

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Національний університет »Запорізька політехніка»
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
Приватний вищий навчальний заклад
«Академія рекреаційних технологій і права» (Луцьк)
Рівненський державний гуманітарний університет
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації
Відділ фізичної культури та спорту Сумської міської ради

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ І СПОРТСМЕНІВ В ОЛІМПІЙСЬКИХ І НЕОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДАХ СПОРТУ

23 листопада 2023 року

*Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
(протокол № 4 від 27.11.2023 року)*

Редакційна колегія:

- С.І. Атаманюк** – завідувачка кафедри фізичної культури олімпійських і не олімпійських видів спорту Національного університету «Запорізька політехніка», кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доктор педагогічних наук, професор;
- Д.В. Бермудес** – завідувачка кафедри теорії та методики спорту Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, доцент;
- В.В. Ворона** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії та методики спорту Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;
- Н.А. Кулик** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії та методики спорту Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;
- М.О. Лянной** – директор Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, професор.

Рецензенти:

- С.А. Лазоренко** – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;
- П.Ф. Рибалко** – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії та методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

А43 Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції./ відпов.ред. Д.В. Бермудес.– Суми : ФОП Цьома С.П., 2023. – 275 с.

У збірнику презентовано результати наукових пошуків з актуальних питань професійно-педагогічної підготовки суб'єктів спортивної діяльності, теоретичних, методичних та організаційних основ підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту, теоретико-методологічних та психолого-педагогічних аспектів фізичної культури різних груп населення.

ЗМІСТ

Балухта Євгеній, Чхайло Микола

ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ 16-17 РОКІВ У РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ	8
---	---

Бермудес Діана, Береза Віта

МЕТОДИ ОЦІНКИ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ	10
---	----

Бермудес Діана, Король Олександр

ХАРАКТЕРИСТИКА, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ І ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ХОКЕЇСТІВ	14
--	----

Бермудес Діана, Маландій Євгенія

РОЗВИТОК ЗДІБНОСТІ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ РІВНОВАГИ У СПОРТСМЕНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ	19
---	----

Бермудес Діана, Михайленко Олег

РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ ТРЕНЕРІВ, СПОРТИВНИХ ЛІКАРІВ ТА СПОРТСМЕНІВ-БОКСЕРІВ	23
--	----

Бермудес Діана, Новосьолов Антон

МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ	27
---	----

Бехта Дмитро, Кисельов Валерій

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	30
--	----

Бідоленко Віталій, Кравченко Ігор

ТЕХНІКО-ТАКТИЧНЕ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	32
---	----

Білокур Євгеній, Кулик Ніна

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ПРИ НАВЧАННЯ ГРИ ФУТБОЛ	36
---	----

Бойко Сергій, Скрипка Ірина

ВИКОРИСТАННЯ СХІДНИХ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ	40
--	----

Бойченко Анна, Ворона Віта

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ 6-8 РОКІВ	43
--	----

Бурла Валентин, Віталій Лапицький, Артем Бурла

ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ	46
--	----

Ван Цзунлей, Бермудес Діана

ІСТОРІЯ, РОЛЬ ТА МІСЦЕ УШУ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КИТАЮ	49
---	----

Ворона Віта

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ СТРІЛЬБИ БІАТЛОНІСТІВ НА ЧЕМПІОНАТІ СВІТУ З БІАТЛОНУ	52
---	----

Глазун Аміна, Лапицький Віталій

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ ВЕРШНИКІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	55
---	----

Говорун Марина, Скрипка Ірина	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ДЗЮДОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	59
Говорун Юрій, Лапицький Віталій	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНАКІВ 15-16 РОКІВ ЗАСОБАМИ КРОСФІТУ	62
Голибін Денис, Чхайло Микола	
СПЕЦИФІКА ПОБУДОВИ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ	65
Голибін Родіон, Чхайло Микола	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ.....	69
Гончар Роман, Титович Андрій	
МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЧИННИКИ, ЩО ЗУМОВЛЮЮТЬ ВИЯВ МАКСИМАЛЬНОЇ М'ЯЗОВОЇ СИЛИ.....	73
Гусак Євгенія, Ворона Віта	
РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НЕТРАДИЦІЙНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ГІМНАСТОК 9-10 РОКІВ	77
Дідоренко Єлизавета	
СОЦІАЛЬНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ОСІБ З ВАДАМИ СЛУХУ	80
Дмітрієва Валерія, Лапицький Віталій	
РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТОК У ХОКЕЇ НА ТРАВІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	83
Думчиков Кирило, Титович Андрій	
ЯВИЩЕ ПСИХІЧНОГО СТАНУ: ЙОГО ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	87
Євтєєв Віталій, Кравченко Ігор	
ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ГРУПИ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ З ФУТЗАЛУ	90
Іванюта Вадим	
СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	94
Кальченко Максим, Павленко Інна	
ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ТРЕНУВАНЬ	97
Кліщенко Максим, Скрипка Ірина	
ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ ГРУПИ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ	101
Козирка Владислав, Олексій Головченко	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ-СТАЄРІВ	105
Кокарева Світлана, Кокарев Борис, Атаманюк Світлана, Кокарев Артем	
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ	109

Колесник Микола, Кисельов Валерій	
РОЛЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КІБЕРСПОРТІ....	114
Кончаков Антон, Кисельов Валерій	
ОСОБЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТЗАЛІСТІВ.....	117
Коржов Денис, Кулик Ніна	
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СПОРСМЕНІВ-ПАУЕРЛІФТЕРІВ	119
Косаков Едуард, Максименко Людмила	
ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ПЛАВЦІВ 16-17 РОКІВ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ РІЧНОГО ЦИКЛУ.....	122
Кравченко Микола, Чхайло Микола	
ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КІКБОКСЕРІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	125
Куйбіда Віктор, Коханець Петро, Лопатинська Валентина.	
КЕТОГЕННА ДІЄТА В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ.	130
Лазоренко Сергій, Алієв Мухаммед	
ІННОВАЦІЇ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ.....	136
Лазоренко Сергій, Левченко Андрій	
КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТРИАТЛОНІСТІВ ВІДДІЛЕНЬ ДІТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКІЛ	139
Лемешев Дмитро, Кисельов Валерій	
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КРОСФІТУ В ПРОЦЕСІ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ	142
Лісняк Владислав, Кулик Ніна	
ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗІ СТРІЛЬБИ ІЗ ЛУКА.....	144
Лянной Михайло, Швед Тарас	
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	148
Маслов Ігор, Чхайло Микола	
РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	152
Миколенко Святослав, Максименко Людмила	
ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ 11-12 РОКІВ ІЗ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ	158
Мурачова Наталія, Скрипка Ірина	
ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЖІНОЧІЙ БОРОТБІ	162
Овчинніков Артем, Ворона Віта	
АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ ЗІ СТРІЛЬБИ З ЛУКА В УКРАЇНІ ЗА ПЕРІОД 2020-2023 РОКИ	164

Павленко Богдан, Ворона Віта	
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ У ПРОЦЕСІ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	168
Панченко Андрій	
ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА БІОМЕХАНІЧНІ МЕХАНІЗМИ КООРДИНАЦІЇ УДАРНИХ ДІЙ У СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ	172
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	
Пилипенко Вадим, Кулик Ніна	
ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ.....	176
Пляхтур Юлія, Латіна Ганна	
СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ БІАТЛОНІСТІВ	181
Правдік Володимир	
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДЗЮДОЇСТІВ 13–15 РОКІВ	184
Рудиченко Валерія	
РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В АДАПТАЦІЇ ЮНИХ ІНДОРХОКЕЇСТОК ДО СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	188
Савоненко Артем, Ворона Віта	
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СУХОЇ СТРІЛЬБИ У ПІДГОТОВЦІ БІАТЛОНІСТІВ ...	191
Свістюла Єгор, Максименко Людмила	
ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ.....	195
Світличний Сергій, Кулик Ніна	
НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ТЕХНІКИ СПОРТИВНОЇ ХОДЬБИ.....	197
Скачедуб Наталія, Островська-Крузе Вікторія	
ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ ІЗ ВИДІВ СПОРТУ СТАЛОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНУ ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ	201
Скрипка Ірина	
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ З ВОЛЕЙБОЛУ	204
Сліпухін Андрій	
ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ.....	207
Сорокін Олексій, Чхайло Микола	
ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ 11-12 РОКІВ	211
Темченко Володимир, Коленченко Анастасія, Чупир Катерина	
ОЗДОРОВЧІ НАПРЯМКИ ФІТНЕСУ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	215
Ткаченко Іван, Лапицький Віталій	
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ХЛОПЧИКІВ У ХОКЕЇ НА ТРАВІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	219
Турчак Даніїл, Максименко Людмила	
ВДОСКОНАЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ 20-22 РОКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ	224

У До, Бермудес Діана	
МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ	227
Федоришин Іван, Кисельов Валерій	
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ У ХЛОПЦІВ 11-12 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ НАСТІЛЬНИМ ТЕНІСОМ.....	230
Фоменко Андрій	
СТАН ФУНКЦІОНАЛЬНО-РЕЗЕРВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ПАУЕРЛІФТИНГУ	233
Хижняк Руслан	
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ З ПАУЕРЛІФТИНГУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА СПОСІБ ЖИТТЯ ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	236
Хомік Оксана	
КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ.....	238
Чеглов Максим, Павленко Інна	
МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	241
Шиман Дар'я, Ворона Віта	
АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛИЖНИКІВ-СПРИНТЕРІВ У СЕЗОНІ 2022-2023	245
Шрамко Максим, Кулик Ніна	
АНАЛІЗ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	248
Щербак Євген, Кисельов Валерій	
СКЛАДОВІ КОМПЛЕКСНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ ДО СУДДІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	251
Ющенко Андрій	
ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВІЛЬНІЙ БОРОТБІ	253
Янченко Антон	
ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МІНІ-ФУТБОЛУ	256
Ярмошук Олена	
МЕТОДИ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	261
Ясенок Владислав, Павленко Інна	
МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ У ГРУПАХ ПОЧАТКОВОГО СПОРТИВНОГО ВИШКОЛУ	265
НАШІ АВТОРИ	270

ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ 16-17 РОКІВ У РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто основні аспекти річного тренувального циклу підготовки футболістів 16-17 років. Було запропоновано доповнену програму засобами кросфіту із диференційованим підходом підготовки гравців командного виду спорту, розраховану на чотири мікроцикли (чотири тижні) для удосконалення функціонального стану підготовки спортсменів ОЛІСП «Барса» і ФЦ «Барса» протягом річного тренувального циклу. Показано позитивну динаміку функціональних показників футболістів експериментальної групи.

Ключові слова: футболісти, функціональна підготовка, річний тренувальний цикл, спеціальні засоби.

Evgenii Balukhta, Mykola Chhailo. Functional training of 16-17-year-old football players in the annual training cycle.

Abstract. The article discusses the main aspects of the annual training cycle of football players 16-17 years old. A supplemented program using crossfit tools with a differentiated approach to training team sports players was proposed, designed for four microcycles (four weeks) to improve the functional state of training of athletes of OLISP «Barca» and FC «Barca» during the annual training cycle. The positive dynamics of the functional indicators of football players of the experimental group is shown.

Key words: football players, functional training, annual training cycle, special equipment.

У спортивній діяльності важливим завданням при визначенні перспективності спортсменів, яких обирають для занять тим або іншим видом спорту, є оцінка функціонального стану організму. Основою функціонального стану організму є рухливість нервових реакцій, що обумовлено вдосконалюванням процесів збудження і гальмування у різних відділах нервової системи і рівнем нервово-м'язової координації. За словами С. Гутманцева (2010), О. Мітової (2019) функціональне тренування – це розвиток фізіологічних механізмів і властивостей, функціональні можливості організму, що досягаються специфічним фізичним навантаженням. Це питання пов'язане з тренуванням футболістів усіх рівнів – від любителів до професіоналів, дітей та дорослих. Важливість цього питання підтверджено сучасними вченими Ю. Литвиненко (2017), Д. Міщуком (2014-2016) [1, 3, 5, 6].

Мета дослідження: доповнити тренувальну програму футболістів 16-17 років у річному тренувальному циклі для покращення їхньої функціональної підготовки.

Відповідно до плану-схеми річного циклу підготовки для навчально-тренувальних занять груп п'ятого року навчання було заплановано: теоретичних занять – 30 год, ЗФП – 117 год, СФП – 307 год, ТП – 300 год, ТТП – 144 год, навчально-тренувальних занять – 14 год, Контрольних ігор та змагань – 30 год, інструкторської та арбітражної практики – 10 год, поточних та перевірних іспитів – 8 год. Різницею плану-схеми річного циклу підготовки для навчально-тренувальних занять груп п'ятого року навчання було те, що для футболістів ЕГ (ОЛІСП «Барса» і ФЦ «Барса») було запропоновано доповнену програму засобами кросфіту із диференційованим підходом підготовки гравців різного амплуа, розраховану на чотири мікроцикли (чотири тижні).

Застосування кросфіту під час нашого педагогічного експерименту мало свої особливості (рис. 1) [5, 6].

Отже, суттєвим моментом є той факт, що спортсмен перетворюється з пасивного на активного учасника процесу підготовки, який вже не є виключно об'єктом різноманітних тренувальних впливів, а повноправним учасником процесу підготовки, тобто суб'єктом спортивної діяльності, має брати на себе відповідальність та відігравати активну роль у всіх заходах, які спрямовані на вдосконалення спортивної майстерності.

