

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

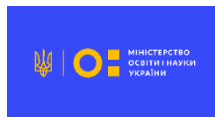
«ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ»

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ**



ТЕРНОПІЛЬ 2024

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**



**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**



**ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ТНПУ ім. В. ГНАТЮКА**



**АСОЦІАЦІЯ СПОРТИВНОЇ БОРОТЬБИ
УКРАЇНИ**



**ФЕДЕРАЦІЯ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ
УКРАЇНИ**



**КАФЕДРА ТЕОРІЇ І МЕТОДИКИ
ОЛІМПІЙСЬКОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО
СПОРТУ**



**ТВОРЧА НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА
ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ «СОКРАТ»**



«Інноваційні підходи до процесу спортивного тренування»

**Всеукраїнський науково-практичний семінар з
міжнародною участю
5-6 грудня 2024 року**

Тернопіль 2024

ББК 75.1
I -69

Інноваційні підходи до процесу спортивного тренування // Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару / За заг. ред. Гуменюка С.В. Ладики П.І., Шандригося В.І., Єднака В.Д., Сапруна С.Т., Васирука М.С. Тернопіль: В-во СМТ «ТАЙП», 2024. 101 с.

Матеріали у збірнику представлені у авторській редакції. За зміст наукової публікації відповідальність несе автор.

*Рекомендовано до друку вченою радою факультету фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
протокол № 4 від 19 грудня 2024 р.*

© ТНПУ ім.В.Гнатюка, 2024

ЗМІСТ

Ананченко К. В., Зантарая Г. М., Свидинюк Є. С. Рекомендації щодо тренувального процесу юних дзюдоїстів	6
Бережанський О. О., Божик М. В., Голуб В. А. Оптимізація структури та змісту фізичної підготовки юних лижників-двоборців	8
Бойченко Н. В. Модель змагальної діяльності самбісток 18-20 років	11
Гах Р. В. Психологічні характеристики спортсменів з високою частотою досягнення стану потоку	14
Грабик Н. М., Грубар І. Я., Гулька О. В., Єднорович Н. Т. Біомеханічні основи удару по м'ячу внутрішньою частиною підйому	16
Гуменюк М. В. Розвиток силових здібностей юних важкоатлетів у тренувальному процесі	19
Гуменюк С. В. Використання допінгу в спортивному тренуванні	21
Даниско О. В., Корносенко О. К. Квадробіка як сучасний тренд рухової активності	23
Дручок В. П. Формування професійної компетентності майбутніх менеджерів фізичної культури і спорту	26
Квасниця О. М., Тищенко В. О., Латишев М. В., Квасниця І. М. Ключові фактори перемоги в регбі: аналіз змагальної діяльності	28
Корнієнко С. М., Сапрун С. Т. Використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силових підготовки юних борців	30
Ладика П. І., Кузь Ю. С., Хома О. В. Сучасна періодизація тренувального процесу: адаптація класичних методик до умов сучасного спорту	33
Миронюк Я. О. Швидкісно-силова підготовка юних футболістів у навчально-тренувальному процесі	35
Мостова Д. А. Передстартові стани спортсменів у змаганнях з пауерліфтингу	37
Наумчук В. І. Реформування системи тренерської освіти за програмами С та D дипломів української асоціації футболу	39
Огірко О. В. Духовно-моральні аспекти сучасного спорту	43
Петрица П. М., Скобляк П. І. Грамотності у фізичній культурі для збереження та підтримання високого рівня фізичної активності	49
Рак В. І., Ящик О. Б. Формування цифрових компетенцій у майбутніх вчителів фізичного виховання	51
Редька Ю. Б., Ладика П. І., Рівень максимального споживання кисню у веслувальників на етапі базової підготовки	53
Римик В. Р., Римик Р. В., Маланюк Л. Б., Синиця А. В., Хашалов Ф. М. Ставлення учнівської молоді до занять атлетизмом	55
Салук І. А. Особливості адаптивного спорту при травмах спинного мозку	58
Сапрун С. Т., Кузь Ю. С. Використання технології polar для аналізу техніко-тактичних дій футболістів	61
Свидинюк Є. С., Тропін Ю. М. Особливості техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів	64
Семенів Б. С. Вплив засобів спортивних ігор на рівень фізичної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах	68
Слоцький Б. М., Мусієнко О. В. Вдосконалення фізичних якостей спортсменів з армрестлінгу на етапах багаторічної підготовки	70
Сукач Р. І., Мусієнко О. В. Розвиток витривалості у борців змішаних єдиноборств на етапі початкової підготовки	73
Хома О. В., Ангелюк І. О., Лаврін Г. З., Осіп Н. Б. Використання координаційної драбинки як засобу розвитку фізичних якостей студентів ЗВО	76
Шандригось В.І., Шандригось Г.А., Яременко В.В., Пшеничний І.І. «Болгарський мішок», як засіб фізичної і функціональної підготовки борців	79

Kuz Y. S., Saprun S. T., Ladyka P. I. Methods of improving the coordination skills of swimmers of different distances	86
Ohnystyi A.V., Ohnysta K.M., Mordasov O.O. Study of the dependence of the mastery of technical techniques of young badminton players on their physical development	88
Shandryhos V. I., Mozoluk O. V., Vynnychuk O. T., Potishnyy T.I. To the question of modeling professional activities of a trainer in freestyle wrestling	91
Vlasyuk R. A. Features of physical training of powerlifters at the stage of initial training	94
Yednak V. D., Vasiruk M. S., Sysak A. D. Features of planning the annual training cycle of sprinters of various qualifications	97

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮННИХ ДЗЮДОЇСТІВ

^{1,2,3} Харківська державна академія фізичної культури

Abstract. This article outlines recommendations for the training process of young judokas, emphasizing the importance of age-specific approaches and safety measures. It highlights the role of playful exercises, group organization, and a supportive coach to ensure gradual physical and technical development while fostering motivation.

Keywords. Judo, training process, young athletes, physical preparation, safety, group organization, age-specific training, motivation, playful exercises, coaching techniques.

Вступ. Дзюдо — це не лише безпечний вид спорту, а й унікальна система фізичного та морального розвитку дитини. Початкова підготовка юних дзюдоїстів має велике значення, оскільки саме на цьому етапі закладаються основи їхньої майбутньої спортивної кар'єри. У цій статті розглянемо ключові аспекти та рекомендації для організації тренувань дітей. Специфіка дзюдо полягає у відсутності агресії та акценті на суперництві та технічній майстерності, що робить його ідеальним для дітей. Безпека забезпечується завдяки спеціальному обладнанню: татамі, м'яким матам і правильній техніці виконання вправ. ЮНЕСКО оголосила дзюдо кращим початковим спортом для підготовки дітей і молоді у віці від 4 до 21 років.

Особливості вікової підготовки. Рекомендований вік для початку занять дзюдо — 5–6 років. У цьому віці діти мають необхідний рівень координації та психофізіологічного розвитку, щоб освоювати базові елементи техніки. Основними завданнями тренера є формування інтересу до занять, адаптація дітей до спортивного середовища та розвиток загальної фізичної підготовки.

На ранньому етапі домінують ігрові методики. Акцент робиться на гнучкості, спритності, акробатичних вправах і розвитку уваги. Особливо важливим є навчання техніки самострахування, що забезпечує безпеку дитини під час тренувань.

У віці 8–10 років тренувальний процес включає перші елементи спеціальної фізичної підготовки, освоєння базових прийомів боротьби та початкові змагальні навички. При цьому важливо уникати перевантажень і травматичних ситуацій.

Підхід до організації тренувань. Безпека та обладнання. Приміщення, де проводяться тренування, повинно бути оснащено татамі або спеціальними матами, які забезпечують амортизацію під час падінь. Це знижує ризик травм і створює комфортні умови для занять. Якщо зал обладнаний неправильно, тренування стають небезпечними для дітей молодшого віку.

На початкових етапах оптимально займатися 2–3 рази на тиждень. Надмірна кількість тренувань може призвести до перевтоми й зниження інтересу дитини до спорту. Тренування мають бути ігровими за характером, аби підтримувати зацікавленість і позитивне ставлення до процесу.

Медичні довідки: Перед початком занять обов'язковим є медичне обстеження. Це гарантує, що дитина готова до фізичних навантажень.

Формування груп. Рекомендовано формувати групи з дітей однакового віку або з максимальною різницею у 2 роки. Старші діти можуть бути прикладом для молодших, але значна різниця у фізичних параметрах може створити додаткові ризики.

Кількість дітей у групі. Оптимальна кількість дітей у групі — 15–20 осіб. Якщо тренер може ефективно організувати заняття та підтримувати дисципліну, допускається

збільшення до 25 учасників. Якщо група більша, тренер повинен мати досвід роботи з великим колективом, аби уникнути хаосу й травматизму.

Роль тренера. Ключовою фігурою у тренувальному процесі є тренер. Його завдання — не лише навчати техніки боротьби, а й формувати позитивну атмосферу, підтримувати інтерес до занять і стежити за дисципліною. Якщо тренер демонструє агресію чи дратівливість, це може негативно вплинути на мотивацію дітей.

Тренер також повинен контролювати фізичні та емоційні навантаження, які дитина отримує під час занять. У віці 5–6 років оптимальна кількість тренувань — 2–3 на тиждень, тривалістю до однієї години.

Оцінка тренера:

- Важливо звертати увагу на кваліфікацію та поведінку тренера. Якщо тренер демонструє негативні емоції або не може організувати дітей, можливо, варто обрати інший клуб або почекати, поки дитина підросте.

- Тренер має забезпечити контроль дисципліни та уникнення конфліктних ситуацій між дітьми.

Змагання. Участь у змаганнях для дітей молодшого віку (5–6 років) не рекомендується. На цьому етапі важливо зосередитися на навчанні основ техніки, а не на досягненні спортивних результатів. Перші офіційні змагання можуть відбутися після 4–5 років підготовки.

Проте, у тренувальний процес можна включати ігрові завдання з елементами суперництва, що дозволяє розвивати змагальні навички без психологічного тиску.

Теми та вправи для тренувань

У ранньому віці тренування мають базуватися на таких темах:

- розвиток координації та гнучкості;
- акробатичні вправи (кувирки, перевороти);
- загальна фізична підготовка (біг, стрибки);
- техніка самострахування;
- основи боротьби лежачи.

На початковому етапі основна частина занять має проходити у формі гри. Це допомагає дітям адаптуватися до фізичних навантажень і формує позитивне ставлення до спорту.

Основні етапи підготовки.

Ознайомлювальний етап:

- Заняття базуються на ігрових завданнях, спрямованих на розвиток гнучкості, спритності, координації рухів.

- Акробатика, гімнастика та вправи на увагу домінують на цьому етапі.
- Значна увага приділяється техніці падінь (самострахування) та дисципліні.

2. Початкові технічні навички:

- Вивчаються базові положення, захвати, основи боротьби лежачи.
- Кидки та складні технічні прийоми вводяться лише для дітей із високим рівнем підготовки.

3. Перехід до спортивного дзюдо:

- Зазвичай цей етап починається через 4–5 років підготовки. Участь у перших змаганнях дозволяється лише після набуття достатнього досвіду.

- Для молодших спортсменів змагання можуть замінюватися ігровими завданнями з елементами суперництва.

Рекомендації для батьків:

1. Дайте дитині ознайомитися з тренуванням:

Перед початком занять корисно показати дитині, як проходять тренування, познайомити її з тренером та однолітками.

2. Залучення до спортивної культури:

Разом із дитиною перегляньте навчальні відео, змагання з дзюдо або документальні фільми про цей вид спорту. Це сприятиме формуванню зацікавленості.

3. Не квапте події:

Дайте дитині час звикнути до нового середовища. Не вимагайте від неї негайних успіхів і не примушуйте брати участь у змаганнях, якщо вона до цього не готова.

Висновки.

Тренувальний процес у дзюдо для дітей повинен бути безпечним, поступовим і орієнтованим на розвиток загальних фізичних якостей. Найважливішим фактором успіху є кваліфікований тренер, який знайде баланс між ігровим підходом і технічною підготовкою.

Організація тренувального процесу юних дзюдоїстів вимагає врахування вікових і психологічних особливостей дітей, а також створення безпечних умов для занять. Тренер має виступати не лише наставником, а й прикладом для своїх вихованців, формуючи в них любов до спорту та здорового способу життя.

Правильний підхід до тренувань на ранньому етапі закладає основу для успішного розвитку юного спортсмена та його майбутніх досягнень у дзюдо.

Список використаних джерел

1. Ананченко, К. В. Особливості підготовки юних спортсменів у дзюдо. – Харків: ХДАФК, 2020.
2. Булатова, М. М. Основи спортивного тренування. – Київ: Вища школа, 2004.
3. Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., Зантарая, Г.М., & Мирошніченко, Є.С. 2021. Аналіз показників змагальної діяльності лідируючих дзюдоїсток вагової категорії до 52 кг. Єдиноборства, 1(19), 69-78.
4. Силін, О. В. Основи спортивної підготовки в єдиноборствах. – Київ: Олімпійська література, 2017.
5. Лях, В. І. Розвиток координаційних здібностей у дітей та підлітків. – Київ: Фізична культура і спорт, 2018.
6. International Judo Federation. Judo Coaching Guidelines for Children and Youth. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ijf.org>.
7. World Judo Federation. Judo for Kids: Development and Safety. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.worldjudofederation.org>.

Бережанський О. О. <https://orcid.org/0000-0002-4764-2006>

Божик М. В. <https://orcid.org/0000-0001-6037-6032>

Голуб В. А. <https://orcid.org/0000-0003-3123-7169>

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ЛИЖНИКІВ-ДВОБОРЦІВ

*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка*

***Annotation.** The study highlights the experimental justification of the program for improving the physical training of skiers-competitors at the stage of preliminary basic training, taking into account significant indicators of physical fitness.*

***Keywords:** skiers-competitors, physical training, general and special physical fitness, stage of preliminary basic training.*

***Постановка та актуальність проблеми.** Зростання спортивних результатів у лижному двоборстві великою мірою залежить від ефективності системи багаторічної підготовки юних спортсменів.*

Відомо, що багато сильних лижників-двоборців уперше стали на лижі у 5 років, а виступали на змаганнях навіть після 35–40 років. Довголіття таких спортсменів є особливо характерним для лижного двоборства. Проте є і такі факти, коли у віці 17–18 років юні

спортсмени демонстрували добрі результати та ставали переможцями низки змагань високого рівня, але далі їх не можна було знайти у списках сильних двоборців України, вони зникали, не досягаючи свого розквіту в старшому віці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі фізичної підготовки спортсменів присвячено низку робіт [1, 2, 3, 4, 5]. Деякі автори [1, 2, 3, 4, 5] відзначають, що поліпшення фізичної підготовки юних спортсменів може відбуватися як за рахунок підвищення рівня окремих фізичних якостей, так і їх поєднання. Розвиток окремих фізичних якостей тісно пов'язаний зі спеціалізованим впливом на основні системи енергозабезпечення: аеробну та анаеробну. Тому одним із напрямків удосконалення фізичної підготовки є розробка методики впливу на провідні системи енергозабезпечення через оптимізацію основних компонентів дозування фізичних навантажень: інтенсивність, тривалість, кількість повторень, тривалість інтервалу відпочинку та характер його організації [1, 3, 5].

Отже, актуальною є проблема пошуку найефективніших шляхів підвищення рівня фізичної підготовленості юних лижників-двоборців, що дозволить при виконанні оптимальних обсягів тренувальних навантажень поліпшити спортивні результати.

Метою нашого дослідження є вдосконалення фізичної підготовки юних лижників-двоборців.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка в лижному двоборстві.

Предмет дослідження – структура та зміст фізичної підготовки в лижному двоборстві на етапі попередньої базової підготовки.

Відповідно до мети дослідження було поставлено такі **завдання**:

1. Визначити структуру та зміст фізичної підготовленості лижників-двоборців.
2. Визначити критерії фізичної підготовленості лижників-двоборців на етапах базової підготовки.
3. Виявити взаємозв'язки показників функціонального стану, розвитку фізичних якостей та компонентів тренуваності лижників-двоборців різної кваліфікації на етапах базової підготовки.
4. Експериментально перевірити програму фізичної підготовки лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням критеріїв фізичної підготовленості.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні взяли участь 32 лижники-двоборці, з яких 20 юних спортсменів віком 12-14 років, (Кременецької, Ворохтянської, Верховинської СДЮСШОР) та 12 спортсменів віком 15-17 років (КМС).

Педагогічне спостереження дозволило нам встановити вихідний рівень показників фізичної працездатності за низкою показників, а саме: PWC₁₇₀; анаеробна метаболічна ємність; аеробна метаболічна ємність; загальна метаболічна ємність; максимальне поглинання кисню. Також нами було встановлено рівень функціонального стану за показниками: потужності креатинфосфатного, гліколітичного джерел енергозабезпечення; показниками стану симпато-адреналової системи. Рівень розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей досліджуваних двоборців встановлювався за допомогою тестів рекомендованих типовою навчальною програмою для ДЮСШ та СДЮСШОР з лижного двоборства. Нами було визначено критерії фізичної підготовленості лижників-двоборців на етапах базової підготовки та встановлено кореляційні взаємозв'язки показників фізичної працездатності, функціонального стану, загальної і спеціальної фізичної підготовленості лижників-двоборців на етапах базової підготовки.

Виявлено, що основними визначальними чинниками прояву спортивної майстерності на етапах базової підготовки є показники фізичної працездатності; анаеробної, аеробної та загальної метаболічної ємності; потужності гліколітичного джерела енергозабезпечення; мобілізації енергетичних резервів організму.

Таким чином, можна зробити попередній висновок, що наведені показники детермінують динаміку потужності та ємності джерел енергозабезпечення м'язової діяльності, індивідуальну збалансованість в організмі функцій репродукції та утилізації та в значній мірі обумовлюють найвищий рівень досягнень спортсменів.

За даними кореляційного аналізу на етапі попередньої базової підготовки показники спортивних результатів у стрибках на лижах з трампліна К-40 м мають:

– тісні кореляційні взаємозв'язки з показниками рівня розвитку швидкісних якостей ($r = 0,628$); з показниками розвитку спритності ($r = 0,871$); з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,801$);

– середні кореляційні взаємозв'язки з показниками рівня розвитку витривалості (за результатами бігу 1000 м – $r = 0,507$; безперервного бігу 5 хв – $r = 0,429$); рівнем розвитку гнучкості ($r = 0,450$).

– зворотні кореляційні взаємозв'язки з показниками рівня розвитку силових якостей (підтягування на поперечині $r = -0,263$, кидок набивного м'яча $r = -0,668$).

На етапі попередньої базової підготовки показники спортивних результатів юних лижників-дворборців в бігу на лижах, мають:

– тісні кореляційні взаємозв'язки ($p < 0,05$) з показниками рівня розвитку спритності ($r = 0,648$); з показниками розвитку витривалості (за результатами бігу на 1000 м – $r = 0,827$ та результатами безперервного бігу 5 хв – $r = 0,892$);

– середні кореляційні взаємозв'язки з показниками рівня розвитку швидкісних якостей ($r = 0,437$);

– низькі кореляційні взаємозв'язки з рівнем розвитку гнучкості ($r = 0,245$);

– зворотні взаємозв'язки з показниками розвитку вибухової сили м'язів ніг (за результатами стрибка у довжину з місця $r = -0,757$; та стрибка у висоту з місця $r = -0,621$).

Наступним етапом нашого дослідження була розробка та перевірка програми фізичної підготовки лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням критеріїв фізичної підготовленості та значимості показників функціонального стану, показників розвитку фізичних якостей та компонентів тренуваності лижників-дворборців різної кваліфікації на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки.

У результаті застосування авторської програми вдосконалення фізичної підготовки лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки у спортсменів експериментальної групи порівняно зі спортсменами контрольної групи спостерігалися значні позитивні зміни в динаміці показників фізичної працездатності: за показниками PWC 170 лижники-дворборці експериментальної групи випереджали спортсменів контрольної групи на 32%; за показниками АНАМС – на 13%; за показниками АМС – на 10%; збільшилися показники загальної метаболічної ємності на 9%; показники МПК – на 12%; ефективність використання аеробного джерела енергозабезпечення м'язової діяльності за показниками W пано та ЧСС пано – 11% та 2% відповідно.

Запропонована програма вдосконалення фізичної підготовки лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки суттєво поліпшила рівень показників швидкісно-силової підготовленості лижників-дворборців експериментальної групи порівняно зі спортсменами контрольної групи, а саме: рівень розвитку швидкості за результатами бігу 60 м – на 10,7%; координаційні якості за результатами човникового бігу 4x10 м – на 3,6%; рівень розвитку вибухової сили м'язів ніг за результатами стрибка в довжину з місця – на 7,9%; рівень розвитку силових якостей за результатами підтягування на поперечині – на 16,6%.

Висновки. Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що застосування програми удосконалення структури та змісту фізичної підготовки лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням критеріїв фізичної підготовленості та значимості показників функціонального стану, призвело до покращення показників розвитку фізичних якостей та компонентів тренуваності лижників-дворборців та сприяло достовірному зростанню як загальної, так і спеціальної фізичної підготовленості без збільшення величини тренувальних навантажень.

Список використаних джерел

1. Бережанський О. О., Бережанський В. О., Трач В. М. Спеціальна фізична підготовка лижників-дворборців. Львів : 2002. 83 с.

2. Бережанський О. О. Удосконалення структури та змісту фізичної підготовки лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки: автореферат дисертації. : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих і спорту : 24.00.01. Львів, 2011. 22 с.

3. Бережанський О. О., Трач В. М. Фізична працездатність юних лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки. Актуал. пробл. розв. руху «Спорт для всіх; досвід, досягнення, тенденції» : зб. наук. пр. Тернопіль, 2007. Вип. 2. С. 83-87.

4. Бережанський В. О. Трач В. М. Спеціальна фізична підготовка лижників-двоборців. Львів : 2002. 83 с.

5. Волков Л. В. Теорія и методика детского и юношеского спорта : Київ : Олімпійська література, 2002. 295 с.

Бойченко Н.В., <http://orcid.org/0000-0003-4821-5900>

МОДЕЛЬ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ САМБІСТОК 18-20 РОКІВ

Харківська державна академія фізичної культури

Annotation. *In the paper, based on the analysis of performances at competitions, a model of the competitive activity of sambo wrestlers aged 18-20 was created. We analyzed 30 fights of female sambo wrestlers. The developed model of competitive activity of sambo wrestlers of 18-20 years old shows that sambo wrestlers mainly compete in a standing position with the use of a throw behind the back from the knees, a pass to the legs, a grab of the 1st leg, with the emphasis of the shin in the thigh, a grab under one leg. Sambo wrestlers use combination techniques and counterattacks both in a standing and lying position. Also, hooks are mainly used as a preparatory action, a throw with the emphasis of the shin in the thigh mainly in the counter attack of athletes, a throw under one leg as a counterattack. In the floor position, lying down, athletes use flips, levers, holds, but the most effective are holds, as they are used at the moment of the opponent's mistake.*

Keywords: *sambo wrestlers, fights, competitive activity, performance, throw.*

Аналіз змагальної діяльності в різних видах боротьби привертає увагу багатьох дослідників досить тривалий час [3, 10, 12, 14]. Він дозволяє виявити найбільш ефективні технічні прийоми та дії, що використовують спортсменки під час змагальної сутички [3-5]. Також, на основі нього створюються моделі підготовки спортсменок, що включають моделювання змагальної діяльності [2, 6, 7, 8, 15]. Все це дозволяє індивідуалізувати процес техніко-тактичної підготовки в різних видах боротьби [1, 9, 11, 13].

Модель змагальної діяльності самбісток 18-20 років була створена на основі аналізу виступів на змаганнях 10 спортсменок, вагових категорій до 50, 54, 59 кг, рівня спортивної підготовленості – КМС, МСУ. Було проаналізовано по 3 змагальні сутички кожної спортсменки (30 сутичок).

З таблиці 1 видно, що спортсменки виконали 207 (стойка – 179; партер та лежачи – 28) технічних дій. Найчастіше самбістки в сутичці виконували кидок через спину з колін (29 %), прохід в ноги (12 %), з упором гомілки в стегно (8 %), підхват під одну ногу (8 %), вихват 1-ї ноги (9 %), зачеп зсередини під різнойменну ногу (9 %). Великий відсоток застосування цих кидків пояснюється тим, що вони входять до комбінаційної техніки. В положенні партер, лежачи спортсменками використовувались такі утримання: збоку (29 %), поперек (14 %), зверху (7 %), які мали досить високу ефективність, так як застосовувались у момент помилки суперниці. Також самбістки застосовували больові прийоми: важіль ліктя (36 %) та важіль коліна (14 %), при чому важіль коліна виявився не ефективним та застосовувався в зустрічній атаці спортсменок. Важіль ліктя застосовувався в комбінаційній техніці самбісток та мав середню ефективність.

Також, було виявлено, що спортсменки використовують ефективну комбінаційну техніку і контратаки як в положенні стойка, так і партері, лежачи.

Розроблена модель змагальної діяльності самбісток 18-20 років показує, що самбістки переважно змагаються в положенні стойка із застосуванням кидку через спину з колін, проходу в ноги, вихвату 1-ї ноги, з упором гомілки в стегно, підхвату під одну ногу. Самбістки, використовують комбінаційну техніку і контратаки як в положенні стойка, так і партер, лежачи. Також підсікання в основному застосовуються як підготовча дія, кидок з упором гомілки в стегно переважно в зустрічній атаці спортсменок, кидок підхват під одну ногу як контратака. В положенні партер, лежачи спортсменки застосовують переверти, важелі, утримання, але найбільш ефективними є утримання, так як використовувались у момент помилки суперниці.

Також, аналіз змагальної діяльності дозволив виявити фізичні якості, розвиток яких відіграє важливу роль при досягненні результату під час сутички, це витривалість та координаційні здібності, адже самбістки переважно проводять сутичку у відведений час, а це вимагає прояву спеціальної витривалості та застосовують комбінаційну і контратакуючу техніку, а це вимагає прояву координаційних здібностей. Ці данні також можна враховувати при побудові моделей підготовки самбісток.

Таблиця 1

Модель змагальної діяльності самбісток 18-20 років

Технічні дії	Кількість спроб	% від загальної кількості т/д	Ефективність, %
Стойка/кидки			
Через спину з колін	52	29	34
Через спину	9	5	22
З упором гомілки в стегно	14	8	29
З упором стопи в живіт	8	5	25
Вихват 1-ї ноги	16	9	44
Підхват під одну ногу	14	8	50
Зачеп зсередини під різнойменну ногу	16	9	43
Зачеп зсередини під однойменну ногу	6	3	33
Зачеп ззовні з падінням	3	2	-
Прохід в ноги	22	12	23
Передня підніжка	9	5	17
Передня підніжка з коліна	2	1	-
Підсікання зсередини під однойменну ногу	6	3	-
Через стегно	2	1	-
Всього	179	100	-
Партер, лежачи			
Важіль ліктя	10	36	40
Важіль коліна	4	14	-
Утримання зверху	2	7	75
Утримання попереку	4	14	50
Утримання збоку	8	29	75
Всього	28	100	-
Всього кидки, партер, лежачи	207	-	-

В подальшому планується на основі розробленої моделі змагальної діяльності здійснити побудову тренувального процесу, спрямованого на вдосконалення техніко-тактичної майстерності самбісток 18-20 років.

Список використаних джерел

1. Ананченко К. В., Ручка Є. В. Вдосконалення індивідуалізації підготовки борців вільного стилю на основі використання результативних змагальних комбінацій. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. №(2). – 2017. – С. 4-7.
2. Ашанин В. С., Литвиненко А. Н. Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки в спортивних єдиноборствах. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені ТГ Шевченка. № 107. – 2013. – С. 102-107.
3. Бойченко Н. В., Чертов І. І., Пирог Ю. А., Алексєєв А. Ф. Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. Єдиноборства. № 3(17). – 2020. – С. 4-12.
4. Бойченко Н., Пирог Ю. Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток на змаганнях серії Grand Slam 2022 р. Єдиноборства. № (4 (26)). – 2022. – С. 4-15.
5. Бойченко Н., Шандригось В. Показники змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів легких вагових категорій на змаганнях серії Grand Slam, Grand Prix 2022 р. Єдиноборства. № (2(28)). – 2023. – С. 15-25. DOI:10.15391/ed.2023-2.02
6. Володченко О. Модельні характеристики сучасної змагальної діяльності кращих спортсменів світу в греко-римській боротьбі. Єдиноборства. № 2(32). – 2024. – С. 4-14. DOI:10.15391/ed.2024-2.01
7. Загура Ф. Система побудови моделі спортсмена у спортивних видах боротьби. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті. – 2021. – С. 98-107.
8. Ковальов І. М., Савінов О. В. Моделювання технічної підготовки борців (на прикладі дзюдо). Інноваційні технології в галузі фізичного виховання, спорту, рекреації та валеології. – 2010. – С. 70-75.
9. Лукіна О., Король Г. Вдосконалення контракуючих дій у дзюдо. Спортивний вісник Придніпров'я. № (2). – 2010. – С. 243-246.
10. Мельник В., Мельник В., Стицун І., Стицун, І. Особливості змагальної діяльності дзюдоїсток високої кваліфікації вагової категорії до 57 кг. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. – 2016. – С. 736-38.
11. Пакулін С., Ананченко К., Ручка Є. Використання комбінацій в процесі індивідуалізації підготовки борців вільного стилю. Traektoriâ NaukiPath of Science. № 3(2). – 2017. – С. 4-12.
12. Пашков І. М., Тропін Ю. М., Романенко В. В., Голоха В. Л., Коваленко, Ю. М. Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник. № 5(85). – 2021. – С. 22-25. DOI: 10.15391/snsv.2021-5.003
13. Скринник Д., Бойченко Н. Моделювання техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 19-21 років середніх вагових категорій на основі аналізу змагальної діяльності. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. № (3). – 2023. – С. 8-16. DOI:10.31891/pcs.2023.3.1
14. Тропін Ю. М., Голоха В. Л., Романенко В. В., Шандригось В. І., Ференчук Б. М. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменок в вільній боротьбі. Єдиноборства. № 4(26). – 2022. – С. 75-87. DOI:10.15391/ed.2022-4.08
15. Тропін Ю., Латишев М., Корольов Б., Ляшенко О. Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості найсильніших борців світу. Єдиноборства. №4(18). – 2020. – С. 58-71. DOI:10.15391/ed.2020-4.06

ПСИХОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНІВ З ВИСОКОЮ ЧАСТОТОЮ ДОСЯГНЕННЯ СТАНУ ПОТОКУ

Західноукраїнський національний університет

Abstract. *The presented work is devoted to the theoretical study of the psychological characteristics of athletes with a high frequency of achieving the flow state. In the process of studying this issue, the flow state is considered as a psychological phenomenon, the conditions for its achievement are outlined, as well as the psychological characteristics of this state, which are specific to sports activities. The psychological characteristics of athletes with a high frequency of achieving the flow state are determined, namely: developed internal (autotelic) motivation, focus on the process, not on the result, the ability to concentrate, optimal task complexity, a high level of volitional self-regulation, developed self-discipline and the ability to plan one's own activities. The results obtained in the process of the study can become the basis for further empirical research in this area, as well as a theoretical basis for psychological work with sports figures.*

Keywords: *sports activity; flow state; psychological characteristics.*

Професійний спорт швидко розвивається: спортсмени встановлюють нові рекорди, тренери розробляють складніші програми, а вимоги до змагань стають все більш суворими та видовищними. Життя спортсмена, який хоче досягти успіху, присвячене щоденним виснажливим тренуванням, дотриманню спортивних режимів і обмежень, а також очікуванням майбутніх результатів. Таким чином, професійна спортивна кар'єра є справжнім випробуванням для людини, а саме суворою школою, яка загартовує лише психічно сильних осіб і усуває слабких. В таких умовах професійний спортсмен повинен мати арсенал спеціальних психологічних конструкцій, які можуть не лише зберегти психологічне благополуччя, але й допомогти досягти успіху. Одним із цих психічних помічників є стан потоку, досягнення якого є ключем до успішної спортивної кар'єри.

Стан потоку – це стан повного занурення в діяльність (повсякденну, професійну, творчу, спортивну тощо), повної зосередженості на завданні та інтенсивної концентрації, в якому людина відокремлюється від зовнішніх подразників, втрачає відчуття часу та втоми, а також відчуває задоволення і досконалість (Фоменко, Кузнецов, 2021).

Умови для виникнення стану потоку – це труднощі, виклики в діяльності, що підвищують почуття компетентності, надають впевненість у повній реалізації власних здібностей; діяльність пробуджує інтерес та задоволення; у людини є достатній рівень внутрішньої енергії. «Бути в потоці» означає відчувати залученість до цілей, які легко контролювати, постійно отримувати зворотний зв'язок та на основі цього коригувати власні дії (Аршава, Кутепова-Бредун, 2019; Поренко, 2021).

За словами вчених, стан потоку не залежить від віку чи сфери діяльності особи, досягається за умови гармонії між «повинно» (вимоги діяльності) і «можна» (доступні здібності, ресурси тощо) та становить її внутрішню мотивацію (Папрєя, 2023). Однак найчастіше стан потоку виникає під час спортивної діяльності, коли людина може реалізувати свої природні нахили, розкрити свій потенціал і досягти значних успіхів.

Метою роботи є вивчення стану потоку як психологічного явища, дослідження його особливостей серед спортсменів та виявлення психологічних характеристик, які допомагають спортсменам частіше досягати стану потоку.

Вчені, вивчаючи психологічні особливості спортивної діяльності, характеризують стан потоку наступним чином: повна концентрація уваги, думок, почуттів у спортивній діяльності, відсутність переживань, які можуть відволікати увагу на іншу діяльність; відчуття повного занурення у спортивну діяльність на фізичному та психологічному рівнях, поточне завдання; відчуття компетентності, при якому чітко розуміється порядок власних дій, цілі та завдання

діяльності, усвідомлення повного та коректного виконання вимог; відсутність негативних переживань.

Аналіз джерел наукової літератури (Антоніні Філіп, Сінгер, Яегер, Б'ясутті, Сіннетт, 2022; Мартині, Тейл, Нето, Діас, Феррейра, Мендеш, 2023; Ван, Демерін, 2023) встановив, що спортсмени, які часто досягають стану потоку, мають певний набір психологічних характеристик. Вважаємо доцільним представити ці характеристики у вигляді таблиці (Таблиця 1).

Таблиця 1

Психологічні характеристики, що сприяють досягненню спортсменами стану потоку

№	Характеристика	Опис
1	Розвинена внутрішня (аутоелічна) мотивація	Спортсмени мотивуються не зовнішніми факторами, такими як винагороди, визнання тощо, а внутрішніми факторами, такими як бажання самовдосконалюватися, досягати власних цілей, отримувати задоволення від конкурентної гри тощо.
2	Зосереджуйтеся на процесі, а не на результаті	Увага спортсменів зосереджена на поточному завданні, а не на фінальному, віддаленому результаті.
3	Здатність концентруватися	Спортсмени можуть досягти стану, коли вони концентруються лише на діяльності, яку виконують, ігноруючи зовнішні та внутрішні стимули.
4	Оптимальна складність завдання	Спортсмени добре усвідомлюють межі своїх можливостей, тому обирають завдання, які, хоч і є максимально складними, проте не суперечать можливостям їхнього власного тіла.
5	Високий рівень вольової саморегуляції	Здатність управляти емоціями та почуттями, залишатися спокійним, діяти помірковано та врівноважено, а також швидко реагувати на стресові ситуації, що особливо важливо під час змагань.
6	Розвинута самодисципліна	Дисципліна спортсменів допомагає їм планувати та організовувати свої тренування задля частішого досягнення стану потоку.
7	Здатність планувати власну діяльність	Спортсмени розуміють правильний напрямок власної діяльності, оскільки вони можуть поставити чітку мету та запланувати проміжні завдання на шляху до її досягнення.

Усі ці характеристики допомагають не лише частіше досягати стану потоку, але й здійснювати продуктивну та ефективну спортивну діяльність і насолоджуватися нею.

Отже, стан потоку розглядається як психологічне явище та особливий психологічний конструктив, який є важливим для самореалізації спортсменів. У роботі зазначені психологічні характеристики спортсменів із високою частотою досягнення стану потоку. Перспективою подальших досліджень є розробка корекційної та розвивальної програми для розвитку вищезазначених психологічних характеристик – внутрішньої мотивації, фокусу на процесі, а не на результаті, концентрації, вибору оптимальної складності завдань, вольової саморегуляції, самодисципліни та планування.

Список використаних джерел

1. Arshava, I. F., & Kutepova-Bredun, V. Y. (2019). Description and adaptation of the Short Scale for Measuring the State of Flow (F. Reinberg, R. Vollmeyer). *Actual Problems of Psychology: a collection of scientific works of the H. S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, (16) (6), 6-15. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v6/i15/3.pdf>
2. Naychuk, V. V., Fomenko, K. I., & Kuznetsov, O. I. (2021). Psychodiagnostics of the state of flow in creative activity. *Habitus*, 29, 87-91. <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.29.14>
3. Oliynyk, N. A., & Voitenko, S. M. (2020). Psychological features of sports activity. *VNAU*. <http://repository.vsau.org/getfile.php/25451.pdf>.

4. Porenko, O. (2021). On the state of "flow" and how to learn to be in it. <https://jobs.ua/articles/pro-stan-potoku--yak-navchitisya-perebuvati-v-nomu-14287>.
5. Antonini Philippe, R., Singer, S. M., Jaeger, J. E. E., Biasutti, M., & Sinnett, S. (2022). Achieving Flow: An Exploratory Investigation of Elite College Athletes and Musicians. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.831508>
6. Boudreau, P., Mackenzie, S. H., & Hodge, K. (2020). Flow states in adventure recreation: A systematic review and thematic synthesis. *Psychology of Sport and Exercise*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101611>
7. Martiny, L. E., Theil, L. Z., Neto, E. M., Dias, G., Ferreira, J. P., & Mendes, R. (2023). Effects of flow states on elite athletes in team sports: A systematic review. *Revista Foco*, 16(8), 1-36. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n8-118>
8. Papreja, M. (2023). Flow state: the state of peak athletic performance. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/flow-state-peak-athletic-performance-madhav-papreja>.
9. Robb, A. (2019). The 'flow state': Where creative work thrives. *BBC Worklife*. <https://www.bbc.com/worklife/article/20190204-how-to-find-your-flow-state-to-be-peak-creative>.
10. Wang, Ch. K. J., & Demerin, P. A. G. (2023). Relationship between self-determination theory and flow in the domain of sports and academics among student-athletes. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3(2), 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2023.08.003>

Грабик Н.М.¹, <https://orcid.org/0000-0002-8882-9782>

Грубар І.Я.¹, <https://orcid.org/0000-0002-0809-1299>

Гулька О.В.¹, <https://orcid.org/0000-0002-8364-5941>

Єднорович Н.Т.¹

БІОМЕХАНІЧНІ ОСНОВИ УДАРУ ПО М'ЯЧУ ВНУТРІШНЬОЮ ЧАСТИНОЮ ПІДЙОМУ

¹ Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка

Annotation. The article considers the importance of biomechanical analysis of movements in football for improving the technical training of athletes. Particular attention is paid to the biomechanical characteristics of the ball strike with the inner part of the rise. The phase structure of this movement, kinematic and dynamic features are analysed. The role of modern technologies, such as high-speed cameras and sensors, in the study of movements is shown. The key aspects of the stroke execution that affect the effectiveness of the game and the effectiveness of training are identified.

Keywords: biomechanical analysis, football, kick inside the lift, technical training, kinematic analysis.

Знання та розуміння біомеханіки руху можуть покращити навчання та виконання спеціальних навичок у спорті. У футболі вони особливо корисні для аналізу технічних елементів, підвищення механічної ефективності у виконанні та визначення факторів, що впливають на успішну роботу. Розуміння біомеханіки футболу є важливим для моніторингу прогресу та корекції результативності спортсменів, щоб розв'язати будь-які необхідні технічні проблеми під час тренувань [4; 5].