Кросфіт – це колове тренування (тобто вправи, які безперервно повторюються, ніби замикаються в послідовність), суть її полягає у виконанні певного руху. серія вправ за мінімальну кількість часу. Має принципові відмінності від звичайних колових тренувань.

По-перше, комплекс використовує наповнювачі для розвитку відразу декількох фізичних якостей, таких як сила, витривалість і спритність.

По-друге, в цих вправах не використовуються окремі вправи як на тренажері, так і з вільними вагами. Тренування кросфіту включають загальну розминку, формування основних навичок і 10-20 хвилин високо інтенсивного тренінгу.

Звичайне тренування кросфіту складалося з декількох раундів(коло), кожен з яких включає 3-5 вправ. Основне завдання - пройти максимальну кількість раундів за заданий час або пройти певну кількість раундів за мінімальний час. Вправи виконуються суперсетами, тобто без перерв.

У Кросфіті використовувалися вправи трьох типів: кардіо (біг, стрибки, веслування, велосипед); з власною вагою (підтягування, віджимання, присідання); у вільній вазі (штанга, гирі, мішки, м'яч, гімнастична резина). Практично на кожному тренуванні використовуються нові поєднання вправ. Принципи, що лежать в основі системи, дозволяють легко адаптувати елементи кросфіт-тренувань для людей з різним рівнем підготовки.

Кінцева мета занять кросфітом - покращити загальну фізичну форму, витривалість і готовність до будь-яких життєвих ситуацій, що вимагають активних фізичних навантажень. Ця система тренувань сприяє розвитку сили, підвищує працездатність дихальної та серцево-судинної систем, покращує координацію і сприяє зниженню ваги та формуванню ідеальної фігури.

Рис. 1. Особливості застосування кросфіту у тренувальному процесі із футболістами експериментальної групи

Стан роботи серцево-судинної і дихальної системи дають можливість оцінити рівень функціональних можливостей організму спортсменів [2, 4]. Вивчення функціонального стану спортсменів здійснювалось відповідно до нормативів. Зокрема, динаміка показників ЧСС_{сп}, ЧД_{сп}, ЖЄЛ, проба Генча, проба Штанге під час педагогічного експерименту представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка функціональних показників гравців під час педагогічного експерименту

Показ-ники	ЕГ (n=22)				КГ (n =22)				Т _{емп} ЕГ та КГ початк.	Т _{емп} ЕГ та КГ кінц.
	Початкові дані		Кінцеві дані		Початкові дані		Кінцеві дані			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
ЧСС _{сп} , уд/хв ⁻¹	68,27	2,19	66,48**	2,13	68,09	2,29	67,53*	2,29	0,35	2,06
ЧД _{сп} , цикл/хв ⁻¹	16,65	1,43	15,31**	1,08	16,91	1,46	16,04*	1,35	0,72	2,01
ЖЄЛ, мл	7091	1,51	7212**	1,52	7089	1,44	7163**	1,41	0,98	2,02
Проба Генча, с	52,65	1,55	53,32**	1,32	52,56	1,18	52,87*	1,43	0,22	2,04
Проба Штанге, с	72,81	2,28	75,54**	2,72	72,79	2,24	74,11*	2,43	0,43	2,09

Примітки: * – зміни при $p < 0,05$; – ** зміни при $p < 0,01$. $T_{кр.} = 1,99$.

Із таблиці 1 бачимо, що під час педагогічного експерименту ЧСС_{сп} в ЕГ зменшилася на 1,79 уд/хв⁻¹ ($p < 0,01$) а в КГ – на 0,56 уд/хв⁻¹ ($p < 0,05$).

Динаміка показників ЧСС_{сп.} в ЕГ краща, ніж у КГ, тобто робота серця голболістів ЕГ більш економічна, порівняно зі спортсменами КГ.

У таблиці 3.5 зазначено, що під час педагогічного експерименту ЧД_{сп.} в ЕГ зменшилася на 1,34 циклів/хв⁻¹ ($p < 0,01$) а в КГ – на 0,87 циклів/хв⁻¹ ($p < 0,05$)

Динаміка показників ЧД_{сп.} в ЕГ краща, ніж у КГ, тобто робота дихальних м'язів футболістів ЕГ більш економічна, порівняно зі спортсменами КГ.

Із наведеної вище таблиці ЖЄЛ бачимо, що в ЕГ приріст становить 121 мл ($p < 0,01$), у КГ – 74 мл ($p < 0,01$).

Збільшилася динаміка часу затримки дихання на видиху в обох групах спортсменів: в ЕГ – на 0,67 с ($p < 0,01$), у КГ – на 0,32 с ($p < 0,01$).

Із таблиці 1 бачимо, що під час педагогічного експерименту показники проби Штанге в ЕГ збільшилися на 2,73 с ($p < 0,01$) а в КГ – на 1,32 с ($p < 0,05$).

Відповідно до критерія Стюдента, то можна сказати про подібність груп спочатку педагогічного експерименту і відмінність між ними на момент закінчення дослідження.

Позитивна динаміка ЕГ вказує ефективність засобів кросфіту у процесі функціональної підготовки футболістів 16-17 років у річному тренувальному циклі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Вплив занять кросфітом на формування мотивації студентів до регулярних занять фізичною культурою і спортом. Молодий вчений. № 2 (42). 2017. С. 113-117.
2. Карпа І. Я. *Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. С. 215-221. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/27490/>
3. Литвиненко Ю. В., Павленко Г. А. Сучасні біомеханічні забезпечення тренувальної та змагальної діяльності в спорті. *Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті*. К., 2017. С. 31-32.
4. Федечко О., Сіренко Р. Застосування засобів системи CrossFit у фізичному вихованні студентів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. Вінниця. 2016 (1). С. 190-194.
5. Wilmore J. H. *Physiology of Sport and Exercise*. Champaign: Human Kinetics, 2004. 726 p.
6. <http://journal.crossfit.com/2015/01/fit-to-teach-episode-9.tp>

Бермудес Діана, Береза Віта

МЕТОДИ ОЦІНКИ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті проаналізовано методи оцінки координаційних здібностей для дітей дошкільного віку. Визначено, що серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратні методи і метод тестування.

Ключові слова: фізична культура, фізичне виховання, координаційні здібності, діти дошкільного віку.

Bermudes Diana, Bereza Vita. Methods of assessment of coordination skills.

Abstract. The article analyzes the methods of assessment of coordination abilities for preschool children. It was determined that among the main methods of assessment of coordination abilities, the following are distinguished: hardware methods and testing methods.

Keywords: physical culture, physical education, coordination abilities, preschool children.

Постановка проблеми. Необхідність в удосконаленні процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку виникла внаслідок погіршення останнім часом стану їхнього здоров'я та фізичної підготовленості. Сьогодні більшість дітей, які розпочинають навчання в школі фізично не готовими до нього. Така ситуація спричинена негативними викликами сьогодення: тривалою пандемією, війною. Вимушене перебування дітей вдома перед

екранами моніторів комп'ютерів, лише дистанційна можливість навчання і зменшення обсягу та інтенсивності фізичного навантаження призвело до підвищення нервово-емоційної напруги, значно обмежило у рухах і знизило фізичний розвиток дошкільнят [2; 6].

Особливого значення для дітей дошкільного віку набуває розвиток координаційних здібностей, адже саме вони сприяють оволодінню і засвоєнню більшості рухових навичок дітьми і приймають участь в управлінні рухами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури показав, що сьогодні існує два відносно самостійних підходи щодо вивчення координаційних здібностей. При першому підході прояв координації розглядають як окрему фізичну якість – спритність. При цьому координаційні здібності визначаються як основа спритності. Такого методологічного підходу дотримуються М. О. Бернштейн, Л. П. Матвєєв, А. Д. Новиков, Б. М. Шиян, Б. А. Ашмарін. При другому підході координаційні здібності розглядають як комплексну фізичну якість, яка складається з відносно самостійних компонентів. При цьому спритність розглядається як один з видів координаційних здібностей і часто визначається як координованість рухів. Такої точки зору дотримуються В. Н. Платонов, Л. П. Сергієнко, В. І. Лях. Аналіз науково-методичної літератури з питань розвитку координаційних здібностей дозволив окреслити основні загальні положення методики їх удосконалення.

Мета дослідження – визначити та проаналізувати методи оцінки координаційних здібностей для дітей дошкільного віку.

Результати дослідження. Враховуючи той факт, що координаційні здібності являють собою складну за структурою комплексну рухову якість, найбільш об'єктивне цілісне уявлення про неї можна отримати лише за умови вивчення окремо кожного з її видів.

Серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратурні методи і метод тестування [4].

До апаратурних (інструментальних) методів вимірювання координаційних здібностей відносять хронометрію, динамометрію, електроміографію, електроміометрію, хронорефлексометрію, вестибулометрію, кінестезіометрію, термометрію тощо [5]. Але немає можливості широко застосовувати дані методи в умовах навчальних закладів через відсутність потрібного обладнання. Тому сьогодні основним найпоширенішим та доступним методом оцінки координаційних здібностей є метод тестування.

На сьогоднішній день розроблено та широко використовується на практиці велика кількість рухових тестів для визначення рівня розвитку координаційних здібностей людей різного віку.

Існують системи тестів для комплексного тестування координаційних здібностей та окремі тести для оцінки їх самостійних видів [6; 7].

В процесі досліджень було доведено, що жоден з комплексних тестів не дає можливості отримати точні характеристики розвитку окремих координаційних здібностей [5]. Тому доцільно спеціально підбирати та використовувати рухові тести для визначення кожного виду координаційних здібностей окремо.

Контроль здібності до диференціювання динамічних і просторово-часових параметрів рухів здійснюється на основі тестів, що забезпечують підвищені вимоги до діяльності аналізаторів відносно точності динамічних і просторово-часових параметрів рухів [3]. Для оцінки здібності до диференціювання параметрів рухів можуть використовуватися наступні тести:

- здібність до диференціювання динамічних параметрів рухів: 3 спроби вимірювання максимальної станової сили динамометром, а потім виконання такої ж дії, але наполовину від максимальної сили; виконання 3 стрибків у довжину з максимальною силою відштовхування, а потім 3 стрибків із силою, наполовину меншою із заплющеними очима;
- здібність до диференціювання просторових параметрів рухів: виконання точних

рухів руками, ногами, тулубом на заданий градус на фоні екрану;

- здібність до диференціювання часових параметрів рухів: виконання 5 стрибків вгору із положення упор присівши у зручному темпі, потім виконання 5 таких же стрибків, але на одну секунду швидше або повільніше; виконання стрибків на розмітку у зручному темпі, а потім виконання цих же стрибків за 3 секунди, 5 секунд;
- здібність до диференціювання просторово-часових параметрів рухів може оцінюватись за допомогою різних видів човникового бігу: біг 3х10 м з оббіганням кубиків; біг з оббіганням набивних м'ячів; біг з перенесенням кубиків по спіралі; біг 3х10 м з перенесенням кубиків; біг 4х9,14 м з веденням баскетбольного м'яча; ведення м'яча рукою в бігу зі зміною напрямку руху тощо; біг з оббіганням прапорців;
- здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів оцінюють за допомогою:
 - 1) різних варіантів метання м'ячів: метання тенісного м'яча в ціль; метання тенісного м'яча на точність із положення сидячи на підлозі, ноги нарізно; метання м'яча в ціль, що гайдається тощо;
 - 2) різних варіантів стрибків: стрибки на розмітку; стрибки з «надбавками» тощо [2; 7].

Контроль здібності до орієнтування у просторі базується на виконанні рухових завдань, які вимагають оперативної оцінки ситуації, що склалася, та реакції на неї раціональними діями. Завдання повинні виконуватись в ускладнених умовах (обмеження часу, простору, без зорового контролю тощо) [3].

Здібність до орієнтації у просторі можна оцінити за допомогою наступних тестів: реакція на м'яч, що рухається; пробігання в обруч, який котиться; кидки м'яча у ворота або баскетбольний кошик із заданої відстані з заплющеними очима тощо[1].

Для оцінки здібності до збереження рівноваги використовують наступні тести [4; 5]:

- оцінка статичної рівноваги: утримання положення стоячи на одній нозі, інша опирається на гомілку опорної; зберігання рівноваги у положенні – одна нога попереду іншої впритул п'ятка до носка; тест «Фламінго»; фіксація зімкнутої стійки на носках, руки вгору-зовні, очі заплющені; утримання рівноваги у положенні «ластівка» тощо;
- оцінка динамічної рівноваги: використовуються завдання на утримання рівноваги під час виконання рухів в умовах обмеженої опори (на колоді, гімнастичній лавці, по прямій лінії тощо); утримання стійкості пози під час підкидання й ловлі м'яча.

Крім того, використовують статокінетичні тести, які дозволяють оцінити тривалість збереження рівноваги під час або після виконання рухів: утримання рівноваги під час десяти стрибків вгору після виконання п'яти перекидів вперед; утримання рівноваги під час обертання головою у положенні основна стійка [1].

Здібність до ритмічної діяльності оцінюють за допомогою сплескування долонями у заданому ритмі, відтворення почутого ритму при постукуванні руками, виконання певних рухів у заданому ритмі [4].

Здібність до довільного розслаблення м'язів визначають за допомогою вправ-тестів, які засновані на візуальній оцінці якості виконання людиною різних махових рухів [4].

Для визначення координованості рухів (спритності) використовують різні завдання, які вимагають швидкого реагування і формування раціональної структури рухів для досягнення певної мети [3].

Здібність до перебудови рухової діяльності оцінюють за допомогою тесту, який ґрунтується на переключенні з одного руху на інший. Наприклад: виконання чотири рази вправи: 1 – стрибок ноги нарізно, руки в сторони; 2 – стрибок ноги разом, руки вниз. А потім швидко переключитися на вправу: 1 – стрибок ноги нарізно, руки вниз;

2 – стрибок ноги разом, руки в сторони.

Для визначення здібності до погодження рухових дій використовують вправи з різноманітним поєднанням рухів кінцівками і тулубом. Приклади таких вправ описані В. Н. Болобаном. Пропонується також виконання на швидкість і точність зв'язок з різних вправ. Крім того, застосовується лазіння по гімнастичній стінці перемінним кроком (тест визначає перехресну координацію рук та ніг); стрибки через скакалку (визначає погодження рухів руками та ногами).

Для визначення швидкості оволодіння новими рухами існує методика, яка полягає в розумуванні тестів і виконанні їх на оцінку.

Швидкість реакції оцінюють за допомогою наступних тестів: відбивання м'яча від підлоги; ловля палки, яка падає [1].

Л. Д. Назаренко пропонує ряд тестів для визначення пластичності:

- для оцінки пластичності рухів тілом: «хвиля» вперед, обличчям до гімнастичної стінки;
- для оцінки пластичності верхніх кінцівок: «хвиля» руками вперед;
- для оцінки пластичності кистей рук: «хвиля» кистю вперед;
- для оцінки пластичності нижніх кінцівок: мах ногою назад до положення «півкільця»;
- для оцінки статичної пластичності: фіксація стійки на правій нозі, ліва зігнута вперед, стопа притулена до коліна опорної ноги. Руки вгору долонями донизу, вказівний палець вгору;
- для оцінки граціозності як складової частини пластичності: ходьба по гімнастичним обручам, що лежать на підлозі у формі «вісімки». При цьому необхідно пройти по обручам, повторивши малюнок «вісімки», зберігаючи поставу та стаючи на підлогу; ходьба по «зигзагу» [6].

Існують основні критерії оцінки координаційних здібностей. До них відносяться правильність, прудкість, раціональність та винахідливість, якісними характеристиками яких є адекватність, своєчасність, доцільність, ініціативність, а кількісними – точність, швидкість, економічність, стабільність.

Висновки. Аналізом науково-методичної літератури з питань розвитку координаційних здібностей з'ясовано, що серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратні методи і метод тестування. Визначено, що добір тестів для оцінки координаційних здібностей дітей дошкільного віку повинен здійснюватись, з урахуванням їх вікових особливостей та фізичних можливостей, а також слугувати основою для впровадження методики розвитку цієї фізичної якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Болобан В. Н., Коркин В. П. Школа семейной акробатики. К.: Молодь, 1991. 168 с.
2. Булатова М.М., Усачев Ю.А. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. В підр. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література, 2008. Т.2.
3. Платонов В. Н., Булатова М. М. Координация спортсмена и методика ее совершенствования. К. ГИФК, 1992. 52 с.
4. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: «Олімпійська література», 2001. 440 с.
5. Скалій Т. В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків: дис... канд.. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / Скалій Тетяна Валеріївна. Херсон, 2006. 170 с.
6. Шалар О.Г. Педагогічне керівництво самостійними заняттями школярів фізичною культурою. Монографія. Харків: Нове слово, 2004. 194 с.
7. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 272 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ І ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ХОКЕЇСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті охарактеризовано засоби та особливості розвитку швидкісно-силових якостей хокеїстів. Визначено, що у процесі спортивної спеціалізації хокеїстам необхідно включати виховання власне силових, швидкісно-силових здібностей та силової витривалості, але в різних співвідношеннях.

Ключові слова: фізична культура і спорт, засоби, методи, фізичні якості, хокеїсти.

Bermudes Diana, Korol Oleksandr. Characteristics, means and methods of developing strength and speed-strength qualities of hockey players.

Abstract. The article describes the means and features of the development of speed and strength qualities of hockey players. It was determined that in the process of sports specialization for hockey players, it is necessary to include training of actual strength, speed-strength abilities and strength endurance, but in different ratios.

Keywords: physical culture and sport, means, methods, physical qualities, hockey players.

Постановка проблеми. У сучасному юнацькому хокеї особливе значення набуває силова та швидкісно-силова підготовка як один з важливих факторів підвищення майстерності та спеціальної підготовленості гравців. Тому, проблема раціонального впровадження засобів та методів силової та швидкісно-силової підготовки хокеїстів знаходиться в полі зору теоретиків та практиків спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ряд авторів, Воробйов М. І., Гринь О. Р., Костюкевич В. М., Никонов Ю. В. вважають, що швидкісно-силова підготовка є одним з важливих факторів підвищення майстерності та спеціальної працездатності спортсменів, і, зокрема, хокеїстів. Високі темпи розвитку швидкісно-силових здібностей в підлітковому та юнацькому віці дозволяють значно підвищити ефективність та якість швидкісно-силової підготовленості хокеїстів 13–14 років, а також гарантувати досягнення високих та стабільних спортивних результатів у майбутньому.

Мета дослідження – розглянути загальні характеристики, засоби та методи розвитку силових і швидкісно-силових якостей хокеїстів.

Результати дослідження. Швидкісно-силові характеристики якості спортсмена залежать від здатності практичної нервово-м'язової системи мобілізуватися до проявлення значних силових напружень за короткий проміжок часу; від абсолютної сили м'язів, що проявляється максимально при граничних напруженнях без врахування часу; від специфічних здібностей м'язів до швидкого нарощування зусиль на початку руху. Тому необхідно спочатку розглянути питання про структуру м'язів та їх функції.

З фізіологічної точки зору швидкісно-силові якості відносяться до якостей, прояв яких обумовлений тим, що м'язова сила в спокої має загальну тенденцію до збільшення за рахунок впливу збільшення швидкості скорочень більшості м'язів та пов'язаного з цим напруженням. Вивченню виконання фізіологічних механізмів дій, які полягають в основі розвитку поступово швидкісно-силових якостей, приділено значну кількість досліджень [1; 6]. Відомо, що прояв сили в тій чи іншій формі руху здійснюється за допомогою скорочень м'язових волокон.

Відомо, що під впливом тренування виникають наступні зміни провідних якостей:

- а) збільшення товщини і міцності кісток відзначається в місці прикріплення повільних м'язів;

- б) збільшення волокна обсягу сполучної тренування тканини і, як наслідок цього року, збільшення відзначається потужності зв'язок цього та інших елементів системи прикріплення м'язів іншими до кісток;
- в) зміна рухів на субклітинному рівні в м'язових волокнах необхідної для збільшення швидкісної анаеробної продуктивності виду та скорочувальної здатності виробляти м'язові протеїни;
- г) гіпертрофія м'язових повільних волокон.

Прояв швидкісно-силових якостей багато в чому залежить від співвідношення волокон, що швидко або повільно скорочуються, у складі м'яза, особливостей її внутрішньої біомеханічної будови, зокрема, від напрямку сухожильних тяжів і розташування щодо м'язових волокон (від цього залежить величина сумарного посилення, що розвивається в точках прикріплення сухожильних. закінчень м'яза до кісткових важелів), координації рухів (складання зусиль, що розвиваються м'язами – синергістами, протидії м'язів – антагоністів, послідовності тимчасової активації окремих груп м'язів).

З фізичної точки зору хокей характерний швидкістю у всіх формах її прояву (пересування, виконання прийомів, реакції), єдиноборством та спритністю, спеціальною силою кидка по воротах та силою, необхідною для успішного виконання всіх специфічних рухів у захисті та нападі.

Ці відомості дозволяють вважати, що швидкісно-силові здібності є пріоритетним у змагальній діяльності хокеїстів.

Гра (змагання) висуває високу вимогу до підготовленості гравців. Сучасний хокей йде шляхом збільшення темпу та інтенсивності ігрових дій.

Силовий потенціал спортсмена характеризує беззаперечну міць, яка вимірюється величиною граничного випадкового м'язового напруження в ізометричному режимі без лімітування часу або максимальною вагою піднятого вантажу. У швидкісно-силових здібностях поряд із силою потрібна висока швидкість руху.

Слід розрізняти реактивні властивості м'язів:

- миттєве переключення від поступливого режиму до режиму долання;
- швидкісну силу, яка характеризує здатність м'язів до швидкої реалізації руху проти відносно невеликого зовнішнього опору;
- вибухову силу, яка характеризує здатність м'язів до прояву значного напруження у мінімальний час [2; 4].

Прояв сили в ігровій діяльності хокеїста носить динамічний характер, і часто потрібно застосовувати і швидкісну силу (кидок шайби, передача шайби, затримання шайби ключкою тощо) та вибухову силу (прискорення, ривок). Тому швидкісно-силова витривалість грає не останню роль підготовленості хокеїстів.

Власне силові здібності виявляються:

- при відносно повільних скороченнях м'язів, у вправах, що виконуються з граничними, граничними обтяженнями (наприклад, при присіданнях зі штангою досить великої ваги);
- при м'язовому напруженні ізометричного (статичного) типу (без зміни довжини м'яза). Характеризуються великим м'язовим напруженням і виявляються у підтримуванні статичної пози тіла, утримуванні будь-якого предмета, наприклад штанги на прямих руках та ін.

Власне силові здібності визначаються фізіологічним поперечником м'яза та функціональними можливостями нервово-м'язового апарату. Відповідно до цього прийнято розрізняти повільну силу та статичну силу [1; 6].

Швидко-силові здібності виявляються в рухових діях, в яких в одночасно зі значною силою м'язів знадобиться і швидкість переміщень (наприклад, в прискореннях або в кидках шайби хокеїстів, фінальна напруга при кидках або ударах шайби і т.п.).

До швидкісно-силових здібностей всі фахівці відносять швидку потужність і вибухову потужність. Швидка сила – ненасичені напруження м'язів, що виявляються в заняттях зі значною швидкістю, що не досягає максимальної величини. Вибухова потужність – дієздатність людини в процесі виконання рухового впливу досягати найбільших характеристик сили в мабуть короткий час (наприклад, при прискореннях хокеїстів на короткі дистанції).

Вибухова потужність характеризується фахівцями двома компонентами – стартовою силою і прискорювальною потужністю. Стартова міць орієнтується як дієздатність м'язів до швидкого розвитку робочого старання у момент їх напруги. Прискорююча міць – як здатність м'язів до швидкості нарощування робочого старання в умовах їхнього зменшення.

В хокеї з шайбою для досягнення спортивного результату необхідна і силова витривалість, яку визначають як здатність протистояти стомленню, що викликається відносно тривалими м'язовими напругами значної величини. Залежно від режиму роботи м'язів при виконанні вправи виділяють: динамічну і статичну силову витривалість. Динамічна силова витривалість характерна для різних видів циклічної та ациклічної діяльності. Статична силова витривалість є типовою для діяльності, пов'язаної з утриманням робочої напруги у певній позі.

Ряд авторів визначають, що прийнято виділяти і особливий вид силових здібностей, що визначається ними як силова спритність, під якою пропонується розуміти здатність точно диференціювати зусилля м'язів різної величини в умовах непередбачених ситуацій і змішаних режимів роботи м'язів [2; 3].

Важливими показниками для характеристики силових здібностей спортсменів є абсолютна та відносна сила. Абсолютна сила – це максимальна сила, яку людина проявляє в якомусь русі, незалежно від маси його тіла. Відносна сила – характеризується як сила, що виявляється людиною в перерахунку на 1 кг власної ваги (ставлення максимальної сили до маси тіла) [4].

Важливим із швидкісно-силових властивостей хокеїстів вважається потужність, швидкість і потужність м'язового старання, що розвивається. Прояв їх обґрунтовано на підставі психічного, фізичного, біомеханічного та біохімічного характеру.

Швидко-силові вправи характеризуються подоланням опору з максимальним прискоренням. Найбільш поширеною є наступна класифікація силових якостей: власне-силові (статистична сила); швидкісно-силові: динамічна сила; амортизаційна сила.

«Умови прояву: статистична сила – статистичний режим та повільні рухи; динамічна сила – швидкі рухи; амортизаційна сила – поступові рухи» [4].

Гранична потужність (швидкісно-силові характеристики іноді називаються «вибуховою потужністю») є результатом кращого поєднання сили та швидкості. Потужність має місце у багатьох спортивних заняттях: у стрибках, спринтерському бігу, боротьбі. Чим вище потужність розвиває спортсмен, тим потужнішу швидкість він може придати снаряду або особистому тулубу, наприклад як фінальна швидкість снаряда (тіла) визначається потужністю і швидкістю прикладеного зусилля.

Потужність може бути збільшена за рахунок збільшення сили або скорочення м'язів або обох компонентів. Зазвичай максимальний приріст потужності досягається з допомогою збільшення м'язової сили.

При граничній концентрації вольового зусилля можна досягти максимального значення якостей швидкісно-силових. У моторних центрах забезпечується максимальне збудження.