В центрі уваги спортсменів та тренерів стоїть питання, як покращити технічний рівень спортсменів, щоб збільшити шанси на перемогу та зменшити кількість травм, спричинених фізичними вправами [3]. Аналіз біомеханічних характеристик важливий в опануванні технічними елементами. З розвитком технологій, такі інструменти, як високошвидкісні камери, датчики, система електроміограми та динамометри, практикують застосовувати у

спорті, бо вони з високою надійністю та інформативністю визначають біомеханічні параметри технічних елементів спортсмена [1; 2; 7].

Аналіз виконання рухової дії може мати кількісні точні біомеханічні параметри з ретельною обробкою і використанням даних різних інструментальних вимірів з визначенням значної кількості параметрів рухів. А також кількісний наближений біомеханічний аналіз зі спрощеною обробкою та використанням порівняно грубих даних різних вимірювальних приладів, з визначенням лише декількох (однієї) біомеханічних характеристик руху [1, 2].

У футболі удари по м'ячу ногою є одним із важливіших технічних елементів, який в основному відображається в пасах і ударах та відіграє вирішальну роль у грі. Удар внутрішньою частиною підйому широко використовується у ігровій практиці футболістів [4; 5]. Проте більшість сучасних досліджень зосереджені на аналізі навчання техніки і тактики гри, розвитку фізичних кондицій, а не на аналізі біомеханічних характеристик рухів у футболі. Тому в даній роботі ми поставили собі мету – зробити біомеханічний аналіз удару по м'ячу внутрішньою частиною підйому.

У нашому дослідженні ми використовували аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, інтернет-ресурсів.

Технічна підготовка спортсменів практично неможлива без аналізу виконання фізичних вправ і рухових дій [3]. Біомеханічний аналіз вважають одним з основних у вивченні рухової діяльності, характеризується значною об'єктивністю та змістовністю. Значна кількість дослідників говорять про його ефективності на сучасному етапі розвитку наукових досліджень та певну обмеженість в доступі до сучасних інструментів біомеханічного аналізу в спортивній діяльності [6].

Біомеханічний аналіз один зі способів вивчення рухової діяльності у спорті. Це ефективний логічний спосіб вивчення складних і багатовимірних систем, за допомогою якого рухи людини ніби розчленовуються на складові частини, потім досліджуються диференційовано для детального їх пізнання як єдиного цілого.

Для оцінки окремих рухів, порівняння їх визначають біомеханічні характеристики. Розрізняють кінематичні, динамічні та енергетичні характеристики рухів тіла людини. У них різне призначення: кінематичні – характеризують зовнішню картину рухової діяльності; динамічні – несуть інформацію про причини зміни рухів; енергетичні – дають уявлення про механічну продуктивність і економічність рухової діяльності [6].

Під час аналізу техніки рухів з м'ячем застосовують фазову структуру біомеханічного аналізу, яка розглядає своєрідність і послідовність окремих фаз руху. У футболі майже всі рухи з м'ячем – це складнокоординаційні дії та їх аналіз за окремими фазами, дозволяє глибше розглядати кінематичні та динамічні характеристики, визначати ключові моменти в техніці рухів. Переважно ударні рухи з м'ячем виконуються у чотири фази [4; 5].

Згідно аналізу фахової науково-методичної літератури удар по м'ячу ногою внутрішньою частиною підйому складається з чотирьох фаз.

Перша фаза – попередня (розбіг). Завдання: оптимальне наближення до м'яча, з урахуванням швидкості руху м'яча і швидкості футболіста. Якщо рух виконується щодо нерухомого м'яча, то розбіг, як правило, здійснюється з рівномірним прискоренням. Останній крок розбігу трохи довший, ніж інші. Розбіг сприяє попередньому нарощуванню швидкості ударних ланок.

Друга фаза – підготовча (постановка опорної ноги й замах ударної ноги). Завдання: підготувати опорно-руховий механізм футболіста до основної фази виконання руху з м'ячем. Тут важливо враховувати просторові й часові характеристики, від цього залежить виконання руху з м'ячем в основній фазі. Наприклад, неправильна постановка опорної ноги відносно м'яча призводить до неточного удару по воротах. У цій фазі доцільно подовжити останній крок розбігу, що перевищує інші на 35-50 %, трохи зігнути опорну ногу поставити збоку від м'яча.

Третя фаза – виконавча (ударна взаємодія). Завдання: передача енергії від кінематичного ланцюга до м'яча. Починається зі згинання в колінному суглобі опорної ноги й

закінчується в момент втрати контакту стопи з м'ячем. Час зіткнення з м'ячем варто зберігати якнайдовше, тому що швидкість і напрямок польоту м'яча залежать від прикладеної сили та часу її дії. Оскільки швидкість руху кінцівки має певні межі, то необхідно збільшити масу кінцевої ланки.

Четверта фаза – заключна (прийняття вихідного положення після виконання руху з м'ячем).

Удар по м'ячу внутрішньою частиною підйому – це складний технічний елемент, який має великий вплив на силу і характер удару. Під час удару по м'ячу важливим є замах ударної ноги, який майже синхронний з етапом опори. Велика відстань замаху забезпечує кінетичну енергію для фінального моменту удару. У процесі замаху стегно і гомілка по черзі повертаються назад і вперед, щоб сформувати передачу імпульсу і завершити удар.

На цей момент є небагато досліджень, присвячених біомеханічному аналізу даного технічного прийому у футболі. У дослідженнях іноземних науковців порівнювалися біомеханічні характеристики удару по м'ячу внутрішньою частиною підйому спортсменами з різним рівнем підготовки. На основі своїх досліджень, вони визначили, що у кваліфікованих футболістів, порівняно з менш досвідченими футболістами: час замаху коротший; амплітуда замаху назад і замаху вперед стегна і гомілки більша; прискорення маху литкою більше; кутова швидкість більша; при торканні м'яча кут гомілковостопного суглоба і кутова швидкість більші [8].

Висновки. Біомеханічний аналіз є важливим інструментом для вдосконалення технічної підготовки спортсменів, зокрема у футболі. Аналіз технічних дій, зокрема удару по м'ячу, вимагає урахування фазової структури руху, оскільки кожна з фаз (попередня, підготовча, виконавча та заключна) відіграє свою роль у досягненні ефективного результату. Удар по м'ячу внутрішньою частиною підйому – це складний технічний елемент, який складається з наступних фаз: розбіг; постановка опорної ноги й замах ударної ноги; ударна взаємодія; прийняття вихідного положення після виконання руху з м'ячем. Впровадження біомеханічного підходу до аналізу техніки рухів у футболі забезпечить об'єктивність і наукову обґрунтованість у технічній підготовці спортсменів, знижуючи ризик травм і підвищуючи результативність гри.

Список використаних джерел

1. Грабик Н.М. Використання комп'ютерних технологій для формування компетенцій біомеханічного аналізу рухової діяльності у студентів факультетів фізичного виховання. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я: матеріали III Всеукр. наук. інтернет-конф. (Черкаси, 26-27 травня 2018 р.) / Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2018. 125-128.
2. Грабик, Н. М. Впровадження інформаційних технологій у навчальний курс «Біомеханіка» факультетів фізичного виховання. «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Збірник наукових праць, 2018. 173-177.
3. Костюкевич В. М. «Теорія і методика спортивної підготовки» (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014, 616 с.
4. Кривенда, В. С., Кондратович А. Бю. Процес освоєння футбольного удару з використання інформації про біомеханічну структуру. Актуальні наукові дослідження у сучасному світі: журнал. – Переяслав, 2019. – Вип. 12 (56), ч. 5. - С. 77-80.
5. Репко, О., Тімко, Є., Поліщук, С, Кіцила, Г. (2020) Біомеханічне порівняння техніки силового удару по м'ячу у футболі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 99-105. (10).
6. Рибак О.Ю., Рибак Л. І., Виноградський Б.А. Біомеханіка спорту : підручник., Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. 268 с.
7. Bandejas C., Technology in Sports Biomechanics, in IEEE Potentials, vol. (2020). 38(3), 8–10. DOI 10.1109/MPOT.2019.2897276.

8. Li, E. Analysis of biomechanical characteristics of football players at different levels kicking with the inner edge of instep. *Molecular & Cellular Biomechanics*, (2022). 19(3), 141-149. <https://doi.org/10.32604/mcb.2022.018558>

Гуменюк М.В.

РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ ВАЖКОАТЛЕТІВ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. The article presents a characteristic of strength abilities in the training of young athletes specializing in weightlifting. It is determined that the educational and training process of young weightlifters, which is aimed at the development of strength abilities, is harmoniously combined with the tasks of developing other qualities, improving indicators of special physical fitness. It is noted that the performance in weightlifting is influenced by explosive strength, and adolescence is optimal for the development of speed-strength abilities.

Keywords: strength abilities, speed-strength abilities, young weightlifters, training process, adolescence.

Процес силової підготовки в сучасному спорті спрямований на розвиток різних силових здібностей, збільшення м'язової маси, зміцнення сполучної й кісткової тканин. Паралельно з розвитком сили створюються передумови підвищення рівня швидкісних якостей, координаційних здібностей та гнучкості. Важливою стороною силової підготовки є підвищення здатності спортсменів до реалізації силових якостей в умовах тренувальної й змагальної діяльності конкретного виду спорту, що вимагає забезпечення специфічного рівня підготовленості в кожному з видів спорту. А також оптимального взаємозв'язку сили зі спортивною технікою, діяльністю вегетативної нервової системи та іншими руховими якостями. Аналіз наукових досліджень засвідчив, що основа майбутніх спортивних результатів спортсменів, які спеціалізуються у важкій атлетиці, закладається на етапі попередньої базової підготовки, де увага звертається на розвиток силових якостей у процесі інтенсивного протікання та адаптації до специфічних умов тренувальної та змагальної діяльності.

У важкій атлетиці результати залежать не тільки від пропорцій тіла, а й від м'язової сили. Під м'язовою силою розуміється максимальне напруження, яке виражене в грамах і кілограмах, що здатне розвинути м'язи. Силу людини можна визначити як здатність долати зовнішній опір. Разом з тим сила залежить від ваги тіла. При рівних умовах сила пропорційна поперечному перетину м'язів (принцип Вебера). Високий рівень розвитку максимальної сили, досягнутий за рахунок збільшення поперечника м'язів і внутрішньої м'язової координації, створює оптимальні передумови для розвитку й прояву різних видів швидкісної сили. Натомість, розвиток швидкісної сили передбачає насамперед удосконалювання внутрішньої м'язової координації. Це, природно, сприяє й більше високому рівню прояву максимальної сили [1].

Чим більша вага, тим більша м'язова маса та сила. Тому сила у дітей і підлітків збільшується з віком і до 17–18 років наближається до рівня дорослих. Показники відносної сили більшості м'язів (сила на 1 кг ваги тіла) наближаються до відповідних показників дорослих вже до 13–14 років [2]. Тому, фізіологічні особливості важливо враховувати у підготовці юних штангістів, де вирішального значення набуває відносна сила.

Розвиток силової підготовки у важкоатлетів починається з перших тренувань у спорті, і тому їм необхідно приділяти особливу увагу. М'язова сила має зв'язок з концентрацією нервових процесів, які регулюють діяльність м'язового апарату. В той же час важливо враховувати, що у 12–13 річних підлітків, швидкісно-силові можливості є невеликими, тому розвиток сили повинен відбуватися обережно і поступово. Для цього доцільно застосовувати

важелі вагою не більше 70–75 % від максимального результату, а також статичні напруження до 5 секунд при затримці дихання і до 15–25 секунд без затримки.

В багатьох наукових працях, присвячених розвитку фізичних якостей в шкільному віці, рекомендується розвивати силу різними вправами або взагалі без важелів, або з важелями малої ваги [1; 2; 3]. Оптимальною вагою важелів для спортсменів 15–16 річного віку вважається вага від 70 до 80 % від 310 власної ваги, при цьому кількість повторень повинна складати 2–3 рази, а в одній серії – до 10 разів. Разом з тим, основними методами є: повторне виконання силової вправи з важелем граничної ваги (метод максимальних зусиль); повторне виконання статичної силової вправи, повторне виконання швидкісно-силових вправ (метод динамічного зусилля).

Основна якість у важкоатлетів – це м'язова сила, але процеси розвитку максимальної сили і вміння проявляти її упродовж короткого проміжку часу не пов'язані між собою. Таким чином, можна володіти значною силою і в той же час не вміти її реалізувати. Тому необхідно розвивати швидкісно-силові здібності при підйомі штанги не тільки малих і середніх, але і великих ваг, а саме розвивати вибухову силу. Для цього можна скористатися ударним методом, запропонованим О. Б. Півнем та В. Ю. Джимом [2].

В основі ударного методу розвитку вибухової сили м'язів лежить різке (ударне) механічне розтягування напружених м'язів, що передує їх активному робочому скороченню. Як фактор стимулювання активності м'язів використовується кінетична енергія падіння тіла спортсмена або тренувального снаряду. При відштовхуванні після стрибка в «глибину» (спортсмен зстрибує спрямовано вниз із певної висоти. Далі пружно ставши на дві ноги зразу ж відштовхується вертикально вгору). У момент пружного приземлювання і амортизаційного присідання кінетична енергія тіла спортсмена частково поглинається м'язами розгиначами і трансформується у пружний потенціал їх напруження. Цей пружний потенціал сприяє переключенню м'язів на роботу у фазі активного відштовхування. Він виступає в ролі силової добавки, яка підвищує інтенсивність і швидкість скорочення м'язів у цій фазі роботи. Ударний режим роботи має специфічний тренувальний ефект, який спрямований на фізіологічні механізми, що відповідають за швидкість і потужність включення м'язів у роботу. Для досягнення тренувального ефекту дозування сили забезпечується величиною кінетичної енергії тіла, висотою його падіння й глибиною амортизованого гальмування. Ізокінетичні вправи сприяють більш ефективному наростанню зусиль у фінальній частині підйому штанги, що не завжди доступно в природних умовах підйому штанги. Вчені наголошують, що розвиток швидкісно-силових якостей найбільш ефективно здійснюється в підлітковому віці, тому, відразу після оволодіння технікою виконання важкоатлетичних (змагальних) вправ, необхідно розвивати швидкісно-силові здібності з використанням спеціальних засобів і методів.

Систематизація засобів швидкісно-силової підготовки базується на таких принципах:

- а) одночасному застосуванні засобів різного тренувального впливу, яке забезпечуватиме високий кількісний стан рухових здібностей;
- б) застосуванні засобів визначеної спрямованості з високим тренувальним ефектом для забезпечення постійного розвитку спеціальних швидкісно-силових якостей;
- в) одночасному застосуванні засобів різного тренувального впливу, які створюватимуть умови для підтримки працездатності та відпочинку організму на достатньо високому рівні [3].

Для розвитку швидкісно-силових якостей у юних спортсменів доцільно застосовувати такі фізичні вправи, структура яких наближена до техніки виконання змагальних вправ. При цьому необхідно поєднувати розвиток швидкісно-силових якостей з удосконаленням техніки виконання вправ. Основні засоби для розвитку сили в спеціальній фізичній підготовці наступні: жим лежачи, стоячи, нахили зі штангою на плечах, тяги товчкові і ривкові (не більше 80 % від максимального результату), підйом штанги на груди, вижимання гантелей, гир, статичні напруження для м'язів спини, черевного пресу. Із засобів загальної фізичної підготовки можна застосовувати елементи акробатики (перекиди, стійки, повороти), вправи

на гімнастичних знаряддях (підтягування, качання, махи, підйоми, елементи боротьби, штовхання ядра, стрибки, перенос вантажу) [1].

Важливо пам'ятати, що у підлітків, особливо в початковий період навчання, м'язи розвинуті нерівномірно. Тому потрібно приділяти значну увагу тим групам м'язів, які найбільш відстають у розвитку, а саме м'язам черевного пресу, косим м'язам тулуба, спини, які відводять м'язи верхніх кінцівок, м'язам задньої поверхні стегна, які допомагають в роботі м'язів ніг. Для розвитку сухожиль доцільно включати в кожне тренування вправи на розтягування і рухливі ігри. Підйом штанги пов'язаний з виконанням не тільки динамічної, але і статичної роботи.

Підсумовуючи вищесказане можна зробити висновок, що силові здібності є основними для спортсменів-важкоатлетів. Від розвитку силових здібностей у юнацькому віці буде залежати спортивна майстерність у майбутньому спортсмена. Зокрема, силова підготовка має безпосередній зв'язок з розвитком швидкісних та координаційних здібностей, що потрібно враховувати при плануванні навчально-тренувального процесу юних спортсменів. Підбір, дозування вправ для розвитку вибухової сили м'язів має суттєве значення у підготовці юних важкоатлетів у поєднанні з іншими засобами, і буде сприяти покращенню спеціальної фізичної підготовки та росту спортивних результатів.

Список використаних джерел

1. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту. К.: ДІА, 2011. 444 с.
2. Півень О. Б., Джим В. Ю. Дослідження рівня спеціальної підготовки юних важкоатлетів в підготовчому періоді загально-підготовчому етапі з використанням різних методів швидкісно-силової підготовки. *Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2015. № 9. С. 51–56.
3. Платонов В. М. Сучасні системи спортивного тренування. К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.
4. Степанюк С. І., Давидюк А. О., Лященко О. В. Розвиток швидкісно-силових якостей у юних важкоатлетів. *Актуальні проблеми юнацького спорту*. Херсон. 2018. С. 41–45.

Гуменюк С.В. <https://orcid.org/0000-0003-0872-1470>

ВИКОРИСТАННЯ ДОПІНГУ В СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. *The article analyzes the use of doping in sports training. The impact of doping in sports is considered, which has serious consequences, on the one hand, it harms health and causes dangerous side effects, on the other hand, it violates the principles of sports ethics, undermining trust in sports as a fair competition. The list of prohibited substances is determined, which can be divided into the following categories: stimulants, analgesics (narcotics and cannabinoids), anabolic steroids, hormones and diuretics. The role of international and national organizations working to implement strict rules, testing and sanctions for violators is established.*

Keywords: *doping, sports training, anti-doping organizations, prohibited substances, anti-doping education.*

Проблема допінгу в спорті актуалізувалася в останні десятиліттями у зв'язку з появою хімічного допінгу, що супроводжувалося серією допінг-скандалів. Дана проблема викликає численні етичні, медичні та юридичні дискусії. Допінг у спорті — це використання спортсменами заборонених речовин або методів для покращення фізичних можливостей і досягнення кращих результатів. Допінгом у спорті вважаються речовини й методи, що застосовуються для підвищення працездатності спортсменів, які є потенційно небезпечними

для їхнього здоров'я й заборонені для використання «Антидопінговим кодексом олімпійського руху» та компетентними органами відповідних спортивних організацій [4]. Національний антидопінговий центр (НАЦ) визначає, що **допінг у спорті** це використання заборонених речовин та заборонених методів для зміни фізичних і розумових здібностей спортсмена та покращення його спортивних результатів [3].

Основна мета боротьби з допінгом полягає у забезпеченні чесної конкуренції, охороні здоров'я спортсменів та збереженні чистоти спортивних змагань. Вживання допінгу порушує принципи чесної гри, адже спортсмени, які використовують заборонені речовини, отримують перевагу над іншими. Це дискредитує основну ідею спорту, як змагання фізичних, розумових та психологічних можливостей людини. Спортсмени повинні бути взірцем для наслідування, особливо для молодого покоління [1]. Вживання допінгу подає негативний посил про досягнення цілей будь-якою ціною. Окрім фізичних ризиків, допінг може призводити до залежності, депресії або інших психічних розладів.

На сьогоднішній день існує понад 10 тис. препаратів у різних лікарських формах, які «Всесвітнє антидопінгове агентство» (ВАА (WADA)) [2] розглядає, як допінг. Щорічно ВАА оновлює перелік заборонених речовин, які можна поділити на такі категорії: стимулятори, анальгетики (наркотики і канабіоїди), анаболічні стероїди, гормони та діуретики.

1. Стимулятори покращують, як фізичну, так і психічну діяльність організму, сприяють концентрації, знижують відчуття втомлюваності (амфетамін, ефедрин, кокаїн та тощо). Вони мають численні побічні ефекти (звикання, аритмія, тремори, психічні розлади тощо) й легко виявляються у випадку проведення обстеження відразу після прийняття.

2. Наркотичні анальгетики – різновид сильнодіючих знеболюючих засобів (морфін, метадон, петидин, героїн тощо). Мають численні побічні ефекти (звикання, втрата рівноваги і концентрації, захворювання шлунково-кишкового тракту) та виявляються в організмі протягом трьох місяців після вживання.

3. Анаболічні стероїди – природні або штучні препарати, дія яких аналогічна до чоловічого гормону тестостерону, тобто викликають агресію, посилюють відчуття змагальності і жаги до перемоги (нандролон, тетрагідрогестрилон, станозолол, андростенедіон, дегідроепіандростерон). Супроводжуються побічними ефектами, як фізіологічними (ураження внутрішніх органів, наприклад нирок), психічними (підвищена агресивність), так і комбінованими (імпотенція), у жінок також розвиваються чоловічі риси (мускулізність); стероїди лишаються в організмі на протязі 6 місяців і легко виявляються в сечі.

4. Діуретики – препарати, які виводять із організму рідину (ацетазоламід, хлорталідон, триамтерин); вживаються для швидкої втрати ваги або для виведення з організму інших допінгових засобів. До побічних ефектів слід занести можливе обезводнення організму і ураження нирок, виявляються легко за результатами тесту.

4. Пептидні гормони та їхні аналоги – речовини, що продукує сам організм для контролю певних функцій, зокрема збільшення росту, збільшення кількості кров'яних тілець, зменшення відчуття болю тощо та їхні штучні аналоги, які стимулюють нарощення м'язової маси, дозволяють швидко поновлюватись після тренувань і змагань (гормони росту, еритропоетин, кортикотрофін). Вживання гормонів росту призводить часто до порушення нормального росту. Еритропоетин здатен викликати згортання крові, яке може спричинити серцево-судинні захворювання. Виявлення в організмі штучно введених гормонів у ході звичайних аналізів є складним процесом.

5. Допінг крові – штучне введення в організм спортсмена (часто у видах спорту на витривалість, тобто у бігунів, плавців, велосипедистів тощо) додаткових еритроцитів, щоб посилити здатність організму засвоювати кисень, також у формі додаткових переливань крові. Має здатність викликати згущення крові, порушення кровообігу, ураження нирок тощо. Фактично неможливо виявити під час аналізів. Фармакологічні, хімічні і фізичні маніпуляції – мають на увазі різноманітні методи і засоби для викривлення аналізів сечі і крові, які дозволяють приховати в їх результатах інших допінгових засобів (бромантан, епітестостерон).

Побічні ефекти незначні або недостатньо вивчені. Виявляються в ході спеціально проведених аналізів (аналіз на епітестостерон) і цілком залежать, особливо фізичні маніпуляції, від пильності фахівців, які здійснюють допінг-контроль і тести на вживання допінгу.

Слід відмітити, що багато речовин, які вважається допінгом, входить до складу медичних препаратів (ліків від застуди, грипу тощо), тому спортсменам слід бути обережними і обов'язково узгоджувати їх прийом із спортивним лікарем, щоб уникнути неприємностей у процесі допінг-контролю [5].

Проблема вирішення вживання допінгу в спортивному тренуванні вимагає комплексного підходу, який включає посилення антидопінгового контролю, просвітницькі програми, покращення етичної культури у спорті та створення умов, що мотивуватимуть спортсменів досягати результатів чесно.

Таким чином використання допінгу в спорті має серйозні наслідки, з одного боку, це шкодить здоров'ю й викликаючи небезпечні побічні ефекти, з іншого боку, воно порушує принципи спортивної етики, підриваючи довіру до спорту, як до чесного змагання. Шкода пов'язана з фізичним здоров'ям, яку може спричинити допінг полягає в тому, що дія багатьох заборонених препаратів є практично не дослідженою і ніхто не можуть дати точних передбачень щодо впливу цих речовин на організм спортсмена в майбутньому, не говорячи вже про наступні покоління. Відповідно, міжнародні організації, працюють над впровадженням суворих правил, тестування та санкцій щодо порушників.

Список використаних джерел

1. Данильченко А. О., Попрозман О. І. Управління процесами боротьби із застосуванням допінгу в спорті. *Спорт та сучасне суспільство*. К. : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2020. Ч. 1. С. 65–69.

2. Всесвітнє антидопінгове агентство (WADA). URL : <https://www.wada-ama.org/en> (дата звернення 2.11.2024).

3. Національний антидопінговий центр (НАЦ). URL: <https://nadc.gov.ua/sportsmenu/analiz-prob-v-laboratorii> (дата звернення 2.11.2024).

4. Сапрун С. Т., Гуменюк С. В. Олімпійська освіта : навчально-методичний посібник. Тернопіль : «Вектор», 2022. 216 с.

5. Сергієнко, В. М.; Сірик, А. Є. Допінг та антидопінгова освіта сучасного спорту. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. Випуск 3К (131) С. 358-361.

Даниско О. В.
Корносенко О. К.

КВАДРОБІКА ЯК СУЧАСНИЙ ТРЕНД РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

*Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка*

В Україні та світі набирає популярності нова субкультура під назвою «квадробінг». Квадробінг набув популярності завдяки соцмережам і відео на таких платформах, як YouTube чи ТікТок. Особливо ця тенденція поширюється в США, де навіть існують спеціалізовані тренінги та групи навчання. Він також набирає обертів у європейських країнах, таких як Німеччина, Франція та Велика Британія. Її можна розглядати як частину субкультурних рухів у великих містах переважно серед підлітків. Ролики з квадропами набирають величезну кількість переглядів у соцмережах, а коментарі рясніють як прихильниками цього тренду, так і людьми, які виступають категорично проти нього.

Корені цього руху можна пов'язати з впливом японської культури, зокрема, аніме. Рух частково схожий на інші субкультури, такі як фурі та теріантропи, де учасники

ідентифікують себе з антропоморфними тваринами або тваринами взагалі [2]. Однак квадробери фокусуються більше на фізичному відтворенні тваринних рухів і поведінки.

Засновником квадробінгу є японець Кенічо Іто. Слово “квадробіка” складається з двох частин: квадрат + аеробіка, і буквально перекладається як “аеробіка на чотирьох (кінцівках)”. Тривалий час Кенічо Іто вивчав нову техніку бігу, в якій задіяні всі чотири кінцівки, і намагався досягти максимально можливої швидкості. За словами Іто, через його досить незвичайну зовнішність однолітки в дитинстві знущалися над ним, називаючи «мавпою». Однак це його зовсім не турбувало, і коли він відвідав зоопарк вже дорослим, то помітив, як швидко шимпанзе пересувається вольєром. Згодом Іто почав вивчати особливості опорно-рухового апарату приматів і намагався пристосувати їх до людського тіла. Зазначимо, що його старання не залишилися непоміченими, адже у 2008 році він подолав дистанцію 100 метрів за 18,58 секунди, ставши рекордсменом у цьому виді спорту. Через 5 років він подолав ту саму дистанцію за 16,87 секунди, а в 2015 році потрапив до Книги рекордів Гіннеса, подолавши дистанцію 100 метрів за 15,71 секунди [1].

Після встановлення світового рекорду цим видом спорту зацікавилися тренери зі Сполучених Штатів Америки, котрі започаткували абсолютно новий вид тренувань. Його назвали «Animal Flow», що означає «рухи у тваринному стилі». Цей вид тренувань поєднує в собі елементи інших видів фізичної активності, таких як йога, пілатес, стретчинг, капоейра і брейк-данс [4]. Таким чином, квадробінг спочатку розвивався як вид спорту, що допомагає задіяти якомога більше м'язів під час тренування.

Сьогодні квадробінг – новий спортивний напрям, що поєднує елементи паркуру, акробатики та імітацію рухів чотирилапих. Попри зростання популярності квадробіки, необхідно підкреслити важливість дотримання правильної техніки виконання вправ. Некоректні рухи під час катання можуть створювати надмірне навантаження на опорно-руховий апарат, зокрема на зап'ястя та коліна.

У квадробіці існує кілька стилів пересування: мавпячий стиль – найбільш поширений, що базується на техніці Кенічі Іто і характеризується швидкими, стрибкоподібними рухами. Також виокремлюють котячий стиль, відомий плавними та гнучкими рухами, часто використовується для виконання акробатичних елементів; стиль ведмеда, стиль леопарда, краба, скорпіона, крокодила та інші. Техніка пересувань у квадробіці характеризується різноманітністю стилів. Найбільш поширеним є мавпячий стиль, основою якого є техніка швидких стрибкоподібних рухів Кенічі Іто. Крім цього, існують стилі, що імітують рухи тварин (котячий, ведмежий, стилі краба, скорпіона, крокодила, леопарда та інші), що відрізняються положенням рук і ніг (Рис. 1).



Рис. 1. Базові моделі рухів квадробінгу [5]

З цих позицій квадробіку розглядаємо як вид рухової активності, що сприяє тренуванню усіх груп м'язів і поєднує різні навички, зокрема повзання, стрибки та балансування [1]. Люди, які займаються квадробікою (багато хто називає себе квадробістами) використовують широкий спектр рухів: біг риссю, галоп і стрибки (летом і з переворотом), присідання, випади, обертання.

Наукові дослідження показують, що квадропродальні рухи як от «Animal Flow» і подібні техніки, мають позитивний вплив на фізичну форму, рухливість суглобів, силу та витривалість. Відтак квадробіку можна розглядати як форму функціонального тренування, адже в основі квадробіки лежить техніка пересування на чотирьох кінцівках, що вимагає значної фізичної підготовки та координації. Такий підхід ефективно поєднує силові та кардіо тренування, і сприяє розвитку витривалості та гнучкості.

Крім розвитку фітнес-аспекту руху квадробіки, деякі представники спільноти бачать цей рух не тільки як фізичне тренування, але й як спосіб повернення до природних рухів і підвищення загального благополуччя (як фізичного, так і психологічного). У цьому контексті квадробіка стає частиною більш широкого напрямку природних вправ, що фокусується на використанні базових людських рухів для зміцнення здоров'я, зниження стресу, удосконалення когнітивних функцій.

Окрім фізичних переваг, такі тренування популяризуються і в системі професійного спорту. Завдяки своїй інноваційності, ці програми збагачують сучасну фітнес-культуру зокрема через інтеграцію в різні форми підготовки спортсменів.

Варто відзначити, що деякі елементи техніки квадробіки мають спільні риси з реабілітаційними вправами. Зокрема, вправи, що імітують рухи квадробіки, використовуються в деяких методиках лікування дитячого церебрального паралічу для покращення координації рухів, зміцнення м'язів точності рухів суглобів [3].

Отже, квадробінг є інноваційним методом тренувань, що базується на природних рухах тіла з використанням усіх чотирьох кінцівок людини. Цей підхід дозволяє задіяти велику кількість м'язів-стабілізаторів і сприяє розвитку сили та координації. Крім того, квадробінг має позитивний вплив на когнітивні функції людини, такі як сила нервової системи, просторове мислення, адаптивність до нових завдань. Квадробінг – це не просто тренування, а комплексний підхід до розвитку фізичних і когнітивних здібностей людини. Він поєднує в собі ефективність силових та кардіотренувань з елементами природних рухів, що робить його універсальним інструментом для досягнення фізичної форми, покращення загального самопочуття, спортивної підготовки.

Список використаних джерел:

1. Сиротюк П. Що таке квадробіка і хто такі квадробери: між спортом та психологією ідентичності. URL: <https://psihologonline.pro/shcho-take-kvadrobika-i-khto-taki-kvadrobbery/>
2. Шиканова А. Квадробери та фуррі: що це за мода та чи може вона нашкодити дітям. URL: <https://www.rbc.ua/rus/stylar/kvadrobbery-ta-furri-shcho-tse-moda-ta-chi-1727112144.html>
3. Шуба Л. В., Шуба В. В., Шуба В. О., Омок Г. А. Особливості розвитку та впливу квадробінгу у суспільство сьогодення. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. № 11 (184). С. 228–231. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).46](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).46)
4. Animal Flow For Martial Arts Combat Sports. URL: <https://www.scribd.com/document/765848635/Animal-Flow-for-Martial-Arts-Combat-Sports-4hbzey>
5. Back to basics: Animal flow and primal movement patterns. URL: <https://qubit.fit/back-to-basics-animal-flow-and-primal-movement-patterns/>

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. The article analyzes the role and significance of scientific and methodological support for the process of training sports managers. The importance of forming their professional competence, which is distinguished by the specificity of their professional duties, which must meet the requirements of the national and international labor market, is revealed. The need to improve pedagogical technologies in the educational process of physical culture and sports managers is substantiated.

Key words: physical culture and sports, sports manager, educational process, professional competence, pedagogical technologies.

В останні десятиліття в нашій країні велика увага приділяється реформуванню системи освіти. У «Концепції професійної освіти України», зокрема зазначено, що існуюча система підготовки кваліфікованих кадрів для сфери фізичної культури і спорту не відповідає сучасним потребам суспільства. У зв'язку з цим особливого значення набуває підготовка спортивних менеджерів і формування у них професійної компетентності.

Підготовка навчальних програм є однією із важливих методичних основ забезпечення процесу формування професійної компетентності у майбутніх спортивних менеджерів, тому що вони визначають діапазон знань, умінь та навиків для їх діяльності, які мають бути засвоєні за роки навчання і повинні сприяти розвитку студента адекватно до державних вимог у даній галузі. Слід підкреслити, що значення такого виду науково-методичного забезпечення формування професійної компетентності спортивних менеджерів, як контент-аналіз планів роботи навчальних закладів фізичної культури, який дозволяє з'ясувати у сукупній їх діяльності рівень функціональної спрямованості навчального процесу: скільки приділяється роботи за його цільовою спрямованістю, за спрямованістю запланованих заходів в навчальній, спортивній, виховній роботі, за способами викладацького впливу, серед яких найбільш важливими є контроль та перевірка виконання навчальних програм.

Професійна компетентність, на думку П. Хоменка [3], суттєво відрізняється від звичного кваліфікаційного підходу, бо відображує певні вимоги не лише до квінтесенції освіти (що необхідно знати, вміти й якими навиками володіти випускнику вузу в професійній галузі), але й до складової щодо його поведінки (уміння застосувати знання, навички для вирішення задач професійної діяльності в сучасних ринкових умовах). Майбутні менеджери повинні вільно орієнтуватись у кон'юктурі, якісних та кількісних параметрах як вітчизняного, так і світового ринку спортивних послуг. Методика проведення навчального процесу має забезпечити високу конкурентоспроможність спортивних менеджерів.

Необхідна організація освітнього процесу таким чином, щоб він передбачав ідентичність концепції професійної підготовки спортивних менеджерів до європейських стандартів, які диктують необхідність враховувати інноваційні технології при збереженні сучасних вимог до спеціалістів цієї сфери діяльності. Формування професійної компетентності майбутніх менеджерів фізичної культури і спорту повинна здійснюватись на основі існуючої структури компетентності, яка включає інтелектуальну компетентність, мотивацію, а також реалізацію системного підходу в освітньому процесі та якісній діагностиці отриманих результатів.

Удосконалення процесу підготовки спортивних менеджерів з достатньою професійною компетентністю потребує належного наукового обґрунтування, що визначатиме формування концептуальних засад та змістового компонента їх підготовки. Концептуальні складові методики навчання спортивних менеджерів визначають наступні підходи:

- системний підхід у формування професійної компетентності майбутніх менеджерів фізичної культури і спорту передбачає застосування педагогічної технології у контексті взаємозалежності всіх її складових елементів, які визначають зміст професійної освіти, цілі навчальної діяльності, організацію навчального процесу, побудову персональних траєкторій навчання студентів тощо;

- особистісно-орієнтований підхід застосовується для організування навчального процесу, який спрямований на формування особистості майбутнього менеджера, його творчих потенціалів, професійної та загальної культури, що розглядають як основу якісної освіти та успішної фахової діяльності майбутніх спортивних менеджерів;

- діяльнісний підхід обумовлює комплексне використання інноваційних технологій навчання, де робиться акцент на інтенсивні й інтерактивні форми та методи навчання. Особливий акцент робиться на вмотивованість їх професійної діяльності, виборі ними способів розв'язання задач і прогнозуванні наслідків діяльності;

- компетентнісний підхід розкриває цілі, зміст і методологію професійної освіти. Професійна компетентність майбутніх менеджерів в фізичній культурі і спорту розглядається як цілісна характеристика індивіда, об'єднання знань, умінь, навиків, які продукують професійний інтелект, фахові позиції та індивідуально-психологічні особливості цих фахівців [1].

Слід зазначити, що професійна діяльність спортивного менеджера складається із вузько визначеної спеціалізації в освітньому просторі, його професійної компетентності, що дозволяють досягати ефективного результату при оптимальних психоемоційних і фізіологічних затратах. Тому необхідно організувати дослідницько-експериментальну роботу так, щоб на ґрунті узагальнення спеціальних праць з філософії, соціології, психології і педагогіки визначити необхідні методи, які у повній мірі забезпечать реалізацію завдань підготовки спеціалістів, готових працювати у різних сферах людської діяльності і, зокрема в галузі фізичної культури і спорту.

Реальне вирішення проблеми формування професійної компетентності менеджерів фізичної культури і спорту можливе лише завдяки методів впровадження інноваційних технологій навчання, а саме комп'ютерних технологій. Вони забезпечують значні переваги, зокрема індивідуалізацію та диференціацію навчання, комп'ютерну візуалізацію навчального матеріалу, позитивну мотивацію, яка сприяє інтересу до навчання, зворотний зв'язок, розвиває у них самостійність у вирішенні складних питань професійної діяльності.

Розробка та впровадження різних методів формування професійної компетентності у менеджерів фізичної культури і спорту в процесі організації навчального процесу не повинна обмежуватися потребами забезпечення їх готовності до професійної діяльності. Важливо, щоб при реалізації інших наукових методів враховувалось конкретне цільове призначення та спрямованість базової компетентності кожного студента в його майбутній професійній діяльності. Необхідно змістити акценти викладання дисциплін професійного спрямування аудиторної роботи з інформувальної на мотивувальну та ціннісно-коригувальну, шляхом підвищення контекстності, інтерактивності та проблемності навчання. Для цього викладачі повинні системно і послідовно враховувати попередні методичні розробки, доповнювати і розвивати їх, здійснюючи перехід від формування і перевірки отриманих знань студентами до практичного застосування їм вмінь і навиків в організації, здійснення ними функцій і зобов'язань [2].

Визначаючи ефективність виокремлених науково-методичних основ формування професійної компетентності менеджерів фізичної культури і спорту, слід зазначити, що запропоновані педагогічні технології безпосередньо залежать від різних факторів, які впливають на освітній процес підвищення їх кваліфікації (зміст і структура навчальних планів, програм, прийомів і методів розвитку професійності). Таким чином, професійна компетентність спортивного менеджера визначається, насамперед, рівнем власної професійної освіти, набутим досвідом та індивідуальною спроможністю вирішувати наявні проблеми, його намаганням до самоосвіти, творчим відношенням до справи.

Для підвищення ефективності процесу формування професійної компетентності менеджерів фізичної культури і спорту, на нашу думку, слід конкретизувати термінологічний апарат для розробки сучасних методів формування їхньої компетентності, дослідити мотиваційну складову їх діяльності у сфері фізичної культури і спорту та оцінити її вплив на професійну діяльність в цілому. Важливо удосконалити діагностичний інструментарій, критеріальну базу, показники та рівні підготовленості майбутніх менеджерів для роботи у цій сфері.

Список використаних джерел

1. Глузман О. В. Базові компетентності: сутність та значення в життєвому успіху особистості. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Проблеми педагогіки середньої та вищої школи*. 2013. Т.26 (65), №1. С. 3 - 14.
2. Криштанович С. Науково-методичні основи формування професійної компетентності майбутніх менеджерів фізичної культури і спорту. *Молодь і ринок*. 2017. №6 (149). С. 66 – 70.
3. Хоменко П. В., Корносенко О. К. Модель професійно компетентного фахівця фізичної культури. *Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології*. Рівне, 2010. Т. II. С. 382 - 387.