Швидкісно-силові здібності, як каже сам термін, виявляються в діях, де поряд із силою потрібна висока швидкість рухів. Деякі з таких швидкісно-силових проявів набули звання вибухової сили. Цим терміном позначають здатність досягати максимуму сили, що виявляється, по ходу рухів у можливо менший час (оцінюється, зокрема, швидкісно-

силовим індексом – ставленням максимального значення сили в даному русі на час досягнення цього максимуму).

Вони з'являються в переміщеннях що включають секундне переключення від поступливого режиму до режиму долання роботи м'язів (при відштовхування в потрійному стрибку, після приземлення, з амортизаційним згинанням точкової ноги), і характеризується тим, що потужність долаються зусиль м'язів за рахунок кінетичної енергії переміщеної маси (у зазначеному випадку маси індивідуальної ваги спортсмена у фазі амортизаційної зупинки).

В даний час швидкісно-силові прояви розглядають як єдину якість, або поділяють на швидку та вибухову силу. Проте, часто, коли йдеться про виховання швидкісно-силових здібностей, мають на увазі вибухову силу.

Під швидкою силою пропонують розуміти силу, що виявляється в рухах з великою швидкістю переміщення та невеликим опором, а також у рухах, коли необхідно швидко розвивати зусилля для подолання суттєвого опору. Крім того, до цієї групи відносяться «рухи», пов'язані з швидкою реакцією на деякий сигнал ззовні або ситуацію в цілому, зі швидкістю окремих одноразових напруг і, нарешті, із частотою повторної напруги. У гандболі такими діями є кидки та передачі м'яча, багаторазові виходи та зупинки нападаючого.

Найбільш сприятливі періоди розвитку сили у хлопчиків та юнаків вважаються з 13–14 до 17–18 років. Найбільш значні показники збільшення відносної сили різних груп м'язів спостерігаються у молодшому шкільному віці, особливо у дітей віком від 9 до 11 років.

Аналіз досліджень з швидкісно-силової підготовки спортсменів показує, що у вихованні швидкої сили основна роль належить швидкісним вправам, обтяження при цьому становить близько 20% від максимуму. Разом з тим, обтяження, приблизно 40% від максимально можливих, також повинні включатись у тренування та виконуватись з найбільшим прискоренням на початку руху. В окремих випадках застосовують засоби, що вимагають швидкого прояву зусилля, що дорівнює 60–80% від максимуму. Співвідношення обсягу цих вправ одно до п'яти (1:5), причому ефект досягається тільки при їх почерговому використанні. Слід мати на увазі, що характер техніко-тактичних дій зумовлює специфічність прояву швидкої сили. Це означає, що високий рівень швидкої сили при виконанні різних кидків не гарантує такого при єдиноборствах, тому що виконання руху за рахунок різних груп м'язів вимагає диференційованого підходу до набору засобів. Доцільно всі вправи, створені задля виховання швидкої сили, розділити на 3 групи (з обтяженням, стрибки, ривки).

Фахівцями експериментально встановлено, що практично немає взаємозв'язку між величиною сили та швидкістю її прояву. Тим часом, виявлено, що результат вибухової дії значною мірою залежить від швидкості зміни сили (градієнта сили) [5].

Численні дані свідчать про те, що виховання вибухової сили окремих м'язів відбувається успішно при використанні обтяжень близько 80% та інтенсивності роботи приблизно 90%. Однак у спорті прояви зазначеної якості можливі лише за участю цілих м'язових груп. Їхня взаємна узгодженість при виконанні дії забезпечує між м'язову координацію. Заслугує на увагу те, що в багато суглобовому русі вибухова сила проявляється краще, якщо напружені до межі не всі м'язи, а лише його фінальну частину.

Виховують цю надзвичайно важливу якість зазвичай виконанням вправ з найбільшими навантаженнями, наприклад, присіданням зі штангою вагою 50 – 60 кг. Насправді, з погляду фізіології та біомеханіки, цей шлях є далеко не найкращим.

«Спеціальна швидкісно-силова підготовка в будь-якому виді спорту передбачає, з одного боку, зростання швидкісно-силового потенціалу, з іншого – підвищення ступеня його утилізації в ході виконання змагальної вправи. При вирішенні першого завдання в

основному використовується методи короточасних зусиль та повторень, при вирішенні другого – додатково сполученого та варіативного впливу» [4].

Метод сполученого впливу полягає у використанні невеликих обтяжень при виконанні техніко-тактичних вправ. У цьому структура виконання прийому має спотворюватися [4].

Якщо людина не виявляє систематичних значних м'язових зусиль, то зростання сили немає, а набутий у процесі тренування рівень силових здібностей може знизитися. Отже, підтримка силових якостей повинна проводитися безперервно з індивідуальним підбором навантаження для кожного гравця.

Засоби та методи потрібно використовувати поступово, щоб нововведені вправи стимулювали розвиток, а нові відповідали віковим можливостям [4].

Процесу виховання швидкісно-силових якостей притаманні свої методичні особливості. Так, при вихованні швидкої сили слід ретельно підбирати таку вагу обтяження, щоб спостерігався приріст до сили або дальності кидка, та спотворювалася техніка. Інший шлях удосконалення швидкої сили передбачає використання позитивного ефекту попередніх вправ, наприклад, між звичайними тренувальними кидками виконувати дві-три короткі серії з експандером, повільно імітуючи кидок з посиленням 70-80% від максимального.

М'язову координацію можна вдосконалювати, виконуючи вправи з повною амплітудою та швидкістю, близькою до змагальної. При цьому напруга всіх м'язів повинна бути оптимальною, а порядок їх включення в роботу ідентичний тому, що має місце у вправі. При використанні ударного методу слід звернути увагу, щоб тренажери були оснащені пристроями, що дозволяють регулювати довжину шляху падаючого вантажу. Ударним вправам має передувати значна підготовка м'язових груп до подальшого навантаження, які несуть основне навантаження під час виконання вправ. Слід пам'ятати, що величину ударного навантаження можна вимірювати окремо кожного спортсмена, варіюючи вагу вантажу і висоту його падіння. У всіх випадках краще збільшувати висоту. Необхідно також домагатися, щоб вихідне положення тренувального та змагального вправи було однаковим. Це дозволить забезпечити мінімальний амортизаційний шлях та ударну напругу м'язів. У кожній серії число ударних вправ має бути трохи більше 5–8.

Спеціальна силове тренування спортсмена спрямовує розвиток силових здібностей по руслу спортивної спеціалізації. Тим самим вона грає провідну роль у формуванні структури силових здібностей стосовно особливостей обраного виду спорту [4].

Висновки. У процесі спортивної спеціалізації складається певне співвідношення рівнів зазначених вище силових здібностей, їх структура. Це необхідно враховувати під час постановки та реалізації завдань силової підготовки спортсмена. У якому б виді спорту де спеціалізується спортсмен, його тренування має включати виховання власне силових здібностей, швидкісно-силових здібностей та силової витривалості, але в різних співвідношеннях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні аспекти тренування спортсменів високої кваліфікації: навч. Посіб. Вінниця: Планер, 2007. 272 с.
2. Костюкевич В. М., Перепелиця О. А., Гудима С. А. Теорія і методика викладання футболу: навч. посіб. Вінниця: Планер, 2009. 312 с.
3. Міхнов А. П. Оцінювання змагальної діяльності хокеїстів високого класу на основі врахування групових моделей. Слобожанський наук.-спорт. вісник. 2014. № 6(44).
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. Кн. 2 К.: Олімпійська література, 2015. 752 с.
5. Серебряков О. Ю. Удосконалення змагальної діяльності хокеїстів високої кваліфікації на основі моделювання техніко-тактичних дій : дис... канд.н. з фіз.вих та сп. : 24.00.01 / Нац.ун.фіз.вих.і сп. України. Київ, 2021. 229 с.
6. Уилмор Дж., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности /Пер. с англ. К.: Олімпійська література, 1997.

Бермудес Діана, Маландій Євгенія

РОЗВИТОК ЗДІБНОСТІ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ РІВНОВАГИ У СПОРТСМЕНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті досліджено, що координаційні здібності завжди пов'язані з підтримкою стійкого положення тіла, а функція рівноваги є одним із складних функцій організму. У реакціях підтримки рівноваги, рефлексивно взаємодіючи, беруть участь ряд аналізаторів (зоровий, руховий, тактильний та вестибулярний). Проаналізовано засоби, методи та методичні прийоми розвитку здібності до збереження рівноваги в художній гімнастиці.

Ключові слова: художня гімнастика, спортсмени, методи, засоби, координаційні здібності.

Bermudes Diana, Malandii Yevheniia. Development of the ability to keep balance for athletes engaged in artistic gymnastics.

Abstract. The article examines that coordination abilities are always related to maintaining a stable position of the body, and the function of balance is one of the complex functions of the body. A number of analyzers (visual, motor, tactile, and vestibular) participate in reflexively interacting balance maintenance reactions. Means, methods and methodical techniques for developing the ability to maintain balance in rhythmic gymnastics are analyzed.

Keywords: Rhythmic gymnastics, athletes, methods, means, coordination abilities.

Постановка проблеми. Координаційні здібності – це вміння людини найбільш досконало, швидко, цілеспрямовано, економно, точно та винахідливо розв'язувати рухові завдання у випадку виникнення складних і несподіваних ситуацій. Координаційні здібності пов'язані з можливостями керування рухами у просторі та часі. Людина не просто реагує на зовнішню ситуацію. Вона повинна враховувати можливу динаміку її зміни, прогнозувати майбутні події та на цій основі розробляти відповідну програму дій, спрямовану на досягнення позитивного результату. Враховуючи вищевказане, важливо знати загальну характеристику координаційних здібностей [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення питань розвитку та удосконалення координаційних здібностей вже давно знаходиться в центрі уваги представників різних галузей науки (В. Болобан; В. Коренберг; П. Ладика; В. Лях; Л. Назаренко.). Істотний внесок в розвиток уявлень про механізми управління рухами внесений дослідженнями М. Бернштейна. Проблемі розвитку та удосконалення здібності до збереження рівноваги у спортсменів різного віку присвячено праці І. Омеляненко, С. Тераз, О. Холтобіної та ін.

Мета дослідження – визначати теоретичні аспекти розвитку здібності до збереження рівноваги у художній гімнастиці.

Результати дослідження. Художня гімнастика відноситься до видів спорту, які висуває дуже високі вимоги до рівня розвитку здатності зберігати рівновагу [4].

Основна стратегія для розвитку координаційних здібностей полягає у виконанні рухових завдань в ускладнених умовах. Це може включати в себе вправи, які виконуються у відсутності достатнього простору або обмеженому часі, коли інформації є недостатньо або надмірно.

Для розвитку координаційних здібностей найефективніше використовувати фізичні вправи, які є різноманітними та вимагають від нервово-м'язового апарату складної координації. Важливо виконувати їх у ускладнених умовах. Також можливе поєднання фізичних вправ з аутогенним тренінгом для підвищення регуляції м'язів та досягнення позитивного впливу на фізичну підготовку. Такі формули орієнтовані, як на розслаблення всіх м'язів, так і на вибірково релаксацію окремих м'язових груп та м'язів [2; 4].

Для сучасної художньої гімнастики характерно збільшення обсягу та різноманітності засобів, що застосовуються у підготовці спортсменок, які можна класифікувати на: основні засоби, допоміжні та відновлювальні.

Основні засоби складають специфічний зміст художньої гімнастики, їх відрізняє особлива динамічність високо амплітудних рухів та танцювальна манера виконання. До специфічних вправ відносяться: пружинні рухи, розслаблення, хвилі, помаху. Це базові елементи виразної пластики, які використовуються як у вправах без предмета, і з предметом. Нахили широко використовуються у художній гімнастиці як самостійні елементи та як складові інших рухів: рівноваги, поворотів, стрибків, акробатичних рухів.

Рівноваги як технічні елементи – в художній гімнастиці – це стійкі на одній нозі або коліні з різними положеннями тулуба, рук і безопорної ноги в умовах, що вимагають вміння зберігати стійкість. Повороти в художній гімнастиці – це вправи динамічної рівноваги, що характеризуються як обертання гімнастичного тіла переважно навколо вертикальної осі.

Стрибки – технічні елементи, що в художній гімнастиці характеризуються швидким і сильним відштовхуванням і досить високим польотом, що забезпечують умови для виконання у польоті складних рухів тіла та маніпуляцій предметами.

Ходьба і біг – це різні види пересувань, що характеризуються різними способами постановки ніг на опору та положеннями ніг у беззаперечному положенні. Відмінності в ходьбі та бігу полягає в наявності чи відсутності польотної фази: у ходьбі її немає, а в бігу – є.

Танцювальні кроки та елементи – це характерні кроки, пози, рухи, стилістичні положення чи рухи рук та голови, запозичені з народних, сучасних та історико-побутових танців.

Акробатичні елементи в художній гімнастиці на відміну від спортивної гімнастики та акробатики виконуються без польотної фази та включають різноманітні види перекидів, переворотів, перекидів, акробатичних поворотів. Ці елементи використовують у комбінаціях змагань для підвищення ризику у вправах з предметами.

Кидкові рухи – включають кидки, перекидання, відбивання та лов. Кидки та перекидання відносяться до балістичних рухів, завданням яких є повідомлення початкової швидкості вильоту предмета та формування заданих параметрів траєкторії його польоту. Лов – це прийом предметів після вільного переміщення. Ловами завершуються кидкові та перекидні рухи.

Передачі, перехоплення – елементи, у яких предмет переміщується з однієї руки до іншої без фази польоту чи змінюється спосіб хвата. Перекати – різні опорні переміщення предметів із послідовним торканням опори точок їхнього кола. Виконуються з м'ячем, обручем, булавами, паличкою стрічки.

Обертальні рухи – різноманітна група способів обертання предмета (обруч, скакалка, булави) щодо різних осей та частин тіла гімнастки. Виділяють: обертання, обкрути, вертушки. Фігурні рухи – це умовна назва групи рухів, у виконанні яких предмети описують у просторі певну фігуру [1; 5].

Художня гімнастика має у своєму розпорядженні великий арсенал допоміжних засобів, до яких належать вправи, запозичені з різних видів спорту, танцювального мистецтва, музично-ритмічного виховання. Як засіб основної гімнастики стройові вправи та прийоми крім вирішення завдань організаційного характеру, сприяють формуванню просторового орієнтування, навички колективних дій, розвивають почуття ритму та темпу рухів, допомагають у вихованні таких якостей як дисциплінованість, організованість. Загальнорозвивальні вправи – традиційні вправи основної гімнастики, застосовують у художньої гімнастиці на вирішення завдань базової підготовки.

Акробатичні вправи – балансові, характерні для виду спорту акробатика, все частіше використовуються в художній гімнастиці при виконанні підтримок у групових вправах. Танцювальні засоби є важливою складовою тренування гімнасток, що готує їх до

віртуозного виконання на килимі танцювально-гімнастичного зв'язування під музику з предметом або без.

У художній гімнастиці застосовують елементи класичного танцю (пліє, батмани, рон де жамб та ін.), народних танців (російський змінний, припадання, мотузочка та ін.), історико-побутових (галопа, полька, вальс та ін.), сучасних танців (мамбо, сальса, твіст та ін.). Розвиток професійних танцювальних навичок, музичності та виразності виконання неможливий без знання основ музичної грамоти та виховання естетичних почуттів. Тому в підготовці гімнасток використовуються вправи на узгодження рухів з музикою, музичні ігри та завдання, ритмічні вправи. Сучасна система підготовки у художній гімнастиці неспроможна існувати без використання коштів відновлення [3; 5].

У розвиток координаційних здібностей використовують різноманітні методи тренування. Першими є методи строго-регламентованого вправи двох видів: метод стандартно-повторного і варіативного (змінного) вправи.

Стандартно-повторний метод використовується при розучуванні нових досить складних рухових дій, тому що опанувати такі рухи можна тільки після великої кількості повторень їх у відносно стандартних умовах.

Метод варіативної вправи з багатьма різновидами має ширше застосування. Його поділяють на два методи: із суворою та не суворою регламентацією варіативності дій та умов виконання [4].

Одним із ефективних методів виховання координаційних здібностей є ігровий метод з використанням строго регламентованих завдань.

Змагальний метод дозволяє активізувати прояв координаційних здібностей в умовах суперництва. Для художньої гімнастики інтеграція ігрового та змагального методу через ігрове суперництво є дієвим засобом активізації рухової творчості. Так, суперництво в оригінальності побудови нових рухів та зв'язок, створення нових варіантів елементів, індивідуальних та групових комбінацій із заданим музичним супроводом тощо [4].

До методичних підходів при вихованні координаційних здібностей гімнасток відносять [5]:

1. Розвиток приватних координаційних здібностей (просторового орієнтування, точності відтворення просторових, часових та динамічних параметрів рухів, здатності зберігати рівновагу, боротьба з нераціональною м'язовою напругою). Даний методичний прийом широко використовується у підготовці гімнасток.
2. Навчання нових різноманітних рухів з поступовим збільшенням їх координаційної складності. Володіючи великим руховим досвідом (запасом рухових навичок), гімнастка легше і швидше справляється з руховим завданням, що несподівано виникають.
3. Виховання здатності перебудовувати рухову діяльність за умов раптово мінливої обстановки. Введення чинника незвичайності і під час звичних рухових дій.

У практиці виховання здатність до збереження рівноваги виділяють три основних напрямки [1; 4].

Перший напрямок – використання вправ поліпшення статичного рівноваги, тобто. рухів та поз в умовах, що ускладнюють збереження рівноваги. Другий напрямок – використання вправ на вдосконалення стійкості у динамічних вправах. Третій напрямок спеціального тренування орієнтований на розвиток у гімнасток здатності до балансування, що проявляється в комплексі умінь та навичок:

- 1) при утриманні в рівноважному положенні гімнастичних предметів (гімнастична палиця, обруч, булаву тощо) на долоні, голові та інших частинах тіла);
- 2) при збереженні стійкості в оптимальній зоні рівноваги тіла за рахунок компенсаторних рухових дій в умовах рухомої опори.

Зростання спортивної майстерності у художній гімнастиці значною мірою залежить від діяльності вестибулярного аналізатора [5]. Це пов'язано з великою питомою вагою

обертальних рухів, зміною напрямку та швидкості переміщень, а також положень тіла під час виконання елементів та їх з'єднань. В умовах значних вестибулярних подразнень здатність точно та стабільно виконувати рухові дії характеризується як статокінетична стійкість. Поліпшення статокінетичної стійкості у процесі занять художньою гімнастикою має йти шляхом систематичного застосування вправ, які впливають на функції вестибулярного аналізатора.

Тренування вестибулярного апарату поділяють на активне та пасивне [4]. До методів пасивного тренування відносяться: систематичні обертання в кріслі Барні, досвід з подвійним обертанням по Воячеку, заколисування на гойдалках Хілова.

У той же час, зазначені методи є сильними подразниками і повинні бути суворо дозовані індивідуально, на основі попереднього визначення порога чутливості досліджуваного вестибулярного апарату. Недоліком методу пасивних вестибулярних тренувань є їх вплив лише на окремі ланки аналізатора, при цьому механізм координації всієї системи в цілому залишається поза сферою їх впливу. Цих недоліків можна уникнути при активному тренуванні. В активне тренування включаються вправи з великим загальним та спеціальним навантаженням.

У традиційній методиці підвищення статокінетичної стійкості у художній гімнастиці використовують дві групи засобів:

- 1) аналітичні координаційні вправи;
- 2) синтетичні координаційні вправи.

Аналітичні координаційні вправи, впливають головним чином на конкретні відділи вестибулярного апарату (нахили голови вперед, назад, в сторони: стоячи на місці, в ходьбі та бігу, у стрибках; повороти: у ходьбі, у бігу, у стрибках; обертання: у ходьбі, бігу, стрибках; акробатичні вправи; стійки на нестійкій опорі).

До синтетичних координаційних вправ відносяться засоби, в яких необхідний комплексний прояв статокінетичної стійкості та прояв інших координаційних здібностей на тлі вестибулярних подразників.

Висновки. Визначено, що координаційні здібності – це вміння людини найбільш досконало, швидко, доцільно, економічно, точно і винахідливо вирішувати рухові завдання при виникненні складних і несподіваних ситуацій. Рівновага – здатність людини утримувати тіло чи певні його елементи у заданому (певному) положенні. Залежно від співвідношення моментів динаміки і статичності у різних позах і їх змін прийнято розрізняти статичну і динамічну рівновагу.

Досліджено, що координаційні здібності завжди пов'язані з підтримкою стійкого положення тіла, тобто забезпеченням рівноваги як стану, що досягається в результаті протидії силам, що викликає відхилення тіла від доцільного становища: сил інерції, реакції опори та іншим. Функція рівноваги є одним із складних функцій організму (його центральної нервової системи). У реакціях підтримки рівноваги, рефлексивно взаємодіючи, беруть участь ряд аналізаторів (зоровий, руховий, тактильний та вестибулярний).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андреева Р. Значення координаційних здібностей у підготовці гімнасток–художниць. *Молода спортивна наука України*, 2008. Т. І. С. 6-9.
2. Боярчук О. Д., Гаврелюк С. В. Вікова анатомія та фізіологія: практикум. Держ. закл. «Луган.нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ: Вид-во ДЗ «імені Тараса Шевченка», 2017. 252 с.
3. Зубатов С. Л. Стиль викладання в хореографії : навч. посіб. Київ: Ліра-К, 2019. 92 с.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : Кн. 2. К. : Олимп. лит., 2015. 752 с.
5. Шевченко О. В., Шевченко А. О. Ритміка і хореографія з основами гімнастики художньої: навчальний посібник для університетів. Кіровоград: Центр оперативної поліграфії. 2012. 252 с.

РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ ТРЕНЕРІВ, СПОРТИВНИХ ЛІКАРІВ ТА СПОРТСМЕНІВ-БОКСЕРІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті представлено результати анкетування тренерів, спортивних лікарів та спортсменів, стосовно відношення до різних методик зниження ваги спортсменів боксерів.

Ключові слова: тренер, спортивний лікар, спортсмени, бокс, зниження ваги.

Bermudes Diana, Mykhailenko Oleh. Survey results coaches, sports doctors and athletes-boxers.

Abstract. The article presents the results of a survey of coaches, sports doctors and athletes, regarding the relationship to various methods of weight reduction of boxer athletes.

Keywords: coach, sports doctor, athletes, boxing, weight loss.

Постановка проблеми. Основною метою регулювання маси тіла спортсменів у видах спорту, де передбачена градація на вагові категорії, є досягнення спортивного результату в бажаній ваговій категорії. Вважається, що зниження ваги надає деякі переваги над суперниками за рядом показників (сила, витривалість тощо). Причиною встановлення вагових категорій у видах спорту, таких як боротьба, бокс і та ін., є прагнення збалансувати об'єктивні дані спортсменів з різними ростово-ваговими показниками та надання їм, таким чином, відносно рівні можливості [2].

Готуючись до виступів на змаганнях, боксери часто використовують різні методи екстремального зниження ваги, щоб потрапити в потрібну вагову категорію. Подібні засоби дають боксерам деякі переваги за адекватної реакції організму на втрату ваги. Однак засоби та методи зниження ваги часто використовуються без урахування морфологічних та функціональних особливостей організму [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Думки фахівців щодо величини зниження ваги та наслідків цієї процедури для спортсменів-єдиноборців розходяться [1].

Як відзначають автори, зниження ваги спортсменами перед змаганнями дуже часто доходить до 9–12% від вихідної ваги. Причому більший відсоток, як правило, припадає на боксерів легших вагових категорій. У своєму дослідженні Кличко Віталій на основі аналізу ефективності виступів у змаганнях виявив високу результативність боксерів, які регулюють вагу тіла. При цьому, як показали проведені ним дослідження, приблизно 80% фіналістів чемпіонатів різного рівню та інших всеукраїнських змагань регулюють вагу від 2 до 5 кг (приблизно 30% – до 2 кг і приблизно 50% – до 5 кг) [3].

Зниження ваги до 2 кг сприяє підвищенню працездатності, поліпшує якість керування складними координаційно-швидкісно-силовими рухами, тобто поліпшує координаційні можливості спортсменів. При більшому зниженні ваги самопочуття спортсменів погіршується: з'являється роздратованість, знижується витривалість, руйнується координація, губиться чутливість.

Мета дослідження – провести анкетування щодо ставлення тренерів, спортивних лікарів та спортсменів до різних методик зниження ваги.

Результати дослідження. Для дослідження ставлення тренерів, спортивних лікарів та спортсменів до засобів та методів регуляції ваги боксерів, які використовуються на практиці, було проведено анкетування. Анкетування дало змогу отримати дані, що базуються на знаннях, вміннях та навичках фахівців і спортсменів з питань зниження ваги тіла у боксерів. Загалом у опитуванні взяли участь 25 осіб (18 спортсменів і 5 тренерів і 2 спортивних лікарів).

Відповіді на питання дозволили встановити, що всі анкетовані боксери використовують перед змагальне зниження ваги. З даних, наведених на рис. 1, видно, що 12% боксерів перед підготовкою до основних змагань знижують вагу не більше одного разу в річному циклі, 42% – не більше двох разів на рік, 29% спортсменів використовують зниження ваги 3–4 рази на рік, 17% респондентів роблять це більше ніж чотири рази на річний цикл.



Рис. 1. Ранжування відповідей на запитання:
«Як часто слід застосовувати засоби і методи зниження ваги?»

Відповіді на питання про кількість днів, які витрачаються на процедуру зниження маси тіла, представлені на рис. 2.