Квасниця О.М., <https://orcid.org/0000-0003-2478-915X>

Тищенко В.О., <https://orcid.org/0000-0002-9540-9612>

Латишев М.В., <https://orcid.org/0000-0001-9345-2759>

Квасниця І.М., <https://orcid.org/0000-0003-1718-3301>

КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ ПЕРЕМОГИ В РЕГБІ: АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Хмельницький національний університет

Запорізький національний університет

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

Хмельницький національний університет

Annotation. *The study examines competitive performance indicators in rugby, focusing on the Rugby World Cup and international tournaments. Winning teams show significantly higher results in Tries, Conversion Goals, and Clean Breaks. Statistical differences highlight varying competition demands and practical implications for coaching.*

Keywords: *rugby, performance indicators, team, match outcomes, coaching strategies*

Вступ. Аналіз змагальної діяльності є ключовим елементом для оптимізації тренувального процесу та підвищення результативності у спорті. Протягом останніх десятиліть розвиток технологій і аналітичних методів докорінно змінив підходи до вивчення командних видів спорту. Останніми роками помітно зросла кількість досліджень, присвячених аналізу змагальної діяльності в командних видах спорту. Цьому сприяли доступність відеоаналітики, розвиток комп'ютерних технологій і методів машинного навчання. Особлива увага приділяється моделюванню та прогнозуванню результатів на різних етапах підготовки спортсменів і команд.

У регбі такий підхід сприяв детальному розумінню показників, які впливають на результативність команд. Традиційно дослідження зосереджувалися на аналізі показників та визначені відмінностей між командами-переможцями та командами, що програли. Проте, значна частина робіт обмежується аналізом лише окремих змагань або вузькими аспектами гри, що ускладнює узагальнення результатів і застосування їх у різних контекстах.

Мета – визначити ключових показників змагальної діяльності у регбі, які забезпечують перемогу команд на різних рівнях змагань.

Результати. Аналіз показав суттєві відмінності у показниках змагальної діяльності команд-переможців та показників команд, що програли, під час матчів Кубка світу з регбі та міжнародних змагань. У Кубку світу переможці продемонстрували вищу результативність, зокрема за середніми значеннями спроб ($5,4 \pm 3,8$) та реалізованих голів ($4,4 \pm 3,4$), порівняно з міжнародними турнірами. Команди, що програли на Кубку світу, набрали менше очок у середньому ($13,2 \pm 8,0$), ніж команди, які програли у міжнародних змаганнях ($16,3 \pm 6,9$). Ключові показники, такі як володіння м'ячем у першому таймі, прориви та дистанція, були значно вищими у переможців на Кубку світу. Це свідчить про вищий рівень конкуренції та варіативність результатів у матчах Кубка світу порівняно з міжнародними турнірами.

Кубок світу також продемонстрував більшу різницю в показниках змагальної діяльності між переможцями та командами, що програли: 18 показників (56,3%) мали статистично значущі відмінності, тоді як у міжнародних змаганнях таких показників було лише 4 (12,5%). Аналіз підкреслює, що переможці Кубка світу досягали переваги завдяки високим показникам у наступальних та стратегічних діях, що відображає підвищені вимоги цього світового турніру.

Можна констатувати, що аналіз показників змагальної діяльності регбійних команд охоплює значний історичний період, протягом якого дослідники ідентифікували ключові індикатори, що відрізняють переможців від команд, які програли. Сучасні дослідження, зокрема із застосуванням методів машинного навчання для моделювання та прогнозування, підтверджують важливість таких показників, як спроби, реалізовані голи і прориви. Окремі індикатори, такі як володіння м'ячем у першому таймі, також мають статистично значущі відмінності між переможцями та командами, що програли, особливо на рівні Кубка світу. Водночас, деякі показники, зокрема кількість відборів, не виявили суттєвих відмінностей у нашому дослідженні, що суперечить результатам окремих попередніх досліджень.

Список використаних джерел

1. Квасниця О., Тищенко В., Латишев М., Квасниця І., Омельчук М., Кірсанов М. Аналіз змагальної діяльності команд з врахуванням результату гри на чемпіонаті Європи з регбі-15. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024. № 1 (11). С. 108–115.
2. Colomer C. M., Pyne D. B., Mooney M., McKune A., Serpell B. G. Performance analysis in rugby union: a critical systematic review. *Sports Medicine-Open*. 2020. Vol. 6. P. 1–15. DOI:10.1186/s40798-019-0232-x.
3. Fontana F. Y., Colosio A. L., Da Lozzo G., Pogliaghi S. Player's success prediction in rugby union: From youth performance to senior level placing. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2017. Vol. 20, No. 4. P. 409–414. DOI:10.1016/j.jsams.2016.08.017.
4. Kvasnytsya O., Tyshchenko V., Latyshev M., Kvasnytsya I., Kirsanov M., Plakhotniuk O., Buhaiov M. Team Performance Indicators That Predict Match Outcome in Rugby Union. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*. 2024. Vol. 15, No. 1. P. 203–216. DOI: 10.54141/psbd.1342340.
5. McGarry T. Applied and theoretical perspectives of performance analysis in sport: Scientific issues and challenges. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2009. Vol. 9, No. 1. P. 128–140. DOI:10.1080/24748668.2009.11868469.
6. Scott G. A., Bezodis N., Waldron M., Bennett M., Church S., Kilduff L. P., Brown M. R. Performance indicators associated with match outcome within the United Rugby Championship. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2023. Vol. 26, No. 1. P. 63–68. DOI: 10.1016/j.jsams.2022.11.006.
7. Watson N., Hendricks S., Stewart T., Durbach I. Integrating machine learning and decision support in tactical decision-making in rugby union. *Journal of the Operational Research Society*. 2021. Vol. 72, No. 10. P. 2274–2285. DOI: 10.1080/01605682.2020.1779624.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ У ПРОЦЕСІ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БОРЦІВ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. *The article substantiates the main factors in the use of athletic gymnastics in the process of strength training of young Greco-Roman wrestlers. Prospects of work determine the development and experimental substantiation of means of athletic gymnastics to optimize the process of strength training of young Greco-Roman wrestlers.*

Keywords: *athletics, gymnastics, athletic gymnastics, means, strength training, young wrestlers, Greco-Roman style.*

Спортивна підготовка як чинник фізичного розвитку молоді набуває великого значення. Відтак, на сучасному етапі актуалізується проблема удосконалення силової підготовки юних борців. Важливо, що здатність юних борців проявляти значні м'язові зусилля дає змогу ефективніше виконувати техніко-тактичні дії, а підвищення рівня спеціальної силової підготовленості – більш цілеспрямовано й технічно вести поєдинок. Це вимагає розробки ефективної програми силової підготовки юних борців греко-римського стилю. Вказане актуалізує проблему використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю.

Ряд відомих дослідників показали високу ефективність окремих форм і методів підготовки юних борців греко-римського стилю з використанням засобів атлетичної гімнастики (В. Бойко, Г. Данько, В. Лещенко, В. Новіков, Ю. Шулика та ін.). Отримані дані свідчать про позитивне ставлення юних борців до тренувальних занять з атлетичної гімнастики й викликають потребу подальшої розробки науково-методичного обґрунтування методики використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю.

В сучасних умовах великої популярності набувають заняття атлетичною гімнастикою. Загалом атлетична гімнастика є системою гімнастичних вправ силового характеру, направлених на гармонійний фізичний розвиток людини і вирішення конкретних приватних завдань силової підготовки. Вплив силових гімнастичних вправ на організм людини може бути як загального характеру, так і локального (на групу м'язів чи певну ланку опорно-рухового апарату). Доступність атлетичної гімнастики робить її популярним серед широкого кола населення. Особливий інтерес до атлетичної гімнастики виявляє молодь. З кожним днем атлетична гімнастика набуває все нових і нових прихильників.

Заняття атлетичною гімнастикою сприяють розвитку сили, спритності, витривалості, формують гармонійність будови тіла. Вони ж сприяють прояву максимальних силових зусиль за рахунок розвиненої активної м'язової маси, підвищенню працездатності, зміцненню здоров'я, усуненню недоліків у фізичному розвитку та формування постави. При цьому «атлетична гімнастика ґрунтується на використанні комплексів силових вправ із різними обтяженнями, причому використовуються як традиційні засоби тренування (штанга, гантелі, гирі, еспандери тощо), так і нетрадиційні (тренажерні пристрої зі змінним навантаженням)».

Важливо, що використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю призводять до специфічних змін у їхньому скелеті, а саме до підвищення міцності з'єднань кісток і сухожиль. У зв'язку зі збільшенням м'язової маси, у юних борців підвищується й рівень максимальної сили. Причому, абсолютна сила зростає рівномірно і безперервно, а відносна сила збільшується нерівномірно, при цьому періоди

більш вираженого зростання змінюються періодами помірного приросту. Так, зростання сили різних груп м'язів (у перерахунку на 1 кг маси тіла) у 16–17-річних юнаків здійснюється більш інтенсивно, ніж у 18–20 років, причому рівень відносної сили у 16–17-річних юнаків дорівнює показникам дорослих. Формування ж відносної сили різних груп м'язів юних борців греко-римського стилю завершується у 16–17 років.

Для забезпечення належного ефекту силового тренування і управління тренувальним процесом юних борців греко-римського стилю можна виділити допоміжну групу вправ, в яку входять фізичні вправи, супутні силовому розвитку (на гнучкість, спритність, швидкість), а також вправи для активного відпочинку, вправи на гнучкість і розслаблення. Оскільки розвиток сили передбачає насамперед функціональне удосконалення провідних систем організму при відповідному поєднанні і взаємодії фізичних і рухових якостей, то виділимо такі загальні закономірності силового тренування юних борців греко-римського стилю:

1) основними показниками м'язової сили юних борців греко-римського стилю є об'єм та маса м'язів, а також швидкість їх скорочення і тривалість зусилля, що визначає форми силового прояву (максимальна довільна сила, вибухова сила і силова витривалість);

2) ефект виконання силової вправи залежить від підкріплення – повторної дії; можливе звикання юних борців греко-римського стилю до силової вправи передбачає своєчасну зміну умов та характеру її виконання, зі збільшенням складності;

3) індивідуальні та мотиваційні особливості юних борців греко-римського стилю вимагають вибору меж напруженості дії (максимальних та мінімальних), що проявляється в тривалості вправи, величині навантаження, режимі вправи і занять, для силового тренування типовий показник «повторний максимум» або максимальна кількість повторень вправи;

4) в силовому тренуванні юних борців греко-римського стилю перевага звичайно віддається «долаючому режиму» за умови, що останнє повторення в кожному підході повинне бути з граничною напругою, а вправи в статичному і поступаючому режимах повинні лише доповнювати ефект першого;

5) важливим є тестування початкового рівня підготовленості юних борців греко-римського стилю, на основі ваго-ростового співвідношення, оцінки м'язової топографії тіла і окремих ланок тіла, міри розвитку сили в різних умовах прояву та ін.;

6) чинником забезпечення силового тренування юних борців греко-римського стилю є раціональне харчування, з урахуванням необхідності створення запасу енергії, забезпечення обміну речовин та рівноваги в організмі, а також додаткові стимулюючі засоби відновлення: масаж, теплові процедури та ін..

Досягнути значної ефективності у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю можна лише за умови чіткого дозування навантаження. Тобто, у кожному конкретному випадку необхідно забезпечити такий його обсяг і інтенсивність, які дадуть найкращий приріст певній якості. Так, інтенсивність занять атлетичною гімнастикою можна регулювати, змінюючи координаційну складність вправ; темп виконання, кількість повторень за одиницю часу; величину напруження; амплітуду рухів; величину додаткового обтяження; психічну напруженість.

Важливо, що інтенсивність навантаження юних борців греко-римського стилю слід розглядати в комплексі з іншими компонентами, зокрема з характером силових вправ на основі засобів атлетичної гімнастики. Залежно від просторової й динамічної структури, комплексності й складності, вправи з атлетичної гімнастики для юних борців розрізняють за видом обтяження (маса тіла, опір партнера, еспандери, гантелі, гирі, штанга, тренажери); вихідним і кінцевим положенням ланок тіла та амплітудою руху; темпом виконання руху (повільний, середній, швидкий, вибуховий); режимом роботи м'язів під час руху (долаючий, утримуючий, комбінований); принципом регулювання тренувального навантаження у вправі або в серії вправ.

Завданнями тренувального контролю у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю з використанням засобів атлетичної гімнастики є оцінка ефективності тренувальних засобів, діючої системи планування тренування, темпів розвитку фізичних

якостей, рівня загальної і спеціальної працездатності (тренуваності), а також технічної підготовленості. При цьому контроль за тренувальними навантаженнями юних борців здійснюється за допомогою аналізу щоденників тренувань, на основі показників об'єму та інтенсивності навантажень, а також інтервалів відпочинку між вправами, спробами або повтореннями, темпу виконання вправ, спрямованості суперсерій, обсягу аеробної роботи і засобів ЗФП.

Загалом визначимо передумови використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю:

1. Регулярність та поступовість у розвитку сили. Так, ефективність силових вправ досягається щоденним їх виконанням. Вправи для розвитку сили слід включати не лише до підготовчої та основної частини тренувальних занять, а й до комплексів вправ ранкової гімнастики.

2. Багаторазовість виконання кожної силової вправи. Легша вправа передбачає більшу кількість повторів. Доцільно виконувати вправи до відчуття втоми, а після невеликого перепочинку (3–5 хв.) їх можна виконувати знову. Вправи, що вимагають більшого напруження, мають чергуватися з легшими. Слід уникати тривалого повторення вправ для однієї групи м'язів.

3. Оптимальність дозування силових вправ. Силкові вправи застосовують у другій половині основної частини заняття, після виконання прийомів боротьби, тому дозування їх залежить від попереднього навантаження, складності самих вправ та індивідуальних можливостей юних борців.

Отже, атлетична гімнастика є системою гімнастичних вправ силового характеру, направлених на гармонійний фізичний розвиток та вирішення конкретних завдань силової підготовки юних борців греко-римського стилю. Під впливом атлетичної гімнастики в організмі юних борців греко-римського стилю відбуваються морфологічні й функціональні зміни, які спонукають до розширення функціональних можливостей органів та систем, вдосконалення регулюючих механізмів, збільшення діапазону адаптаційних реакцій. Використання засобів атлетичної гімнастики у процесі силової підготовки юних борців греко-римського стилю є складним процесом, який охоплює науково-методичне й медико-біологічне забезпечення, наявність необхідної матеріально-технічної бази і відповідні соціально-побутові умови.

Список використаних джерел

1. Біомеханіка спорту : навчальний посібник / Лапутін А.М., Гамалій В.В., Архипов О.А. та ін. Київ : Олімпійська література, 2001. 319 с.
2. Вікова та педагогічна психологія / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська, З.В. Огороднійчук. Київ : Просвіта, 2001. 416 с.
3. Зотов О. Атлетична гімнастика : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2004. 168 с.
4. Корнієнко С.М. Вправи з гантелями : навчально-методичний посібник. Тернопіль : ТДПУ, 2004. 254 с.
5. Навчальна програма з греко-римської боротьби для ДЮСШ, ДЮСШОР, шкіл вищої майстерності. Київ : Науково-методичний кабінет Держкомспорту України, 1999. 74 с.
6. Ніколаєв С.Ю. Атлетична гімнастика: теорія та методика викладання : навч. посіб. Луцьк : ВНУ, 2009. 164 с.
7. Олешко В. Г. Силкові види спорту : підручник. Київ : Олімп. літ-ра, 1999. 264 с.
8. Пилипко В.Ф., Овсеєнко В.В. Атлетизм : навчальний посібник. Харків : ОВС, 2007. 136 с.
9. Стеценко А., Гунько П. Атлетизм : навчальний посібник. Черкаси : ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2010. 176 с.
10. Шандригось В.І., Корнієнко С.М. Спортивна боротьба з методикою викладання : навчальний посібник. Тернопіль : ТДПУ, 2003. 224 с.

Ладика П.І. <https://orcid.org/0000-0003-1721-7196>
Кузь Ю.С. <https://orcid.org/0000-0003-3182-6473>
Сапун С.Т. <https://orcid.org/0000-0003-4129-4271>
Хома О.В. <https://orcid.org/0000-0002-9578-6522>

СУЧАСНА ПЕРІОДИЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ: АДАПТАЦІЯ КЛАСИЧНИХ МЕТОДИК ДО УМОВ СУЧАСНОГО СПОРТУ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Abstract. *The article explores the evolution of classical periodization methods in sports training. Emphasis is placed on the challenges faced in contemporary conditions, such as the density of the competition calendar, the integration of innovative technologies, and the need for individualization in training. Adapted models are proposed that enable effective planning of training cycles while maintaining a high level of athlete performance.*

Keywords: *periodization, modern sport, training process, adaptation, block periodization, individualization, training cycles, sports preparation.*

Класична модель періодизації, запропонована М. Матвєєвим, є основою традиційного планування тренувального процесу. Вона передбачає розподіл підготовки на три основні періоди:

- Підготовчий період. Основне завдання – розвиток базових фізичних якостей, таких як сила, витривалість, швидкість. Цей період зазвичай займає 50–70% річного циклу.
- Змагальний період. Метою є підтримка форми, досягнутої у підготовчому періоді, і її пік під час ключових змагань.
- Перехідний період. Забезпечує відновлення організму та адаптацію до подальших навантажень.

Проте, у сучасному спорті цієї структури часто недостатньо через збільшення кількості змагань, що вимагає постійного перебування спортсменів у оптимальній формі.

Сучасний спорт характеризується високою динамікою, де кожен вид спорту має свої специфічні вимоги до планування тренувань. Адаптовані моделі періодизації включають:

Блокова періодизація. Блокова періодизація, розроблена Ю. Верхошанським, є однією з найефективніших адаптацій класичної системи. Її основна ідея полягає у концентрованому впливі на одну або кілька ключових фізичних якостей спортсмена в межах відносно коротких тренувальних циклів (мезоциклів).

У цьому підході: **мезоцикли** поділяються на спеціалізовані блоки: розвиток сили, швидкості, витривалості або технічної майстерності; блоки формуються таким чином, щоб один цикл логічно підготовлював спортсмена до наступного, забезпечуючи поступовий прогрес і уникаючи перевантаження.

Цей метод ідеально підходить для: **видів спорту з багаторазовими піками форми.** Наприклад, у легкій атлетиці (спринт, метання), плаванні чи зимових видах спорту. Спортсменів високого рівня, які потребують точного планування пікових результатів під ключові змагання. Приклад: у сезоні легкоатлета може бути чотири пікові змагання (національні чемпіонати, міжнародні турніри). Для кожного змагання готується окремий блок, який дозволяє спортсмену поступово досягати необхідної форми.

Гібридна періодизація є синтезом класичної та блокової моделей. Її особливості:

- Вона комбінує елементи довгострокового (класичного) та короткострокового (блокового) планування.
- Забезпечує баланс між підтриманням загальної підготовленості й розвитком спеціальних якостей.

- Відрізняється варіативністю навантажень, що дозволяє адаптувати тренувальний процес під несподівані зміни графіку змагань чи фізіологічного стану спортсмена.

Наприклад, у командних видах спорту (баскетбол, футбол) протягом сезону використовується періодизація, яка дозволяє підтримувати стабільний рівень загальної підготовленості з одночасним акцентом на конкретні навички (швидкість, витривалість).

Перервна періодизація. Перервна періодизація створена для видів спорту, у яких змагальний календар є нерівномірним або включає велику кількість змагань. У такій системі: підготовчі та змагальні періоди поділяються на кілька макроциклів протягом року; після кожного циклу високих навантажень плануються короткі періоди активного відновлення, які дозволяють уникнути перевтоми та зберігати високий рівень продуктивності.

Цей підхід є оптимальним для спортсменів у тенісі, гольфі, футболі чи баскетболі, де сезон триває майже весь рік.

Індивідуалізація тренувального процесу. Зростаюча потреба в індивідуалізації є викликом для тренерів, адже кожен спортсмен має унікальні фізіологічні, психологічні та технічні особливості. У сучасних умовах тренувальний процес враховує:

- Генетичні характеристики спортсмена (схильність до травм чи відновлювальних процесів).
- Психологічний стан і рівень мотивації.
- Особливості відновлення організму після змагань.

Індивідуальні плани дозволяють уникати "загальних" тренувальних підходів, що можуть не відповідати потребам спортсмена.

Інноваційні технології допомагають тренерам і спортсменам краще розуміти та контролювати тренувальний процес. Зокрема, використовується:

- GPS-трекери для оцінки фізичної активності та контролю навантажень у командних видах спорту.
- Моніторинг стану організму (аналіз крові, показники серцевого ритму) для оцінки рівня стомленості.
- Відеоаналіз технічних навичок для корекції техніки.

У результаті тренувальний процес стає більш точним, адаптованим і ефективним для кожного спортсмена.

Висновки

Сучасна періодизація тренувального процесу має бути гнучкою, адаптованою до умов конкретного виду спорту та потреб спортсменів. Модифіковані підходи, такі як блокова та гібридна періодизації, дозволяють ефективно планувати тренувальний процес навіть за щільного календаря змагань. Ключовими факторами успіху є індивідуалізація, інтеграція технологій і увага до відновлення. Подальші дослідження у цьому напрямі сприятимуть підвищенню ефективності спортивної підготовки.

Список використаних джерел

1. Козерук Ю., Колумбет О., Круцевич Т., Рибалко П. (2021). Фізичне виховання в системі вищої освіти: сучасні виклики та підходи до організації. *Наука та освіта в Україні*, 2(6), 34-4.
2. Верхошанський Ю. (2020). Блокова періодизація тренувального процесу в спорті: теоретичні основи та практика. *Журнал фізичної культури та спорту*, 5(3), 12-25.
3. Сидоренко В., Ткаченко І. (2019). Інновації в періодизації тренувального процесу: від класичних методик до сучасних адаптацій. *Спортивна наука*, 6, 13-29.
4. Черевко І. (2021). Періодизація тренувального процесу в легкій атлетиці: нові підходи та досвід практики. *Легкоатлетика в Україні*, 3, 45-59.
5. Воронін А., Шевченко Л. (2022). Інтеграція новітніх технологій в періодизацію тренувального процесу: шлях до підвищення результативності спортсменів. *Теорія і практика фізичної культури*, 10(4), 56-69.

ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВКА ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

***Annotation.** The article provides a theoretical analysis of the training of young football players in the training process. It was found that the structure of the motor activity of football players requires the situational performance of the corresponding motor tasks, therefore, the requirements for the speed and strength abilities of players come to the fore. It was established that the training load reflects the degree of influence of certain exercises performed by the player on his body.*

***Keywords:** football, young football players, speed and strength abilities, sports training, training process.*

Футбол є динамічним видом спорту, що вимагає ситуативного здійснення відповідних рухових завдань. Від футболіста потребується швидкісно-силова спрямованість щодо розвитку швидкості, координації й витривалості. Футбол сприяє відпрацюванню швидких точних координованих рухів, тренує пам'ять, органи чуття, особливо зір, супроводжується емоційним збудженням. Ігрова діяльність футболіста включає в себе велику кількість різних за структурою і характером, ціллю та ступеню складності рухових дій. Для футболу характерні різноманітні рухи у єдиноборстві із суперниками: біг, зупинки, повороти, стрибки, удари по м'ячу, ведення м'яча. Таке різноманіття рухів сприяє зміцненню нервової системи, рухового апарату, покращенню обміну речовин, діяльності всіх систем організму.

Під час гри у футбол виконується достатньо висока за навантаженням робота, що сприяє підвищенню функціональних можливостей. Різноманітний біг зі змінами напрямків руху, різні стрибки, рухи тіла, удари, зупинки та ведення м'яча, прояв максимальної швидкості рухів, розвиток вольових якостей, тактичного мислення – все це дозволяє вважати футбол грою, яка удосконалює багато фізичних якостей, що необхідні людині. Техніка футболу є сукупністю спеціальних прийомів, що використовуються у грі в різних поєднаннях для досягнення поставленої мети. Технічні прийоми є засобом ведення гри. Під час гри футболісту доводиться виконувати, як складнокоординаційні (удари по м'ячу головою в падінні, удари через себе в падінні, удари з льоту тощо), так і прості прийоми з м'ячем (зупинка м'яча ногами та тулубом, удари по м'ячу ногами, ведення м'яча, вкидання тощо) [3].

У структурі рухової активності велику роль відіграють дії без м'яча, зумовлені оперативним прогнозуванням змін ігрової ситуації (вихід на «вільне» місце в передбачувану точку падіння м'яча тощо). Щоб перехопити м'яч у суперника чи не дати йому можливості зробити удар по воротах, необхідно своєчасно і правильно реагувати на всі його дії, враховуючи розташування гравців команди суперника, партнерів та місцезнаходження м'яча. У зв'язку з цим, на перший план виступають вимоги до швидкісно-силових здібностей гравця.

Представники спортивних ігор мають суттєві переваги у швидкості прийняття рішення у порівнянні з представниками багатьох інших видів спорту. Швидкість мислення особливо важлива за потреби врахування ймовірності зміни ситуації, а також при прийнятті рішення в емоційно напружених умовах. Для того щоб забити м'яч у ворота, необхідно подолати опір супротивника, а це можливо лише в тому випадку, якщо гравці володіють певними прийомами техніки та тактики, вміють швидко пересуватися, раптово змінювати напрямок та швидкість руху. Ігрова діяльність базується на стійкості та варіативності рухових навичок, рівні розвитку рухових якостей, володінні прийомами техніки та стратегії. Беручи участь у змаганнях, футболіст робить велику роботу: за гру спортсмен високої кваліфікації долає відстань 9-13 кілометрів [2], виконуючи при цьому стрибки, безліч прискорень та зупинок. Пересування на високій швидкості поєднується з передачами м'яча та ударами по воротах.

В останні десятиліття футбол значно інтенсифікувався. Це виявляється, перш за все, у підвищенні маневреності, рухливості гравців, у прагненні інтенсивно боротися за м'яч або за місце на кожній ділянці ігрового поля. Інтенсивна фізична діяльність протягом гри потребує величезних витрат сил. Енергетичне забезпечення ігрової діяльності має змішаний характер (аеробно-анаеробний). Основний показник аеробних можливостей – величина максимального споживання кисню (МСК) у футболістів зі зростанням кваліфікації зростає, і у майстрів спорту досягає 5,1 л/хв (приблизно 60 мл на 1 кг маси тіла). Під час гри футболісти використовують 80–90% максимального енергетичного потенціалу. Важливий показник функціонального стану організму є серцево-судинна система. Частота серцевих скорочень (ЧСС) є кардіологічним критерієм, що відбиває ступінь фізіологічного навантаження. Середня ЧСС у ході матчу складає 157 уд/хв або 70–80 % від максимальної ЧСС [1].

Величина тренувального навантаження відображає ступінь впливу тих чи інших вправ, які виконує гравцем на його організм. Кожному тренеру важливо знати тренувальний вплив вправ, що використовуються, та їх систематизацію за характером змін у організмі. Знання всіх сторін, що характеризують діяльність футболіста, допомагає планувати навчально-тренувальний та змагальний процеси, створювати нормативні основи чи модельні характеристики, на досягнення яких має бути спрямований навчально-тренувальний процес. Одна з основних умов високої ефективності системи підготовки спортсменів полягає у суворому обліку вікових та індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей. Це дозволяє правильно вирішувати питання спортивного відбору та орієнтації, вибору засобів та методів тренування, нормування тренувальних та змагальних навантажень, прогнозування можливих здобутків.

У теорії фізичного виховання прийнято виділяти молодший шкільний вік (7–10 років), середній чи підлітковий шкільний вік (11–15 років), а також старший шкільний чи юнацький вік (16–18 років). Кожен віковий період має свої особливості у будові та функціях окремих систем, що змінюються у процесі спортивної діяльності. Динаміка розвитку спортивно-значущих якостей у юних футболістів (7–18 років) має гетерохронний характер, що обумовлюється перш за все загальнобіологічними закономірностями вікового розвитку. Водночас, заняття футболом надають специфічний вплив на розвиток рухових якостей залежно від віку. Сенситивні періоди характеризуються високим приростом рухових та інших якостей, на які здійснюється тренувальний вплив. Знання часових діапазонів із різними темпами приросту мінімізує часові витрати для розвитку відповідних якостей, що позитивно відбивається на ефективності навчально-тренувального процесу [5].

Діяльність футболіста у грі це не просто сума окремих прийомів захисту та нападу, а сукупність дій, які об'єднаних спільною метою в єдину динамічну систему. Розподіл гравців за функціями – один із основних принципів ігрової діяльності. Дії кожного гравця команди мають конкретну спрямованість, відповідно до якої футболістів розрізняють за амплуа. Успіх у грі обумовлений високою технічною, тактичною та вольовою підготовкою кожного спортсмена окремо та команди в цілому. Необхідною базою для реалізації технічних і тактичних умінь у сучасній грі є відмінна фізична підготовка, високі функціональні можливості організму, високий рівень розвитку координаційних механізмів та адаптаційних можливостей, що досягається вмілим поєднанням у заняттях неспецифічних та специфічних фізичних вправ, у тому числі за допомогою ігрового методу тренування та змагальної діяльності.

На думку В. Платонова [4], фізична підготовленість характеризується можливостями функціональних систем організму спортсмена, які забезпечують ефективну змагальну діяльність, та рівнем розвитку основних рухових якостей: швидкості, сили, витривалості, координації та гнучкості. Для збереження ефективності технічної майстерності в умовах інтенсивної змагальної ігрової діяльності необхідний високий рівень розвитку максимальної анаеробної потужності, що лежить в основі швидкісно-силової підготовленості.

Таким чином, дії футболістів носять в основному повторно-змінний характер, з переважанням роботи швидкісно-силового режиму. Це визначає те, що швидкісні та

швидкісно-силові якості набувають провідне місце у структурі фізичної підготовленості футболістів. А оскільки м'язова робота у грі виконується з великою кількістю повторень протягом тривалого часу, та загальна потужність роботи під час матчу є великою. Тому, футбол у певній мірі вимагає проявів загальної та спеціальної витривалості. Це обумовлює вдосконалення у спортсменів усіх основних рухових якостей: швидкості, сили, витривалості та координації.

Список використаних джерел

1. Без'язичний Б. І., Журід С. М. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для студентів інститутів фізичної культури. ХДАФК, 2020. 185 с.
2. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
3. Основи технічної підготовки з футболу на факультативних заняттях. Методичні вказівки / Уклад. : Д. Г. Кулик, В. К. Тихонов. Вінниця : ВНТУ, 2019. 39 с.
4. Платонов В. М. Сучасні системи спортивного тренування. К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.
5. Федецький А. А. Вікова динаміка розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 3. С. 269–273.

Мостова Д.А., <https://orcid.org/0009-0002-7037-4756>

ПЕРЕДСТАРТОВІ СТАНИ СПОРТСМЕНІВ У ЗМАГАННЯХ З ПАУЕРЛІФТИНГУ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

***Anotation.** The training process in powerlifting is aimed at achieving maximum sports results, but even the best physical form does not always guarantee success in competitions. One of the key factors affecting the performance of athletes is their psycho-emotional state before the start. The work examines the main types of pre-start states and their impact on performance and ways of developing emotional stability of athletes. Special attention is paid to the methods of psychological training aimed at forming a favorable emotional state, which allows to ensure maximum performance in important moments of the competition.*

***Keywords:** powerlifting, pre-start states, psycho-emotional state, psychological preparation, emotional stability, competition.*

Головною метою тренувального процесу в пауерліфтингу є прояв максимальних можливостей спортсмена на змаганнях для досягнення високих результатів. Проте, часто трапляється так, що спортсмен навіть у найкращій фізичній формі, показує не той результат, якого очікував. Причини цього можуть бути різні, зокрема, несприятливий емоційний стан перед змаганнями. Переживання, тривожність, думки про негативний розвиток подій під час змагань може звести нанівець усю підготовку. І навіть, досвідченні пауерліфтери можуть втратити контроль над своїм емоційним станом та піддатися передстартовій лихоманці чи апатії. Тому, одним із завдань підготовчого періоду має бути розвиток психологічної та емоційної стійкості спортсменів.

Передстартові стани можуть виникати, як за кілька годин до старту, так і за декілька днів. Вони є наслідком обдумування ходу виступу спортсмена. Тобто, передстартовий стан – це такий вид емоційних переживань, у яких відображаються уявні ситуації прийдешнього старту. Психо-емоційний стан спортсмена може бути, як і позитивний, так і негативний. Позитивний, або сприятливий, стан характеризується підвищеною активністю спортсмена, що

сприяє успішному виступу. Зазвичай, це притаманно досвідченим спортсменам. Під час негативного, або несприятливого, стану, психо-фізіологічна активність спортсмена знижується, що є наслідком недостатньої тренуваності чи емоційного перенапруження. Передстартові стани можна поділити на три види: стан бойової готовності, передстартова лихоманка та передстартова апатія [3].

Стан бойової готовності у пауерліфтингу характеризується максимальною мобілізацією ресурсів організму для досягнення якнайкращого результату. Спортсмен впевнений у своїх силах, зосереджений на поставлених цілях, відчуваючи позитивний настрій та підвищення «бойового духу». Виникає своєрідне очікування майбутнього виступу, бажання приступити до змагань. Фізіологічно стан бойової готовності можна пояснити оптимальною збудливістю клітин кори головного мозку, що забезпечує найефективніший перебіг процесів збудження та гальмування. Крім того, відбувається мобілізація усіх основних функцій організму – прискорюється дихання та ЧСС, помірно збільшується артеріальний тиск, загострюється чутливість аналізаторів, підвищується кількість цукру та адреналіну в крові. Організм перебуває у стані активного збудження, але без надмірного перенапруження. Нервова система працює у оптимальному стані, що забезпечує максимальну швидкість реакцій і точність дій. Емоційна стабільність забезпечує здатність швидко адаптуватися до непередбачуваних ситуацій та змін під час змагань [1].

Отже, стан бойової готовності забезпечує пауерліфтеру ідеальні умови для демонстрації своїх силових можливостей, дозволяє досягати високих результатів. Правильне налаштування на цей стан допомагає досягти максимальної ефективності у найважливіший момент на помості.

Стан передстартової лихоманки у пауерліфтингу характеризується надмірним збудженням та хвилюванням, мінливим настроєм та неухважністю. Це своєрідна «перезбудженість», яка може негативно вплинути на виступ, оскільки спортсмен втрачає контроль над своїм станом, що призводить до помилок в техніці виконання змагальних вправ та зниження результативності. Стан передстартової лихоманки можна поділити на дві групи. До першої можна віднести стан з проявами гіперактивності, метушливості, неухважності та тремору тіла, що погіршує точність та координацію рухів. Спортсмен відволікається на зовнішні фактори, що заважає зберігати концентрацію. Виникає схильність до імпульсивних рішень, які можуть призводити до помилок у змагальних вправах. До другої групи можна віднести передстартовий стан, що супроводжується тривогою, страхом за майбутній результат та невпевненістю у своїх силах. Присутнє відчуття виснаження ще до початку змагання через інтенсивний внутрішній стрес [2; 3]. Фізіологічно передстартову лихоманку можна пояснити значним переважанням у корі головного мозку процесів збудження над процесом гальмування. Сильне збудження іннервується в підкіркових центрах та спричиняє ряд вегетативних змін [1].

Щоб подолати цей негативний передстартовий стан у пауерліфтингу можна використовувати ідеомоторне тренування, спеціальні дихальні вправи, позитивне самонавіювання, візуалізувати успішний виступ, що допоможе зменшити страх і зміцнити впевненість. Часто допомагає підтримка тренера чи друзів, що можуть заспокоїти й дати необхідні настанови.

Стан передстартової апатії у пауерліфтингу проявляється зниженням рівня збудження, мотивації, активності та супроводжується небажанням виходу на поміст. Спортсмен відчуває втому, байдужість до результатів змагань, а також знижується рівень мотивації. Знижуються м'язовий тонус, з'являється відчуття в'ялості або навіть слабкості. Такий стан може стати наслідком фізичної або психологічної втоми через надмірні тренування, також в основі цього явища може стояти небажання брати участь через страх помилок або невдачі, особливо якщо попередні результати були невдалими [3]. Фізіологічно стан передстартової апатії виникає через домінування гальмівних процесів у корі головного мозку, що настає після тривалого перезбудження нервової системи [1].

Перебороти такий несприятливий стан у змаганнях з пауерліфтингу може допомогти фокусування на конкретних завданнях, щоб зменшити відчуття страху та поступово відновити мотивацію. Позитивно впливатимуть мотиваційні розмови з тренером, партнерами або психологом, щоб відновити віру в свої можливості та сенс участі у змаганнях.

Інтенсивність почуттів та емоцій напряду залежать від масштабу змагань, підготовленості до них, складу учасників, а також від психологічних здібностей спортсмена. Як приклад, наводимо слова майстра спорту з пауерліфтингу Василя Збандута, що описав свій передстартовий стан перед змаганнями. На чемпіонаті світу з пауерліфтингу 2024 року, що проходив у Мальті, спортсмен не лише виборов перемогу, а також встановив рекорд світу у присіданні та у загальному заліку з триборства. Пригадуючи змагання, він описує свої переживання: «Того дня я почав хвилюватися ще на розминці, адже трішки не встигав. Це не перші змагання такого високого рівня в моїй спортивній кар'єрі, але хотілося показати максимальний результат та встановити рекорд світу. Тому відчував тягар відповідальності та бажання виправдати свої очікування. Тренер завжди був поруч, спокійний, зосереджений, наче передавав мені частинку своєї впевненості. Його останні настанови були, як завжди, чіткі й допомагали зібратися з думками. Проте я все одно відчував страх. За багаторічний змагальний досвід зрозумів, що страх нікуди не зникає. Він лише зменшується, коли концентруєшся на головному. Кожного разу я говорив собі, що не дозволю хвилюванню взяти наді мною гору, не дозволю будь-яким сумнівам перемогти. Я зробив глибокий вдих і уявив кожен технічний дрібничку у майбутньому підході з присяду. У голові чітко вибудовувалася послідовність рухів, усі елементи склались в єдиний механізм. Перед виходом на поміст напруження все ще не покидало мене, але з цього хвилювання і починалася боротьба за перемогу. Коли суддя викликав мене, зрозумів, що настав той момент, коли доводиться відпустити всі сумніви і повністю довіритися собі».

Зі спогадів спортсмена можна зробити висновок, що він перебував у стані бойової готовності. Пауерліфтер демонстрував вміння справлятися з переживаннями завдяки підтримці тренера, глибокій концентрації на технічних аспектах та психологічній стійкості. Спортсмен поступово трансформувалася свій страх на силу, що допомогло стати впевненішим, відпустити сумніви та довіритися власним силам.

Отже, передстартові стани спортсмена мають критичний вплив на його готовність до змагань і результативність. Оптимальний передстартовий стан характеризується збалансованою психологічною та фізіологічною активністю, коли спортсмен зосереджений, впевнений та мотивований. У цьому стані організм і розум працюють узгоджено, дозволяючи досягати високої ефективності, що є основою для досягнення високих результатів у спорті.

Список використаних джерел

1. Вілмор Дж. Х. Костілл Д. Л. Фізіологія спорту. Київ: Олімпійська література. 2003. 656 с.
2. Клименко В.В. Психологія спорту: навч. посіб. Київ, 2006. 432 с.
3. Сіткарь В.І. Психологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. Тернопіль, 2011. 300 с.

Наумчук В. І. <https://orcid.org/0000-0002-2919-0720>

РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТРЕНЕРСЬКОЇ ОСВІТИ ЗА ПРОГРАМАМИ С ТА D ДИПЛОМІВ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ФУТБОЛУ Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Annotation. The article defines the main provisions of the reform of the coaching education system under programs C and D of the Ukrainian Association of Football diplomas, reveals a

differentiated approach to the training of football coaches, and clarifies the conditions for implementing this purposeful process.