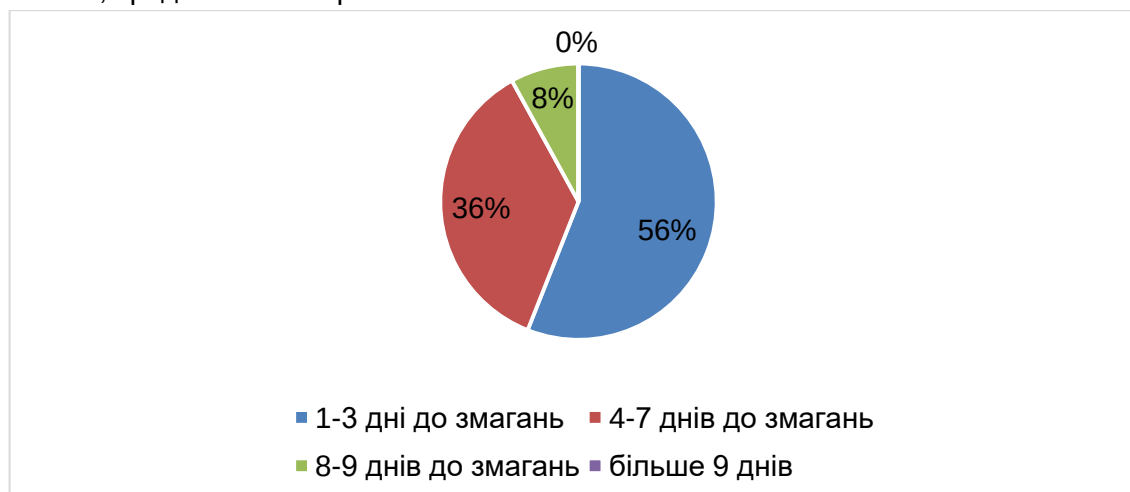


Рис. 2. Ранжування відповідей на запитання:
«Яка кількість днів необхідна для процедури зниження маси тіла?»

Аналіз результатів анкетування свідчить про те, що 56% боксерів знижують власну вагу за 1–3 дні до змагань, 36% опитаних за 4–7 днів до старту, 8% спортсменів знижують вагу за 8–9 днів до змагань. Слід відзначити, що всього 2 боксери витратили на зниження ваги 8–9 днів, і ніхто не вказав на зниження власної ваги більше дев'яти днів.

Особливий інтерес викликають дані про величину зниження ваги, представлені на рис. 3. На рисунку видно, що величина зниження ваги тіла під час підготовки до змагань знаходиться в діапазоні від 1 до 6 кг. 22% опитаних зазначили, що знижували вагу не більше 1 кг., 27% знижували власну вагу не більше, ніж на 2 кг. Максимальна кількість боксерів (32%) знижували масу тіла на 3–4 кг. Дані, отримані в анкетуванні, свідчать, що в процесі підготовки до відповідальних змагань, втрачали більше 5 кг 19% респондентів.

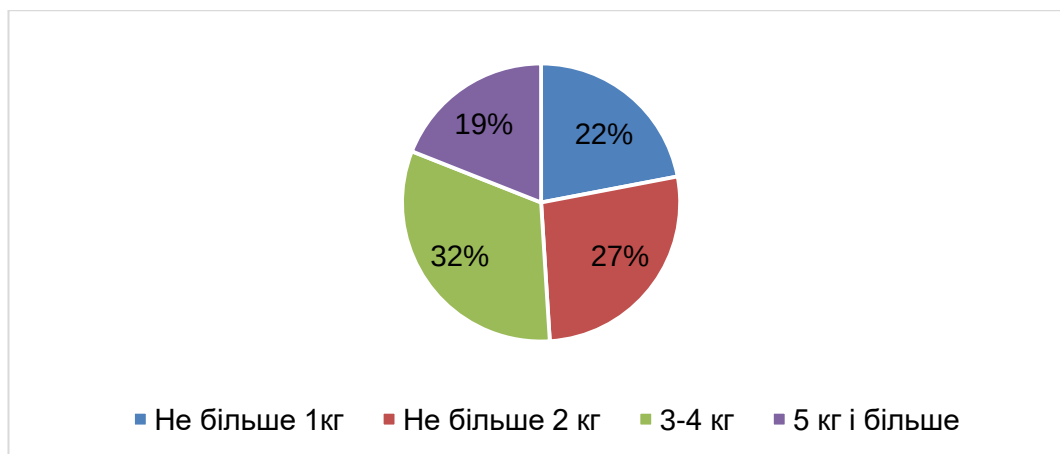


Рис. 3. Ранжування відповідей на запитання:
«Яку величину маси тіла рекомендується знижувати при підготовці до змагань?»

Дані аналізу результатів опитування боксерів з питання використання засобів зниження ваги тіла, які вони використовують при підготовці до змагань, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Засоби зниження ваги, які використовуються боксерами

Рейтинг (місце)	Засоби	Проценти
1	Водно-харчовий режим	82%
2	Режим харчування	66%
3	Лазня, сауна	42%
4	Режим тренувань	28%
5	Термо-костюм	18%
6	Медичні засоби	8%

На перше місце за значущістю опитувані боксери поставили водно-харчовий режим. Цей засіб у своїй спортивній практиці використовувався в 82% випадків. Друге місце респонденти віддали такому засобу, як режим харчування (66%). Використання сауни з метою зниження власної ваги було відзначено в 42% випадків (за значущістю 3 місце). Використання режиму тренувань було зазначено в 28% випадках – 4 місце. 5 місце за значущістю спортсмени віддали термо-костюму (18%), і на останнє місце респонденти поставили медичні засоби (8%).

З даних на рис. 4 видно, що більшість респондентів (64%) під час підготовки до змагань використовують форсований метод зниження ваги тіла. Удвічі менше боксерів (32%) застосовують ударний метод, і лише 4% спортсменів використовують поступовий метод.

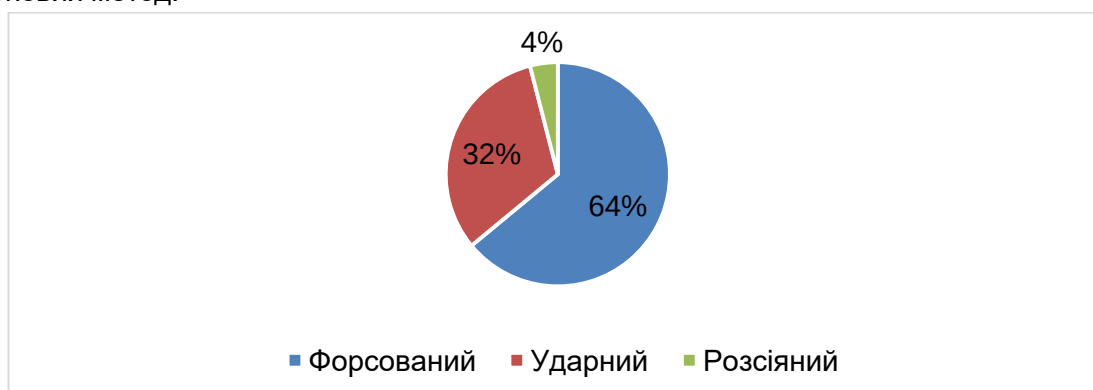


Рис. 4. Ранжування відповіді на запитання:
«Який метод регулювання маси тіла найбільш сприятливий перед виступом на змаганнях?»

Суб'єктивна оцінка боксерами прояву провідних фізичних якостей в процесі зниження ваги узгоджується з даними, представленими у науково-методичній літературі. Так, оцінюючи свої силові можливості, 48% боксерів зазначили, що вони зменшилися, 41% – що змін не відбулося, і 11% відзначили підвищення силових здібностей після зниження ваги. Щодо рівня витривалості, 52% респондентів відзначили її зниження, 42% не відчували жодних змін і 6% підвищили витривалість після зменшення маси тіла.

Всі опитані тренери підтвердили, що перед змаганнями в боксі обов'язково проводиться регулювання маси тіла, і ця процедура є об'єктивною реальністю сучасного спорту. При цьому вони вважають цю процедуру доцільним проводити від 1 до 4 разів на рік (більшість тренерів – 59% ,вважають, що це має бути 3 рази).

Тренери, які взяли участь у опитуванні, одностайно відзначили, що максимальна вага, яку можна знизити, не повинна перевищувати 6% від початкової ваги. На запитання про те, за скільки днів необхідно починати процедуру зменшення ваги, 44% відповідей були 1–3 дні, 36% – від 4 до 7 днів, і лише 20% тренерів рекомендують розпочинати регулювання маси тіла за 8–9 днів до змагань.

У відмінність від спортсменів, які вважали водно-харчовий режим найбільш важливим, більшість опитаних тренерів (91%) в ранжуванні віддали перевагу режиму харчування на першому місці. Друге місце за важливістю вони віддали також водно-харчовому режиму (83%). В свою чергу, 75% тренерів відзначили високу значущість (3 місце) зниження ваги тіла за допомогою режиму тренувань. Четверте місце за значущістю тренери віддали бані (56%), п'яте – термо-костюму (17%), і на останньому місці були медичні засоби – 12% (таблиця 2).

Таблиця 2

Засоби зниження ваги, рекомендовані тренерами

Рейтинг (місце)	Засоби	Проценти
1	Режим харчування	91%
2	Водно-харчовий режим	83%
3	Режим тренувань	75%
4	Лазня, сауна	56%
5	Термо-костюм	17%
6	Медичні засоби	12%

В додаток до цього, нам було цікаво дізнатися думку тренерів про вплив зниження ваги на фізичний стан боксерів. Характеризуючи фізичний стан спортсменів після зниження ваги тіла, більшість тренерів зазначали зниження витривалості (75%), силових здібностей – 57%, зменшення швидкості рухових дій – 41%.

Таким чином, проведене нами анкетування дало змогу зробити наступний висновок. Тривалість процедури зниження ваги у боксерів перебуває в межах від 1 до 9 днів. Більшість боксерів зводять вагу тіла за 1–3 дні до змагань. Основними засобами зниження маси тіла у боксерів перед змаганнями є водно-харчовий режим та режим харчування. За думкою тренерів, процедуру зниження ваги цілеспрямовано рекомендується застосовувати від 1 до 4 разів на річний цикл. Максимальне зниження ваги не повинна перевищувати 6% від початкової ваги. Більшість тренерів рекомендують починати зниження ваги тіла за 1–6 днів до основних змагань. Також тренери відзначили, що використання засобів і методів зниження маси тіла негативно впливає на прояв силових здібностей та витривалості.

Висновки. Проведене анкетування тренерів, спортивних лікарів і спортсменів показало, що тривалість процедури зниження ваги у боксерів перебуває в межах від 1 до 9 днів. Більшість боксерів зводять вагу тіла за 1–3 дні до змагань. Основними засобами зниження маси тіла у боксерів перед змаганнями є водно-харчовий режим та режим

харчування. За думкою тренерів, процедуру зниження ваги цілеспрямовано рекомендується застосовувати від 1 до 4 разів на річний цикл. Максимальне зниження ваги не повинна перевищувати 6% від початкової ваги. Більшість тренерів рекомендують починати зниження ваги тіла за 1–6 днів до основних змагань. Також тренери відзначили, що використання засобів і методів зниження маси тіла негативно впливає на прояв силових здібностей та витривалості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Відновлення у спорті : монографія / Ю. Павлова, Б. Виноградський. Л. : ЛДУФК, 2011. 204 с.
2. Кличко Віталій. Методика определения способностей боксеров в системе многоэтапного спортивного отбора: дис. ... к. н. физ. вих і спорту: 24.00.01 / Національний університет фізичного виховання і спорт. Київ, 1999. 187 с.
3. Brito CJ, Roas AFC, Brito ISS, Marins JCB, Córdova C, Franchini E. Methods of body mass reduction by combat sport athletes. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2012;22(2):89–97.

Бермудес Діана, Новосолов Антон

МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті з'ясовано, що у теорії і практиці підготовки гімнастів є окремі кількісні орієнтири, пропонувані, як модельні характеристики спеціальної підготовленості і методики їх використання на етапі поглибленого тренування.

Ключові слова: фізична культура і спорт, модель, спортивна гімнастика, спортсмени, діти.

Bermudes Diana, Novosolov Anton. Model characteristics in sports gymnastics.

Abstract. The article found out that in the theory and practice of training gymnasts there are separate quantitative guidelines, proposed as model characteristics of special preparation and methods of their use at the stage of advanced training.

Keywords: physical culture and sports, model, sports gymnastics, athletes, children.

Постановка проблеми. Широкі перспективи, для вирішення завдання управління тренувальним процесом спортсменів, відкриваються при використанні тренерами в своїй практичній діяльності модельних характеристик [9]. Проте і до теперішнього часу ця актуальна проблема ще не отримала достатнього розвитку. Найгостріше відчувається необхідність у виявленні провідних показників в структурі спеціальної підготовленості перспективних гімнастів і визначенні методик застосування модельних характеристик в процесі їх підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як показує аналіз літературних джерел, найчастіше рекомендується будувати норми або за допомогою різних шкал, або на основі середніх стандартів [1; 2; 3; 5]. Проте для цих методів характерна недостатньо чітко виражена орієнтація на прогнозований результат, що є одним з головних ознак системи управління.

В зв'язку з цим можна припустити, що ефективність педагогічного контролю в управлінні підготовкою юних спортсменів значно підвищиться, якщо при визначенні належних норм виходити з майбутнього (прогнозованого) результату і модельних показників, що забезпечують його досягнення [2].

Мета дослідження – розглянути модельні характеристики в спортивній гімнастиці.

Результати дослідження. У теорії і практиці підготовки резервів в гімнастиці є лише окремі кількісні орієнтири, пропонувані, як модельні характеристики спеціальної

підготовленості і методики їх використання на етапі поглибленого тренування [4].

У основі управління підготовкою спортивних резервів провідне місце належить розробці модельних характеристик фізичної підготовленості спортсменів, що послідовно ускладнюються, на всіх етапах підготовки [2].

Проблема модельних характеристик в спорті вивчена достатньо широко і детально, проте є лише незначний досвід в розробці, і особливо в застосуванні в практиці спорту моделей юних гімнастів різного кваліфікаційно-вікового рівня. Літературні дані містять фрагментарні розробки модельних характеристик окремих сторін підготовленості юних гімнастів, без урахування особливостей її структури, взаємозв'язку технічної і фізичної підготовленості, провідних фізичних якостей.