Keywords: *coaching education, reform, Ukrainian Association of Football.*

Сучасні тенденції розвитку футболу та аналіз підготовки тренерів у провідних країнах світу свідчать про доцільність диференціації навчання тренерів національного рівня та введення у програму їх підготовки декількох рівнів тренерських ліцензій. Це дозволяє суттєво покращити ефективність відбору та підготовки тренерів, підвищити масовість ліцензованих спортивних педагогів.

5 листопада 2024 року у столичному Будинку футболу відбулася зустріч фахівців, що стала початком запровадження нової системи тренерської освіти за програмою С та D дипломів УАФ. Українська футбольна асоціація збрала керівників відділу дитячо-юнацького футболу УАФ, Спортивно-технічного департаменту УАФ та відповідальних за навчання тренерів зі всіх регіональних футбольних асоціацій [2].

Основна мета зустрічі полягала в оголошенні стратегічних змін, спрямованих на розвиток професійного середовища тренерів по всій країні. Командою УАФ було представлено оновлену єдину програму навчання тренерів, створену на основі сучасних підходів. Окрім того, на зустрічі представники регіональних асоціацій презентували інформацію про ситуацію з підготовкою тренерських кадрів дитячо-юнацького і аматорського рівня у своїх областях, взяли участь в обговоренні оновлених програм та інструкцій для навчання тренерів.

Провідними напрямками реформування системи футбольної освіти визначено такі, як:

- зміна парадигми тренерського мислення з «Я все знаю та вмю» до «Мені потрібно постійно удосконалюватись та навчатись, поглиблюючи свої знання і досвід»;
- запровадження системи навчання за єдиними стандартами, які відповідають стандартам УЄФА;
- імплементація філософії навчання інтелектуальному футболу;
- забезпечення безперервності процесу накопичення, аналізу та систематизації досвіду, що уможливить конкурентоспроможність тренера у середовищі з певним рівнем вимог і контролю.

Сучасний футбол потребує побудови раціональної системи та «піраміди» підготовки кваліфікованих кадрів на всіх рівнях – від дитячо-юнацького до професійного (див. рис. 1). Без належної підготовки тренерів дитячого-юнацького та аматорського рівня неможливо побудувати ефективну систему підготовки кваліфікованих футболістів [3].

Центр ліцензування тренерів дитячо-юнацького та аматорського футболу Асоціації футболу Тернопільщини (АФТ), як регіональна структура, проводить навчання за програмами національного рівня – «D» та «C»-дипломів УАФ [1]. Він забезпечує підготовку фахівців згідно з Тренерською конвенцією УЄФА («Конвенція про взаємне визнання тренерських кваліфікацій») і з вимогами Хартії масового футболу УЄФА, реалізація яких дозволяє збільшити кількість тренерів чоловічої та жіночої статі, які володіють офіційно визнаними дипломами; забезпечити якісне професійне навчання для підтримки розвитку тренерських кадрів; захищати позиції футбольних тренерів як представників визнаної та регульованої професії; сприяти європейській інтеграції і, зокрема, вільному пересуванню дипломованих тренерів. На сьогодні 42 країни отримали від УЄФА ліцензії щодо навчання “Coach educators” (тренерів-інструкторів).

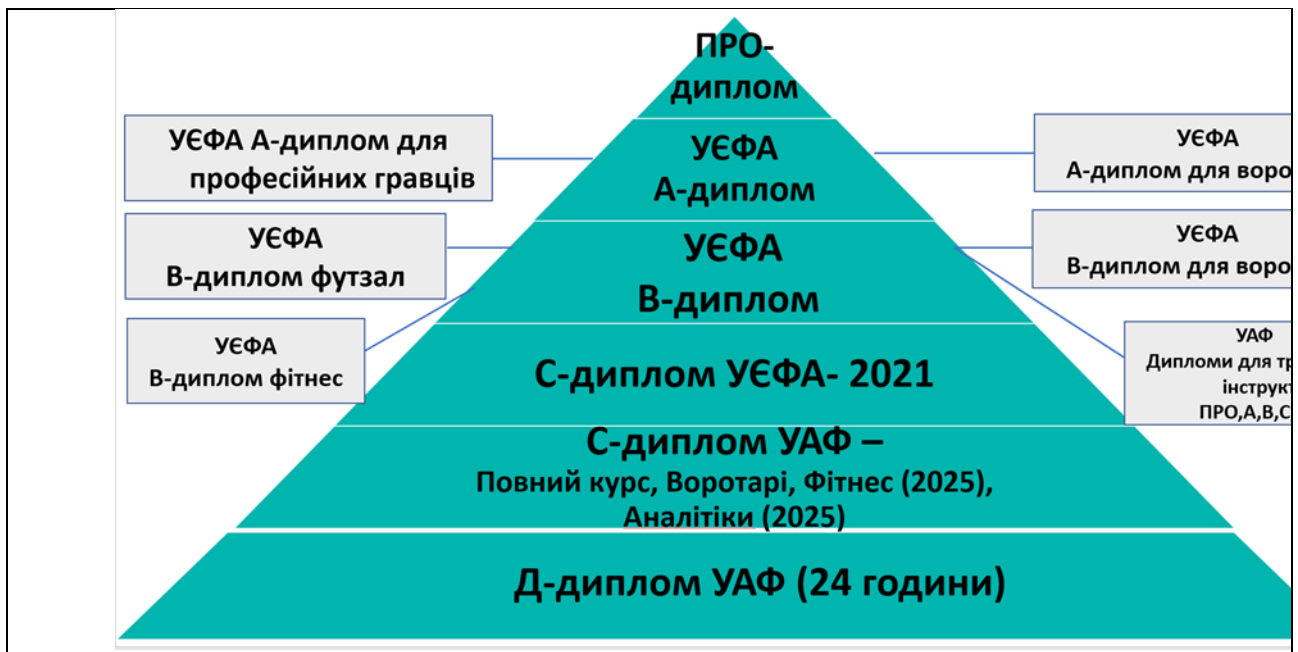


Рис. 1. Структура тренерського навчання

Підготовка тренерів за програмою «С»-диплому УАФ дозволяє працювати з дитячо-юнацькими та аматорськими командами, а отримання ліцензії та «D»-диплому надають право працювати з групами початкової підготовки.

Загальна характеристика навчального курсу за програмою «Д» – ліцензії УАФ:

- тривалість не менше 30 навчальних годин;
- відсоткове співвідношення теоретичного і практичного матеріалу 40 та 60%;
- тематичний матеріал навчального курсу:

1. Класифікація техніки.
2. Класифікація тактики.
3. Методика навчання техніки футболу.
4. Психологія юних футболістів. Формування інтересу дітей до занять футболу.
5. Організація роботи з батьками на першому етапі багаторічної підготовки юного футболіста.
6. Основи гігієни здоров'я, харчування та організації навчально-тренувальних занять.
7. Формування розуміння про власну філософію роботи з дітьми.
8. Характеристика етапу початкової підготовки юних футболістів.
9. Становлення основ інтелектуального футболу.

До кандидатів для навчання за програмою «D»-диплому УАФ висуваються такі вимоги, як: а) досвід виступу гравцем професійних та/чи аматорських футбольних клубів не менше трьох років; б) досвід роботи в аматорських та/чи дитячо-юнацьких футбольних клубах не менше одного року. При цьому претендувати на навчання можуть громадяни України та іноземних держав, окрім громадян російської федерації та громадян республіки білорусь, які не потребують послуг перекладача [3].

Система курсу «С» – ліцензії УАФ та УЄФА передбачає виконання двох кроків. Перший крок включає поновлення проведення навчальних курсів за програмою «С» – ліцензії УАФ та курсів підвищення кваліфікації за програмою «С» – ліцензії УАФ, а також передачу відповідних повноважень у регіони. Змістом другого кроку є передача прав на проведення навчального курсу «С» – ліцензії УЄФА виключно в регіони, представники яких пройшли навчання з ознайомленням вимог і методики викладання навчального курсу в УАФ та після моніторингу навчального матеріалу на його відповідність загальній філософії навчального курсу УАФ.

Загальна характеристика навчального курсу за програмою «С» – ліцензії УАФ:

- тривалість – 113 навчальних годин та 8 годин – оцінювання;
- відсоткове співвідношення теоретичного і практичного матеріалу 30 та 70%;
- тематичний матеріал навчального курсу:

1. Основи інтелектуального футболу.
2. Теорія та методика навчально-тренувального процесу.
3. Психологія: мотивація до досягнення результатів. Особливості психологічної підготовки юних футболістів на етапі попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.
4. Основи здорового харчування з урахуванням вікових показників фізіологічного розвитку юних футболістів. Діти, юнаки та дівчата з 10 до 15 років.
5. Профіль тренера в соціальних мережах. Висвітлення власної філософії та принципів роботи в дитячому колективі.
6. Характеристика етапу попередньої базової підготовки. Особливості пубертатного періоду юнаків та дівчат. Розподіл фізичних навантажень. Індивідуальний підхід.
7. Тактика гри у футбол. Методика навчання тактичним діям. Фази гри. Захист, напад, перехідні фази, побудова «бїлд-апу», пресинг, контр-пресинг.
8. Аналіз ігрової та тренувальної діяльності з урахуванням сучасних наукових досягнень та використанням відповідних тренерських програм.
9. Організація роботи з батьками у площині комунікаційного трикутника «Батьки – дитина – тренер» .
10. Морфо-функціональні особливості розвитку дітей, юнаків та дівчат під час пубертатного періоду.
11. Власна філософія гри.

Перелік вимог до слухачів курсу «С» – ліцензії УАФ містить такі положення: а) досвід виступу гравцем у професійних, аматорських та юнацьких футбольних клубах не менше трьох років; б) досвід тренерської роботи в аматорських та дитячо-юнацьких футбольних клубах не менше одного року; в) наявність диплома про вищу освіту; г) відсутність судимості; д) наявність довідки від психіатра про психоемоційний стан та адекватну поведінку. Обов'язковою умовою для вступу на навчання за програмою «С» – диплому УАФ є наявність «D» – диплому [4].

Для слухачів курсів підвищення кваліфікації (для володарів «С» – ліцензії УАФ) також пропонується низка нововведень, а саме:

- проходження проміжних навчальних щорічних семінарів, які проводитимуться кожного року (два або три рази на рік) і на які залучатимуться слухачі з ліцензіями, термін дії яких є чинним;
- курси триватимуть протягом трьох днів в онлайн та/або офлайн режимі і будуть платними для слухачів;
- володар «С» – ліцензії УАФ упродовж термінів дії ліцензії має обов'язково пройти щонайменше три навчальних курси (кожного року по одному).

Вимоги до курсу підвищення кваліфікації «С» – Ліцензії УЄФА визначає комплекс чинників, а саме: проведення 80% занять практичної спрямованості, 50% з яких в командах дитячо-юнацького сектору; реалізацію курсу в інтерактивній площині отримання знань; залучення провідних тренерів дитячо-юнацьких та аматорських команд; виконання слухачами певних завдань зі створенням власного портфолію, який обов'язково має оприлюднюватися на відповідних хмарних ресурсах; оцінювання якості роботи кожного з тренерів, які мають «С» – ліцензію УАФ, футбольною спільнотою.

Принципи побудови освітнього процесу тренерів, його чїтка дїджиталїзація спрямованї на створення на відповідній платформї УАФ системної інформації про тренерів, які мають той чи інший рівень ліцензії.

На Рис. 2. унаочнена спільна спрямованість на тренування мозку освітнього процесу тренерів та спортивної підготовки юних футболістів, яка потребує виховання покоління інтелектуальних гравців.

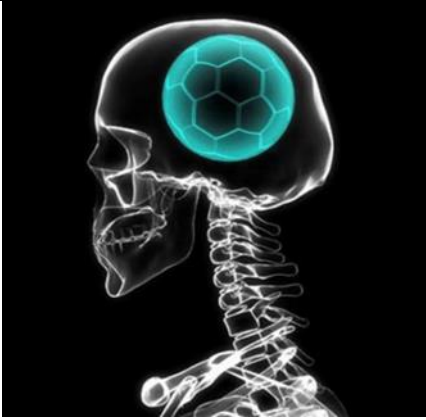
Тренування мозку		
Принципи побудови освітнього процесу тренерів		Філософія навчання-виховання інтелектуальних гравців
Цінність (новий досвід цінний) Активність Виклики Автентичність (теорія у практику) Відгуки (feedback) Співпраця		Пам'ять Увага Мислення Фантазія Креатив Рішення в ігровій ситуації Одночасне виконання більшої кількості дій

Рис. 2. Принципи побудови освітнього процесу тренерів та їх відображення у філософії спортивної підготовки.

Отже, реформування системи тренерської освіти за програмами С та D дипломів Української асоціації футболу спрямоване на покращення підготовки тренерських кадрів, запровадження філософії навчання інтелектуальному футболу. Враховуючи найкращі практики, програма покликана підняти рівень тренерської освіти та змінити менталітет викладацького складу, фокусуючись на якісній підготовці фахівців. Адже впровадження високих стандартів навчання тренерів у всіх регіональних футбольних асоціаціях покликано забезпечити зростання рівня як самих тренерів, так і, зрештою, футболістів та гри в цілому.

Список використаних джерел

1. Наумчук В. І. Основні положення підготовки тренерів в асоціації футболу Тернопільщини. Інноваційні підходи до процесу спортивного тренування: матеріали регіонального науково-практичного семінару (24 листопада 2023 р.). Тернопіль : ТАЙП, 2023. С. 121-127.
2. Новини УАФ. УАФ презентувала регіонам нову програму тренерської освіти С та D дипломів. *Офіційний сайт Української асоціації футболу*. URL: <https://uaf.ua/article/52713>
3. Робоча програма «D»-диплому УАФ. 2024. Київ. 28 с.
4. Робоча програма «С»-диплому УАФ. 2024. Київ. 44 с.

Огірко О.В., <https://orcid.org/000-0001-7563-6992>

ДУХОВНО-МОРАЛЬНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СПОРТУ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького

Annotation. Spiritual and moral aspects of physical education of young people are relevant in modern times because deprivation of spirituality leads to growth of infidelity, lack of spirituality, immorality, crime, deceit, hatred. The task of the paper is to reveal the problems of interaction between the Church and the sport taking into account spiritual and moral development of youth. Aspects of physical education of youth were analysed and spiritual and moral approach of Christianity and the cooperation of educational institutions at the time of independence of Ukraine were taken

into account. The studies examined the concept of spiritual and moral education, the basic principles of formation of young people's spiritual lives. Roman aphorism says "Mens sana in corpore sano" (A sound mind in a sound body). Proposed value of spiritual and moral education is to help teachers integrate them into educational institutions and understand the requirements of the spiritual, moral education and personal responsibility in the transfer of their youth. We hope that the spiritual and moral education of our young people will comply with good moral conduct in everyday life and be faithful to God, Ukraine and Ukrainian people.

Keywords: spirituality, morality, physical education, sports, religion, church, body education, body, soul, spirit, perfection.

Історичний досвід різних народів свідчить: духовний розвиток індивіда та суспільства – це фундамент, на якому будується процвітаюча нація. Високі моральні цінності, закладені релігією та культурою, формують особистість, спонукаючи її до співчуття, доброти та відповідальності перед суспільством. Відсутність духовності призводить до деградації суспільства, поширення негативних явищ, таких як злочинність та соціальна нестабільність. Саме тому виховання духовності та моральності має бути пріоритетом сучасної освіти, допомагаючи молоді усвідомити свою роль у розвитку країни та формувати свідоме громадянське суспільство.

Спорт як один із різновидів фізичного виховання безпосередньо поєднується з релігією, яка завжди займалася питаннями духовно-морального виховання. Основною метою й функцією спорту є плекання гідності особи та гармонії людського тіла. Спорт зміцнює тіло, робить його здоровим і міцним. Щоб досягнути цієї мети, тіло мусить підпорядкуватися певній дисципліні. Спорт привчає людину до самоконтролю, учить бути відважним до небезпек. Спорт є школою патріотизму, відповідальності, відваги, солідарності, чесності, дружби, витривалості, взаємної підтримки, терпеливості, мудрості, мужності, стриманості, справедливості [4].

"Per aspera ad astra" – "Через терни до зірок" – навчає крилатий латинський вислів. Спорт сприяє здоровому способу життя, виробленню характеру, волі та цілісному розвитку особистості. Він здійснює вагомий внесок у мирному порозумінні між народами, релігіями, сприяє побудові, за словами святого папи Івана Павла II, цивілізації любові. Спорт не повинен ставати лише засобом комерціалізації, а бути універсальним засобом тілесного й духовного вдосконалення, морального зростання в природних і надприродних чеснотах.

Відомі спортсмени, чемпіони світу, такі як Девід Робінсон, Майкл Чанг, Джон Ванбісбрук, Марк Прайс, Кевін Джонсон, Мері Джо Фернандес (США), Джонатан Едвардс (Великобританія), Лусіо, Пауло Сержіу (Бразилія), Хуан Карлос Валерон (Іспанія), на перше місце у своєму житті ставлять духовні цінності та християнську мораль [3].

Одним із завдань спорту в системі освіти є виховання гармонійної та всесторонньо розвинутої особи. Це завдання є найскладнішим і відповідальним, виконання якого залежить від професійного рівня викладача фізичної культури та його особистісних якостей. У зв'язку з цим перед ним постає питання про розуміння всіх своїх функцій для виховання передусім здорового здобувача освіти із високими моральними й духовними принципами.

Основна мета фізичного виховання – сформувати гармонійно розвинену особистість, яка володіє не лише фізичною силою, а й має високі моральні якості та розуміє важливість здорового способу життя. Сучасне фізичне виховання спрямоване на формування ціннісного ставлення до фізичної активності. Молодь повинна усвідомити, що регулярні заняття спортом не лише зміцнюють здоров'я, а й сприяють розвитку волі, дисципліни, вміння працювати в команді та взаємодіяти з іншими людьми. Завдання фізичного виховання тісно пов'язані з такими цінностями, як гуманізм, толерантність та повага до інших.

Стан здоров'я сучасної української молоді викликає тривогу. Хронічні захворювання, такі як хвороби серця, гіпертензія, неврози та порушення опорно-рухового апарату, все частіше діагностуються у молодих людей. Ця тенденція потребує негайного реагування та комплексного підходу до зміцнення здоров'я підрастаючого покоління.

Одним із варіантів такого єднання зусиль могла б стати співпраця фізкультурних організацій і християнської церкви. Беручи до уваги той факт, що і християнство і фізична культура мають великий вплив на десятки мільйонів людей в Україні, у тому числі на дітей та молодь, мусимо визнати, що наше суспільство багато втрачає через відсутність їхньої тісної співпраці. А така співпраця могла б збагатити й була б корисною як для фізичної культури, яка через церковні організації залучала б усе більше молоді до занять фізичним вихованням, так і для Церкви, яка б через ці заняття долучала молодих людей до духовних цінностей [2].

Релігія все частіше набуває нового значення у світі спорту. В Україні це проявляється в освяченні спортивних споруд, використанні релігійних атрибутів спортсменами та організації спортивних заходів під егідою релігійних громад. Хоча такі ініціативи поки що носять радше спорадичний характер, вони свідчать про те, що релігія може стати додатковим джерелом мотивації та підтримки для спортсменів.

Загалом проблемі відносин спорту і духовності присвячено чимало наукових праць. Проте наукова думка бувшого радянського суспільства в більшості висвітлювала це питання необ'єктивно й упереджено, розглядаючи фізичну культуру насамперед як засіб атеїстичного виховання молоді. Зі здобуттям Україною незалежності та зміною ставлення до духовності активізувалася наукова робота щодо дослідження відносин фізичної культури й релігії та перспектив співпраці фізкультурних і релігійних організацій. Серед аспектів, які найбільше турбують і відштовхують церкву від активного залучення молоді до занять фізичною культурою, є так звані “негативні прояви спорту”. Дійсно, на сьогодні в спорті такі явища, як уживання допінгу, підкупи спортсменів і суддів, інші прояви “нечесної гри”, груба, агресивна поведінка спортсменів, яка в деяких видах спорту не лише не засуджується, а заохочується, мають повне право на осуд. Проте, на нашу думку, усі ці прояви характерні переважно для професійного спорту. У співпраці церковних і фізкультурних організацій мається на увазі насамперед розвиток масового, любительського, рекреаційного спорту та забезпечення за допомогою процесу фізичного виховання всестороннього й гармонійного фізичного розвитку молоді особи [5].

Іноді можна почути твердження, що спорт сприяє розвитку негативних рис характеру, таких як гордіня, марнославство та егоїзм. Однак ми вважаємо, що спорт радше виявляє вже існуючі в людині якості. Тобто, якщо людина схильна до негативних проявів, то в спортивних змаганнях це може стати більш очевидним. Спорт – це дзеркало, яке відображає наш внутрішній світ.

Ще однією рисою, яка властива переважно професійному спорту й спорту вищих досягнень, але яка турбує церкву та в деяких випадках механічно переноситься на весь спорт (масовий і рекреаційний) і фізичне виховання, є надмірний культ тіла. Слід погодитися, що досить часто в дитячому і юнацькому спорті можемо спостерігати, як тренери в гонитві за спортивним результатом забувають про морально-духовне виховання особи. Проте це тільки підтверджує необхідність єднання зусиль церкви й фізичної культури для виховання всебічно, гармонійно розвинутої особистості [2].

Зі сторони спортивної громадськості є також певне нерозуміння тієї ролі, яку могла б відіграти церква для фізичного виховання молоді. Однією з причин цього є думка, яка певний час поширювалася і в радянських наукових спортивних колах, і радянською пропагандою на більш масовому рівні про несумісність християнства та фізичного виховання з тої позиції, що християнство виключно негативно ставиться до тіла, уважаючи його чимось гріховним. Слід визнати, що на певних етапах історичного розвитку така думка дійсно була поширена серед певної частини ідеологів християнської церкви. Водночас в історії існує багато прикладів позитивного ставлення християнства до фізичного виховання. Зокрема, ще в III ст. Учитель церкви Климент Олександрійський говорив про користь занять гімнастикою чоловіками, котрі готуються до таїнства хрещення. Торкаючись теми спорту, він повчав: “Якщо цим заняттям (гімнастичним) віддаються без відхилення від справ більш важливих, то це прекрасно і даремно... Одні можуть боротися, інші – грати у м'яч, особливо на свіжому повітрі. І усе-таки у всьому необхідно знати міру і мету”. Пімен Великий заявляв, що “ми не

вбивці тіла, а пристрастей людських”. Численні висловлювання апостола Павла також свідчать про позитивне ставлення християнської церкви до тіловиховання. Питання історико-філософських аспектів відносин фізичної культури й християнства ще потребує нового об’єктивного висвітлення [2].

На сьогодні ж християнська церква, безумовно, дбає про здоров’я та фізичний розвиток тіла людини. Турбота християнства про підтримання належного тілесного розвитку й здоров’я ґрунтується на декількох причинах.

Першою причиною християнської турботи про здоров’я та фізичний розвиток тіла є гідність людської особи. За християнством, людина походить від Бога. Вона створена “за образом і подобою Божою” (Бут. 1.26–27), тобто вона є своєрідним відображенням Бога. Виходячи з цього, християнство виступає проти гноблення нашого тіла, яке є відображенням Бога. Обов’язок піклуватися про розвиток свого тіла, про своє здоров’я в християнстві ґрунтується й на тому, що людина є власністю Бога. Як стверджував св. Павло, “Не належите самі собі”, “Вихвалайте Бога в тілі вашому і духу вашім, які є Божими” (1 Кор. 6.20). Отже, недбалість щодо власного здоров’я, фізичного розвитку свого тіла розцінюється в християнстві, як зневага до Бога [2].

Ще однією важливою причиною піклування про своє здоров’я й фізичний розвиток у християнстві є ідея тіла як храму Духа Святого. Святий Павло стверджував із цього приводу: “Чи не знаєте що тіло Ваше є храмом Духу Святого?” (1 Кор. 6.19). “Чи не знаєте, що є ви храм Божий і що Дух Божий живе у Вас?” (1 Кор. 3.16). Якщо тіло покликане виконувати функції храму Святого Духу, то повинне утримуватись у належному стані чистоти, фізичної сили й здоров’я; у протилежному ж випадку не тільки не зможе бути храмом людського духу, але також і храмом Духу Святого [5].

Наступною причиною християнської турботи про здоров’я і розвиток тіла є одна з десяти Заповідей Божих: “Не убий”. Традиційно вважають, що ця заповідь застерігає лише щодо вбивства іншої людини або щодо акту суїциду. Заповідь указує на її ставлення не лише до іншої людини, але й до себе самої. Порушенням цієї заповіді в християнстві вважається й надмірне вживання алкоголю, куріння, уживання наркотичних речовин, які розглядаються як чинники, що систематично нищать і деградують людину фізично, психічно, духовно та соціально. Дотримання цієї заповіді полягає не лише у відмежуванні від усього того, що могло б шкодити життю й здоров’ю людини, але й у піклуванні про розвиток цього життя та зміцнення здоров’я. Отже, із цієї позиції християнство не лише не заперечує спорт, а, навпаки, закликає його поширювати як засіб, який зміцнює здоров’я людини [2].

Важливою причиною християнської турботи про здоров’я нашого тіла є віра в Друге Пришествя Господа нашого Ісуса Христа, до якого, згідно з християнством, ще слід приготуватися. Приготування ці повинні охоплювати всі складові частини людини – дух, душу й тіло, тобто тіло до того моменту повинно бути в належному стані.

Отже, ці чотири позиції свідчать про позитивне ставлення християнства до сучасного спорту (не професійного!), які, безумовно, зміцнюють здоров’я та покращують фізичний розвиток людини. Фізичне виховання вимагає повного розвитку тіла й духу (здоровий дух у здоровому тілі!).

Здоров’я, фізичний розвиток, зміцнення, формування тіла так само важливі, як ті ж властивості, що стосуються душі, тому що одне неможливе без другого. Не лише розвиток пізнавальної діяльності, а й розвиток емоційної та вольової схеми, свіжість і жвавість почуттів, сили духу, твердість рішень, одним словом, усе утворення характеру значною мірою залежить від фізичних властивостей індивідуума [9].

Відродження національних традицій гармонійного виховання людини, зокрема фізичного виховання, вимагає глибокого теоретичного обґрунтування, що допоможе створити дієву систему тіловиховання. Унікальне місце серед українських педагогів посідає професор Григорій Ващенко. Він відомий як видатний педагог-мислитель, психолог, політик, але значно менше – як послідовник ідей Івана Боберського, як теоретик фізичного виховання, як творець національної системи тіловиховання.

Працюючи над засадами фізичного виховання, Г. Ващенко прагнув довести до широкого загалу українців необхідність “виховання сили духу й тіла” з метою розв’язання глобальних завдань, які ставить перед українським народом історія. До них віднесене відродження незалежності України та розбудова її господарства й духовної культури. Коли перше можна вважати виконаним, то друге, тобто “виховання сили духу і тіла” – лише в процесі розв’язання. Г. Ващенко підходив до “тіловиховання, як до засобу виховання волі й характеру”. Він дослідив системи фізичного виховання, що їх “виробили культурні народи старого й нового часу”. Розуміючи, що кожна з цих систем може мати і позитивні, і негативні впливи, учений радить творчо використовувати це при опрацюванні української національної системи [1].

Аспекти фізичного виховання, які висвітлені в педагогічній спадщині Г. Ващенка, актуальні й нині при розв’язанні багатьох питань творення дієвої системи гармонійного розвитку людини - патріота. Творчі доробки наших педагогів допомагають розв’язати завдання, які сформулював Г. Ващенко: “розбудова господарства, духовної культури України і виховання людини, яка міцна духом і тілом, але такої, щоб у неї дух панував над тілом”. У цьому – основний сенс тіловиховання [7].

Християнська церква завжди цікавилася й піклувалася духовно-моральними принципами фізичного виховання. Ще Папа Пій XII (1939–1952) так висловився про значення спорту та фізичного виховання для розвитку людини: “Усе, що стосується фізичних вправ, спорту, змагань і суперництва, цікавить і приваблює сучасну молодь. Молоді християни, проте, також знають, що прагнення до інтелектуального світла, поступ до невідомого, інколи навіть і крутого духовного шляху-відкриття, прагнення добра й святості є набагато кращими, шляхетнішими й хвилюючими, бо знання та чесноти душі домінують над силою м’язів та швидкоплинною спритністю натренованого тіла” [7].

Гарна будова тіла, що супроводжує й прикрашає молодість у її розквіті, не зменшується та не принижується, а, радше, вивищується й ушляхетнюється пориванням до релігійної культури та християнських чеснот, які приборкують пристрасті.

Дорікати церкві, що вона, мовляв, не дбає про тіло й розвиток фізичної культури, є так само далеким від правди, як і намагатись обмежити діяльність церкви “суто релігійними” та “суто духовними” справами. Начебто людське тіло – таке ж Боже творіння, як і душа, із якою воно з’єднане, – не мало би мати своєї частки в прославі Творця. “Чи ви, отже, їсте, чи п’єте, чи що-небудь робите, усе робіть на славу Божу!” (1 Кор. 10.31). Отже, святий Павло говорив про фізичну діяльність – спорт, який треба розуміти під словами “чи що-небудь робите”. Фізичне виховання в християнському розумінні має безпосередньо поєднуватись із християнською мораллю.

Церква завжди уважно й дбайливо ставилася до фізичного виховання, на відміну від матеріалізму з його культом ідолопоклонства. І це природно: матеріалізм убачає у фізичному вихованні лише матеріальний бік – плоть – м’язи, сила та краса яких розквітають тільки на короткий період людського життя – молодість, щоби потім зів’язати й умерти, наче трава в полі. Цілком інше пропонує християнська концепція. Людське тіло є Божим архитвором і вершиною Його видимого творіння. Господь призначив людському тілові цвісти на землі, щоб воно розвивалося для безсмертя в славі неба. Бог удихнув у матеріальне тіло Дух життя, тобто зробив їх одним цілим дочасної людської природи, аби людська душа могла втішатися дивами Божих творінь і вбачати в них, наче в дзеркалі, спільного Творця, а також Його пізнавати. Його прославляти та Його любити! То не Господь, а тільки людський гріх зробив тіло людини смертним; тільки через гріх тіло, що постало із праху, одного дня знову обернеться в прах. Проте Господь воскресить його й знову покличе до життя. Отже, незважаючи на те, що людське тіло повернеться до праху-пилу, церква поважає й шанує його з огляду на прийдешнє воскресіння [7].

У духовно-моральному розумінні основна функція та мета спорту – плекання гідності особи й гармонії людського тіла. Поміркований і свідомий, спорт зміцнює тіло, робить його здоровим, свіжим та міцним. Але, щоб досягти цієї мети, тіло мусить підпорядковуватися

суворій, часто твердій дисципліні, яка опановує його: постійний тренінг, опірність до болю, звичка стриманості й суворой розважливості – це обов'язкові умови для кожного, хто хоче здобути перемогу. Спорт – ефективний антипод розніженого життя; він збуджує смисл порядку та привчає людину до самокритики й самоконтролю, учить зневажати небезпеку, відкидати самовихвалання та боягузтво.

Отож, спорт виходить поза межі суто фізичної сили, щоби провадити нас через моральну силу й велич. Від принципу “справедливої гри” беруть початок ті лицарські та шляхетні змагання, які вивищують дух над ницим шахрайством і витівками вразливої, мстивої суєти. Спорт – це школа лояльності й вірності, відваги та терпимості, рішучості й універсального братерства. Усі ці природні чесноти творять основу надприродних чеснот і вчать людину не уникати навіть найбільшої відповідальності [7].

Наражати тіло на здорову втому, щоб розум міг відпочити та приготуватися до нових завдань, загострювати відчуття, щоб інтенсивніше розвивати інтелектуальні здібності, тренувати м'язи й звикати до фізичних зусиль, щоб виробити характер і формувати сильну та гнучку, немов сталь, волю, – ось якою була ідея спорту, сформульована священником-альпіністом. У такому розумінні спорт – не самоціль, а лише засіб. Отже, спорт мусить підпорядкуватися меті досконалого та врівноваженого формування людини – особистості, яку спорт навчив радісно й охоче виконувати свої обов'язки в праці й у родинному житті.

Спорт мусить служити не тільки здоровому способу життя та активній і корисній суспільній діяльності, а й Богові. Отож спорт, побудований на християнському світобаченні, спонукає людей скеровувати свої фізичні зусилля та моральні чесноти, які він розвиває саме для досягнення такої мети. Якщо невіруюча людина звикла підпорядковуватися суворому режимові спортивного розпорядку тільки для того, щоби здобути короткотривалі лаври переможця, то християнин підпорядковується для вищої мети – вічної нагороди. Першочергова мета спорту – удосконалюватися, змагатись у вправності з іншими, прославляти себе своєю довершеністю (у цьому нема нічого поганого) і досягти певного рівня й місця (бажано найвищого) там, де змагаються за приз. “Хіба не знаєте, що ті, які біжать на перегонах, біжать усі, але лиш один бере нагороду? Біжіть так, щоб її осягнути!” (1 Кор. 9.24). Тобто слід жити так, щоб осягнути нагороду – Царство небесне [5].

Основну ідею спорту – ідею досконалої людини – маємо спроектувати на суспільне життя, бо ця ідея пріоритетна не лише в спорті, а й у релігіях і філософсько-етичних поглядах різних народів та епох. Згадаймо слова Ісуса Христа: “Тож будьте досконалі, як Отець ваш небесний досконалий” (Мт. 5.48). Хіба це не визнання великого призначення людини, яка в перспективі здатна стати сином, тобто уподібнитися до самого Бога, а значить – стати його спадкоємцем? Цю думку простежуємо в Новому Завіті, зокрема в посланнях апостола Павла. Отже, досконалість – головна мета, основна цінність не тільки буття земного, а й небесного.

Християнська система духовно-морального вдосконалення людини, яку Церква реалізовує па практиці впродовж століть, була і є гарантом такого вдосконалення й формування особистості. Релігія та спорт удосконалюють і формують людину в її духовно-тілесній іпостасі. Це два виховні процеси, які взаємно доповнюють одне одного. Тому й роботу щодо гармонізації та формування особистості відповідні інституції повинні провадити узгоджено, у комплексі; і ця діяльність не може бути суперечливою) як за своєю суттю, так і за формою. Отже, потрібна співпраця, координація й контакти Церкви з представниками спорту та громадськими просвітницькими організаціями. Мусимо відкинути тезу про уярмлення духа й користь тіла чи навпаки. Гармонізація у формуванні нової особистості – ось що потрібно плекати в нашої молоді. Протиставлення між тілом і духом – неправомірне та шкідливе, бо в процесі плекання нової людини воно провадить до псевдодуалізму й дисгармонії.

Спортивні заходи бажано приурочувати до наших релігійних та національних свят. Отож, фізкультура й спорт не можуть повноцінно виконувати свою виховну місію в суспільстві без християнської духовності. За християнською концепцією, людське тіло є

Божим творінням і призначене “цвісти на землі для безсмертя у славі неба”. Тому церковні та спортивні організації мають творчо співпрацювати, щоби плекати гармонійну особистість [7].

Структура виховного процесу засобами духовно-морального й фізичного формування молоді має такий вигляд: вибір мети формування коротко- та довготермінових цілей; вибір відповідних засобів фізичного виховання; вибір відповідних прийомів духовного-морального виховання; визначення способу виконання вправ; визначення оптимального способу відпочинку.

Отже, поєднання фізичних вправ з морально-духовним розвитком є ефективним шляхом до формування здорової та гармонійної особистості. Дотримання відповідних рекомендацій дозволить молоді не лише покращити фізичні показники, а й розвинути такі важливі якості, як дисциплінованість, наполегливість та повага до себе і оточуючих.

Список використаних джерел

1. Ващенко Г. Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру. Львів : Укр. Технології, 2001. 56 с.
2. Зайдовий П. В. Актуальні проблеми співпраці фізкультурних і релігійних організацій у фізичному вихованні молоді (ідейно-філософський аспект). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 10. Харків ; Донецьк, 2005. С. 80–82.
3. Найбільша перемога. Євангелія від Івана за свідченням відомих спортсменів. К.: 2002. 72 с.
4. Огірко О. В. Релігійно-етичні засади спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 10. Харків ; Донецьк, 2005. С. 220–224.
5. Огірко І., Огірко О. Духовно-моральні аспекти фізичного виховання. Історичні, філософські, правові й організаційні проблеми фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 2 (18), Луцьк. 2012. С. 21-27.
6. Окопний А. Тіловиховання у творчій спадщині Г. Ващенка. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк, 1999. С. 70–73.
7. Церква і спорт на шляху до співпраці. Галицька видавнича спілка. Львів : 2003. 48 с.
8. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання. Ч. 1. Тернопіль : Навч. кн. Богдан, 2001. 272 с.

Петрица П. М.¹, <https://orcid.org/0000-0003-0009-8805>

Скобляк П. І.²

ГРАМОТНОСТІ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ

¹ *Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка*

² *Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня*

Annotation. The article reveals the importance of literacy in physical culture as a basis for maintaining a high level of physical activity. The role of innovative approaches to creating incentives for the development of physical culture among different age groups is substantiated.

Keywords: literacy in physical culture, physical activity.

У сучасному світі питання збереження та підтримки фізичної активності стає особливо актуальним у рамках здоров'я нації. Громадяни зіштовхуються зі стильними проблемами: гіподинамія, стрес, погіршення психологічного стану, що перетворюються на сумні

статистичні показники. Однак поширення грамотності у фізичній культурі може покращити ці тенденції [2, 3].

Грамотність у фізичній культурі охоплює знання, навички та ставлення, необхідні для використання фізичних активностей у життєвому циклі. Вона стає основою для сталого розвитку здорового способу життя [1].

Для збереження фізичної активності на високому рівні важливо: розвивати мотивацію до рухової активності через залучення інтерактивних програм, організацію змагальних заходів, а також формування позитивного середовища, що підтримує рухову активність; вчитись постійному самоконтролю, який передбачає ведення щоденника фізичної активності, аналіз власного прогресу, дотримання збалансованого графіка тренувань, а також вміння коригувати навантаження відповідно до індивідуальних потреб і стану здоров'я; розширювати репертуар фізичних активностей за рахунок сучасних технік та стилів тренування, таких як функціональний тренінг, НІТ (високоінтенсивні інтервальні тренування), кросфіт, а також додавання інноваційних елементів, наприклад, танцювальних програм, бойових мистецтв, фітнес-модулів із використанням TRX або балансувальних платформ. Це дозволяє урізноманітнити заняття, стимулювати інтерес, розвивати витривалість, координацію, силу і сприяти загальному фізичному розвитку. таких як функціональний тренінг, НІТ (високоінтенсивні інтервальні тренування), кросфіт, а також впровадження елементів танцювальних програм, бойових мистецтв та інших інноваційних підходів, які стимулюють інтерес до занять і сприяють розвитку різних фізичних якостей [1, 3, 4, 7, 8].

Сучасні інноваційні підходи до тренувань включають:

- Використання дигітальних технологій: сюди входить застосування мобільних додатків для планування тренувань, онлайн-платформ для дистанційних занять, трекерів активності для моніторингу фізичних навантажень та прогресу. Такі технології допомагають автоматизувати процеси, персоналізувати програми та забезпечувати зворотній зв'язок.

- Адаптивні тренування для різних соціальних та вікових груп: включають розробку програм для літніх людей, дітей, людей із обмеженими можливостями та вагітних. Ці тренування спрямовані на задоволення специфічних потреб та безпеку учасників, наприклад, через модифікацію інтенсивності чи підбір відповідного обладнання.

- Поширення нетрадиційних підходів: це інтеграція практик, таких як йога, пілатес, тай-бо, фітнес мікс та функціональні тренування, що поєднують елементи різних видів спорту. Ці методи дозволяють урізноманітнити тренувальний процес, розвивати гнучкість, баланс, силу, а також забезпечувати емоційне розвантаження.

Планування фізичної активності включає створення індивідуальних програм занять з урахуванням рівня підготовки, віку та інтересів людини. Рекомендується поєднувати кардіонавантаження, силові вправи, гнучкість і релаксаційні практики. Використання соціальних мереж та онлайн-спільнот сприяє мотивації, обміну досвідом і спільному прогресу в досягненні поставлених цілей. Розширення доступу до тренувань включає забезпечення матеріально-технічної бази, відкриття спортивних майданчиків, організацію безкоштовних або пільгових занять для соціально незахищених верств населення. Популяризація здорового способу життя можлива через інформаційні кампанії, освітні програми та залучення публічних осіб до просування активного способу життя [3, 4, 6].