Серед різних видів норм (порівняльні, індивідуальні, належні) найбільше значення для юнацького спорту мають належні показники, в яких в розрахунок приймаються вимоги, необхідні для успішного виконання поставлених перед спортсменом завдань. Іншими словами, контрольні нормативи повинні повною мірою відповідати тому конкретному рівню спортивних результатів (цільовому завданню), який планується для юних спортсменів на тому або іншому етапі багаторічної підготовки [2].

Ідея побудови моделі «ідеального спортсмена» набуває особливої актуальності у зв'язку з моделюванням процесу багаторічної підготовки [8]. У спортивній гімнастиці цікава робота Ю.П. Кобякова, Н.Г. Толкачева. У їх дослідженнях, первинний зміст ідеалу складав більше 20 ознак, потім, на підставі досвіду тренерів, цей круг звузився до 14 ознак. Ці ознаки необхідно було ранжирувати по ступеню важливості кожної ознаки. Рівнозначним ознакам привласнювався однаковий ранговий номер.

Підсумки їх досвіду опинилися дещо несподіваними. Найбільший вплив на успішність занять гімнастикою надають: сила, вольові якості, цілеспрямованість, координація рухів, розумові здібності. Високо оцінюють експерти і спеціальну витривалість гімнаста. Найменші рангові номери отримали ознаки: вестибулярна і емоційна стійкість, відчуття ритму. Звертає увагу і те, що до групи провідних ознак увійшли вольові якості і розумові здібності.

Отже, всередині чотирьох груп факторів, складових, на думку експертів, структуру «ідеального гімнаста», що веде роль належить: силі, вольовим якостям, особливостям статурської, вестибулярної стійкості [8].

Мабуть, що структура гімнастичного ідеалу може змінюватися, оскільки одні фактори можуть мати вирішальне значення на перших етапах зростання спортивно – технічної майстерності, інші – на других етапах, нарешті, певне поєднання третіх – четвертих ознак займе місце перших двох.

Все це наводить на думку про те, що сильним серед сильних робить гімнаста не ізолюований прояв якоїсь окремої якості, а гармонійне поєднання різних сторін підготовки, кожна з яких знаходиться на високому рівні.

Не дивлячись на наявність великого числа методик оцінки спортивної підготовленості гімнастів, запропонованих фахівцями, питання це ще не вирішене на належному рівні. Існуючі підходи, як правило, мають загальний серйозний недолік, який полягає в недостатньо об'єктивному, односторонньому підборі критеріїв оцінок, що і обумовлює відсутність дійсно повної (комплексної) оцінки фізичної, технічної і тактичної підготовленості гімнастів і їх надійності змагання [3; 9].

Як представляється авторам [1; 7], найбільші упущення в розроблених методиках пояснюються ігноруванням групи питань, пов'язаних з проблемами техніко – тактичної майстерності і надійності змагання, вирішення яких дозволить оцінити гімнаста з погляду ефективності, безпомилковості і здатності до подолання перешкод виконання елементів, з'єднань і комбінацій гімнастичних вправ. Авторами представлена розгорнута схема взаємозв'язку окремих показників спортивної підготовленості гімнаста. Пропонована ними система класифікації показників в методологічному відношенні має, на наш погляд,

ряд переваг, оскільки вона не обмежується механічним і випадковим переліком показників, а об'єднує їх в цілісну систему загально підлеглих груп, кожна з яких розвиває і конкретизує попередню. Насправді, система, з одного боку, охоплює на кожному ступені всю сукупність комплексних і групових (однорідних) показників (при заданому рівні деталізації), а з іншої – дає можливість встановити важливість показника конкретної групи по відношенню до іншої, що знаходиться з нею на одній вертикалі, і нижченаведеним одиничним показником [1; 3; 4].

Складність комплексної оцінки спортивної підготовленості гімнаста полягає в тому, що більшість характеристик не можуть бути зміряні кількісно; не всі показники можуть бути зіставлені через відсутність загальної одиниці вимірювання, тому доводиться шукати шлях перекладу натуральних показників у відносних.

Навіть у оволодінні окремими гімнастичними елементами фізична підготовка є основою навчання [6; 10]. Це твердження не означає, що решта видів підготовки (технічна, психологічна, тактична і теоретична) залишається недооціненими. Але фізична підготовка грає вирішальну роль з перших кроків в спорті [2].

Природно, що фізична підготовка гімнастів багатогранна і переслідує цілий ряд цілей, а у зв'язку з різними цілями на тому або іншому етапі тренування різних і зміст фізичної підготовки. При оцінці рівня фізичної підготовленості гімнастів має місце визначення спеціальної працездатності, силових якостей, різних форм швидкості, витривалості, гнучкості [11]. А оскільки сучасна гімнастика пред'являє підвищені вимоги саме до рівня розвитку силових і швидко-силових якостей, то дослідженню цих якостей надається першорядне значення [4; 8].

Висновки. Не дивлячись на досить велику кількість робіт, які розкривають рівні фізичної підготовленості гімнастів і методів їх визначення, в них відсутні відомості що відображають динаміку розвитку рівня модельних характеристик. Також слід зазначити, що тенденція розвитку спортивної гімнастики полягає в її «омолоджуванні», що виражається зокрема в тому, що регулярними заняттями спортивною гімнастикою починають займатися хлопчики з 5–6 років. Це диктує необхідність дослідження факторної структури фізичної підготовленості і її динаміки в значному проміжку часу (4–5 років), динаміки рівня розвитку фізичних якостей і обґрунтованому визначенню їх нормативних вимог і виявленні модельних характеристик рухових здібностей на контингенті гімнастів 8–10 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Друзь, В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Киев : Здоровье, 1976. 96 с.
2. Платонов В. Н., Сахновский К. П. Подготовка юного спортсмена. К.: Радянська школа, 1988. 198 с.
3. Славик М. І. Вивчення змін модельних характеристик функціонального стану гімнастів під час навчально-тренувального процесу. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2009. № 12. С. 13-17.
4. Худолей О. Н. Моделирование процесса подготовки юных гимнастов. Харьков: «ОВС», 2005. 336 с.
5. Худолей О., Карпунець Т., Іващенко О. Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6–8 років. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2015. № 4. С. 3–10.
6. Худолей О. Основи методики викладання гімнастики : [навч. посіб.: у 2-х т. – 4-е вид., випр. і доп.]. Харків : ОВС, 2008. Т.1. 408 с.
7. Худолей О. М. Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2013. № 10. С. 3-16.
8. Худолей О. М., Іващенко О. В. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків : монографія. Харків : ОВС, 2014. 320 с.
9. Худолей О. М. Обґрунтування модельних характеристик функціональної і рухової підготовленості юних гімнастів 7-13 років. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2005. № 1. С. 18-37.
10. Худолей О. М., Іващенко О. В. Теорія та методика викладання гімнастики : навч. Посіб. Харків : ОВС, 2014. 384 с.
11. Худолей О. М. Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7-13 років: автореф. дисертації док. наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.01. К.: НУФВіС, 2011. 44 с.

Бехта Дмитро, Кисельов Валерій

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. В статті проводиться аналіз особливостей розвитку фізичних якостей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Вивчаються характеристики актуальних методів проведення тренувального процесу у дітей на цьому етапі підготовки.

Ключові слова: футбол, попередня-базова підготовка, тренувальні методики.

Behta Dmytro, Kyselov Valerii. Features of the development of physical qualities of football players at the stage of preliminary basic training.

Abstract. The article analyzes the peculiarities of the development of physical qualities of young football players at the stage of preliminary basic training. The characteristics of current methods of conducting the training process in children at this stage of training are studied.

Key words: football, preliminary basic training, training methods.

Постановка проблеми. Етап попередньої базової підготовки в спортивній діяльності, зокрема в футболі, відповідає передпубертатному періоду розвитку підлітка, який приблизно триває від 10 до 13 років. Під час цього періоду дитина проходить через значні зміни в фізичному, психологічному та емоційному розвитку. В цей період у дітей виникають стійкі інтереси до якоїсь діяльності, які важливо правильно направляти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У вітчизняній та закордонній науці багато досліджень зосереджуються на розвитку окремих фізичних якостей, таких як швидкість, витривалість, сила, гнучкість тощо, які є важливими для досягнення успіху у футболі. Також акцентується увага на проблемі організації тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки, а також на використанні різних методів і засобів, таких як технічні тренажери, бігові доріжки тощо.

Окремі дослідження зосереджуються на аналізі різних показників фізичних якостей футболістів і їх зв'язку з ефективністю гри на футбольному полі.

Метою дослідження є теоретичний аналіз особливостей розвитку фізичних якостей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Результати дослідження. Розвиток фізичних якостей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки може бути забезпечений за допомогою різних методів і засобів, які були досліджені в наукових дослідженнях і відтестовані на практиці українськими та світовими футбольними тренерами.

Один з найбільш ефективних засобів розвитку фізичних якостей юних футболістів - це комбіновані тренування. Дослідження показують, що комбіновані тренування забезпечують більш високий рівень фізичної підготовленості, ніж односторонні тренування, такі як біг або силові вправи. Такі тренування можуть включати комбінацію різних видів вправ, таких як біг, прискорення, стрибки, вправи з м'ячем та інші.

Окрім цього, методика футбольних тренерів може включати ігрові форми тренувань, які сприяють розвитку не тільки фізичних якостей, але й технічних та тактичних навичок гравців. Ігрові форми тренувань можуть бути засновані на різних стратегіях гри, наприклад, атакуючої або оборонної гри, що дозволяє тренеру підібрати відповідні вправи для розвитку певних фізичних якостей.

У низці досліджень виявлено вікову динаміку розвитку швидко-силових якостей у дітей та підлітків, визначено періоди більш активного та уповільненого їх піднесення. Використання швидко-силових та спринтерських вправ більшою мірою сприяє збільшенню швидкості в період її активного вікового приросту. Проте, серед дослідників

немає єдиної думки про сенситивні періоди розвитку швидкісно-силових здібностей. Зокрема, часом підвищеної чутливості до швидкісно-силових навантажень вважається вік із 10 до 16 років. Розвиток швидкісно-силових здібностей починається з 8 років і продовжується до 14-17 років [2, 3].

Розвиток фізичних якостей є ключовим елементом успіху у футболі. Виділення часу та зусиль на підготовку футболістів фізично допомагає покращити їхні спортивні досягнення та знижує ризик травм.

Враховуючи різноманітність фізичних вимог гри, етап попередньої базової підготовки повинен забезпечувати розвиток різних фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість та координація. Включення різноманітних вправ та методів допомагає досягти більш збалансованого фізичного розвитку [4].

Використання кругових тренувань є ефективним методом для розвитку різних фізичних якостей. Вправи можна змішувати для забезпечення різноманітності навантажень і покращення спортивної продуктивності.

Регулярне тестування та моніторинг фізичних показників допомагає відстежувати прогрес гравців і ефективність тренувальної програми. Контроль результатів дозволяють зробити об'єктивний аналіз розвитку та внести корективи в програму тренувань.

При розробці програм та проведенні тренувань необхідно зважити на індивідуальність дітей. Враховуючи індивідуальні особливості кожного гравця, можна розробити більш ефективний план фізичної підготовки. Призначення індивідуальних завдань та тренувань може сприяти досягненню більш виражених результатів.

Не варто забувати й про такий надважливий фактор як забезпечення безпеки. Забезпечення належного розігрівання м'язів, правильної техніки виконання вправ та безпечного середовища для тренувань допомагає уникнути травм та забезпечити ефективний фізичний розвиток.

Для успішного розвитку фізичних якостей важливо забезпечити підтримку та мотивацію гравців. Змагання, співпраця в команді, використання ігрових елементів та позитивна атмосфера на тренуваннях сприяють більш активному залученню гравців та досягненню кращих результатів.

Крім того, важливо звертати увагу на правильне харчування та регулярний відпочинок, оскільки це впливає на ефективність тренувань та загальний стан здоров'я футболістів [1].

У цілому, під час попередньої базової підготовки юних футболістів, тренерам необхідно забезпечити різноманітність інтенсивності та об'єму тренувань, забезпечити оптимальне співвідношення між навантаженнями і відпочинком, розвивати індивідуальні особливості кожного гравця та проводити моніторинг рівня фізичної підготовленості.

Висновок. Узагальнюючи, етап попередньої базової підготовки для футболістів є критичним періодом для розвитку фізичних якостей. Забезпечення різнобічного підходу, включення кругових тренувань, регулярне вимірювання показників та індивідуальний підхід допомагають покращити фізичну підготовку та досягти більш успішних результатів на полі. Однак слід пам'ятати, що фізична підготовка є постійним процесом, і постійне вдосконалення програми та тренувань є ключем до досягнення максимального потенціалу гравців.