Підвищення грамотності у фізичній культурі є ключовим аспектом у створенні здорового суспільства. Інноваційні підходи, персоналізовані програми та широка популяризація фізичної активності дозволять забезпечити її стабільний рівень серед населення, що позитивно вплине на якість життя та здоров'я нації.

Список використаних джерел

1. Грамотність у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. / Юлія Павлова. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. – 160 с.
2. Павлова, Ю., Вовканич, Л., & Виноградський, Б. Фізична активність людей літнього віку. Фізична активність, здоров'я і спорт, 1, 61–73. 2010. Retrieved from <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/6873>

3. Петрица П. М., Огністий А. В., Ладика П. І., Петров С. В. Сучасний стан грамотності у фізичній культурі у світі як інноваційної концепції фізичного виховання. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // *Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред.Огністого А.В., Огністої К.М. – Тернопіль: В-во ТНПУ ім.В.Гнатюка», 2024. – С. 237 – 245.*
4. Тимкович, І., Цьовх, Л. ., & Пономарьов, С. . (2023). Грамотність у фізичній культурі здобувачів вищої освіти як чинник їхнього здоров'язбереження: грамотність у фізичній культурі. *Освіта. Інноватика. Практика*, 11(5), 82–87. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i5-012>
5. Цьовх Л.П., Куспиш О.В., Зубрицький Я.Я., Рожко О.І. Інноваційна складова трансформації системи фізичного виховання студентів в аспекті здоров'язбереження. *Гірська школа Українських Карпат*. 2020. Вип. 22. с. 161-166. URL: <https://doi.org/10.15330/msuc.2020.22.161-166>. Early Years Physical Literacy Research Team. (2017). Physical Literacy Observation Tool (PLOT) Retrieved September 17, 2021, from https://afdb32fd877e4e25-828f3b88265b25d2.filesusr.com/ugd/05c80a_4d5d31e1f84440dab941060ff054b07e.pdf
6. Jean de Dieu, H., & Zhou, K. (2021). Physical literacy assessment tools: A systematic literature review for why, what, who, and how. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18157954>
7. Measuring physical literacy in Ukraine: development of a set 145 of indicators by Delphi method / Pavlova I., Petrytsa P., Andres A. et al. // *Phys Activ Rev*. 2021. Vol. 9(1). P. 24–32. Doi: 10.16926/par.2021.09.04
8. Pavlova, I., Petrytsa, P., Andres, A., Osip, N., Khurtenko, O., Rudenok, A., Hotsuliak, N., & Zlenko, N. (2021). Measuring physical literacy in Ukraine: development of a set of indicators by Delphi method. *Phys Activ Rev*, 9(1), 24–32. <https://doi.org/10.16926/par.2021.09.04>
9. Stoddart, A. L., & Humbert, M. L. (2021). Teachers' Perceptions of Physical literacy. *The Curriculum Journal*, 11–17. <https://doi.org/10.1002/CURJ.107>

Рак В. І. <https://orcid.org/0000-0002-3231-2418>
Ящик О. Б. <https://orcid.org/0000-0002-8420-3336>

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

У сучасному світі цифровізація проникає в усі сфери життя, включно з освітою. Для майбутніх вчителів фізичного виховання цифрові компетенції є не менш важливими, ніж знання методик викладання та спортивних дисциплін. Вони сприяють покращенню навчального процесу, мотивації учнів та інтеграції інновацій у фізичне виховання.

Цифрові компетенції – це здатність ефективно використовувати цифрові технології для вирішення професійних завдань, організації навчального процесу, а також забезпечення комунікації з учнями, батьками та колегами. Вони включають:

- базові навички роботи з комп'ютером та програмним забезпеченням;
- використання цифрових платформ для планування уроків;
- використання сучасних цифрових засобів в освітньому процесі;
- знання цифрових інструментів для оцінювання та моніторингу прогресу учнів;
- інтеграцію сучасних гаджетів і технологій (фітнес-трекери, додатки, VR/AR-технології) у фізичну активність.

Розглянемо значення цифрових компетенцій для вчителів фізичного виховання:

Підвищення ефективності навчання: цифрові інструменти дозволяють урізноманітнити уроки фізкультури, робити їх інтерактивними та цікавими для учнів. Наприклад, використання мобільних додатків у процесі тренувань чи онлайн-ресурсів для вивчення правил спортивних ігор.

Індивідуалізація навчання: використання цифрових технологій сприяє адаптації завдань до фізичних можливостей та потреб кожного учня. Це важливо для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами або різними рівнями фізичної підготовленості.

Моніторинг і аналіз: застосування цифрових пристроїв, таких як пульсометри чи мобільні додатки, допомагає відслідковувати показники фізичної активності та здоров'я учнів дає можливість оцінювати результати за допомогою спеціальних платформ (наприклад, Google Forms для тестів або електронних журналів).

Мотивація учнів: інтеграція ігрових елементів через цифрові платформи збільшує зацікавленість учнів у заняттях фізичною культурою.

Збагачення арсеналу методик викладання: впровадження інноваційних методів навчання дозволяють вчителям фізичного виховання використовувати смарт-технології, технології доповненої реальності (AR) для вивчення спортивної техніки; залучати онлайн-платформи для організації позакласної роботи (онлайн-спортивні змагання, навчальні відео). Це допомагає поєднувати традиційні та сучасні підходи у викладанні.

Цифрові компетенції сприяють професійному розвитку педагогів та створенню їх позитивного іміджу як сучасних і прогресивних фахівців. Учні, батьки та колеги сприймають таких учителів як активних і компетентних, що підвищує рівень довіри та авторитету.

Формування цифрових компетенцій майбутніх вчителів необхідно впроваджувати комплексно, що охоплює як теоретичну підготовку, так і практичне застосування цифрових технологій.

Сюди включаються:

- Запровадження у програми педагогічних вишів навчальних курсів з інформаційних технологій.
- Проведення *практичних занять* з використання стимуляційних платформ, спортивних додатків, відеоуроків під час навчання.
- Організація проєктної діяльності для студентів (створення навчальних відео, інтерактивних завдань тощо).
- Проведення педагогічної практики з використання цифрових інструментів та засобів під час проведення уроків у навчальних закладах
- Залучення студентів до тренінгів і майстер-класів, що дозволяє їм дізнаватися про останні технологічні новинки.

Отже, формування цифрових компетенцій у майбутніх вчителів фізичного виховання є важливим елементом підготовки сучасного педагога. Впровадження цифрових інструментів у фізичне виховання підвищує якість освітнього процесу, робить його ефективним і цікавим. Інтеграція інноваційних технологій у підготовку майбутніх вчителів дозволить забезпечити високий рівень освіти та сприятиме професійному зростанню самих педагогів.

Список використаних джерел

1. OLYMPISM AND THE CHANGE OF ITS VALUES UNDER THE INFLUENCE OF TIME AS A COMPONENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT / Ohnistyi A., Ohnista K., Yashchuk.O., Karlenko V. // Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодення. Матеріали всеукраїнської наукової конференції. За заг.ред. Огністого, А.В., Огніста К.М. – Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2023. – 25-32 с.

2. Довідник термінів та понять з інформаційно-технічних засобів навчання. Навчальний посібник / укладачі Рак В. І., Луцик І. Б., Потапчук О. І., Франко Ю. П. Ящик О. Б. – Тернопіль, ТНПУ, 2021. – 192 с.

3. Ладика П.І., Ящик О.Б. Потреби освітнього процесу зі спортивно-педагогічних дисциплін у комп'ютерних технологіях/ Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту

учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг. ред. Огністого А.В., Огністої К.М. – Тернопіль: В-во СМТ «ТАЙП», 27-28 жовтня 2022. – 114-117 с.

4. Формування інформаційної культури майбутнього вчителя фізичного виховання / Луцик І.Б., Рак В.І. О. Б. Ящик // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді // Матеріали п'ятого регіонального науково-методичний семінару / За заг. ред. Огністого А. В., Огністої К. М. – Тернопіль: В-во СМТ «ТАЙП», 2020. – С. 133-140.

5. Рак В. І., Ящик О. Б. Формування компетентностей використання сучасних SMART засобів у студентів педагогічних спеціальностей / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції Актуальні проблеми технологічної та професійної освіти 30 травня 2023 р. / за ред. М. С. Курача, І. В.Цісарук. Кременець: ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2023. 106-108 с.

Редькwa Ю.Б., <https://orcid.org/0009-0008-7064-5070>

Ладика П.І., <https://orcid.org/0000-0003-1721-7196>

РІВЕНЬ МАКСИМАЛЬНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ У ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. *In this paper we research the maximum oxygen consumption level development and detection of basic training rowers physical fitness, using the Cooper test and a Garmin portable device. This study will help to approach the development of a training program in a more differentiated way, taking into account the athletes physical fitness.*

Keywords: *physical training, canoe, stage of basic training, monitoring.*

В сучасному спорті важливо мати доступ до технологій, які можуть ефективно контролювати тренування та змагання з веслування на воді, оскільки важливо отримувати необхідну інформацію та моніторити ефективність тренувального процесу.[1] В нашому дослідженні ми використовували Garmin Fenix 6, який є не інвазивним та більш доступним, ніж лабораторні дослідження, методом моніторингу.

Веслування як вид спорту характеризується високими вимогами до продуктивності організму, особливо до верхньої частини тіла, що в свою чергу збільшує споживання кисню [4], тобто функціональні показники і фізична підготовленість потребують більшого контролю.

Більшість тренерів застосовують методи педагогічного контролю фізичної підготовки, в той же час, рідко використовують інноваційні технології.

Інформація від таких пристроїв дозволяє аналізувати можливості та фізіологічні особливості спортсменів. Зокрема вимірювати (VO_{2max}) максимальне споживання кисню що відображає стан кардіореспіраторної системи та витривалості під час виконання вправ. Це дає автоматичний зворотній зв'язок спортсмену і тренеру, допомагає покращити особисті результати і запобігти травмам.[2]

Для визначення рівня розвитку VO_{2max} веслувальників базової підготовки ми проводили експеримент. Моніторинг результатів тестувань слугував для визначення фізичної підготовки під час експериментальної блокової програми тренувань.

Моніторинг проводився в три етапи: вересень 2023 року, березень-квітень 2024 року і вересень 2024 року. В ньому взяли участь 43 спортсмени середнього рівня (серед них 14 з першим дорослим розрядом і 8 кандидатів в майстри спорту) віком від 14 до 16 років з м.Тернопіль. В даній роботі проаналізовано результати до формуального експерименту.

Метою роботи було дослідити рівень розвитку VO_{2max} у веслувальників 14-16 років за допомогою 12-ти хвилинного тесту Купера із вимірювання VO_{2max} з використанням Garmin Fenix 6.

Результати тестування представлені в таблиці 1

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості веслувальників

Показник	Група	Статистичні показники					
		$Mx \pm Smx$	min	max	розмах	σ	V, %
Тест Купера, м	ЕГ (n=22)	2411,36± 43,26	2000,00	2700,00	700,00	±202,91	8,41
	КГ (n=21)	2340,48± 48,50	2000,00	2700,00	700,00	±222,27	9,50
VO2max мл\кг\хв GARMIN	ЕГ (n=22)	44,59± 1,10	31,00	52,00	21,00	±5,17	11,59
	КГ (n=21)	42,57± 1,10	36,00	52,00	16,00	±5,06	11,88

Для ефективної характеристики рівня VO_{2max} нами була розроблена шкала за методикою Купера [3] (Табл. 2).

Таблиця 2

Рівні розвитку максимального споживання кисню

Рівень	VO_{2max}	Тест Купера
Низький	33	2000
Нижче середнього	37	2200
Середній	42	2400
Вище середнього	47	2600
Високий	51	2800

Характеристика рівня VO_{2max} до формувального експерименту за допомогою тесту представлена на рисунку 1. Спортсмени з низьким рівнем VO_{2max} становлять 9,1% у експериментальній групі (ЕГ) і 14,3% у контрольній групі (КГ). В КГ переважають учасники із середнім рівнем - 33,3% та нижче середнього 28,6%, а в ЕГ рівень кардіореспіраторної продуктивності 36,4% середній рівень і 31,8% вище середнього. Водночас незначна частина групи продемонструвала високий рівень VO_{2max} ЕГ 9,1% і КГ 4,7%.

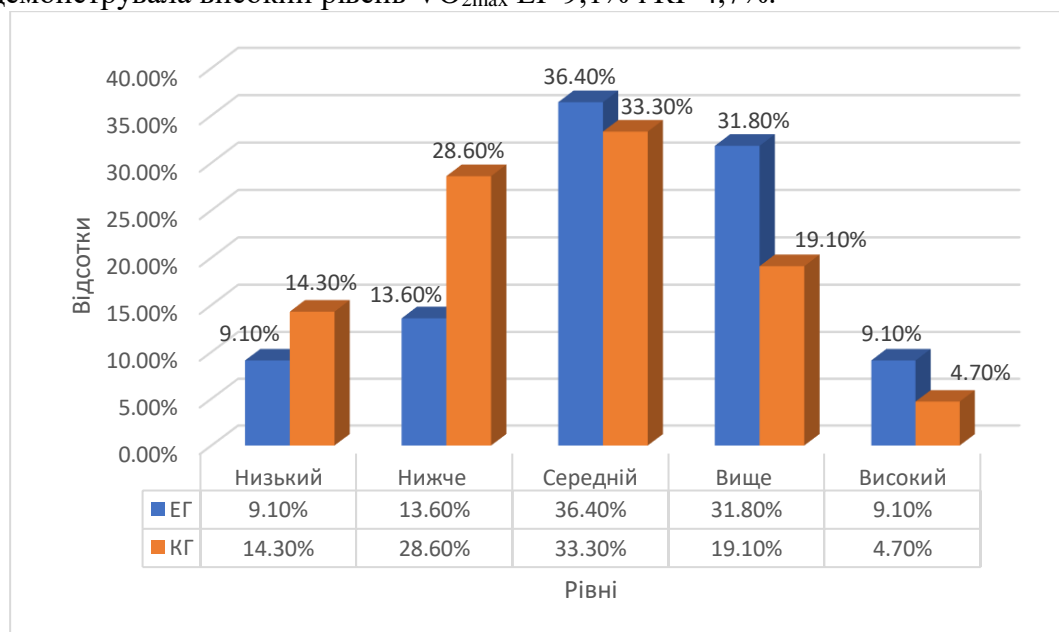


Рис.1. Кардіореспіраторна продуктивність VO_{2max} GARMIN

Висновок.

Тест Купера і моніторинг за допомогою пристрою Garmin показали, що у більшості веслувальників на етапі базової підготовки кардіореспіраторна продуктивність VO_{2max} знаходиться на середньому рівні. Це свідчить про достатній розвиток загальної витривалості, проте для покращення результатів рівень має бути вищим.

Отже, використання портативних пристроїв на практиці є більш доступним методом, оскільки інвазивні методи вимагають спеціальних лабораторних умов і дороговартісного обладнання. Це дослідження допоможе популяризувати інноваційні підходи до навчально-тренувального процесу серед тренерів. Визначення кардіореспіраторної продуктивності допоможе більш диференційовано підходити до розробки тренувальної програми з урахуванням фізичної підготовленості спортсменів.

Список використаних джерел

1. Ладика П., Редьква Ю. (2023). Застосування сучасних технологій у навчально-тренувальному процесі веслувальників на байдарках і каное. *PHYSICAL CULTURE AND SPORT: SCIENTIFIC PERSPECTIVE*, (2), 122–129.
2. Редьква, Ю. (2024). Сучасне матеріально-технічне забезпечення навчально-тренувального процесу у веслуванні на етапі базової підготовки. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 5 (178), 154-158.
3. Cooper K.H. (1968) A means of assessing maximal oxygen intake. Correlation between field and treadmill testing. *JAMA*, 15;203(3),201-4.
4. Michael, J.S. (2008) Metabolic demands of kayaking: a review / J.C. Michael, K.B. Rooney, R. Smith // *Journal of Sports Science and Medicine*, (7), 1-7.

Римик В.Р.¹, <https://orcid.org/0000-0001-6029-0511>

Римик Р.В.², <https://orcid.org/0000-0003-4180-6636>

Маланюк Л.Б.³, <https://orcid.org/0000-0003-4698-6525>

Синиця А.В.⁴, <https://orcid.org/0000-0001-6608-919X>

Хашалов Ф.М.⁵

СТАВЛЕННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЗМОМ

*1,2,3,4,5 Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

***Annotation.** The article presents the results of a survey of vocational school students to study their attitude towards athletics lessons using simulators. 120 vocational school students participated in the survey.*

***Keywords:** vocational school students, exercise machines, athletics classes, powerlifting, bodybuilding.*

Актуальність теми дослідження. У сучасних умовах стан здоров'я школярів та учнів професійно-технічних навчальних закладів є критичним. За даними дослідників [1, 6, 8], близько 90% дітей, підлітків та молоді мають різні відхилення у стані здоров'я від норми, а понад 60% не мають задовільної фізичної підготовленості.

Зростаючий інтерес до зміцнення здоров'я учнівської студентської молоді змусив вести активний пошук найбільш ефективних шляхів оптимізації фізичного виховання молоді, що призвело до необхідності широкого впровадження тренажерів (поширеного технічного засобу фізичного виховання) в навчальний процес і позанавчальну діяльність [5, 9].

Використання тренажерів на уроках фізичної культури та в позакласній роботі відкриває перспективи для вдосконалення системи фізичного виховання учнів професійно-технічних навчальних закладів [9].

Різноманітні тренажери ефективно впливають на функціональний стан певних систем організму людини та сприяють модифікації і підвищенню резервних можливостей систем організму. Систематична фізична активність з використанням тренажерів зміцнює серцевий м'яз і судини та покращує кровообіг, поліпшує функцію дихальної системи.

Використання тренажерів на уроках фізичної культури та в позакласній роботі може покращити систему фізичного виховання учнів ПТНЗ. Використання тренажерів дозволяє організувати заняття з урахуванням стану здоров'я учнів та дає можливість моделювати різні режими фізичної активності, забезпечувати чіткий педагогічний контроль за функціональним станом і вибірково впливати на рухову функцію [2, 3, 5].

Мета дослідження: визначити ставлення учнів до занять з атлетизму із застосування тренажерів для професійного становлення у профільних навчальних закладах.

Методи дослідження. З метою реалізації поставлених завдань використовували теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, анкетування.

Дослідження проводилось на базі Івано-Франківського ВПУ № 13 та ВПУ СОТ, які мають необхідну матеріально-технічну базу. Була розроблена анкета із вивчення ставлення учнів до уроків атлетизму із використанням тренажерів та проведено опитування учнів. В ньому прийняли участь 120 учнів.

Результати досліджень. Опитування показало, що більшість підлітків (77,2%) як у СОТ, так і в 13-му ПТНЗ виступають за введення розділу з рухових навичок та загальної фізичної підготовки до навчальної програми. Кількість учнів, байдужих до уроків моторики, була вищою серед респондентів. Це свідчить про те, що юнаки хочуть піклуватися про своє «тіло», не витрачаючи на це багато часу та засобів.

Згідно з навчальною програмою з важкої атлетики, учні повинні отримати відповідні знання про сучасну систему підготовки. У програмі зазначено, що пауерліфтинг - це силове триборство (присідання, жим лежачи та станова тяга зі штангою на плечах). При виконанні вправ рекомендується використовувати метод максимальних зусиль. Бодібілдинг - заняття бодібілдингом для формування м'язової сили, витривалості, стрункості, пластики та м'язової краси. Рекомендується використовувати метод повторних зусиль [10, 13].

Із систем сучасних важкоатлетичних змагань, включених до навчальної програми, бодібілдинг є найпопулярнішою. Цю систему підтримують 51,7% учнів ПТНЗ СОТ та 55,0% учнів ПТНЗ № 13. Однак третині респондентів з обох закладів було важко відповісти на це питання (31,5%). Це пов'язано з тим, що ці системи недостатньо вивчаються на уроках фізичної культури.

76,7% учнів ПТУ СОТ та 48,4% учнів 13-го ПТУ вважають знайомими фізичні вправи, що проводяться на уроках фізичної культури. Опитані юнаки зазначили, що їм найбільше подобається тренувати м'язи рук (28,8%) та м'язи грудей (28,1%), а найменше - м'язи спини та черевного пресу.

Такий результат можна пояснити наступним чином. За суб'єктивними зовнішніми ознаками, розвиток м'язів верхнього плечового поясу та грудних м'язів є більш естетичним. Однак вправи для розвитку м'язів спини і черевного преса мають більш сприятливий вплив на організм [1, 12].

Нас цікавило також питання: «Які вправи ви виконуєте на уроках фізкультури?». Аналіз відповідей усіх респондентів показав, що вправи на тренажерах є другим за популярністю видом вправ, які пропонує програма. Це відзначили 32,7% учнів у своїх відповідях (на першому місці - загальнорозвиваючі вправи - 40,1%). Водночас частка тренажерів, що використовуються на уроках атлетизму, значно вища в ПТНЗ СОТ порівняно з ПТУ №13.

Виявлено, що наявні тренажери використовуються на всіх уроках у 83,3% випадків у ПТНЗ СОТ та 15% у ПТУ №13. Більшість (65% у ВПУ СОТ та 56,7% у ВПУ №13) вважають, що в шкільних спортзалах недостатньо тренажерів для розвитку всіх груп м'язів. Значна кількість молодих людей зазначила, що їм було важко відповісти на запитання про наявність тренажерів для розвитку всіх груп м'язів.

На думку учнів, тренажери в основному корисні для «покращення фізичної форми» (41,5%) та «корекції фігури» (28,1%). П'ята частина (17,7%) респондентів також відзначили користь тренажерів для здоров'я.

Слід зазначити, що наведена вище оцінка учнів співзвучна з поглядами науковців і практиків, які рекомендують використовувати тренажери насамперед для розвитку рухових навичок [4, 14]. Формування гармонійної статури є однією з основних мотивацій для занять атлетизмом [7].

Більшість респондентів (63,7%) зазначили, що рівень фізичної активності є достатнім. Водночас 5,8% юнаків зазначили, що навантаження є для них з великим; 22,5% опитаних вважають рівень фізичного навантаження на заняттях на тренажерах недостатнім.

На думку фахівців з теорії та методики фізичного виховання та оздоровчого тренування [1, 9, 11], існують протипоказання до занять на тренажерах і не можна допускати до них людей, які не пройшли медичне обстеження.

Для визначення популярності важкої атлетики серед учнів в анкету було включено питання: «чи займаєшся ти атлетизмом поза уроками фізкультури»? Результати показали, що багато молодих людей займаються важкою атлетикою в позаурочний час (28,3% в ПТУ СОТ і 41,7% в 13-му ПТУ). Значна кількість учнів хочуть займатися атлетизмом і після навчання.

Висновки. У науково-методичній літературі встановлено зручність і необхідність використання тренажерів на уроках фізичної культури та в процесі фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями в закладах професійної освіти.

На уроках атлетизму вправи на тренажерах посідають друге місце серед усіх вправ, запропонованих програмою. На думку учнів, вправи на тренажерах в основному сприяють розвитку фізичних якостей.

Багато молодих людей займаються атлетизмом в позаурочний час (28,3% учнів ПТНЗ СОТ та 41,7% учнів ПТНЗ № 13). Значна кількість учнів, які бажають займатися атлетизмом додатково до уроків фізичної культури, свідчить про зацікавленість юнаків у цьому виді фізичної активності.

Список використаних джерел

1. Альошина А.І., Ярошенко Ю.Я., Філіпов В.А. Використання ТЗН та тренажерів у ФВ. *Конференція: підготовка спеціалістів ФКіС в Україні: Матеріали 1-ої республіканської конференції*. Луцьк, 1994. С.403-405
2. Жданюк В.П. Тренажери в системі фізичного виховання школярів. Вінниця, 1996. 100 с.
3. Коваль Т, Корж Д. Використання тренажерів на заняттях оздоровчої аеробіки у процесі фізичного виховання та спортивного тренування. *Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання*. Дніпропетровськ; 2010. 392 с.
4. Кокошко Р. Використання технічних засобів для розвитку силових здібностей на уроках фізичної культури. *Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві*. URL: <http://93.183.203.244/xmlui/bitstream/handle/1234567:39-42>.
5. Лизогуб В., Петренко Ю. Використання тренажерів і фізичних вправ для зміцнення здоров'я школярів. *Фізичне виховання в школі*. 2000. № 2. С. 37-41.
6. Москаленко Н. Теоретико-методологічні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Нац. ун-т фіз.виховання і спорту України. К., 2009. 42 с.
7. Павлун Т, Любимов В, Зайцев І. Використання тренажерів, комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання. *Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання*. Дніпропетровськ; 2010. 392 с.
8. Рошупкин Г.В. Фізичне виховання школярів старшого віку. Київ: Здоров'я. 1976. 124 с.
9. Римик В.Ф., Римик Р.В. Фізична культура учнів професійно-технічних навчальних закладів. Навчальні програми і дидактико-методичні матеріали до них. Івано-Франківськ, 2001. 76 с.

10. Самохін М. Тренажери в системі оздоровчого тренування. Методичні вказівки з самостійної роботи з дисципліни «Основи фізичної реабілітації» для студентів галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» за напрямом підготовки 6.010203 «Здоров'я людини». Чернігів: ЧНТУ; 2015. 54 с.

11. Степанова І. Фітнес-технології у фізичному вихованні дітей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013;2:142–144.

12. Стеценко А. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Черкаси: вид-во Черкаського національного університету. 2008. 460 с.

13. Стеценко А, Гунько П. Теорія і методика атлетизму: Навчальний посібник. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького; 2011. 216 с.

14. Чумак Ю. Використання тренажерних пристроїв в процесі підготовки дзюдоїстів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт»*. 2015; 9 (64):15:98–101.

Салук І.А., <https://orcid.org/0000-0002-7058-5513>

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО СПОРТУ ПРИ ТРАВМАХ СПИННОГО МОЗКУ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. The article considers adaptive sports of people with spinal cord injuries as a component of further effective recovery of working capacity of persons with these lesions, their adaptation to new living conditions and active sports activities.

Keywords: adaptive sports, functional level, spinal cord, physical performance.

Обсяг рухових можливостей при ураженнях спинного мозку залежить від рівня ураження. При ураженні на рівні **C1-C5** шийних хребців спостерігається спастичний параліч усіх чотирьох кінцівок, втрата усіх видів чутливості з відповідного рівня донизу, розлад сечовипускання за центральним типом. Ураження на рівні **S6-T1** хребців характеризується тим, що збережена іннервація м'язів шиї, плечового поясу і рук, за виключенням довгих згиначів і дрібних м'язів рук, які іннервовані частково. При ураженні на рівні **T2-T6** хребців відмічається повний обсяг рухів у руках, спастична параплегія нижніх кінцівок, розлад сечовипускання і дефекації, втрата усіх видів чутливості в нижніх відділах, рівновага в сидячому положенні недостатньо стійка. При ураженні на рівні хребця **T7-T12** має місце спастична параплегія нижніх кінцівок, розлад сечовипускання і дефекації. Обсяг рухів у руках відповідає обсягу рухів здорової людини. При ураженні спинного мозку на рівні поперекового потовщення, відповідно **L1-S2** хребців, відмічається периферичний параліч нижніх кінцівок з порушенням чутливості, розлад сечовипускання і дефекації. Ураження спинного мозку на рівні **S3-S5** характеризується відсутністю паралічів. Відсутня чутливість в ділянці паху. Відсутні усі види чутливості у нижніх відділах, порушені крово і лімфообіг, функції дихальної, травної, видільної систем.

До загальних завдань належать:

- виховання свідомого ставлення до реальності і своїх можливостей, сил, розвиток волевих якостей і прагнення до самореалізації, формування навичок із подолання фізичних і психічних навантажень, формування стійкої мотивації до здорового способу життя і занять фізичною культурою;

- відновлення функції хребта та спинного мозку;

- нормалізація основних нервових процесів та нейрогуморальної регуляції;

- нормалізація м'язового тону;
- створення передумов і у подальшому створення умов для відновлення фонду життєво важливих рухових умінь і навичок;
- формування та тренування навичок побутового самообслуговування та пересування, розширення їхнього діапазону.

До **специфічних завдань** належать:

- дія на уражену ділянку хребта та усього опорно-рухового апарату з метою корекції;
- нормалізація тону мускулатури;
- розвиток і вдосконалення координації рухів, рівноваги та балансування тіла;
- розвиток і закріплення стато-динамічної функції хребта - формування та закріплення правильної постави;
- нормалізація дихання, крово- і лімфообігу, обміну речовин, відновлення функцій кишечника та органів таза, запобігання розвитку трофічних порушень (пролежнів);
- попередження розвитку та лікування контрактур і порочних настанов паралізованих кінцівок;

Засобами досягнення цих цілей служать режим, корекція поз, самомасаж, загартовування, фізичні вправи, в тому числі й на тренажерах, спрямовані на розвиток сили, швидкості, загальної і спеціальної витривалості, гнучкості, спритності, вправи швидко-силового характеру. Це фізичні вправи циклічного, ациклічного, змішаного характеру. До них належать гімнастичні вправи, плавання, спортивні й рухливі ігри (бадмінтон, баскетбол на візках, волейбол сидячи, настільний теніс, футбол), стрільба з лука, елементи важкої атлетики та атлетичної гімнастики, елементи легкої атлетики, туризм і екскурсії, спортивне орієнтування, марафон на візках. При ураженні спинного мозку активніше, ніж звичайно, використовують ідеомоторні вправи, рухи за інерцією, спрямований розвиток кінестетичних відчуттів (у тому числі володіння довільним розслабленням м'язів). При підвищеному тонусі великих м'язів для його зниження застосовують вправи на розслаблення: махові рухи (з поступовим збільшенням амплітуди) і струшування кінцівок. Після лікарських консультацій, засвоєння анатомо-фізіологічних особливостей стану особи, проводиться планування роботи з визначенням конкретних цілей і завдань. Отже, розвиток рухових можливостей потрібно розпочинати з вирішення стато-кінетичних завдань: вибору вихідних положень і раціональних поз, при яких дія зовнішніх сил, передусім сили гравітації, буде мінімальною, а стійкість тіла - максимальною. Особливе значення при цьому має об'єктивна інформація про функціональний стан організму та оцінка резервних функціональних можливостей: центральної нервової системи, кістково-м'язового апарату, серцево-судинної, дихальної, нейроендокринної систем. Специфічним засобом адаптивного спорту при ураженні спинного мозку є суспензійна терапія - виконання фізичних вправ в умовах подолання сили тяжіння. До методів суспензійної терапії належать:

- використання блоків і противаги;
- підвішування за допомогою спеціальних сіток;
- використання систем підвішування з канатів і пружин;
- гідрокінезитерапія.

За допомогою блока знімається частина гравітаційного навантаження і полегшується робота, що виконується послабленими м'язами. Поступово зменшуючи масу противаги, збільшують навантаження на м'язи. Змінюючи напрям дії сили, блоки не змінюють її величину, тому використовуються, коли хочуть впливати на окремі м'язові групи локально. Така методика рекомендує:

- використовувати адекватні стану людини індивідуально-дозовані опори, що прогресивно зростають;
- застосовувати вихідні положення лежачи (на спині й животі), сидячи, стоячи;
- дистальний сегмент кінцівки розмішувати у суспензії;
- проксимальний сегмент фіксувати;

- у системі блоків перший блок розташовувати у тій самій площині, в якій відбувається рух кінцівки;

- для створення максимального опору кінцівку і канат, який передає силу ваги, розташовувати під кутом 90°;

- визначивши максимальний опір певної м'язової групи, застосовувати навантаження на неї, що дорівнює половині цього опору у трьох серіях по 8-10 повторень;

- при появі стійких ознак підвищення функціональних можливостей м'язової групи (через 10 днів), знову визначити максимальний опір та відредагувати навантаження.

Одним із основних методів реабілітації при відновленні функцій нижніх кінцівок є гідрокінезитерапія. У воді комфортної температури зменшується тонус мускулатури й розслаблюються контрактири суглобів. Використання таких видів спорту, як атлетизм, важка атлетика, гімнастика, настільний теніс, стрільба з лука, пересування в інвалідному візку сприяють розвитку найбільш важливих у цьому випадку фізичних якостей, підвищують загальний функціональний рівень і фізичну працездатність. Пересування в інвалідному візку, включаючи практичні заняття з подолання різних перешкод, покращує загальну витривалість.

У спорті людей з ураженням спинного мозку використовуються звичайні принципи і методи розвитку сили: навантаження; індивідуальний підхід; змістовність; послідовність; відпочинок.

- Для розвитку фізичної сили рухові вправи повинні становити приблизно 50% від максимально можливого зусилля.

- Тривалість вправи повинна бути короткою, щоб енергетичне забезпечення відбувалося за рахунок анаеробних механізмів, і в той самий час довгою, щоб процеси обміну встигали активізуватися.

- Обов'язковим є одноденний відпочинок між заняттями. Критерієм відновлення працездатності є відчуття готовності до повторного виконання вправ. Повний інтервал відпочинку становить від 6-8 до 20 хв і містить: 25% часу активного відпочинку, 50% - пасивного і останні 25% - активного відпочинку. У свою чергу активний відпочинок (2-4 хв) містить вправи помірної інтенсивності, близьких за формою до тренувальних.

- При застосуванні пасивної гімнастики рекомендується виконувати вправи синхронно обома кінцівками, незалежно від порівняльного ступеня їх ураження, в такому ж темпі, в тих самих напрямках та за однакового дозування.

- Вправи пасивні й активні виконуються з різних вихідних положень (лежачи на спині, на животі, на боку, сидячи з опорою руками, сидячи без опори, сидячи зі спущеними ногами, стоячи на колінах, стоячи з опорою тощо).

- Для кожного заняття вага визначається відповідно до довгострокового плану та з урахування самопочуття у день заняття.

- Навантаження збільшуються поступово.

- У початковому періоді тренувального процесу навантаження неприпустимі.

- Запобігати навантажень; якщо запобігти не вдається, то робити їх на піввидиху.

- Перед виконанням силової вправи не робити максимальний вдих.

- При виконанні вправи не затримувати дихання.

- Максимальне зусилля у вправі здійснювати на видиху, не затримуючи дихання.

- Допускати навантаження можна тільки при досягненні певного досвіду у виконанні силових вправ і лише при короткочасних навантаженнях.

- При роботі зі штангою робити вдих і видих у середині вправи, коли штанга знаходиться на грудях.

- Добиватися швидкого піднімання штанги.

- Піднімаючи вагу, не рекомендується опускати підборіддя на груди.

- Вправи локального характеру у методі повторних зусиль знижують навантаження.

- Як можна більше різноманітити вправи.

- Виконувати оздоровчі вправи для хребта.

- При вправах, які навантажують хребет, намагатися утримувати його прямо.
- Використовувати різні хвати.
- Використовувати тренажери.
- Користуватися зручним та гігієнічним одягом.

Список використаних джерел

1. Борецька Н.О. Адаптивне фізичне виховання: навчально-методичний посібник / Н.О.Борецька. – Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. 216 с.
2. Деделюк Н.А. Теорія і методика адаптивної фізичної культури: навч.-метод. посібник для студентів / Н. А. Деделюк. – Луцьк: Вежа-Друк, 2014. 68 с.
3. Москаленко Н.В. Загальні основи адаптивного фізичного виховання: навч. посібник /уклад: Н.В. Москаленко, А.О. Ковтун, О.А. Алфьоров, Я.В. Малоїван Дніпро, 2013. 137 с.
4. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «адаптивна фізична культура і спорт» для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт /уклад. О.І.Форостян, Одеса, 2020. 15 с.

Сапрун С.Т.¹, <https://orcid.org/0000-0003-4129-427>

Кузь Ю.С.², <https://orcid.org/0000-0003-3182-6473>

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ POLAR ДЛЯ АНАЛІЗУ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ФУТБОЛІСТІВ

*Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В.Гнатюка*

Annotation. *The paper presents a detailed description of the theoretical and methodological aspects of the use of various information technologies during the training and competitive activities of football players. Thanks to the theoretical research, it was possible to substantiate the feasibility of using the Polar program to analyze the technical and tactical actions of football players. The Polar information program allows you to determine key game indicators and their types: kicks, fouls, attacks, clearances, tackles, turnovers, tackles, ball possession, stops, standards, passes and other statistical data.*

Key words: *Polar program, football players, statistical data, technical and tactical actions.*

Аналіз змагань з футболу сьогодення свідчить про те, що командні спортивні ігри перетворюються на потужну індустрію, яка збирає десятки тисяч уболівальників на стадіонах і багатомільйонні аудиторії телеглядачів, що, у свою чергу, значно збільшує спортивну конкуренцію і видовищність змагань.

Наукові дослідження та змагальна практика свідчать, що найбільших успіхів досягають команди, які, по-перше, мають сучасну матеріально-технічну базу та фінансове забезпечення, по-друге, до складу яких входять спортсмени високого класу, по-третє, які здійснюють свою діяльність на основі науково обґрунтованого управління тренувальним і змагальним процесами.

Однак, не зважаючи на велику кількість наукових публікацій останнього десятиріччя з вирішення актуальних питань спортивних ігор, контроль, який, за визначенням В. М. Платонова, є важливим інструментом планування та управління процесом підготовки, починаючи від формування та реалізації кількісних та якісних характеристик у системі багаторічної підготовки та завершуючи здійсненням зворотних зв'язків між спортсменом та тренером у процесі тренувальних занять під час вирішення часткових завдань техніко-тактичної, фізичної або психічної підготовки, представлений у науково-методичній літературі тільки як складова для вирішення інших проблем, однак не входить до цілісної системи знань,

в якій органічно взаємопов'язані контроль з етапами багаторічної підготовки, з періодами річного циклу, рівнем кваліфікації, віковими особливостями спортсменів, ігровим амплуа та соціальним статусом у команді.

Не менш важливою проблемою є й те, що програми та навчальні плани, які діють у системі вітчизняного спорту, будувалися на принципах, сформованих ще в 1950-ті роки, та не відображають повною мірою масив знань і практичного досвіду, накопичений у сфері раціональної побудови багаторічної підготовки та системи контролю, орієнтованої на повне розкриття індивідуальних можливостей кожного спортсмена в оптимальній віковій зоні. Така ситуація значно ускладнює реалізацію цих знань у спортивній практиці.

Питанням контролю змагальної діяльності спортсменів командних ігрових видів спорту присвячені праці багатьох фахівців, зокрема, таких як: Безверхня Г.В., Воробйов М.І., Костюкевич В. М., Круцевич Т.Ю., Кушнірюк С.Г., Максименко І. Г., Николаенко В. В., Осіпов В.М., Стасюк І. І. тощо. Разом з тим, знання, накопичені в сфері контролю тренувальної та змагальної діяльності, не можна визнати вичерпними. Зокрема, залишаються дискусійними питання контролю тренувальної та змагальної діяльності футболістів високої кваліфікації.

Спостереження дозволило цілеспрямовано, системно вивчити особливості навчально-тренувального та змагального процесів, різних сторін підготовленості футболістів. Отримані за його допомогою матеріали дозволили всебічно та об'єктивно розглянути проблематику дослідження.

Таким чином, спостереження було проведено за показниками:

- структури та змісту навчально-тренувального процесу;
- функціональних систем організму висококваліфікованих футболістів (функціональна підготовленість);
- загальної та спеціальної фізичної підготовленості;
- спеціальної рухової підготовленості (технічна підготовленість);
- структури та змісту змагальної діяльності (техніко-тактична підготовленість);

За показниками, що фіксувалися завдяки програмі Polar вдалося визначити наступні показники:

- середні показники ЧСС під час тренування та ігор;
- максимальний показник ЧСС;
- рівень навантаження;
- кількість витрачених калорій;
- дистанція, яку подолали за визначений час;
- кількість спринтів;
- зони ЧСС;
- зони швидкості.

За показниками, що нам дозволила отримати програма Polar можна оперативно отримати інформацію щодо функціонального навантаження на організм спортсменів, а також вводити корективи щодо отриманої інформації.

Статистичні дані по кожному гравці можна отримувати одразу після тренування або гри з деталізацією усіх даних. Показники ЧСС (середні та максимальні) можуть бути показниками активності гравців та рівнем фізичної працездатності. Показники дистанції, яку подолали гравці є показником, що інформує про рівень загальної витривалості гравців. Кількості спринтерських прискорень є показником розвитку швидкісної витривалості та швидкісних даних. Також у даному контексті була б цікавою інформація щодо динаміки бігу на різних ділянках поля (теплова карта), а також інтенсивність, швидкість пересувань на полі у різні часові проміжки.

За усіма показниками активності що режимів ЧСС та зон швидкості на полі за кожним гравцем можна отримати інформацію швидко та оперативно. Загалом, показники фізичної активності та працездатності футболістів є особливо актуальною інформацією для тренерського штабу та доступною для внесення коректив щодо індивідуальних показників самих футболістів.

Аналіз науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет дає підстави вважати, що структура та зміст тренувальної і змагальної діяльності у футболі визначаються віковими і кваліфікаційними особливостями спортсменів, отже, і зміст контролю повинен будуватися з урахуванням віку спортсменів, а також рівня їхньої спортивної кваліфікації.

Контроль тренувальної та змагальної діяльності органічно взаємопов'язані з етапами багаторічної підготовки, з періодами річного циклу, рівнем кваліфікації, віковими особливостями спортсменів, ігровим амплуа футболістів та соціальним статусом у команді.

Метою контролю є оптимізація процесу підготовки і змагальної діяльності спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їх підготовленості і функціональних можливостей найважливіших систем організму. У теорії і практиці спорту прийнято виділяти наступні види контролю - етапний, поточний і оперативний, кожний з яких взаємопов'язаний з відповідним типом стану спортсменів. А систематичне введення оперативного, поточного та етапного контролю забезпечує тренера необхідною об'єктивною інформацією та дозволяє своєчасно вносити відповідні корективи до планів тренувальної та змагальної діяльності.

Особливостями контролю тренувальної та змагальної діяльності футболістів високої кваліфікації є контроль показників підготовленості спортсменів до професійної діяльності. це, зокрема, контроль за спеціальною витривалістю, контроль за рівнем розвитку максимальної сили, швидкісної сили і силової витривалості, контроль гнучкості, контроль координаційних здібностей, оцінювання спритності, тестування здібностей до збереження рівноваги, тестування здатності до орієнтування в просторі, контроль психічної підготовленості та контроль технічної підготовленості

Для покращення отриманих показників необхідним є раціональна побудова навчально-тренувального процесу. Зокрема, необхідно звернути увагу на нормування, розподіл видів та динаміки навантажень тренувального процесу, вдосконалення загальної та спеціальної витривалості футболістів, контроль спеціальної фізичної підготовленості (інтегрального прояву комплексу фізичних якостей та техніко-тактичної майстерності) окремих гравців, контроль змагальної діяльності з урахуванням ігрового амплуа футболістів, а також зон футбольного поля.

Загалом, показники фізичної активності та працездатності футболістів є особливо актуальною інформацією для тренерського штабу та доступною для внесення коректив щодо індивідуальних показників самих футболістів

Список використаних джерел

1. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2016. 240 с.
2. Дорошенко Е. Ю. Передумови формування системи управління техніко - тактичною діяльністю в командних спортивних іграх та оптимізації її окремих чинників. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009, №11. С. 20 – 27.
3. Козіна Ж. Л., Слюсарев В. Ф. Розробка та застосування інтерактивних технологій у тренувальному процесі в спортивних іграх. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2016. №. 39. С. 98–105.
4. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М.Костюкевича. Вінниця: ТОВ "Планер", 2018. 418 с.
5. Хіменес Х. Р. Контроль в спортивному тренуванні. Лекція з навчальної дисципліни «Спорт вищих досягнень». URL : <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream>
6. Alistair J. McBurnie, Thomas Dos'Santos, David Johnson and Edward Leng. Training Management of the Elite Adolescent Soccer Player throughout Maturation. *Sports*. 2021, 9(12), P.170. URL : <https://doi.org/10.3390/sports9120170>
7. Dupont G., Akakpo K., Berthoin S. The effect of in-season, high intensity interval training in soccer players. *J Strength Cond Res*. 2004. № 18 (3). P. 9 – 584.

8. Kokareva S. M., Kokarev B. V., Doroshenko E. Y. Analysis of the state of highly skilled football players' musculoskeletal system at the beginning of the 2nd preparatory period of the annual macrocycle. *Physical Education, Sports and the Culture of Public Health in Modern Society*. Lutsk, 2018. №4 (44). 64 – 68

9. Miguel M., Oliveira R., Loureiro N., García-Rubio J.r, Ibáñez S. J.. Load Measures in Training/Match Monitoring in Soccer: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar; 18(5). URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7967450/>

10. Voronova V., Khmel'nitska I., Shynkaruk O., Borysova O., Kostyukevich V., Zhovnych O.(). Gender peculiarities of personality's qualities development in football. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020. 20 (Supplement issue 1), 484–489. URL : <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1071>

Свидинюк Є.С., <http://orcid.org/0000-0003-3733-5560>

Тропін Ю.М., <http://orcid.org/0000-0002-6691-2470>

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ

Харківська державна академія фізичної культури

Annotation. *It has been established that with a thorough technical-tactical mastery, it is necessary to ensure the special power of judoists, since this allows for a more grounded choice of one or the other technical and tactical action with an expanded arsenal of countermeasures, as well as a significant form of combat: the pace of the battle, the choice of role.*

Keywords: *technique, tactics, preparation, preparedness, judo*

Удосконалення техніко-тактичної майстерності передбачає формування навички ведення протистояння зі зміною стійки, дистанції, напрямку руху суперника. Потребує прояву навичку нав'язування супернику своїх захоплень і водночас зниження ефективності захоплень суперника. Передбачається використання різних способів тактичної підготовки під час виконання своїх прийомів. Необхідно володіння широким арсеналом технічних дій у стійці (12-15 дій) та в партері (4-6 дій), виконання комбінацій (2-4 у стійці) та зв'язок «стійка-партер» (2-3). Необхідно підвищувати надійність атакуючих дій у стійці (до 50-60 %) та в партері (до 80-90 %) [4, 5].

У спорті існують різні визначення поняття техніка боротьби чи техніка прийому. Так, К.В. Ананченко дає таке визначення: техніка прийому - це спосіб його виконання, який полягає у конкретних, цілеспрямованих рухах спортсмена. Техніка прийому розглядається за зовнішньою формою і за внутрішнім (прихованим) змістом процесів, що відбуваються, таких, як напруга зусиль у певних поєднаннях (перенесення ваги тіла, напрям зусиль, коливання центру тяжкості і т.д.) [2].

Загальні вимоги до раціональних варіантів техніки дзюдо зумовлюють становище ланок тіла дзюдоїста у просторі, їх траєкторії, основні моменти погоджень у зв'язку з положеннями та розподілами зусиль суперника. Деталі техніки можуть змінюватися у разі підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки, змін у правилах змагань, з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена, але основний механізм рухів зберігається, оскільки він найбільше відповідає анатомічним і фізіологічним особливостям людини [4].

Індивідуальна техніка спортсмена складається з «коронної» та допоміжної техніки. Для повного уявлення про техніку обраного виду боротьби необхідно з'ясувати, яким має бути співвідношення витрат часу на профільні рухи, базову, розширену, «коронну» техніку та на допоміжні одиниці техніки.

Тактика спортивної боротьби – це вмiле використання технічних, фізичних і вольових можливостей з урахуванням особливостей противника і ситуації, що склалася з метою досягнення перемоги в сутичці і в змаганнях в цілому. Тактична майстерність тісно пов'язана з технічною, фізичною та вольовою підготовленістю. Основною необхідною умовою для вирішення тактичних завдань є технічна підготовленість [5].

Тактична підготовка - це процес набуття та вдосконалення дзюдоїстами тактичних знань, умінь, навичок та тактичного мислення в ході навчально-тренувальної та змагальної діяльності. Основою тактичної підготовки в дзюдо є вивчення загальних положень тактики дзюдо, правил суддівства змагань, положення про конкретні змагання, аналіз тактики найсильніших спортсменів, розробка тактичного плану, збирання та аналіз інформації про найсильніших суперників. Завдання тактичної підготовки дзюдоїстів: вивчити загальні положення тактики дзюдо; освоїти тактичні дії у стандартних та варіативних умовах; створити цілісне уявлення про тактику протиборства; сформувані індивідуальний стиль ведення поєдинку.

Засоби тактичної підготовки дзюдоїстів - це тактичні вправи (спеціально-підготовчі чи змагальні вправи, створені задля вирішення тактичних завдань). У змісті тактичної вправи моделюються ситуації протиборства, а за потреби і зовнішні умови змагань. У підготовці дзюдоїстів тактичні вправи можуть доповнюватися включенням до навчально-тренувального процесу факторів, що збивають (перешкод): зміна противників у поєдинку для одного спортсмена; подовження (укорочення) часу поєдинку; протиборство на меншій (чим потрібно в правилах змагань) площі татами або на краю татами; з форою – «обумовленою перевагою для суперника»; в умовах дефіциту часу; упередженого суддівства [4, 5].

У тактичній підготовці дзюдоїстів виділено 3 основні розділи: 1) тактичні знання, що містять у собі відомості про принципи та раціональні форми тактики, вироблених у дзюдо; 2) тактичні вміння та навички дзюдоїстів, що передбачають практичну реалізацію тактичних знань; 3) тактичне мислення (здатність швидко переробляти інформацію, передбачати дії суперника, знаходити оптимальне тактичне рішення), яке формується у дзюдоїстів на основі єдності тактичних знань, умінь та навичок.

Тактичні здібності дзюдоїста багато в чому залежать від його психологічної підготовленості. Сміливого та ініціативного дзюдоїста відрізняють оригінальність тактичних задумів, здатність нав'язати противнику свої умови ведення поєдинку. Прохолодність, витримка, наполегливість, самовладання та інші вольові якості роблять дзюдоїста здатним обрати вигідні тактичні маневри та домогтися їх виконання. Щоб правильно орієнтуватися в складній, постійно мінливій обстановці сутички, швидко приймати правильне рішення, чітко і своєчасно реагувати на зміни, що виникають, дзюдоїст повинен мати логічне мислення, осмислювати кожен тактичний маневр. Найважливішою здатністю тактичного мислення є передбачення. Передбачати – значить подумки зазирнути вперед, уявити картину майбутніх подій, вловити в них головне, вирішальне, від чого значною мірою залежатиме результат сутички та змагання загалом. В основі мисленнєвої діяльності, що дозволяє дзюдоїсти передбачати ймовірний розвиток сутички та змагань загалом, лежать передусім глибокі знання спортивної боротьби. Потрібно враховувати особливості майстерності противника і обстановки, що складається, вміти поставити себе на місце противника і передбачити можливі його дії [1, 2].

Будучи основою тактичних дій, тактичне мислення протікає за принципом акцептора дії, що передбачає активно-пошуковий вибір вирішення завдання з урахуванням колишнього досвіду та поточної інформації про подію. Удосконалення швидкості вирішення тактичної задачі здійснюється за рахунок покращення здатності до евристичного автоматизованого пошуку. Важливим є розвиток здатності до просторового та тимчасового передбачення ситуації ще до початку її розгортання. Зі зростанням кваліфікації набувається здатність до точної тимчасової та просторової екстраполяції техніко-тактичних дій. У тактичному мисленні слід виділити здатність спортсмена до оперування розумовим матеріалом. До

розумового матеріалу відносяться знання, мовленнєві інструкції (установки тренера), уявлення про рухи, змагальні ситуації тощо [3, 5].

При розвитку тактичного мислення необхідно застосовувати засоби та методи, спрямовані на застосування наочно-образного, дієвого та ситуативного мислення. Тактичне мислення розвивається у вправах, і під час яких ставиться завдання спостерігати і знаходити тактичну сутність у жестах, рухах, діях, намірах, станах суперників. Удосконалення тактичного мислення служить концентрація уваги та свідомості спортсмена на пошуку ефективних способів боротьби за перемогу. Завдання, пов'язані з удосконаленням тактичного мислення, повинні спонукати спортсмена до аналізу можливих аспектів ситуацій змагань у боротьбі за перемогу в окремій сутичці. Він повинен пам'ятати результати власних дій в аналогічних ситуаціях (та інших спортсменів), враховувати можливість передбачення суперником своїх намірів, приймати рішення в обмежені часи [4, 7].

Удосконалення техніко-тактичної майстерності дзюдоїстів залежить, насамперед, від рівня підготовленості котрі займаються, періоду підготовки та конкретних завдань, які необхідно вирішувати у навчально-тренувальному процесі на даному етапі. Важливе значення має знання всіх компонентів, створюють цілісне уявлення про спортивний поєдинку дзюдоїста. Такими компонентами є: усвідомлення взаємозв'язку між підготовчими діями та прийомами боротьби; розуміння взаємозв'язку між підготовчими діями та прийомами боротьби; розуміння характеру ініціативи у поєдинку, місце та значення таких тактичних елементів, як раптовість, маневр, своєчасність тощо; розуміння необхідності витримки та розумного ризику, знання варіантів поведінки у різні моменти сутички, вміння проводити розминку та регулювати психічний стан; оволодіння здатністю протидіяти різним за стилем та силам суперникам; розуміння психо-тактичної специфіки змагальної боротьби; чітке уявлення про цілі підготовки, участі в окремих змаганнях, в окремій сутичці, про можливість і реальність досягнення поставленої мети та окремих завдань [1, 6].

Облік всіх перерахованих компонентів дозволить змодельювати індивідуальний стиль ведення боротьби, з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей дзюдоїста, особливостей розвитку його організму, а також удосконалювати техніко-тактичні способи протидії конкретним суперникам, зіставляючи власну майстерність з індивідуальними особливостями суперників, цілями та завдання майбутніх змагань.

При вдосконаленні техніко-тактичної майстерності дзюдоїстів найчастіше використовують загальноприйняті методи: повторний метод; метод зміни умов (зміна зовнішніх умов, зміна видів вправ, диференціювання); метод фіксації; метод аналізу; наочний метод; словесний метод; ігровий метод; змагальний метод [2, 3].

У процесі техніко-тактичного вдосконалення особливу увагу має бути приділено розвитку психомоторних функцій, які безпосередньо беруть участь у процесі регуляції рухів. Точне управління просторовими, тимчасовими та динамічними параметрами рухів взаємопов'язане з відповідними проявами психомоторики – спеціалізованими сприйняттями, простими, складними та антиципіруючими реакціями. Завдяки цьому процес технічного та психічного вдосконалення йде паралельно. Багаторазове виконання техніко-тактичних дій сприяє підвищенню рівня точності та швидкості психічної регуляції рухів, які, у свою чергу, стають основою для подальшого вдосконалення спортивної техніки. З цього випливає, що спеціальне та цілеспрямоване вдосконалення психомоторних якостей призводить до реалізації прихованих резервів організму щодо технічної майстерності дзюдоїста [1, 7].

Список використаних джерел

1. Алексєєв А. Ф., Ананченко К. В., Голоха В. Л. Мотивація та психоемоційний стан в змагальній діяльності дзюдоїстів-ветеранів. Єдиноборства, 2021. №3(21), С. 4-12.
2. Ананченко К. В., Перебійніс В. Б., Пакулін С. Л. Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. Traektoriâ Nauki= Path of Science, 2016. №2(2), С. 25-34.

3. Бойченко Н. В., Огангов К. А. Вдосконалення техніко-тактичної майстерності та координаційних здібностей дзюдоїстів 16-17 років. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2023. №2, С. 8–14.
4. Мартинов Ю. О., Крилов А. Г. Сучасні підходи до вивчення техніко-тактичних дій в дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. №2(130). С. 86-89.
5. Саламаха О. Е. Техніко-тактична підготовленість висококваліфікованих спортсменів дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2021. №10, С. 102-105.
6. Boychenko N., Jagiello W. Achieving optimal physical fitness and health safety in 19-21 year old judo athletes. *Pedagogy of Health*, 2023. 2(1), 4-10.
7. Lucena E. V. R., Paes P. P., Correia G. A. F., Souza B. G. C. D., Sousa M. P. D. S., Lira H. A. A. D. S. Relative age effect on competitive performance in judo athletes. *Journal of Physical Education*, 2020. №31, P. 21-29.

Семенів Б. С. <https://orcid.org/0000-0002-8302-1389>

**ВПЛИВ ЗАСОБІВ СПОРТИВНИХ ІГОР НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ БОРТЬБІ НА ПОЯСАХ**
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

Abstract. *The article reveals the issue of improving the level of physical fitness of athletes in Ukrainian belt wrestling. The main task of a sportsman's physical training is the development of physical qualities and the formation of skills in performing competitive actions that allow the effective use of the athlete's capabilities in the process of sports activity. Physical training in any sport is aimed at training and improving the technical and tactical actions of the athlete, bringing them to perfection. **The purpose of the study:** to determine the influence of sports games tools on the level of physical fitness of athletes in Ukrainian belt wrestling at the stage of preparation for major competitions. **Research methods:** analysis and synthesis of literary sources, methods of observation and comparison, pedagogical research methods (testing of physical qualities: coordination, speed and strength, power abilities, flexibility), medical and biological research methods, methods of mathematical statistics. **Conclusions:** According to the results of the study, the positive changes in the sportsmen of the experimental group in the indicators of physical fitness were determined. The level of special physical fitness of sportsmen of the experimental group for the period of the pedagogical experiment increased by 21,8 %, the control group increased by 4,7 %.*

Key words: *Ukrainian belt wrestling, athletes, research, experiment, sports games, physical fitness.*

Зростання популярності поясних видів боротьби в Україні та в світі примушує фахівців переглянути свої погляди на методику проведення навчально-тренувального процесу з боротьби, та шукати нові шляхи для підвищення якості навчально-тренувального процесу, для підтримки конкурентоспроможності на змаганнях різного рівня. Українська боротьба на поясах на сьогодні не просто вид спорту, а являє собою велику історико-культурну цінність для української нації, що сприяє відродженню і популяризації національних традицій українського народу [2; 6; 7].

Система підготовки провідних спортсменів України в українській боротьбі на поясах до Всеукраїнських та міжнародних змагань, будується з власного досвіду тренерсько-викладацького складу з різних видів єдиноборств. Якість підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на різних етапах багаторічної спортивної підготовки залежить від формування змісту навчально-тренувального процесу.

Для підвищення рівня спортивної майстерності спортсменів в українській боротьбі на поясах, необхідно вивчати та удосконалювати техніко-тактичні дії боротьби із урахуванням позитивного впливу інших видів спорту. Постійно удосконалювати методики з підвищення рівня спеціальної фізичної працездатності у навчально-тренувальному процесі української боротьби на поясах із застосуванням засобів та методів інших видів спорту, зокрема спортивних ігор, які передбачені навчальною програмою з української боротьби на поясах для дитячо-юнацьких спортивних шкіл [1; 3; 8].

В українській боротьбі на поясах на сьогоднішній день є актуальною проблема системи підготовки спортсменів у зв'язку з відсутністю науково-методичного забезпечення, тому що, вид спорту в Україні офіційно визнаний у лютому 2013 року, а значна частина науково-методичного забезпечення стосується олімпійських видів єдиноборств.

Мета дослідження: встановити експериментальним шляхом вплив спортивних ігор на рівень фізичної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах в умовах навчального закладу.

Завдання:

1. Визначити засоби спортивних ігор, які будуть застосовуватись у навчально-тренувальному процесі в українській боротьбі на поясах.
2. Визначити вплив засобів спортивних ігор на рівень фізичної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах.
3. Встановити вплив засобів спортивних ігор на фізіологічні показники організму спортсменів в українській боротьбі на поясах в умовах навчального закладу.

Методи дослідження:

- теоретичні: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, вивчення документальних матеріалів із проблеми дослідження;
- емпіричні: педагогічне спостереження на заняттях з української боротьби на поясах; педагогічне тестування для визначення рівня фізичної та технічної підготовленості; педагогічний експеримент для оцінювання морфо-функціонального розвитку, рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів в українській боротьбі на поясах;
- методи математичної обробки результатів дослідження.

Організація дослідження. Участь у дослідженні взяли здобувачі вищої освіти – збірна команда Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького з української боротьби на поясах - 20 спортсменів, які були поділені на дві групи, експериментальну та контрольну по 10 чоловік в кожній. Дослідження проводилось у період другого семестру 2023-2024 навчального року. Відповідно до плану-графіку навчального навантаження навчальної програми з української боротьби на поясах, де в розділі практичної підготовки «заняття іншими видами спорту» рекомендовано спортивні ігри, було запропоновано спортивну гру баскетбол за спрощеними правилами на борцівському килимі з елементами єдиноборств.

Виклад основного матеріалу. На початку дослідження у спортсменів експериментальної та контрольної груп реєструвались показники, які визначають рівень спеціальної фізичної підготовленості – виконання кидків партнера на час, спеціальні вправи борця (переворот з упору головою в килим на міст та в зворотному напрямку на час - 10 разів, забігання навколо голови на час - 5 забігань в ліву сторону, 5 в праву).

Спортсменам експериментальної групи збільшено заключну частину заняття на 40 %, відповідно зменшено на 20 % підготовчу частину, а саме її бігову частину, також зменшено основну частину заняття на 20 %. В заключній частині тренування спортсменам експериментальної групи після відновлення фізіологічних показників організму (ЧСС, ЧД) до вихідного рівня, було запропоновано спортивну гру – баскетбол за спрощеними правилами з елементами боротьби два періоди по 10 хвилин. У спортсменів контрольної групи (10 чол.) навчально-тренувальні заняття відбувались відповідно до навчальної програми з української боротьби на поясах.

Найбільші зміни рівня спеціальної фізичної підготовленості за період педагогічного експерименту спостерігалися у спортсменів експериментальної групи за показником – кидки партнера, швидкість кидків зросла 18,2 % відносно контрольної групи 5,5%.

За показниками які характеризують спеціальні вправи борця відбулися наступні зміни; перевороти з упору головою в килим на борцівський міст та в зворотному напрямку 10 разів зросла 12,4 % експериментальної групи відносно контрольної групи 5,7 %.

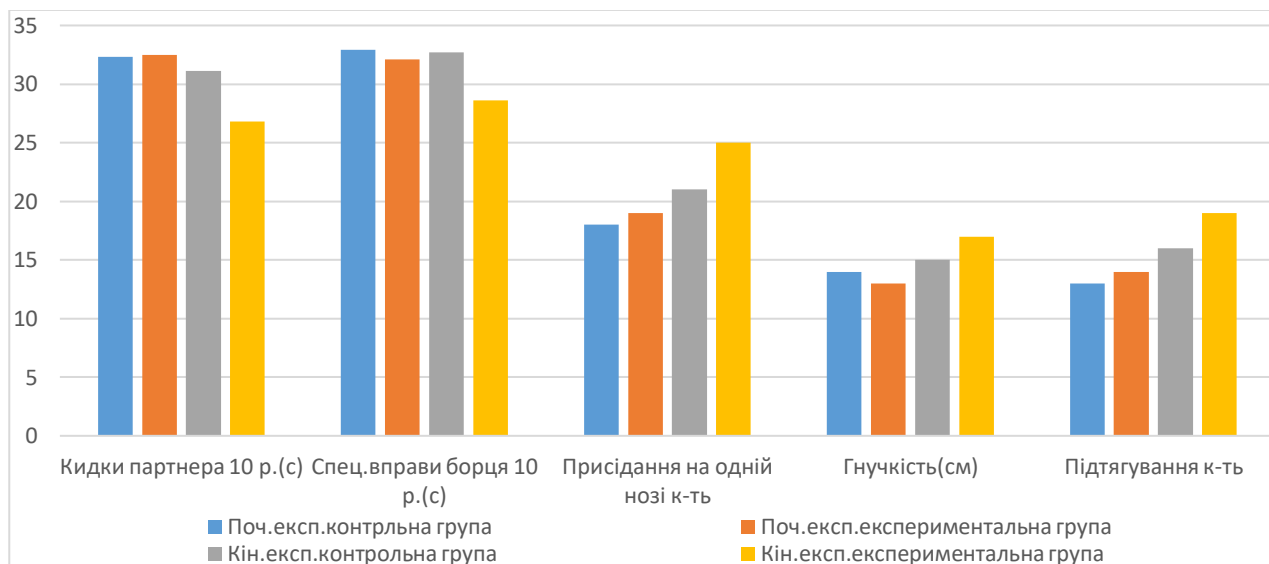


Рис.1 Рівень спеціальної фізичної підготовленості спортсменів з української боротьби на поясах за період педагогічного експерименту

За показниками рівня загальної фізичної підготовленості, найбільші зміни спостерігалися у присіданні на одній нозі, кількість повторень у спортсменів експериментальної групи зросла на 25,3 %, в контрольної групи 9,5 %, рівень сили м'язів плечового поясу зріс у спортсменів експериментальної групи на 19,5%, контрольної групи на 11,5, рівень розвитку гнучкості у спортсменів експериментальної групи зріс на 21,4 %, контрольної групи на 6,5%.

Зміна активності емоційного стану спортсменів експериментальної групи після завершення педагогічного експерименту за даними тесту САН (самопочуття, активність, настрої) покращилась на 51,2%, у спортсменів контрольної групи на 12,7%.

Висновки. За результатами наукового дослідження було встановлено позитивні зміни у спортсменів експериментальної групи у показниках фізичної підготовленості.

1. Рівень спеціальної фізичної підготовленості у спортсменів експериментальної групи за період педагогічного експерименту зріс на 21,8 %, контрольної групи зріс на 4,7 %.

2. За показниками рівня загальної фізичної підготовленості, найбільші зміни спостерігалися у присіданні на одній нозі, кількість повторень у спортсменів експериментальної групи зросла на 25,3 %, в контрольної групи 9,5 %.

Після завершення педагогічного експерименту із застосуванням засобів спортивних ігор зокрема баскетболу за спрощеними правилами гри, відбулося значне покращення емоційного стану спортсменів експериментальної групи – їх емоційний стан покращився на 51, 2 %, емоційний стан спортсменів контрольної групи покращився на 12,7 %.

Список використаних джерел

1. Волошин О. О. Формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах «Алиш» в процесі фізичного виховання: Дис. канд. пед. наук: 13.00.02 -теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). О.О. Волошин – К., 2019. – 233 с.

2. Ляхно Д.М., Рябчун Л.Я. Розвиток української боротьби на поясах в Україні. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2013. Вип. 6. С.81-84.

3. Литвиненко А.М., Корекція підготовки спортсменів в українських національних видах єдиноборств. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.
4. Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Теоретичні і методичні аспекти формування рухових вмінь і навичок у боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 69. С. 53-56.
5. Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Методика базової технічної підготовки в спортивній боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 01(68). С. 52-55.
6. Семенів Б.С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Якимишин І.Д., Коптев К.Г. Удосконалення теоретичної підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 5(163). С.120-124.
7. Семенів Б. С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Стахів М.М., Голодівський М.Ф. Удосконалення технічної підготовки в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.
8. Українська боротьба на поясах. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Г.М. Арзютов, Д.М. Лахно, Л.Я. Рябчун. – Київ, 2013. – 58 с.

Слоцький Б.М. <https://orcid.org/0009-0009-8974-2652>
Мусієнко О.В. <https://orcid.org/0000-0002-0153-8262>

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ З
АРМРЕСТЛІНГУ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

***Annotation.** Interest in Armwrestling is accompanied by a growing need for more complex and reliable training methods. The ones that can develop the physical qualities of athletes to maximum efficiency. However, the growing popularity of armwrestling has also revealed a number of problems. In particular, there is a lack of scientifically based approaches to the training of novice athletes. We investigated the effect of two training methods on strength development: 5/3/1 and Starting Strength. In general, both methods proved to be effective for the development of strength in adolescent beginners in armwrestling during the year. However, the programme of group B, which was based on Starting Strength, combining classical exercises with functional approaches, proved to be more effective. This approach is recommended for teenage beginners who want to maximise their strength potential.*

***Keywords:** Armwrestling, training methods 5/3/1 and Starting Strength/*

Армрестлінг як спортивна дисципліна упродовж останніх десятиліть стрімко розвивається та набуває популярності у всьому світі, зокрема в Україні. Спорт, що раніше вважався переважно аматорським, сьогодні є повноцінним видом спорту. Зараз є сформовані чіткі правила і є поділ на вагові та вікові категорії [1].

Входження армрестлінгу до міжнародних змагань, його включення у програми спортивних федерацій як от наприклад WAF[2]. Інтерес до Армрестлінгу супроводжується зростаючою потребою у більш складних і надійних тренувальних методиках. Таких які здатні розвивати фізичні якості спортсменів до максимальної ефективності. Проте, зростання

популярності армрестлінгу виявило і низку проблем. Зокрема можна виділити брак науково обґрунтованих підходів до підготовки спортсменів початківців.

Період підліткового віку характеризується інтенсивним фізичним і фізіологічним розвитком. У віці 16-18 років організм активно адаптується до підвищених навантажень, що робить цей період сприятливим для вдосконалення силових якостей [3].

Водночас важливо враховувати фізіологічні та анатомічні особливості юнаків, щоб уникнути перевантаження та травм. Однією з головних умов безпечного тренувального процесу є дотримання принципу поступовості. Навантаження мають збільшуватись поступово, що дозволяє тілу адаптуватись до нових умов [4].

Правильна техніка виконання вправ є пріоритетом, адже саме в підлітковому віці формується рухова пам'ять, і помилки на цьому етапі можуть закріпитися, що в майбутньому призведе до неефективності тренувань або травм. Частота тренувань повинна становити 3-4 рази на тиждень, що забезпечує достатньо часу для відновлення. Тривалість занять не повинна перевищувати 60 хвилин, щоб уникнути перевтоми серцево-судинної системи [5].

Окрім цього, у тренувальному процесі важливо приділяти увагу рівномірному розвитку м'язів, адже це сприяє не лише покращенню спортивних показників, а й формуванню правильної постави та зниженню ризику дисбалансу. Таким чином, силові тренування для підлітків цього віку мають забезпечити безпечний і ефективний розвиток силових якостей [6]. Це сприятиме гармонійному розвитку організму та формуванню правильної техніки рухів, що стане основою для подальшого прогресу в Армрестлінгу.

Порівняємо методики тренувань 5/3/1 та Starting Strength. Методика 5/3/1 здобула популярність серед атлетів, які прагнуть поступово нарощувати силу. Її основою є чотири тижневий цикл із варіацією інтенсивності кожного тижня [7].

Головною перевагою цього підходу є можливість плавної адаптації організму та уникнення перевтоми завдяки наявності "легкого" тижня для відновлення. Хоча програма демонструє високу ефективність для дорослих спортсменів, її використання для підлітків потребує додаткового вивчення та коригування [8].

Програма "Starting Strength" Марка Ріпетое орієнтована на поступове підвищення навантаження під час виконання базових вправ. Її основна мета — адаптація м'язів і нервової системи до збільшення обсягу роботи [9]. Завдяки простій структурі та зрозумілому підходу методика виявляється особливо корисною для початківців, зокрема підлітків. Дослідження підтверджують її ефективність на початкових етапах тренувань [10].

Для тестування методик проводилося тестування сили з замірами кожного кварталу для відстеження прогресу у вправах для двох груп:

- Підйом штанги обома кистями (для визначення сили передпліччя і кистей).
- Боковий нажим з блоку (для вимірювання сили бокового нажиму і пронації плеча).
- Підйом гантелей молотковим хватом (для визначення сили плечепроміневого м'язу і біцепса).
- Пронація кисті (для оцінки сили пронування передпліччя, що є важливим для армрестлінгу).
- Жим лежачи (для загальної оцінки сили грудних м'язів і трицепсів).
- Підйом штанги на біцепс стоячи (для оцінки сили біцепса).

Силові показники у підлітків групи які тренувалися за методикою 5/3/1 збільшилися за рік ось так:

- Підйом штанги кистями: ~25-48%
- Боковий нажим з блоку: ~30-52%
- Пронація кисті: ~30-45%
- Підйом гантелей молотковим хватом: ~37-46%
- Жим лежачи: ~26-42%
- Підйом штанги на біцепс: ~43-51%

Перша група, яка тренувалася за методикою 5/3/1, демонструвала стабільний приріст силових показників протягом року. Тенденція для цієї групи була поступова але досить передбачувана. Це забезпечувало контрольоване збільшення сили без травм та різких стрибків. Також ця група показала стабільний, але більш рівномірний приріст у цих вправах. Це говорить про те, що методика 5/3/1 краще підходить для поступового покращення силових характеристик, яке корисне для збереження довгострокових результатів. Прогрес у другій половині року підтверджує перевагу цієї методики для досвідчених спортсменів. Варто також звернути увагу на те, що тим, хто прагне уникнути плато завдяки періодизації та варіаціям у навантаженнях.

Силові показники у підлітків групи які тренувалися за методикою Starting Strength збільшилися за рік так:

- Підйом штанги кистями: ~25- 50%
- Боковий нажим з блоку: ~32- 52% %
- Пронація кисті: ~35 -55%
- Підйом гантелей молотковим хватом: ~39- 51%
- Жим лежачи: ~29-45%
- Підйом штанги на біцепс: ~45- 56%

Та група, яка тренувалася за методикою Starting Strength, показала більш різкий початковий приріст у перших двох кварталах, що є типовим для програм, орієнтованих на новачків. Також група Б відзначилася значним підвищенням сили у перші два квартали, але поступово темп прогресу знижувався, що є нормальним явищем, коли спортсмени наближаються до своїх фізіологічних меж. Також дослідження показали, що швидкі початкові результати можуть уповільнюватися через адаптацію м'язів до лінійної прогресії.

Загалом в обох групах спостерігалася позитивна динаміка у всіх категоріях, але підходи суттєво відрізнялися за характером приросту. Група Б стала прикладом швидкої стартової переваги, що може бути корисним для тих, хто лише починає займатися силовими тренуваннями. Група А, своєю чергою, підтвердила ефективність своєї програми для забезпечення стабільного та довготривалого росту.

Порівняльний аналіз показав, що обидві методики є ефективними для підвищення рівня сили у підлітків-новачків. Проте, методика, що використовувалася у групі Б, забезпечила вищий приріст показників сили (+46.7% у середньому), у той час як група А досягла приросту на рівні +42.1%. Це свідчить про те, що використання функціональних вправ і змінних навантажень є більш ефективним для довгострокового розвитку сили.

Загалом обидві методики довели свою ефективність для розвитку сили у підлітків-новачків в армрестлінгу протягом року. Проте, програма групи Б, що поєднувала класичні вправи з функціональними підходами, виявилася більш результативною. Такий підхід рекомендується використовувати для підлітків-новачків, які прагнуть максимізувати свій силовий потенціал.

Джерела:

1. *Lviv Lions*.
2. World Armwrestling Federation (WAF).
3. Quora. "What do you think of using 5/3/1 as a beginner routine?"
4. Risley, K. *5/3/1 for Beginners Spreadsheet & Tips*. - 2020.
5. Wendler, J. *5/3/1 The Simplest and Most Effective Training System for Raw Strength*. - 2016. Сторінки 10-22.
6. Rippetoe, M. *Starting Strength: Basic Barbell Training*. - 2005. Сторінки 5-40.
7. Hashimashi, R. *5/3/1 for Beginners – Jim Wendler's Classic Strength Program*. - 2018.
8. Parry, A. *Starting Strength Review: The Pros and The Cons*. - 2019.
9. Bompa, T.O., & Buzzichelli, C. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. - 2018.
10. Rippetoe, M., & Baker, S. *Practical Programming for Strength Training*. - 2013.

РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ У БОРЦІВ ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

Annotation. We conducted a study of the development of general and special endurance of 12-year-old adolescents engaged in mixed martial arts. We tested the effectiveness of three endurance training programmes. Interval training showed a significant increase in anaerobic endurance, explosive power and recovery rate. This programme is particularly effective for power development and adaptation to intense physical activity. Continuous training with moderate intensity contributed to a steady improvement in aerobic endurance, but had a less pronounced effect on explosive power and strength endurance. Combined training provided the best results in most tests, due to the balanced development of aerobic and anaerobic systems, strength endurance and explosive power. Specialised endurance was also best achieved with combined training, as it creates the best adaptation to the specific requirements of mixed martial arts. This is achieved through the simultaneous development of aerobic power, anaerobic endurance, muscle strength and recovery functions. Such training contributes to universal training, which is optimal for young athletes during the development of their physiological base.

Keywords: mixed martial arts, Interval training, Continuous training with moderate intensity, Combined training.

В останні роки все більшої популярності у світі набувають різні види єдиноборств, які входять до десятки найпопулярніших видів спорту в клубному контексті. Зростання популярності цих видів спорту стимулювало зростаючий інтерес до їх дослідження. Сучасні єдиноборства вимагають високого рівня змагальної підготовки, який може досягти лише талановитий спортсмен. Можливість спортсмена досягти високих результатів на змаганнях залежить від деяких факторів. Одним із таких факторів є достатній рівень розвитку фізичної підготовленості єдиноборця. Розвиток основних рухових якостей, таких як сила, швидкість, витривалість, гнучкість та координаційні здібності, є ключовим процесом у фізичній підготовці єдиноборця. Заняття силовим тренуванням для єдиноборців має декілька головних цілей, серед яких є розвиток основних силових якостей, таких як максимальна і швидкісна сила, силова витривалість, а також збільшення активної м'язової маси і зміцнення тканин, таких як сполучні та опорні тканини. Окрім того, заняття силовим тренуванням допомагає досягнути гармонійної форми тіла [1-3].

Витривалість єдиноборця проявляється в здатності ефективно працювати при зростаючому стомленні. Рівень витривалості обмежується енергетичним потенціалом систем організму, які адаптовані до специфіки виду єдиноборства, якістю техніко-тактичних навичок та психічними можливостями [4-7].

Розвиток витривалості у підлітків є ключовим аспектом спортивного тренування і фізичного виховання. Витривалість, що охоплює як аеробні, так і анаеробні компоненти, є критично важливою для досягнення успіхів у різних видах спорту. Наукові дослідження надають цінну інформацію про фізіологічні та психологічні аспекти витривалості у підлітків, а також ефективні методи її розвитку [8-10].

В зв'язку з цим метою нашої роботи є вивчити ефективність різних програм тренувань на розвиток загальної і спеціальної витривалості у спортсменів-початківців, які займаються змішаними єдиноборствами, віком 12 років.

В роботі були поставлені наступні завдання:

- Оцінити початковий рівень витривалості учасників.
- Розробити і впровадити різні тренувальні програми.

- Оцінити зміни у витривалості після тренувань.
- Порівняти ефективність різних методик.

В роботі було застосовано наступні методи досліджень: аналіз і узагальнення даних літератури, метод функціональних проб, пульсометрії, антропометричні методи, методи статистичного аналізу.

Об'єкт дослідження: розвиток витривалості спортсменів-початківців у змішаних єдиноборствах.

Предмет дослідження: різні програми розвитку загальної і спеціальної витривалості борців змішаних єдиноборств.

Проводили оцінку загальної і спеціальної витривалості на початку експерименту та після періоду 8-тижневих тренувань.

Для дослідження розвитку спеціальної витривалості борців змішаних єдиноборств віком 12 років можна застосувати методики з використанням тестів, що оцінюють функціональну підготовленість спортсменів у бойових умовах. Розвиток загальної витривалості ми оцінювали за такими показниками: Тест Купера (аеробна витривалість), ЧСС у спокої, ЧСС після навантаження, Тест Руф'є-Діксона, Віджимання (1 хв), Присідання (1 хв), Планка (утримання), Стрибки на місці (30 секунд), Підтягування (максимум).

Ми обрали два тести для оцінки спеціальної витривалості: Боротьба в партері протягом 3-х хвилин та Серії ударів/захватів протягом 3–5 хвилин. У кожному з цих тестів ми оцінювали ЧСС і серії успішно виконаних прийомів.

Програми тренувань для трьох груп полягали у наступних тренувальних діях:

1. Група 1: Інтервальні тренування

Висока інтенсивність роботи чергується з періодами активного відпочинку. Наприклад, 3 раунди боротьби по 2 хвилини, 1 хвилина відпочинку між раундами.

2. Група 2: Постійні тренування помірної інтенсивності

Безперервна робота з помірною інтенсивністю. Наприклад, 10 хвилин боротьби у сталому темпі.

3. Група 3: Комбіновані тренування

Поєднує інтервальну і постійну методику. Наприклад, 5 хвилин боротьби у сталому темпі, далі 3 хвилини інтервальної роботи.

Проведені дослідження дозволили нам встановити наступні зміни у показниках спортсменів.

Стосовно ефективності різних програм тренувань: інтервальні тренування показали значний приріст показників анаеробної витривалості, вибухової сили та швидкості відновлення організму. Ця програма особливо ефективна для розвитку потужності та адаптації до інтенсивних фізичних навантажень. Постійні тренування з помірною інтенсивністю сприяли стабільному покращенню аеробної витривалості, але мали менш виражений вплив на вибухову силу та силову витривалість. Комбіновані тренування забезпечили найкращі результати у більшості тестів, завдяки збалансованому розвитку аеробної й анаеробної систем, силовій витривалості та вибухової сили.

Аеробна витривалість, які оцінювали за тестом Купера, зросла найбільше в групах з інтервальними та комбінованими тренуваннями (+300–400 м). Постійні тренування забезпечили приріст лише на 200–300 м, оскільки їхня інтенсивність була нижчою.

Анаеробна витривалість та силова підготовленість: комбіновані тренування та інтервальні методи дали помітне покращення у вправах на вибухову силу (стрибки, підтягування) та силову витривалість (відтискання, планка). Постійні тренування мали обмежений ефект у цьому напрямку.

Серцево-судинна адаптація також по-різному проходила у спортсменів трьох груп. Усі програми призвели до зниження ЧСС у спокої, під час навантаження та після нього, що свідчить про покращення роботи серцево-судинної системи. Найкращі результати були у комбінованій програмі (зниження ЧСС після навантаження на 15–20 уд./хв), завдяки варіативності навантажень.

Загальна фізична підготовленість найкраще зросла у спортсменів групи комбінованих тренувань. Комбіновані тренування виявилися найефективнішими для збалансованого розвитку всіх показників фізичної підготовленості, що підтверджується стабільним покращенням у всіх тестах.

Спеціальна витривалість теж найкращим чином забезпечувалася комбінованими тренуваннями, вони створюють найкращу адаптацію до специфічних вимог змішаних єдиноборств. Це досягається завдяки одночасному розвитку аеробної потужності, анаеробної витривалості, м'язової сили та відновлювальних функцій. Такі тренування сприяють універсальній підготовці, що є оптимальним для юних спортсменів у період розвитку їхньої фізіологічної бази.

Практичні рекомендації:

Для комплексного розвитку витривалості у підлітків оптимальним є використання комбінованих тренувань, що забезпечують рівномірне навантаження на аеробну та анаеробну системи. Інтервальні тренування можна рекомендувати для спортсменів, яким важливо розвивати вибухову силу, швидкість та адаптацію до високих навантажень. Постійні тренування з помірною інтенсивністю варто застосовувати для поступового розвитку аеробної витривалості або для початківців.

Дослідження підтвердило, що регулярні фізичні навантаження позитивно впливають на фізичний стан підлітків, сприяючи зміцненню серцево-судинної системи, покращенню витривалості та загального фізичного розвитку. Найкращі результати досягаються за умови використання різноманітних підходів у тренувальному процесі.

Список використаних джерел

1. Aung T., Goetz S., Adams J., et al. Low fundamental and formant frequencies predict fighting ability among male mixed martial arts fighters. *Scientific Reports*. 2021;11(1). doi: 10.1038/s41598-020-79408-6.
2. Bessa C., Hastie P., Ramos A., Mesquita I. What Actually Differs between Traditional Teaching and Sport Education in Students' Learning Outcomes? A Critical Systematic Review. *J. Sports Sci. Med.* 2021;20:110–125. doi: 10.52082/jssm.2021.110.
3. Burton A.W., Davis W.E. Optimizing the Involvement and Performance of Children with Physical Impairments in Movement Activities. *Pediatr. Exerc. Sci.* 1992;4:236–248. doi: 10.1123/pes.4.3.236.
4. Cavalcante Neto J.L., Steenbergen B., Tudella E. Motor intervention with and without Nintendo® Wii for children with developmental coordination disorder: Protocol for a randomized clinical trial. *Trials*. 2019;20:794. doi: 10.1186/s13063-019-3930-2.
5. Colombo-Dougovito A.M. The role of dynamic systems theory in motor development research: How does theory inform practice and what are the potential implications for autism spectrum disorder? *Int. J. Disabil. Hum. Dev. IJDHD*. 2016;16:141–155. doi: 10.1515/ijdhhd-2016-0015.
6. Drid P., Ostojic S., Maksimovic N., Matic R.M. The effects of judo training on anthropometric characteristics and motor abilities of primary school boys. *Sci. J. Sport Phys. Educ.* 2009;11:31–37.
7. Edwards L.L., King E.M., Buetefisch C.M., Borich M.R. Putting the “Sensory” Into Sensorimotor Control: The Role of Sensorimotor Integration in Goal-Directed Hand Movements After Stroke. *Front. Integr. Neurosci.* 2019;13:16. doi: 10.3389/fnint.2019.00016.
8. Engel A.C., Broderick C.R., van Doorn N., Hardy L.L., Parmenter B.J. Exploring the Relationship Between Fundamental Motor Skill Interventions and Physical Activity Levels in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med.* 2018;48:1845–1857. doi: 10.1007/s40279-018-0923-3.
9. Figueiredo A.A., Błach W., Bujak Z., Maroteaux R.J., Cynarski W.J. Martial arts tourism of the “Europe-Far east” direction, in the opinion of grand masters. *Sustainability*. 2020;12(21). 8857. doi: 10.3390/su12218857.

Хома О.В. <https://orcid.org/0000-0002-9578-6522>
Ангелюк І.О. <https://orcid.org/0000-0002-1517-5618>
Лаврін Г.З. <https://orcid.org/0000-0001-6750-8421>
Осіп Н.Б. <https://orcid.org/0000-0002-1114-9092>

ВИКОРИСТАННЯ КООРДИНАЦІЙНОЇ ДРАБИНКИ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗВО

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

Annotation. *The article examines the relevance of using the coordination ladder as an effective tool for the development of physical qualities of students in institutions of higher education. The coordination ladder promotes the development of dexterity, coordination, balance and speed, and also has a positive effect on muscular endurance, flexibility and the cardiorespiratory system. Due to the variety of exercises and the ability to adjust loads, the ladder is a universal and affordable tool that increases students' interest in physical education and stimulates them to self-improvement.*

Key words: *physical education, physical qualities, coordination ladder, student.*

На сучасному етапі розвитку освіти та суспільства до найбільш важливих результатів відноситься формування дбайливого ставлення до свого здоров'я, як до найвищої цінності у житті. Кожен педагог розуміє, що у свідомості студентів необхідно формувати постійне внутрішнє бажання до фізичного самовдосконалення. Адже основною метою кожного заняття з фізичного виховання у ЗВО є виховання фізично розвиненої людини, здатної застосовувати цінності фізичної культури для зміцнення та збереження свого здоров'я.

Тим не менш, проблема розвитку фізичних якостей, залишається найбільш актуальною в теорії та методиці фізичного виховання. Для підтримування функціонального стану, розвитку координації рухів, спритності, швидко-силових здібностей викладачами кафедри «Фізичного виховання та реабілітації» ТНПУ ім. В. Гнатюка постійно впроваджуються у навчальний процес нові технології та методики. На заняттях із фізичного виховання використовуються численні засоби для розвитку фізичних якостей, серед яких вагоме місце посідає й координаційна драбина [1].

Координаційна драбина – один із тренажерів для розвитку спритності, координації, рівноваги, швидкості та інших фізичних якостей. Драбина складається з нейлонових смужок і пластикових поперечин. Ширина драбини 50 см, а загальна довжина 4,5 м. відстань між сходинками 40 см.



Рис. 1. Координаційна драбина

Застосування координаційної драбини сприяє розвитку, як великих м'язів, так і м'язів, які утворюють каркас опорно-рухового апарату. Вправи з використанням драбини змушують нервову систему людини посылати додаткову інформацію м'язам із великою швидкістю,

включаючи в роботу все більше і більше моторних клітин [5; 6; 7]. Це допомагає людині, бути швидшою, зосередженішою та координованішою.

Координаційна драбинка є універсальним тренажером, що дозволяє ефективно розвивати широкий спектр фізичних якостей. Її конструкція забезпечує можливість виконання різноманітних рухових вправ, які комплексно впливають на фізичний стан студента. Тому, на заняттях із студентами пропонуємо різні типи вправ на координаційній драбині, які умовно можна поділити на декілька груп: вправи в ходьбі, бігові, стрибкові та комбіновані.

Такими вправами на координаційній драбинці розвиваємо спритність і координацію студентів завдяки частим змінам напрямків руху та потребі в швидкій зміні положення тіла. Це вимагає не тільки точності, але й швидкої реакції, що покращує здатність до складних рухових дій.

У процесі виконання вправ із високою інтенсивністю, наприклад, під час стрибків й швидких переміщень по драбинці, активно залучаються м'язи ніг та корпусу, що сприяє розвитку сили учасників заняття. Регулярні навантаження, поєднані з використанням власної ваги, сприятимуть зростанню м'язової витривалості, оскільки студенти змушені тривалий час підтримувати темп виконання вправ.

Драбинка дозволяє виконувати вправи, які потребують високого рівня контролю над гнучкістю та амплітудою рухів, зокрема під час широких кроків або пересувань із розтягуванням. Такі вправи з часом сприятимуть підвищенню гнучкості суглобів та еластичності м'язів.

Окрім цього, регулярні заняття з використанням координаційної драбинки позитивно впливають на кардіореспіраторну витривалість завдяки необхідності підтримання стабільної частоти серцевих скорочень під час інтенсивних вправ. Це створює передумови для поліпшення загальної фізичної підготовленості студентів.

Таким чином, координаційна драбинка є ефективним засобом для комплексного розвитку фізичних якостей, що підвищує загальну фізичну підготовку та мотивує студентів завдяки її варіативності та динамічності.

Як і в багатьох вправах, при роботі з драбиною, в першу чергу, важлива правильність виконання вправи, а не швидкість, тому керуємося такими правилами:

- 1) обов'язкова розминка перед виконанням вправ;
- 2) дотримання дистанції;
- 3) спину тримати прямо;
- 4) не наступати на планки та стрічки драбини;
- 5) дотримуватися правильної техніки виконання вправ.

Погоджуємося з думкою О. S. Yakimenko із співавторами [4], що для розвитку координаційних здібностей з використанням драбини у студентів необхідно поступово підвищувати складність фізичних вправ за рахунок зміни просторових, тимчасових та динамічних параметрів, а також зовнішніх умов, змінюючи порядок розташування засобів, їх ваги, висоти; змінюючи площу опори або збільшуючи її рухливість, поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг і ловіння предметів; виконуючи вправи з сигналу чи за обмежений час.

Крім того, при поступовому вдосконаленні техніки виконання вправ з використанням драбини: змінювали напрям рухів; використовували чергування провідних ніг, «зупинки» та «старти», що допомагало розвивати рівновагу; залучали до виконання вправи спортивний інвентар (м'яч, гімнастична палиця, ракетка, і т.д.).

Підбиралися вправи, що мали «позитивне перенесення» рухових дій з драбини на специфічний вид рухової активності (легка атлетика, ігрові види спорту, атлетизм та єдиноборства). [3]. До прикладу, при використанні модуля легка атлетика використовуємо бігові та стрибкові вправи на координаційній драбині. Під час використання ігрових видів спорту (волейбол, баскетбол, корфбол, футбол, бенчбол тощо) – бічні рухи, рухливі вправи та ін. [2]

Узагальнюючи практичні рекомендації щодо використання координаційної драбинки, виділяємо наступні позитивні сторони її впливу на розвитку фізичних якостей студентів. Серед них:

- варіативні кроки та дії (може використовуватися в різних видах рухової активності);
- зручність регулювання рівня навантаження (дозволяє займатися на драбині абсолютно всім бажаним);
- компактність драбини (на невеликій площі може займатись велика кількість студентів);
- безпека і простота використання;
- зміцнення постави;
- розвиток рухових здібностей;
- поліпшення техніки виконання основних рухів у різних видах спорту;
- поліпшення розумових здібностей (уваги, швидкості реакції, пам'яті, уяви);
- стимулювання прояву ініціативи;
- можливість підвищення інтересу студентів до виконання вправ.

Впроваджуючи вправи на координаційній драбинці під час занять з фізичного виховання зі студентами ТНПУ ім. В. Гнатюка спостерігаємо наступні позитивні зміни:

- покращення їх рухливості, координації рухів та спритності;
- підвищення ефективності виконання ними складно-координаційних вправ завдяки активній роботі руками, що сприяє узгодженості рухів, підтримці потрібного темпу та швидкому сприйняттю ритму;
- зростання їх інтересу до занять, а також формування позитивного ставлення до фізичного виховання завдяки використанню нестандартного тренажера.

Таким чином, можемо стверджувати про доцільність застосування координаційних драбинок у процесі фізичного виховання студентської молоді.

Висновки: Координаційна драбина є ефективним інструментом для розвитку фізичних якостей студентів у закладах вищої освіти. Вона сприяє не тільки поліпшенню показників фізичних якостей, а й підвищенню інтересу до занять, що позитивно впливає на мотивацію студентів до фізичного самовдосконалення.

Список використаних джерел

1. Сапегіна І.О. Використання «sheed ledger» (швидкісно-координаційна драбина) на заняттях зі студентами УкрДУЗТ / І.О. Сапегіна, О.Р. Лучко // Проблеми організації і впровадження освітнього процесу в університеті за відповідними рівнями та ступенями : наук.-метод. конф. каф. унту, 2-3 груд. 2015 р. : тез. доп. / Укр. держ. ун-т зал. тр-ту. – Х., 2015.
2. Novozhilova, S., & Melnikov, A. (2011). The use of plyometric means and acrobatic exercises for the development of special physical fitness for young volleyball players. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin: (Psychological and Pedagogical Sciences)*, 2(2), 122–126.
3. Yakimenko, O.S., Galashko, M.M., Galashko, O.I., Poruchikov, V.V., Starodubtsev, D.S. (2014). Features of development of coordinating seta students 1-x – 2-x kursu. *Vestnik Khar'kov national University medychne. Physical education and sport in higher education institutions*, 302 – 305.
4. Pomeshchikova, I., & Manucharyan, S. (2009). Exercises and ball games as a means to increase the vestibular resistance of students with disorders of the musculoskeletal system. *Problems and prospects for the development of sports games and martial arts in higher educational institutions: materials of the V international scientific conference*, 1 (1), 136–140.
5. Kozina, Z. (2008). Teoretiko-methodical bases of an individualization of training-training process in situational kinds of sports. *XII International Scientific Congress "Modern Olympic and Paralympic Sports and Sport for All": conference materials*, 3, 126-127.

6. Kozina, Z., Barybina, L., Mishchenko, D., Tsikunov A., & Kozin A. (2011). The program "Psychodiagnostics" as a means of determining psycho-physiological characteristics and functional state in the physical education of students. *Physical education of students*, 3, 56-59.

7. Kozina, Z., Barybina, L., & Grin, L. (2010). Features of the structure of psychophysiological capabilities and physical readiness of students of different sports specializations. *Physical education of students*, 5, 30-34.

Шандригось В.І.¹, <https://orcid.org/0000-0002-1511-4559>

Шандригось Г.А.², <http://orcid.org/0000-0002-8796-6507>

Яременко В.В.,³

Пшеничний І.І.¹

«БОЛГАРСЬКИЙ МІШОК», ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ І ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ

¹Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

²КУТОР «Тернопільська ОДЮСШ з літніх видів спорту»

³Національний університет фізичного виховання і спорту України

Annotation. The article analyzes the "Bulgarian bag" as a training device for physical and functional training of wrestlers. The history of creation, design, features and advantages of using it for training are described. It is noted that the "Bulgarian bag" is used as a highly effective and innovative training tool not only for wrestling, but also for other types of physical activity. Prospects for further scientific research are outlined

Keywords: "Bulgarian bag", weights, wrestling, physical training, functional training, training.

Вступ. На сучасному етапі розвитку вільної боротьби чітко простежується зростання рівня професіоналізму, що підвищує видовищність змагальних поєдинків. Одним із перспективних напрямів популяризації цього виду спорту є підвищення рівня привабливості змагань за рахунок збільшення кількості виконання надскладних елементів, захоплень, перекатів, кидків із високою амплітудою, які в спортивній боротьбі є провідними структурними елементами техніко-тактичних дій [2, 5, 8].

На сьогоднішній час у підготовці висококваліфікованих спортсменів часто прослідковується тенденція до використання нетрадиційних засобів і методів у спортивному тренуванні. Спортивні фахівці, тренери та спортсмени постійно перебувають у пошуку нових і ефективних спортивних технічних засобів, тренажерів, спортивного інвентарю [1, 3, 4, 9, 11, 12]. В ідеалі обладнання має бути універсальним, функціональним, ефективним і міцним. Усім цим критеріям відповідає «болгарський мішок».

Мета дослідження – проаналізувати «болгарський мішок», як тренажер для фізичної підготовки борців.

Методи дослідження: аналіз літературних та інтернет-джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. «Болгарський мішок» (болг. Българска торба / Български чувал), також відомий як болгарський тренувальний мішок (болг: Българска тренировъчна торба) – це тренажер у формі півмісяця, що використовується в силових тренуваннях, пліометричних вагових тренуваннях, серцево-судинних тренуваннях і загальній фізичній підготовці. Мішки виготовляються зі шкіри або полотна і наповнюються піском; вони важать від 11 фунтів (5,0 кг) до 50 фунтів (23 кг) і мають гнучкі ручки, що дозволяє тренувати як верхню, так і нижню частину тіла, а також розвивати силу хвату [3, 14, 15].

«Болгарський мішок» являє собою мішок форми півмісяця, наповнювачем якого зазвичай служить пісок. Вважають, що вправи з «болгарським мішком» більш фізіологічні, ніж вправи з іншими обтяженнями, оскільки структура піску нестабільна, тому тренування з

«болгарським мішком» задіюють більше м'язових і зв'язкових груп, вимагають більших зусиль, більших витрат енергії, що є перевагою порівняно зі звичними спортивними приладами такої ж ваги [3, 11, 14, 16].

«Болгарський мішок» був винайдений колишнім болгарським спортсменом-олімпійцем Іваном Івановим [6]. І. Іванов, зарекомендувавши себе як висококваліфікований спортсмен світового класу і олімпійського призера 1996 року в греко-римській боротьбі для своєї рідної країни Болгарії, через десять років, у 2005 році, представив перший в світі «болгарський мішок» [14].

І. Іванов був запрошений організацією USA Wrestling з Болгарії до Олімпійського тренувального центру США в Колорадо-Спрінгс, штат Колорадо, щоб допомогти тренувати та розвивати Національну програму США з греко-римської боротьби. Працював тренером з олімпійської боротьби в олімпійському тренувальному центрі в Маркетті, штат Мічиган, і шукав тренувальний інструмент, який дозволив би його борцям вдосконалити вибухові дії [7] та динамічні рухи, пов'язані зі штовханням, скручуванням, розмахуванням, тягненням, згинанням, обертанням, присіданням, випадками та кидками [3, 14, 16].

Усвідомлюючи свою велику пристрасть до тренерської роботи, він незабаром наважився на низовий рівень боротьби, розробляючи молодіжні борцівські програми та формуючи своїх молодих спортсменів з нуля, щоб вони стали провідними спортсменами на національних рівнях.

Інновації спортивно-специфічного тренування. Розробляючи свої програми, тренер Іванов зрозумів, що наявне тренувальне обладнання не відповідає вимогам підготовки спортсменів до національних та міжнародних змагань з боротьби високого рівня – навіть в олімпійських тренувальних центрах! Працюючи у США, тренер швидко зосередився на своєму баченні мати не просто манекени для тренувань, а все необхідне тренувальне обладнання, доступне в борцівському залі, яке можна безпечно використовувати всередині приміщення і на матах, не завдаючи шкоди ні спортсменам, ні самому приміщенню. Це спонукало тренера Іванова проявити творчий підхід і розробити не лише нові методи тренувань, а й відповідний тип тренувального обладнання для боротьби, який би підходив для найвищих рівнів силових і загально-фізичних тренувань [3, 14, 16].

Так був створений «болгарський мішок» (bulgarian bag) з однією метою: забезпечити високі спортивні результати. Спираючись на власний досвід елітного спортсмена, а потім тренера золотого рівня в олімпійських тренувальних центрах США, тренер Іванов зрозумів, що обладнання з металевими обтяженнями, яке зазвичай використовується в традиційних тренувальних центрах, не є ні практичним, ні функціональним в якості повноцінного тренувального інструменту для побудови типу сили обертання ядра, необхідної для боротьби та інших бойових видів спорту, і це призвело до першої великої інновації в тренуванні [14].

Історія створення «болгарського мішка». Іванова надихнула традиція пастухів, які виконували силові вправи з вівцями та козами на вуличних ярмарках на його батьківщині, в Болгарії. Пастухи часто були змушені носити ягнят і слабких овець на плечах, коли вони мандрували зі своїми стадами, фактично проходили тренування. Також з гордістю демонстрували свою силу і спритність на ярмарках і фестивалях [3, 14, 16].

Під час традиційних болгарських фестивалів народної боротьби переможцям вручають призи у вигляді домашніх тварин. Після фінального поєдинку переможець отримує свій приз (ягня, вівцю, барана або навіть маленьке теля), а потім – за традицією він повинен «розгойдати» тварину над головою, щоб закинути її на плечі і гордо пройти крізь глядачів. Якщо тварина занадто велика або важка, переможцю допомагають вболівальники.

Цей перший «чемпіонський замах», щоб закинути ягня на плечі переможця, став основою для бачення, дизайну, виробництва та унікальної методики тренувань першого «болгарського мішка», створеного тренером Іваном Івановим.

Іванов за основу дизайну свого інструменту взяв тіло вівці у вигляді коміра на плечах, і розглядав його використання як сучасну інтерпретацію старої традиції. Звідси і походить стара народна мудрість: спочатку ти повинен розгойдати ягня – і тоді ти станеш левом» [14].



Хоча болгарський мішок спочатку був розроблений для борців олімпійського класу, його почали використовувати фітнес-тренери та професійні спортсмени завдяки його здатності підвищувати м'язову витривалість і робити силові тренування більш універсальними [10]. Одним з перших прихильників болгарського мішка за межами олімпійської боротьби був фахівець з фітнесу і морський котик у відставці Стівен Нейв (Stephen Nave). Разом з Іваном Івановим вони створили Міжнародну конфедерацію болгарського мішка, щоб навчати громадськість та пропонувати передові інструкції для індивідуальних споживачів, персональних тренерів та фітнес-закладів.



Конструкція. Ззовні «болгарські мішки» виготовляють зі шкіри або міцного полотна. Шкіряні сумки виготовляються вручну в Болгарії і здебільшого виготовляються з козячої шкіри. Оскільки козяча шкіра тонша за товщиною, а фолікули в ній розташовані неглибоко, міцність шкіри є менш компромісною порівняно з іншими видами шкіри. Внутрішня частина заповнюється індивідуально загорнутими і зваженими пакетами піску і набивається вовною, щоб сформувати гладкий округлий контур. Після заповнення основний шов закривається за допомогою м'якого нейлону великої товщини.

Зовнішня частина мішка складається з трьох видів ручок і ременів, що дозволяють виконувати різні види вправ з різними хватами:

- основні ручки – це дві точки утримання, які звужуються до кінця мішка і використовуються для махів та обертань;

- зовнішні ручки – це три трубоподібні виступи, обтягнуті козячою шкірою, які розташовані на зовнішній верхній частині мішка; центральна ручка встановлюється між двома зовнішніми ручками. Зовнішні ручки в основному використовуються для розвитку сили хвата і вправ на верхню частину тіла;

- треті елементи називаються «лямки» і являють собою два нейлонові ремені з петлями, пришиті безпосередньо до зовнішньої сторони мішка. Вони мають довжину приблизно 12 дюймів і використовуються для стабілізації мішка на плечах під час тренувань нижньої частини тіла, а також як ручки для вправ на руки.

Також пропонуються моделі високоякісного вінілу або полотна. Унікальна конструкція проста, безпечна, довговічна і повністю портативна.

Різні моделі пропонують різноманітні варіанти хвата і ручок, що відповідають різним, специфічним цілям тренувань і рівням комфорту. Різні моделі пропонуються в широкому діапазоні ваг і розмірів для будь-якого рівня підготовки – від спортсменів світового класу до ентузіастів фітнесу, а також для дітей і молоді.

Також саморобні болгарські мішки можна сконструювати з автомобільних камер або дитячих надувних іграшок [15].

Особливості. Вся лінійка моделей мішків bulgarian bag була точно налаштована тренером Івановим, щоб задовольнити всі тренувальні вимоги при використанні разом з його тренувальними системами світового класу Suples bulgarian bag.

Розроблений для безпечного використання в будь-якому тренувальному залі для боротьби та / або бойових видів спорту з можливістю одночасного тренування цілої команди до 30 борців або більше, з більш продуктивним результатом виконання щоденних тренувальних вправ до досконалості. Тим самим підвищивши моторну щільність тренування, збільшити коефіцієнт корисної дії. Іншими словами, до стаціонарних тренажерів «підходи» спортсменів відбуваються по черзі, а з «болгарським мішком» одночасно може тренуватися вся група, що дає змогу тренеру внести окремі корективи в техніку виконання конкретних борців, необхідні для досягнення бажаних результатів.

Варіації. Залежно від розміру та рівня фізичної підготовки людини, болгарські мішки виготовляються в різних розмірах та вазі: [14].

Таблиця 1.

Варіанти виготовлення «болгарських мішків»

Вага	Розмір	Колір ремінця	Рекомендація
3 кг (6 фунтів)	XS	Жовтий	Спортсмени до 50 кг (110 фунтів)
5 кг (11 фунтів)			
6 кг (13 фунтів)	S	Зелений	Спортсмени від 50 до 68 кг (від 110 до 150 фунтів)
8 кг (17 фунтів)			
10 кг (22 фунтів)	M	Червоний	Спортсмени від 68 до 86 кг (від 150 до 190 фунтів)
12 кг (26 фунтів)			
14 кг (30 фунтів)			
15 кг (33 фунтів)	L	Срібний	Спортсмени 95-113 кг (209-249 фунтів)
17 кг (37 фунтів)			
19 кг (42 фунтів)			
20 кг (44 фунтів)			
22 кг (50 фунтів)	XL	Коричневий	Спортсмени високого рівня
26 кг (58 фунтів)			
30 кг (66 фунтів)	XXL	Чорний	
34 кг (75 фунтів)			
38 кг (84 фунтів)			

Використання. Комплекс вправ і тренувань з «болгарським мішком» включає в себе велику кількість різних елементів. Мішок можна використовувати як вільну вагу в різних простих і динамічних рухах, таких як: штовхання, кидки, жими, махи та обертання, а також додавати до ваги власного тіла для виконання бігу, стрибків, присідань, віджимань,

підтягувань і інших силових вправ. Багато зразків тренувань розміщено в Інтернеті [3, 4, 11, 12, 14, 17].



Переваги тренувань. «Болгарський мішок» – це чудовий інструмент для отримання переваг від тренувань з обтяженнями; але безпечним, практичним та продуктивним способом, якщо використовувати його разом зі спортивним дизайном тренувальних програм Suples. Якщо ви сильні у тренажерному залі, це не означає, що ви можете впоратися з цим (<https://suples.com/>). Перевагою у використанні «болгарського мішка» є кращий спосіб розвитку:

- функціональної сили м'язів (на відміну від простого підняття ваги);
- швидкості, потужності та прискорення;
- м'язової витривалості;
- гнучкості.

«Болгарський мішок» використовується як високоефективний та інноваційний тренувальний інструмент для:

- фітнесу;
- розминки перед тренуванням;
- вправ, спрямованих на розвиток м'язів;
- активації м'язів;
- реабілітації.

Переваги для фітнесу. Болгарський мішок зміцнює і збільшує м'язову витривалість кисті, зап'ястя, рук, плечей, спини, ніг і обертальних м'язів. Він також допомагає розвивати основну мускулатуру, координацію і покращує загальну рухливість плечей і суглобів. Завдяки своїй формі, матеріалу та конструкції, болгарський мішок можна використовувати для розвитку швидкості та спритності так, як не можна використовувати масивні залізні гирі та колові тренажери.

Змінний кутовий опір. Болгарський мішок руйнує традицію статичних пристроїв опору, таких як вільні ваги, які прикріплені до єдиної площини руху (тобто створюють опір, відштовхуючи або притягаючи вагу від тіла або до нього), використовуючи рухи прискорення та уповільнення, щоб розгойдувати та обертати мішок під різними кутами до тіла атлета. Це призводить до того, що болгарський мішок збільшує загальну силу та спритність тіла.

Багатокутовий підхід до гравітації, імпульсу та інерції у фізичних вправах отримав назву тренування зі змінним кутовим опором.

Аеробний ефект. Після серцево-судинних вправ або силових тренувань організм продовжує потребувати кисню з більшою швидкістю, ніж до початку вправ. Високо інтенсивні тренування з болгарським мішком підвищують швидкість метаболізму вище, ніж традиційні силові та серцево-судинні вправи, оскільки вправи включають в себе як силові навантаження, так і швидкі динамічні рухи.

Цей аеробний ефект після тренування, який спочатку називали кисневим боргом, був вперше описаний А.В. Хіллом і Х. Люптоном у 1922 р. [13]. Вони припустили, що організм потребує поповнення кисню, який використовується працюючими м'язами під час тренувань від помірних до інтенсивних навантажень. Пізніше дослідники використовували термін «надлишкове споживання кисню після тренування» для опису різних подій, які відбуваються, коли організм повертається до гомеостазу, або відпочинку. Швидкість метаболізму в організмі буде підвищеною протягом більш тривалого періоду після тренувань високої інтенсивності. Залежно від рівня стресу та інтенсивності вправ, прискорення метаболізму може спостерігатися протягом 18-24 годин.

Заходи безпеки. Вправи з болгарськими мішками, як і будь-які інші пліометричні ударні вправи, пов'язані з підвищеним ризиком травм через великі сили, які генеруються під час прискорення, і повинні виконуватися тільки добре підготовленими людьми або під наглядом.

Оскільки ручки болгарського мішка гнучкі і не закріплені жорстко на корпусі приладу, атлету важче перенести вагу приладу на м'язи передпліччя і руки, ніж у випадку з традиційними залізними гирями, і більше навантаження припадає на зап'ястя атлета. Тому для людей зі слабкими зап'ястями може бути доцільним використання кистьових бинтів для забезпечення додаткової підтримки.

Найпоширеніші моделі:

- *болгарський мішок Suples Original* доступний з високоякісної натуральної шкіри, вінілу та полотна вагою від 6 фунтів / 3 кг до 84 кг / 38 кг;
- *болгарський мішок Suples Strong*, інша конструкція зі зміною бічних ручок допоможе вам відпрацьовувати рухи, які важко виконувати на оригінальній моделі;
- *болгарський мішок Suples Fit* має модифіковані бічні ручки, які дозволяють здійснювати повний хват через ручку. Це може бути менш інтенсивним варіантом тренування хвату, особливо для любителів фітнесу, які не особливо зосереджені на зміцненні хвату;
- *болгарський мішок Suples Limited Edition* пропонує безліч різних унікальних варіантів захоплення. Він виготовлений з високоякісної шкіри і є вишукано унікальною за своїм кольором та дизайном у чорному або білому кольорі. Крім того, до нього додається безкоштовна сумка для перенесення.

Під час вибору болгарського мішка варто звернути увагу на моделі від Live Up і SPURT. У процесі їх виготовлення застосовуються тільки високоякісні матеріали, вони практичні та надійні.

Є ще дуже компактні моделі, які випускаються у вигляді порожньої сумки, чохла. Вони зручні тим, що їх легко можна наповнити і спустошити. Набивати такі мішки-сумки можна піском, рисом, щебенем та іншими сипучими матеріалами.

Висновки. Будучи тренером американської збірної з греко-римської боротьби, болгарському борцю Івану Іванову вдалося розробити нестандартний обважнювач для тренування борців, який він назвав «болгарський мішок». «Болгарський мішок» має унікальну конструкцію, яка дає можливість використовувати його в понад 300 різних вправах і зручно розміщувати на плечах. Тренування з ним сприяють зміцненню зап'ясть, кистей, плечей, спини та ніг. Головна перевага такого приладу-мішка – це максимальна природність і функціональність навантажень з імітацією реальних рухів спортсменів під час занять боротьбою.

Вважають, що вправи з «болгарським мішком» більш фізіологічні, ніж вправи з іншими обтяженнями, оскільки структура піску нестабільна, тому тренування з «болгарським

мішком» задіюють більше м'язових і зв'язкових груп, вимагають більших зусиль, більших витрат енергії, що є перевагою порівняно зі звичними спортивними приладами такої ж ваги.

Незважаючи на те, що «болгарський мішок» спочатку був розроблений для борців олімпійського класу, його почали використовувати фітнес-тренери та професійні спортсмени завдяки його здатності підвищувати м'язову витривалість і робити силові тренування більш універсальними.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу комплексу високоінтенсивних інтервальних вправ з «болгарським мішком» на функціональний стан серцево-судинної системи борців вільного стилю.

Список використаних джерел

1. Боротьба вільна: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / В.І. Шандригось, В.В. Яременко, М.В. Латишев, Р.В. Первачук, В.Ю. Чікало. Київ: АСБУ, 2019. 155 с.

2. Тропін, Ю. М., Панов, П. П., & Белобаба, С. Б. (2017). Фізична підготовка борців. Єдиноборства. 2017. № 3. С. 82-84.

3. Шандригось В.І., Шандригось Г.А. Використання «болгарського мішка» у фізичній підготовці борців. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти. Збірник статей міжнародної XX наукової конференції. 09 лютого 2024 р., Харків. С. 57-65.

4. Antony, B., Maheswri, M. U., Maheswri, U., & Palanisamy, A. (2015). Impact of battle rope and Bulgarian bag high intensity interval training protocol on selected strength and physiological variables among school level athletes. 1(8), 403-406.

5. Bayraktar, I., & Koc, H. (2017). a Study of Profile and Comparison for Turkish Greco-Roman and Freestyle Wrestlers Who Prepared for Rio 2016. Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health, 17(2), 190-199.

6. Connie Cook. The "Bag Boy of Fitness" Challenges You With Bulgarian Training. San Diego Downtown, Aug. 5, 2009.

7. Definitions of Weight Training Terms and Concepts URL: <https://www.weightcrafters.com/weight-training-terms/>

8. Latyshev, M., Latyshev, S., Korobeynikov, G. Kvasnytsya, O., Shandrygos, V., & Dutchak, Y. (2020). The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. Journal of Human Sport and Exercise, 15(2), 400-410. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.152.14>

9. Latyshev, M., Lopatenko, G., Shandryhos, V., Yarmoliuk, O., Pryimak, M., & Kvasnytsia, I. (2024). Computer vision technologies for human pose estimation in exercise: ACCURACY AND PRACTICALITY. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference, 2, 626-636. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol2.7842>

10. Kyle Brown. (2009). The Bulgarian Bag: Extreme Training for the Next Fitness Generation. NSCA's Performance Training Journal, Issue 8.3, pp. 11-12.

11. M. Tobibi Maki., Et al. (2021). Increasing Upper Body Strength of Wrestling Athletes through Bulgarian Bag Exercise. Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation, (10)(2); 71-76.

12. Hany Abdel-Aziz El-Deeb (2017). Effect of bulgarian bag exercises on certain physical variables and performance level of pivot players in basketball. Science, Movement and Health, Vol. XVII, ISSUE 2 Supplement, September 2017, 17 (2, Supplement): 311-316.

13. Hill, A. V., Long, C. N. H. & Lupton, H. (1924). Muscular exercise, lactic acid, and the supply and utilization of oxygen I—III. Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Vol 96, pp.438-75. <https://doi.org/10.1098/rspb.1924.0037>

14. <https://suples.com/>

15. https://en.wikipedia.org/wiki/Bulgarian_bag

16. Shandryhos V.I., Shandryhos H.A. The use of "bulgarian bag" in physical training of wrestlers. Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодні. Матеріали всеукраїнської наукової конференції. За заг.ред. Огністого, А.В., Огніста К.М. Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 38-46. 01.02.2024 р.

Kuz Y.S. <https://orcid.org/0000-0003-3182-6473>
Saprun S.T. <https://orcid.org/0000-0003-4129-4271>
Ladyka P.I. <https://orcid.org/0000-0003-1721-7196>

METHODS OF IMPROVING THE COORDINATION SKILLS OF SWIMMERS OF DIFFERENT DISTANCES

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Annotation. *The article examines the method of improving the coordination abilities of swimmers and their implementation in the process of competitive activity, which involves ensuring the correspondence between the level of development of physical qualities and the perfection of sports technique.*

Key words: *swimmers, coordination abilities, dexterity, technique, means, techniques.*

A high level of dexterity development allows a swimmer to quickly master new motor skills, rationally use strength, speed, endurance, flexibility in movements, provide the necessary variability of movements in accordance with the conditions that arise in specific training and competition situations activity. Given this, an important role is played by the technique of improving the coordination abilities of swimmers of various distances, which determines *the relevance* of this topic.

Dexterity is the ability to quickly master new movements and to rebuild motor activity in accordance with the requirements of changing circumstances [1]. At the core of dexterity are coordination abilities, such as a person's ability to solve motor tasks quickly, accurately, expediently and economically, that is, in the most perfect way.

In swimming, V.M. Platonov [2] singles out two types of coordination abilities that largely determine the level of skill of swimmers:

- the ability to assess and regulate dynamic and spatio-temporal parameters of movements, which are reflected in the perfect manifestation of such specialized sensations as the sense of effort, time, pace, rhythm, water, etc. Differentiation of these and other specific sensations is important for swimming, because the water environment greatly limits the possibilities of auditory and visual analyzers;

- the ability to freely relax muscles. Thanks to this ability, positive prerequisites are created for synchronizing the activity of muscles (synergists, antagonists) during training and competitive exercises.

In addition to these coordination abilities, V.M. Platonov [2] also highlights:

- the ability to objectively perceive personal movements, form their images in the mind and plan specific ways of performing set motor tasks;

- the ability to memorize and, if necessary, quickly reproduce various movements, which significantly increases the ability to solve training and competitive motor tasks;

- high indicators of muscle-tactile sensitivity, which is very important for orientation in the water environment and the occurrence of specific sensations.

Improvement of coordination abilities consists of:

- to develop the ability to master coordination complex exercises;

- on the education of the ability to rebuild motor activity in accordance with the circumstances;

- to increase the accuracy of perception of one's movements in space and time [3] .

The main way of improvement of coordination abilities is the mastery of new various motor skills, and this leads to an increase in their manifestations, which positively affects the functional capabilities of the motor analyzer.

To improve coordination abilities, as well as to quickly and purposefully rebuild motor activity, exercises related to quick response to changes in circumstances are used [3]. Sports games (water polo), skiing, elements of mountain skiing and water skiing sports, gymnastic and acrobatic exercises, etc. can be used for swimming.

But, according to V.M. Platonov [2], the above exercises are only a basis for the manifestation of coordination abilities when performing special preparatory exercises. Their implementation and further improvement in specific conditions of swimming requires targeted work with the use of special means and methods, the arsenal of which is very limited in the aquatic environment. Improvement of coordination abilities in swimming is achieved by:

- introduction of unusual starting provisions;
- variability of dynamic, temporal and spatial characteristics of movements;
- creation of unexpected situations due to changes in the place of classes and the conditions of their holding;
- using special training devices and special equipment to expand the range of variability of motor skills.

The change of loads aimed at the development of dexterity goes by increasing the coordination complexity of the exercises performed and consisting of: accuracy of movements, mutual coordination, suddenness of changes in circumstances [4]. Exercises aimed at improving coordination abilities are quickly tiring, and their performance in this state is ineffective. Therefore, when performing them, the rest intervals should be sufficient for full recovery and provide clarity of muscle sensations. From this it follows that the most effective method of improving coordination abilities is a repeated training method [4]

It should also be remembered that in training, especially for qualified swimmers, separate classes for improving coordination skills are not planned, but sets of exercises of this orientation should organically fit into the programs of most trainings and morning exercises.

To improve specialized sensations in swimmers, researchers offer a series of training tasks. So, to improve *the sense of time* can be used:

- swimming segments of competitive distances in interval mode with the task of showing the result as close as possible to the planned one. You can plan to overcome sections with a speed of 95-70%;
- swimming competitive distances according to the schedule with the task of covering the distance evenly or with increasing speed from segment to segment;
- swimming of segments or distances with an arbitrary change in speed with strict control and comparison of subjective feelings with actual data [248].

To promote the development of *a sense of pace*, it is suggested:

- swimming distances of different lengths with a rhythmic pace ensuring its constancy on any section of swimming;
- swimming the segments of the distance with a speed of movements that exceeds the average competitive speed. It is necessary to determine when overcoming the competitive distance the average pace of movements, and then 2, 4, 6 movements above or below it;
- swimming 3-4 segments with an increased pace, but with the same result [2].

To improve *the feeling of effort* that develops during muscle activity, it is suggested:

- exercises on block devices and simulators, with a barbell and other weights, performed with complex (visual, motor) or only motor control. The main task is precise control of muscle effort when changing weights;
- imitation of working movements on various strength simulators with the task of changing efforts within 50 to 100% of the maximum;
- exercises on strength simulators with dosed resistance. The coach changes the resistance, and the swimmer determines its value.

When improving a swimmer's ability to *voluntarily relax muscles*, the following methods should be used:

- to form in athletes the need for muscle relaxation (quick transition from tension to relaxation);
- diversify the exercise technique as much as possible. In a wide range, vary the intensity of work with its sharp changes and duration;
- perform exercises with an emphasis on maximum muscle relaxation at different functional states of the body;
- focus on relaxing the muscles of the face during exercises, which reduces their overall tone [1] .

Therefore, the technique of improving the coordination abilities of swimmers with their subsequent implementation in the process of competitive activity ensures the correspondence between the level of development of physical qualities and the perfection of sports technique.

Reference list

1. Glazyrin I. D. Swimming. Study help / I. D. Glazyrin . K. : Condor, 2006. 502 p.
2. Platonov V.M. A modern system of sports training. Kyiv: First Printing House, 2021. 672 p.
3. Sports swimming: the way to success: in 2 books . / In general ed. V.M. Platonova. K.: Olympia. Lit., 2012. Book . 1. 480 p.
4. Sports swimming: the way to success: in 2 books . / In general ed. V.M. Platonova. K.: Olympia. Lit., 2012. Book . 2. 544 p.

Ohnystyi AV <https://orcid.org/0000-0002-4748-1900>
Ohnysta K.M. <https://orcid.org/0000-0001-8636-6027>
Mordasov O.O.

STUDY OF THE DEPENDENCE OF THE MASTERY OF TECHNICAL TECHNIQUES OF YOUNG BADMINTON PLAYERS ON THEIR PHYSICAL DEVELOPMENT

*Volodymyr Gnatyuk National Pedagogical University,
Ternopil, Ukraine*

Annotation. The publication reveals the peculiarities of teaching by the method BWF Shuttle Time and the influence of physical development on the technique of mastering the exercises of a badminton player.

Keywords: physical development, badminton, training.

The healthy lifestyle of the future generation is one of the most urgent problems of our time. Every country expects a future from its generation, which will be healthy, able to work, protect the Motherland and live in accordance with the requirements of society. And this means that the main attention should be directed to children, teenagers, young people, that is, to the age when a person begins to make a choice on his own, what is available and more interesting to him, therefore, physical education and sports should be accessible and interesting to everyone.

Physical activity is an integral type of human activity, absolutely necessary for maintaining and strengthening health. One of the characteristic features of the modern way of life, which has a progressive tendency, is the reduction of motor activity (hypokinesia) and muscle work (hypodynamic) in combination with neuropsychological stress [4].

Badminton is a very common sport. Millions of people of all ages - from children to the elderly - play it on all continents of the world. The wide popularity of the game is explained by the simplicity of its rules, as well as the fact that only two (four) people can participate in it and, moreover, of any age and gender [2].

Badminton is a very democratic sport. It can be done at any age. Moreover, what is very important, you can start training, for example, at 20, 30 or even 40 years old. Of course, serious

success in professional sports cannot be achieved, but it is possible to significantly raise the level of the game, since mastering the technical elements is available to everyone. It is also very important that badminton requires much less space than, say, the same tennis (three badminton courts can be placed on one tennis court), which makes this sport relatively inexpensive.

Badminton belongs to acyclic complex coordination sports. It has the following points:

1. Movement speed (see speed-strength exercises).
2. The speed of execution of technical techniques with the maximum reduction of preparatory actions.
3. Speed of thinking.
4. Increasing the number of risky shots [2].

Playing at a fast pace presents other requirements without which success in modern badminton is impossible:

- the ability to switch different work modes in a timely manner;
- the ability to show one's best qualities in intense game situations, etc. [2].

All these circumstances determine the structure of physical qualities needed by a badminton player. Of the physical qualities that play a decisive role in badminton, speed in all its manifestations, flexibility, dexterity, and endurance should be singled out.

Badminton players are characterized by a high level of development of the body's functional systems. It has been established that playing badminton has a positive effect on all body systems.

The technique of playing badminton is mastered in stages, which is best used during training according to the international BWF Shuttle Time method [1, 3, 5]:

The first stage of training according to the BWF Shuttle Time method is devoted to mastering hits with the open side of the racket (forehand). The first two weeks — random hits with the open side of the racket, mostly from static positions. All attention to technique. First of all, master the correct grip of the racket, make sure that the movements are soft and plastic. Maximum attention to the work of the hand and mastering the correct stance when performing blows [1, 2].

If at the first stage of submission no special attention was paid, then at the second all attention is paid to this important element of technique. The study of the serve ends with a special training for accuracy. The task: to direct the shuttlecock 50 times, first with a short pitch, and then with a high one at the target.

The third stage is the methodology BWF Shuttle Time involves studying hits with the closed side of the racket. In the same sequence in which the open side strokes were studied. About two weeks - mastering the grip of the racket, the correct position of the legs during the shot, the work of the hand. Then shots in motion: near the net, in defense, from the back line. And after that, the game counts.

Training is not only a game with a shuttlecock. At least half an hour should be devoted to special physical training and various exercises simulating blows. The better the flexibility, the better the coordination of movements, the more successful the hitting technique will be.

Depending on the level of physical development of the child, mastering the technique at the initial stage of training takes place at different speeds. As a rule, children with a high level of physical development master the technique of the game faster than children with a low level [4].

On the entire path of a badminton player from a beginner to a master of sports, there is a continuous process of learning sports technique. It is conditionally divided into two stages - training and improvement. With this division, it is more convenient and easier for the coach to plan the entire training process and set specific tasks for the athletes in more detail. We will remind you that motor representations and imaginary performance of a new exercise are conditioned by the emergence (albeit to a very weak extent) of various interconnected coordination, physical and nervous processes. Depending on heredity, a person from birth has an individual neuromuscular mechanism for building and coordinating movements. All beginners need to be taught to think about how to perform the movements correctly, and then connect several of them and get a complete technical technique. It is important that the brain also understands the meaning of movement, there is training of both physical qualities and concentration of attention. The more complex the exercise, the more it needs to be

simplified and facilitated at the beginning of the learning process. Most often, children suitable for badminton learn to perform various exercises in 5-6 training sessions, i.e. acquire initial skill [2].

Study of the influence of physical development on the quality of assimilation of technical elements during training according to the method BWF Shuttle Time were held in 2024 from February to May for schoolchildren of grades 1-4 divided into 2 groups of 10 people with high and low levels of physical development. The research was carried out in the school No. 10 of the city. Ternopil and consisted of several stages:

At the first stage, an analysis of special literature on the subject under study was carried out. With the help of theoretical analysis and generalization of special literature on teaching methods BWF Shuttle Time the concept of pedagogical aspects, features of the physiology of primary school age are revealed. The hypothesis, goal and task of the research were formulated.

The second stage consisted in testing to reveal the initial training of schoolchildren with a high and low level of physical development in badminton in children of groups 1 and 2. Testing included the following exercises:

Test No. 1 of throwing a shuttlecock for the range and accuracy of 10 throws

Test No. 2 high-long shot from the far-right corner for 10 attempts

Test No. 3 of finishing on the grid from the right and left corners, 5 attempts for each corner

Test No. 4 short kick from the right and left far corner, 5 attempts for each corner

The third stage took place after a month of the training process. The training was aimed specifically at improving the hitting technique, which was previously learned according to the methodology BWF Shuttle Time, and which were involved in the tests.

The fourth stage consisted in comparing the test results of two groups of children.

The data of the experiment show that the level of technique mastery of children with a high index of physical development significantly higher than in children with low indicators physical development. In the test on the accuracy of hitting the target, schoolchildren with a high level showed better results than those with a low level, their result exceeds by 3, 4 shots - accurate shots, in high-long shot, schoolchildren with a high level exceed their peers by 4, 5 shots, finishing on the net and the short stroke exceeds by 2, 3 strokes.

After a month of training, children with a high index of physical development achieved a high level of mastering the technique of attacking blows.

After a month of training, the average level of mastering the technique of attacking blows increased in children with a low indicator of physical development.

This advantage is related to the physical data of younger students. And this means that these students have the most developed qualities for playing badminton and mastering the technique.

Conclusions.

1. Based on the analysis of sources: articles, books, educational and methodological publications, magazines, scientific articles, the general concepts of the levels of physical development of younger schoolchildren are defined.

2. With the help of theoretical studies, we found that a high level of physical development has a positive effect on mastering the technique of playing badminton.

3. We have developed a test to assess the level of mastering the technique of playing badminton. It was found that physical development has a positive effect on the development of badminton technique and on the child's life in general. The results of schoolchildren with a high level of physical development significantly exceed the results of children with a low level of physical development.

Reference list

1. English-Shuttle-Time-Teachers-Manuals. Printed by Fussian Advertising & Printing Sdn. Bhd. Kuala Lumpur. 2017. 100 p.
2. Nawara H. Badminton / Henryk Nawara. - Wrocław: Akademii Wychowania Fizycznego, 2009. - 263 p.

3. Ognystyy AV, Ognysta KM, Bozhyk MV International program bwf "shuttle time" as educational fitness technology. Wloclawek, Republic of Poland March 5–6, 2021 DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-044-5-19>(date of application: 21.01.2024).

4. Oreta V. Advanced badminton techniques : whether you're a beginner or the best, your bible to better badminton / Valentin "Buch" Oreta, Vip Malixi. - Manila : UST Publishing House, 2006. - 187 s.

5. "Shuttle Time" :website.url <https://shuttletime.bwfbadminton.com> (date of application: 21.01.2024).

Shandryhos V.I.,¹ <https://orcid.org/0000-0002-1511-4559>

[Mozoluk O.V.,²](https://orcid.org/0000-0002-9709-7296)

Vynnychuk O.T.,¹ <https://orcid.org/0000-0002-9709-7296>

Potishnyy T.I.¹

TO THE QUESTION OF MODELING PROFESSIONAL ACTIVITIES OF A TRAINER IN FREESTYLE WRESTLING

¹*Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University*

²*Khmelnitsky National University*

Annotation. *The article analyzes the model and functions of the professional activity of a wrestling coach on free-style wrestling and modeling of educational process in higher school. Among the types of work, used in the practice of training a specialist in higher school and providing the development of the student's subjective position of the student, use the preparation of conceptual messages, fulfillment of information-analytical briefs, etc.*

Keywords: *model, professional activity, coach, freestyle wrestling.*

The role of the coach in modern sport is extremely important and multifaceted. The coach influences not only on the entire system of training athletes, but also on their psychological state, motivation and personal development. The coach's personality becomes a key factor in achieving high results, since their professional, psychological and other professional, psychological and other important qualities determine the success of the of the athlete depends on his professional, psychological and other important qualities [1].

Considering the professional activity of a wrestling coach [2, 3, 4], it is necessary to single out the following blocks: organizational, training (educational), methodical, propagandistic, health-improving and public.

The block of organizational activities of a coach includes the solution of many issues: from the financing of training activities up to the construction of halls, sports bases, material and technical support. It is also important to create a system of sports schools, clubs, the system of general and fakhovogo education (school – college – university – master's degree – postgraduate – doctoral studies), the organization of competitions (including international). All this contributes to the creation of optimal conditions for the effective solution of problems of training highly qualified wrestlers [5].

The block of educational activity of the coach includes the training of athletes, coaches and referees in wrestling.

The block of methodical work of the coach is aimed at the development of moral, intellectual, aesthetic, volitional, technical, strategic-tactical training of wrestlers.

The block of propaganda activity of the coach is connected with the organization and holding of competitions, demonstration performances, master classes, as well as the organization and holding of press conferences in the media.

The block of health-improving activity of a coach is aimed at health promotion, formation of physique, improvement of conditioning qualities of pupils (endurance, flexibility, power, etc.).

The block of socio-political activity of the coach is participation in the work of regional federations and public organizations, performance of separate assignments of the federation management.

All these blocks, forming a model of professional activity of the coach, form the basis of the content of educational disciplines and training programs for training and retraining of coaching staff.

When creating the model of a coach, 21 functions that make up his/her work were identified.

1. *Management of technical and tactical training.* Technical and tactical training of athletes is carried out over the course of many years of training. During the whole time the coach consistently makes individual programs (or programs for groups of trainees), using units of technique, strategy and tactics, the process of learning and improving the skill of fighting [2, 3]. For this purpose, the following methods are used:

- stenography, or sign recording, of training and competitive bouts with the subsequent calculation of various criteria characterizing specific aspects of technical and tactical mastery;
- control over the quality of performance of attacking, counterattacking and defensive actions;
- measurement and evaluation of various temporal, spatial, power and rhythmic characteristics of individual technical-tactical actions and their combinations.

2. *Improvement of personal professional and cultural level.* This function of coaching activity is closely connected with the definition of such concepts as “education”, “cultural level”, “self-education”, “self-development”, “development”, “self-development” and others. Constantly engaged in self-education, accumulating knowledge, the coach gradually begins to realize himself in a new capacity – not only as a trainer-practitioner, but also as a trainer-innovator, trainer-experimenter, which allows to diversify training, to increase the interest of students to classes.

3. *Organization of educational work in the team.* It consists in solving educational tasks of moral, intellectual and aesthetic training of athletes. This function of coaching activity is considered to be one of the most difficult, as it is aimed at the formation of students' outlook, curiosity, industriousness, patriotism, internationalism, sense of camaraderie, civic responsibility.

4. *Planning the process of training wrestlers.* On the basis of the forecast planning is developed for quadrennial, annual, macro-, meso- and micro-cycles. The most important is the plan of the training year. Its development is associated with the calendar of sports and mass events, many related factors and conditions of sports activity [4].

The main point of the annual training plan is to accurately calculate the athlete's best training performance (e.g. for the main competitions of the year).

5. *Management of wrestlers' volitional preparation.* The wrestler's volitional preparedness can be defined as an ideological superstructure of his technical, tactical and physical preparedness. Therefore, in the process of long-term training, following the growth of physical capabilities, the level of mastery of technique and tactics, the level of development of wrestler's volitional qualities increases significantly. The most important direction in the development of volitional training is the education of the athlete's confidence in success, victory, trust in the coach, faith in training programs.

6. *Control over sports activity and the state of athletes' training.* The results of control allow to compare planned and actual loads (their magnitude, orientation, dynamics), as well as the state of training of wrestlers. Based on the obtained data, the coach makes adjustments to training programs and individual tasks.

7. *Management of physical training of wrestlers.* This function of the coach's activity requires from him deep knowledge in the field of medical and biological bases of wrestling. Since the coach has to deal with the promotion of health of athletes, forming their physique and improving the conditioning components of sportsmanship (speed and strength qualities, endurance, flexibility, etc.), he needs to understand many issues related to sports medicine, to have an idea of the dynamics of various diseases, possible diseases, causes of injuries and much more.

8. *Management of competitive activity of wrestlers.* It consists in assisting athletes in the pre-competition period and in the process of competition. The main concern of the coach is to control the state of training of the athlete, his weight regime, sleep, nutrition, to develop issues of strategy and tactics of the athlete in the process of competition, to monitor the recovery of the athlete's

performance, to take care of the organization and conduct of training sessions, to assist in the development of tactical plans for each bout, to help warm up, to tune up for the fight, to monitor its progress, to analyze the results, to view the bouts of opponents, to analyze the results of the fight, to analyze the results of the fight, to analyze the results of the fight, to analyze the results of the fight.

9. *Managing the work of the commercial group.* With the development of new conditions of market economy the financing of athletes' training has decreased, so coaches are forced to create commercial structures and attract sponsors for training camps, travel to competitions, competitions themselves, as well as to pay for the work of coaches.

10. *Conducting sports selection.* When selection is properly conducted, the likelihood of attracting gifted and developing outstanding athletes is increased. This function of coaching activity is divided into three interdependent, but also relatively independent parts: 1) determination of sports orientation of children, or initial selection; 2) selection of candidates for national teams; 3) completion of national teams. The coach, while selecting participants and completing the teams, takes into account the tasks and abilities of those selected, motivation, or the desire to engage in this type of sports wrestling, etc. 11.

11. *Increasing and restoring the efficiency of athletes.* In this case psycho-regulating, mechanical, temperature, electrical, medicament and other procedures that restore and increase efficiency are very useful. The coach must know and be able to apply tonic means, which contribute to a more effective improvement of aerobic and anaerobic processes of energy supply and to a greater extent help to restore performance after training sessions with different orientation.

12. *Management of theoretical training of wrestlers.* A theoretically literate athlete becomes a like-minded coach, which determines the achievement of high training goals. The coach should in every possible way support and develop the curiosity of his students, select special literature, conduct conversations in practical classes and periodically hold special theoretical classes.

13. *Organization of training camps.* From time to time before important competitions the coach has to organize and conduct training camps. Participants of such training camps are usually candidates for the national team, trained under a single program, taking into account the group and individual characteristics. By the end of the training camp the national team is finally completed for participation in the upcoming competitions.

14. *Solving organizational issues.* The list of duties of the coach includes: solving the issues of target material and technical supply; scientific support; organization of the work of the permanent seminar for coaches, etc. In the process of long-term training of pupils there is a need for their employment, higher education, etc.

15. *Provision of first aid.* Occupations in wrestling sometimes lead to deviations from the norm in the state of health: to shock at overloads, unconsciousness at choking techniques, cramps of separate muscle groups, bleeding, to receiving various injuries (bruises, sprains, concussions, etc.). The trainer must be able to provide first aid in unforeseen situations.

16. *Organization of competitions.* Competitions are a powerful educational event. They summarize the educational and training process, serve as its continuation. Coaches provide for all the nuances necessary for the competitions.

17. *Control over the improvement of the general educational level of pupils.* One of the main duties of the coach is to control the progress and attendance of classes, which significantly affects the education of athletes, increases their general educational level, contributes to the improvement of all sports activities.

18. *Fixing of sports achievements of wrestlers.* Accounting and evaluation of sports achievements disciplines the coach's labor and allows to make the right decision at any moment. The data of long-term observations of sports achievements of a wrestler are periodically recorded in the sports passport.

19. *Participation in scientific and methodological work.* The coach-professional participates as much as possible in scientific and methodological work and periodically takes advanced training courses, is engaged in research work, writes articles, methodological and training manuals, etc.

20. *Organization of competition judging.* Many coaches combine their coaching work with the work of competition refereeing. Such a combination contributes to the professional development of the coach, allows to be involved in changes in the rules of competitions.

21. *Training of public coaches and judges.* This work is carried out with public coaches during training sessions, as well as at specially organized seminars. This function in the professional activity of a coach is categorized as less important, but due to the orientation of the physical education movement towards mass participation, especially among school-age children, it becomes very significant.

Conclusions. 1. The model of a specialist is a generalized image of a person, representing a set of his/her job duties, social, professional, business qualities and socio-psychological features. The model of a specialist can include a set of such qualities of a person as type of sensory organization, set points, temperament, intellect, interests, needs, knowledge, beliefs, level of culture, world outlook, etc. Such characterization of a specialist requires a painstaking study of the opinions of numerous experts. The procedure of model development is not limited to the definition of such a set of qualities.

2. When creating a model of a trainer it is necessary to obtain, in particular:

- average indicators of moral and volitional qualities of the athlete;
- an idea of professional qualities, i.e. sportsmanship, pedagogical maturity;
- an idea of the peculiarities of relationships with pupils, colleagues, administration, sports judges and other persons involved in the sphere of sports activity, etc.

Literature.

1. Латишев М., Бойченко Н., Шандригось В., Тропін Ю., Старіков В., & Григорович О. (2022) Вплив міграції на досягнення борців. Спортивна наука та здоров'я людини, 1(7), 57-65. <https://DOI:10.28925/2664-2069.2022.15>

2. Латишев М.В., Штанагей Д.В., Коротя В.В., Совгіря Т.М. Особистість тренера у єдиноборствах: сучасний стан. Єдиноборства, 2024, №3 (33), 30-39. <https://DOI:10.15391/ed.2024-3.03>

3. Шандригось В.І., Блажейко А.І., Латишев М.В. Стан і перспективи розвитку вільної боротьби в Україні. Єдиноборства, 2022, №2 (24), С. 96-116. <https://doi.10.15391/ed.2022-2.09>

4. Ivica Biletić, Mario Baić, Benjamin Perasović. Cadet wrestlers' attitude towards club coaches and peer. 10th International scientific conference on kinesiology current trends and innovations in kinesiology research: Opatija, Croatia, september 12-15, 2024. 429-433.

5. Naumchuk V, Shandryhos V, Vynnychuk O, Yednak V, Oliiar M. Development of a methodology for assessing the quality of professional training of future specialists in physical education and sports. Sci Herald Uzhhorod Univ Ser Phys. 2024; (55): 2786-2797. <https://DOI:10.54919/physics/55.2024.278pa6>

Vlasyuk R.A. <https://orcid.org/0000-0002-2154-2816>

FEATURES OF PHYSICAL TRAINING OF POWERLIFTERS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Annotation. Every year, more and more young people are involved in powerlifting. The Powerlifting Federation of Ukraine holds championships of Ukraine, where young people demonstrate excellent training and high sports results. These circumstances draw the attention of specialists to the development and scientific-methodical substantiation of the theory and methodology of training athletes. The article, based on the analysis of literary sources, characterizes the process

of physical training of powerlifters. The methodical features of the training of athletes in the chosen sport are defined, in particular technical, physical, and psychological.

Keywords: *powerlifting, sports training system, content, tasks, components, theoretical component, technical component, tactical component, physical component, initial training stage.*

At the current stageformation and development of sports among schoolchildren and students of our country, a relatively new strength sport, powerlifting, is gaining more and more popularity.

Characterizing the process of sports training in the scientific literature, there are many interpretations of it. In particular, it is defined as: "an important form of training of athletes, which is the main criterion for success and constant growth in sports of higher achievements. This is a specialized pedagogical process, where the main role is assigned to the system of physical exercises and is aimed at the development and improvement of special abilities that determine the readiness of athletes to achieve the highest records in the chosen sport" [1].

The effect of physical exercises on the human body is multifaceted. It is closely related to the nature, magnitude and duration of the applied training load, as well as to the functional state of the athlete's body. The body's response to a rational training load is manifested in the improvement of its corresponding functions and systems. Sports training is built according to certain patterns. It uses the achievements of various sciences: physiology, medicine, pedagogy, biomechanics and some others [6].

In all types of sports, in particular strength training, physical fitness, which forms the basis for achieving and improving the sports results of athletes, is laid at the stage of initial training. The increase in the number of athletes and connoisseurs of powerlifting, changes in the conditions of competitive activity and the improvement of sports equipment and equipment determine the increase in competition and the increase in requirements for the level of physical fitness of modern athletes-powerlifters. All of the above, as well as insufficient coverage of the features of the content and tasks of the components of modern sports training in powerlifting at the stage of initial training in scientific publications, determined the relevance of our research [3].

The main concept of special strength training for athletes of any qualification at all stages is to lift the limit weight to severe fatigue. There are no exact recommendations for selecting the number of series and repetitions for the development of strength parameters. The choice of loads largely depends on the individual characteristics of the athlete, his physical fitness, muscle composition, type of higher nervous activity, etc. [4]. It is possible to single out fundamental methodical provisions that can serve as guidelines for training athletes in powerlifting: A separate training session is an elementary structural unit of the training process as a whole. Its purpose and tasks determine the choice of necessary exercises, the amount of load, the mode of work and rest. The number of muscle groups that are worked out in one session should not be more than two or three.

It is not advisable to use more than three exercises for each muscle group. At the beginning of the training, competitive or similar exercises are performed in terms of structure and weight. The principle of repeated maximum should be decisive [4].

After the main competitive exercises, it is necessary to apply auxiliary local exercises aimed at increasing muscle mass and improving muscle trophism. For a more effective increase in maximum strength, exercises with weights should be performed at an average and slow pace.

To increase the effectiveness of training, a gradual increase in maximum strength is necessary. At any stage of training, the athlete should perform such a number of approaches that would allow him to maintain the given exercise technique, pace, number of repetitions, weight of the load and rest intervals [5].

Sports physiologists indicate that when an athlete is faced with the task of demonstrating strength in an exercise included in the competition program, he should use exercises that require the manifestation of great physical strength (at least 70% of his maximum voluntary strength) during training. Only in this case, muscle control is improved, in particular the mechanism of intramuscular coordination, which ensures the inclusion of as many motor units as possible, including fast motor units [3].

The training process must be correlated with the phase of supercompensation of the stressed muscles. Competitive exercises should be included in training once or twice, in exceptional cases - three times a week. Moreover, once the load should be limit using the principle of repeated maximum. After two or three days, it is necessary to carry out light training, in which the weight of the weight is reduced by 20-30%, and the number of approaches and repetitions does not change. If necessary (provided a quick recovery), you can conduct an average workout in which the weight of the weight is 85-97% of the weight in the previous workout. Only the weight of weights (in all exercises), the number of repetitions and approaches (in competitive exercises) can be changed. The number of repeated maximums in one set of a competitive exercise changes smoothly or stepwise in a decreasing direction from one weekly training microcycle to another (or several) with an increase in the weight of the weight, respectively. Improving sports results in powerlifting should be accompanied by a special high-calorie diet.

It should be noted that at the beginning of strength exercises, you cannot "copy" the training of experienced athletes. It is known that intense exercise causes deeper changes in the body of novice athletes. Their physical recovery takes place over a longer period of time. Since the muscles are ready for further work no earlier than 48 hours after training, novice powerlifters should train three times a week. For more experienced athletes, so-called split training is effective, which involves athletes specializing in individual exercises during one training session. The number of classes increases to four per week. In this case, there is an opportunity to increase the training effect on the muscles by increasing the number of exercises and approaches. The purpose of this activity is to work out each muscle group.

It is possible to single out fundamental methodical provisions that can serve as guidelines for the training of powerlifters:

1. A separate training session is an elementary structural unit of the training process as a whole. Its purpose and tasks determine the choice of necessary exercises, the amount of load, the mode of work and rest.
2. The number of worked muscle groups should not be more than two or three. It is not advisable to use more than three exercises for each muscle group.
3. At the beginning of the training, competitive or similar exercises are performed in terms of structure and weight. The principle of repeated maximum should be decisive.
4. After the main competitive exercises, it is necessary to apply auxiliary local exercises aimed at increasing muscle mass and improving muscle trophism. For a more effective increase in maximum strength, exercises with weights should be performed at an average and slow pace.
5. To increase the effectiveness of training, a gradual increase in maximum strength is necessary.
6. At any stage of training, the athlete must perform such a number of approaches that would allow him to maintain the given exercise technique, pace, number of repetitions, weight of the load and rest intervals.

Conclusion. Thus, the results of the research of scientific and methodological literature allow us to state that physical training plays a leading role in the modern system of sports training of powerlifters at the stage of initial training.

Reference

1. Alvar, AB NSCA's essentials of tactical strength and conditioning. National Strength and Conditioning Association / AB Alvar, K. Sell, PA Deuster. - Champaign: Human Kinetics, 2017. 677 p.
2. Austin, D. Powerlifting / D. Austin, B. Mann. - Champaign: Human Kinetics, 2012. 212 p.
3. Bompa, TO Theory and methodology of training / TO Bompa, CA Buzzichelli. 6th ed. Champaign: Human Kinetics, 2019. 392 p.
4. Haff, GG Essentials of strength training and conditioning. National Strength and Conditioning Association / GG Haff, NT Triplett. - 4th ed. - Champaign: Human Kinetics, 2016. 735 p.
5. Stull, K. Complete guide to foam rolling. Champaign: Human Kinetics, 2018. 210 p.

6. Turner, A. Routledge handbook of strength and conditioning. Sportspecific programming for high performance. Abingdon; NY. :44 Routledge, 2018. 680 p.

Valeriy Yednak, <https://orcid.org/0000-0003-0009-8805>
Mykhailo Vasiruk, <https://orcid.org/0000-0002-9899-4589>

Anatoliy Sysak

FEATURES OF PLANNING THE ANNUAL TRAINING CYCLE OF SPINTERS OF VARIOUS QUALIFICATIONS

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Annotation. The publication defines the peculiarities of planning the training process in the annual training cycle for athletes of different qualifications in short distance running.

Keywords: athletics, sprint, annual training cycle, physical qualities, planning.

Relevance. The training of an athlete is a long-term process that is subject to the general laws of education, training and development. It includes the goal, objectives, means, methods, organisational forms, material and technical conditions, etc. that ensure the achievement of the highest sports results by the athlete. [2]

The structure of training during the year is determined by the main goal, which is the purpose of training at this stage of long-term improvement. The principal feature of the annual training process is that it is built on the basis of relatively independent structural formations, all elements of which are united by a common task - achieving the highest state of readiness of the athlete, which determines a successful performance at major competitions. [1]

Taking into account new trends in the development of athletics and new provisions in the theory and methodology of organising and building long-term training of athletes, approaches to planning the annual training cycle should also be improved, taking into account the level of skill of the athlete.

The purpose of the study: to determine the peculiarities of approaches to planning the annual training cycle of sprinters of different qualifications.

Research methods: analysis, synthesis, generalisation and systematisation of existing scientific data and own work experience.

Research results. Sprinter training is a complex multifaceted process. During the training year, an athlete has to master several programs that run in parallel and sequentially for a long time: strengthening individual muscle groups, mastering individual elements of the technique, developing endurance, developing running speed, etc. [4]

Psychological training is also of great importance. Such parallel and sequential programs can enter into various types of relationships: from “cooperation” to “non-perception”.

For example, with the simultaneous development of running speed and endurance, these qualities can develop in parallel for some time. But as each of them strengthens, the stronger one can inhibit the other.

From the point of view of the optimal distribution of programs during the training year, several periods are distinguished in the training process, each of which is determined by the tasks and the nature of the means involved: preparatory, competitive, transitional.

But due to the fact that today competitions are held in the summer and winter periods, the periodization of the training process is presented in Table 1.

Each cycle, in turn, consists of microcycles. Each of them lasts 2-3 weeks: the first two with an increase in load (volume or intensity), the third - a decrease in volume and intensity and a change in training equipment (V. Petrovsky).

Such periodization of the training process is typical for athletes of higher categories.

Another option for periodization of the training process is used for athletes of younger categories and beginners.

Table 1

Periodization of the training process according to V.Petrovsky

Stages	PERIODS				
	Preparatory		Competitive		Transitional
<i>Winter</i>	September, October, November, December		January, February		The first half of March
<i>Elderly</i>	March, April		May, June, July		August
Training periods, in turn, are divided into cycles					
Periods	Preparatory		Competitive		Transitional
Cycles	Engaging	Base	Getting into sports form	Competitive	Transitional
months					
<i>Winter stage:</i>	September	October, November, December	January	February	The first half of March
<i>Summer stage:</i>	March	April	May	June, July	August
Number of weeks	2-3	4-12	3-4	4-10	2-4

Taking into account the competition calendar of Western Ukraine, we offer the following scheme: year-round training is divided into three periods: [3]

preparatory (duration – eight months from September to April), in which tasks of development of the ZFP, special and technical training are solved and participation in autumn and winter regional competitions is planned;

competitive (duration – two months: May, June) – participation in regional competitions and the youth championship of Ukraine among the Junior High School;

transitional (duration - two months: July, August) - rest in a sports and health camp, where the training process continues with a large volume, but with low intensity and the use of various means of physical activity.

A similar scheme of periodization of the training process was tested by us in 1985-1992. In July, the children went to the summer health camp "Shatsky Oзера" in Volyn, and in August - to one of the camps on the seashore. While in them, they conducted two training sessions on the sand. Such work in combination with swimming and rest brought tangible results. Natalya Shimon and Dmytro Myshka became the bronze medalists of the European Junior Championships in 1993 and 1995.

When planning the training process, you need to remember the following:

1. The process of mastering the technique, the speed of individual movements, the speed of running should be carried out during all periods of training.

2. It is necessary to run at the maximum speed only in the competitive period, when the technique is stabilized (the cycle of getting in shape and competitive). In the preparatory period, you need to run at a speed of 60-90% of the maximum. The task of the coach to the student: to run, controlling the technique.

3. The main task of the competitive period of the winter stage should be considered the development of absolute speed, summer – speed and speed endurance. Let's consider the main tasks that are solved during the periods of annual training.

Preparation period

1. Improvement of elements of technology and technology in general.
2. Strengthening weak muscle groups.
3. Development of motor skills.

During the preparatory period, the volume and intensity of training gradually increases. The volume reaches its maximum value at the end of the base cycle.

Competitive period

1. Increasing running speed (and speed endurance in the summer).

2. Adaptation to fast running in competitive conditions.

The main means of training is sprint running, which takes up 60-80% of the total volume.

Intensity reaches its greatest value during the "Getting in Shape" cycle.

To achieve the highest form, the athlete must take part in 4-6 competitions.

Transition

An athlete cannot endure heavy physical and mental stress for a long time. Therefore, the main tasks of the transition period will be:

– change of training conditions (summer health camp);

– load reduction;

– rest and treatment of injuries.

But already at the beginning of the 80s of the last century, some provisions of the classical theory of periodization of sports training were criticized and revised. Although, in relation to mass and youth sports, they remain fair. Nevertheless, the inevitable development of high-level sports has exacerbated a number of previously not so noticeable problems. What we mean:

- number and level of competitions; they became much more (European and world championships, Olympic Games, WA Grand Prix stages) and the traditional two-peak scheme ceased to satisfy the new requirements for multi-peak competitive activity;

- limitation of complex development of many qualities. The traditional scheme provided for a reasonable change of the objects of influence, but still at each stage of training there were too many of them for the body to be able to adapt. For example, in the preparatory period, it was necessary to develop basic aerobic abilities, maximum muscle strength, strength endurance in aerobic and anaerobic zones, increase basic speed and strength abilities, increase the stock of basic coordination elements, correct technical defects, replenish the tactical arsenal. Most of these tasks had to be solved in parallel, bringing together poorly compatible (or completely incompatible) physiological processes of adaptation.

From all that has been said, it is possible to formulate the main provisions of an alternative concept of building training, which allows overcoming or eliminating the contradictions of the classical system of periodization of the training process. This non-traditional model was called "**Block-building training**".

1. An important substantive component of the model is a training block - a mesocycle of concentrated training influence, in which the number of developing qualities is reduced to a minimum.

2. Unlike the classical model, which involves the complex parallel development of many qualities, the alternative concept has a consistent, concentrated effect on a small number of qualities (no more than two).

3. Three different mesocycles create a stage of training, which, as if in miniature, reproduces the change of training impact in the annual cycle: basic training - specialized training - implementation and participation in competitions.

4. The annual training cycle is formed by a certain number of stages that correspond to the number of major competitions and the need to achieve several (more than two) peaks of sports form.

5. The block system of building preparation allows to streamline and facilitate current and staged control. During current control, the indicators that determine the reaction to a concentrated dominant type of load are primarily monitored, and stage control tests organically fit into the final phase of the stage - testing.

The block scheme of construction significantly facilitates the process of bringing to the main competitions:

- after the completion of a rationally planned stage, it is possible to achieve the coincidence of the peaks of all leading motor qualities, based on the duration of the residual effects

(aerobic endurance - 30 days; maximum strength - 30 days; anaerobic endurance - 18 days, power endurance - 14 days, lactate capacity - 5 days). The optimal duration of the stage is 7-8 weeks.

Ideally, each stage should end with a competition. It is they that allow you to reach several peaks of sports form. And that's why the individual system of leading to the competition during one season can be repeatedly checked and improved.

The sequence of mesocycles - blocks of unidirectional concentrated work for speed -strength types may well be as follows:

The 1st block is a general physical and functional direction.

II block - power direction.

III block – high-speed and power direction.

IV block - high-speed and technical direction.

In our practical activities during the spring preparatory period, we combine the blocks of power and speed -power direction.

However, the block of concentrated load on the development of a specific physical quality contains not only narrowly directed work, it also involves the load on maintaining other physical qualities.

The content of narrowly focused work in this block is within 65-75%, the rest of the time is devoted to the development of other physical qualities and technique.

Under the condition of a rational alternation of block unidirectional loads, the effect of training increases in each subsequent block due to the imposition of a cumulative training effect.

Conclusion. Features that should be paid attention to in the process of planning the annual cycle of training for sprinters of various qualifications are: the structure of effective competitive activity, the structure of athletes' preparation, the competition system, the stage of multi-year training, the dynamics of physical and functional preparation, the distribution of training and competition loads in the annual cycles, training organization, climatic conditions, material and technical base.

List of references:

1. Akhmetov R.F., Maksymenko G.M., Kutek T.B. Athletics: a textbook. Zhytomyr: Zhytomyr Ivan Franko State University, 2010. 320 c. [Ukrainian].
2. Dukh T.I. Osnovy pidhotovky lehkoatletiv. Lektsiia z navchalnoi dystsypliny «Teoriia i metodyka obranoho vydu sportu, sportyvno-pedahohichne vdoskonalennia» Lviv : LDU fizychnoi kultury, 2018 26 s. [Ukrainian].
3. Vasiruk M.S., Yednak V.D. Selection and training in short distance running (second edition, supplemented and revised). - Ternopil: Volodymyr Hnatiuk TNPU Publishing House, 2022. 105 p. [Ukrainian].
4. Optimisation of physical and technical training in high-speed and power athletics: monograph. Edited by V. Konestyapin, Y. Svyshcho. Lviv, 2016. 220 p.

ББК 75.1
I -69

«ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЦЕСУ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ»

*Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару
5-6 грудня 2024 р., Тернопіль*

*Рекомендовано до друку вченою радою факультету фізичного виховання
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
протокол № 4 від 19 грудня 2024 р.*

за загальною редакцією Гуменюка С.В, Ладики П.І., Шандригося В.І., Єднака В.Д.,
Сапруна С.Т., Васірука М.С.
верстка та макетування Ладика П.І.
дизайн обкладинки Хома О.В.

Здано до друку 19.12.2024 р. Формат 60х90 1/32
Папір друкарський. Гарнітура Times New Roman – 12
Ум. друк.арк. 8 Наклад 100

Видруковано у видавничо-поліграфічному відділі СМТ «Тайп»
Україна, м. Тернопіль, вул. Чернівецька, 44 б (035) 52-75-00

© ТНПУ ім.В.Гнатюка, 2024