Вивчення розвитку фізичних якостей у футболістів на етапі попередньої базової підготовки є дуже важливим аспектом для підвищення їхньої атлетичності та спортивної ефективності. Вирішення цієї проблематики допомагає тренерам та фахівцям у розробці оптимальних програм тренувань, що сприяють розвитку силових, швидкісних, витривалих та координаційних якостей гравців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гордієнко П. Ю. Спортивно-технічна підготовка юних футболістів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка : педагогічні науки*. 2019. №4 (327). Ч. 1. С. 156-165.
2. Лебедев С.І., Тюрін О.Ю. Вплив тренувального процесу за програмою дитячо-юнацької середньої школи на психофізіологічні якості футболістів 10–12 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 1 (51). С. 38–42
3. Мулик В.В., Крайник Я.Б. Кількісні характеристики рухових дій юних футболістів під час змагальної діяльності на етапі попередньо-базової підготовки. *Спортивні ігри*. 2019. №4 (14). С. 48–57
4. Bunc V., Psota R. Physiological profile of young soccer players. *J. Sports Med. Phys. Fitness*. 2001. №41. P. 337-341.

Бідоленко Віталій, Кравченко Ігор

ТЕХНІКО-ТАКТИЧНЕ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядається питання техніко-тактичного удосконалення футболістів 13-14 років протягом річного циклу підготовки. Автором запропоновано комплекс засобів, які сприяють цілеспрямованому покращенню технічних прийомів, тактичних дій, розвитку спеціальних фізичних якостей, притаманним футболу.

Ключові слова: юні футболісти, техніка, тактика, удосконалення здібностей.

Bidolenko Vitaly. Technical and tactical improvement of football players at the stage of preliminary basic training.

Abstract. The article deals with the issue of technical and tactical improvement of football players aged 13-14 during the annual cycle of training. The author proposed a set of tools that contribute to the purposeful improvement of technical techniques, tactical actions, the development of special physical qualities inherent in football.

Key words: young football players, technique, tactics, improvement of abilities.

Постановка проблеми. Підготовка футболістів підліткового віку відрізняється від тренувального процесу дорослих гравців як застосуванням методів підготовки, ознайомленням та удосконаленням техніко-тактичних прийомів, процесом фізичного розвитку і багато чого іншим [2; 6; 8]. Головним у тренувальному процесі юних футболістів є різнобічна фізична підготовка, на якій базується поступовий розвиток спеціальних фізичних якостей, а також удосконалення техніки і тактики гри [1].

Покращення техніко-тактичної підготовки юних гравців не можливе без вивчення основ техніки і тактики футболу на початкових етапах підготовки. Для цього застосовують вправи з певною варіацією зусиль і швидкості виконання цих дій, без досягнення максимальних значень. Усі підходи необхідно використовувати з певною метою, що і вимагає досліджень, особливо техніко-тактичного напрямку [3; 7]. А це не повинно бути випадковим набором різних тренувальних засобів. Треба підбирати ті з них, які позитивно чинять вплив на гарне оволодіння технічними прийомами і тактичними діями на кожному етапі багаторічного спортивного тренування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найважливішою частиною в системі багатолітньої підготовки футболістів, згідно досліджень П.Ю Гордієнка, 2019; Е.Ю. Дорошенка, 2013, є технічна підготовка, де важливою умовою повинен бути взаємозв'язок між технічною майстерністю гравців та рівнем розвитку необхідних фізичних якостей. Безпосередньо сам тренувальний процес, як вказують науковці К. Віхров, 2007;

В.М. Платонов, 2013; В.Л. Яковлів, 2016, повинен будуватися у залежності від вікової категорії та кваліфікації спортсменів.

Удосконалення техніки гри футболіста, як представлено у рекомендаціях І.О. Бичука, Р.Б. Іваніцького, О.І. Бичука, Ю.Ю. Цюпака, 2023; В.М. Костюкевича, 2013, повинно проводитись при якісному виконанні та з максимальною швидкістю, в умовах обмеженого простору та дефіциту часу, при жорсткому єдиноборстві з боку гравців команди-суперника. Стосовно тактичної підготовки юних футболістів, то, як вказують М.М. Осадець, М.Ю. Байдюк, 2021, треба оволодівати теоретичними знаннями щодо всього арсеналу тактичних дій, які постійно вдосконалювати практично під час проведення змагань із суперником, а це, у свою чергу, призведе до формування спеціальних здібностей у вирішенні ігрових завдань.

Покращення техніко-тактичної підготовки юних гравців, згідно досліджень І.Г. Максименка, В.О. Папаїки, 2003, повинно базуватись на початкових етапах підготовки, що вимагає продовження дослідницької роботи у цьому напрямку, з підбором ефективних тренувальних засобів, відповідно до вікової категорії футболістів.

Мета роботи: розробити та впровадити у тренувальний процес футболістів 13-14 років методику техніко-тактичної підготовки протягом річного циклу.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- 1) дослідити проблемні питання спортивної підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки;
- 2) розробити методику техніко-тактичної підготовки футболістів 13-14 років протягом річного циклу підготовки;
- 3) експериментально перевірити вплив запропонованої методики на техніко-тактичну підготовленість юних футболістів протягом досліджуваного періоду.

Результати досліджень. Розроблена методика педагогічного експерименту, запропонована юним футболістам, полягала у включенні великої кількості вправ технічного спрямування, що передбачало удосконалення окремих елементів техніки, притаманних футболу: володіння м'ячем, ведення м'яча, поєднання ведення м'яча і інших елементів, ударів по м'ячу, обманих рухів (фінів). Також відбувалось удосконалення тактичних як індивідуальних, так і групових та командних дій, передбачених програмними вимогами для футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Покращення техніко-тактичної підготовки передбачало і включення рухливих ігор та естафет, які надавали тренувальному процесу позитивного налаштування до подолання запропонованого фізичного навантаження.

Ефективність запропонованої експериментальної методики була визначена за допомогою порівняння результатів спеціальної фізичної та технічної підготовленості юних спортсменів, отриманих протягом досліджуваного періоду. Показники, представлені у табл. 1 та рис. 1-6, вказують на позитивну динаміку стану підготовленості футболістів.

Таблиця 1

Результати зміни спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів протягом досліджуваного періоду (n=18)

№	Контрольні випробування	$\bar{X}_{\text{п}} \pm \delta$	$\bar{X}_{\text{к}} \pm \delta$	$\eta, \%$
1	Польові гравці Біг на 30 м з веденням м'яча, с	5,6 $\pm$ 0,09	5,4 $\pm$ 0,11	3,6
2	Удар по м'ячу на дальність, м	53,8 $\pm$ 2,53	62,7 $\pm$ 2,77	16,5
3	Укидання м'яча на дальність, м	14,5 $\pm$ 2,47	16,7 $\pm$ 2,51	15,2
4	Жонглювання м'ячем, к-ть разів	48,6 $\pm$ 3,12	56,4 $\pm$ 3,42	16,0
5	Воротарі Удар по м'ячу на дальність, м	31,5 $\pm$ 3,52	37,8 $\pm$ 3,48	20,0
6	Кидок м'яча на дальність, м	19,4 $\pm$ 3,5	22,7 $\pm$ 3,47	17,0

При контрольному випробуванні «Біг на 30 м з веденням м'яча» результати протягом дослідження змінилися від $5,6 \pm 0,09$ с до $5,4 \pm 0,11$ с, що склало 3,6 одиниць у відсотковому відношення (табл. 1 та рис. 1).

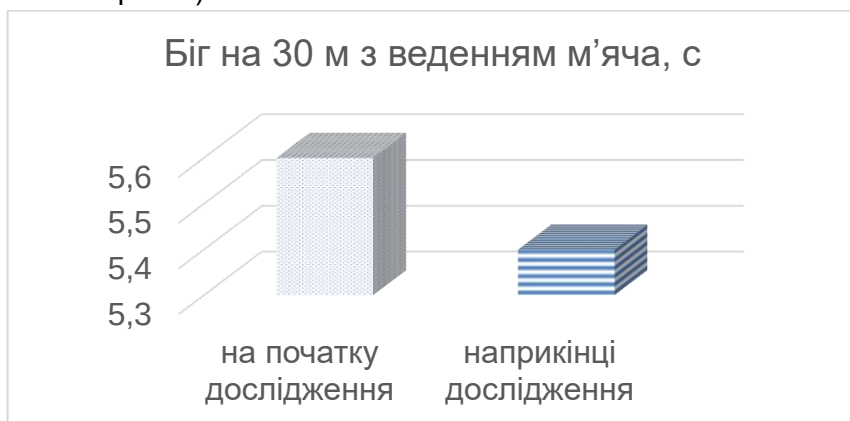


Рис. 1. Зміна результатів юних футболістів у тесті «Біг на 30 м з веденням м'яча» протягом дослідження.

Під час контрольного випробування «Удар по м'ячу на дальність» початкові показники були $53,8 \pm 2,53$ м, а після завершення експерименту стали $62,7 \pm 2,77$ м, тобто збільшилися на 16,5 % (табл. 1 та рис. 2).

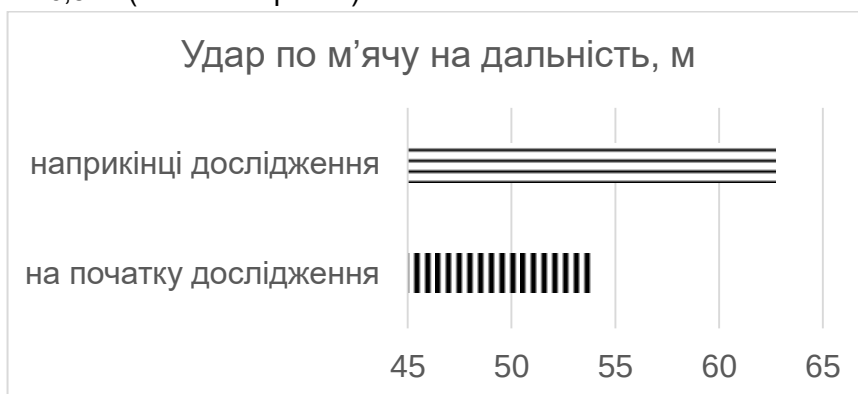


Рис. 2. Зміна результатів юних футболістів у тесті «Удар по м'ячу на дальність» протягом дослідження.

Майже такі самі результати приросту, а саме 15,2 %, були у контрольному випробуванні «Укидання м'яча на дальність», де початкові показники коливалися у межах $14,5 \pm 2,47$ м, а після завершення експерименту покращились до $16,7 \pm 2,51$ м (табл. 1 та рис. 3).

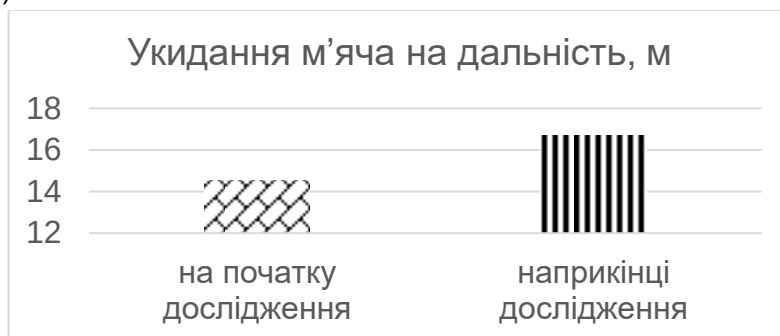


Рис. 3. Зміна результатів юних футболістів у тесті «Укидання м'яча на дальність» протягом дослідження.

Жонглювання м'ячем протягом досліджуваного періоду покращилось на 16,0 відсотків, де початкові показники складали $48,6 \pm 3,12$ підбивань, а наприкінці дослідження вказували на величину $56,4 \pm 3,42$ разів (табл. 1 та рис. 4).

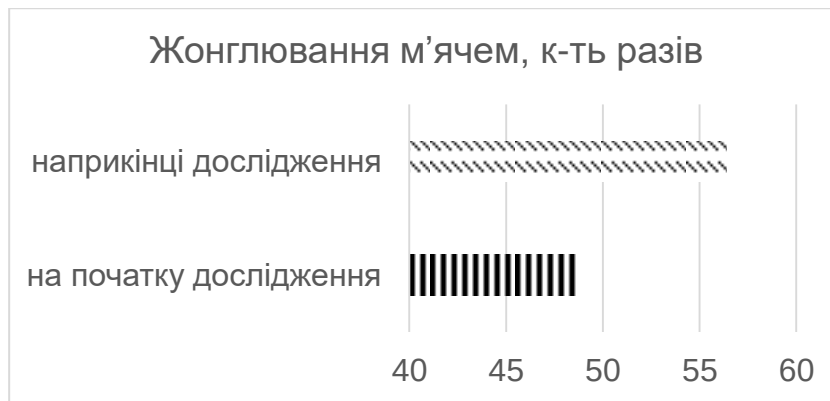


Рис. 4. Зміна результатів юних футболістів у тесті «Жонглювання м'ячем» протягом дослідження.

Початкові результати контрольного випробування «Удар по м'ячу на дальність» (для воротарів) засвідчили величину $31,5 \pm 3,52$ м, а після проведення педагогічного експерименту піднялися до позначки $37,8 \pm 3,48$ м, що у відсотковому відношенні покращилось на 20,0 % (табл. 1 та рис. 5).



Рис. 5. Зміна результатів юних футболістів (воротарі) у тесті «Удар по м'ячу на дальність» протягом дослідження.

Інше контрольне випробування для воротарів, тобто «Кидок м'яча на дальність», теж покращилось на 17,0 %, де показники протягом досліджуваного періоду змінилися від $19,4 \pm 3,5$ м, до $22,7 \pm 3,47$ м (табл. 1 та рис. 6).

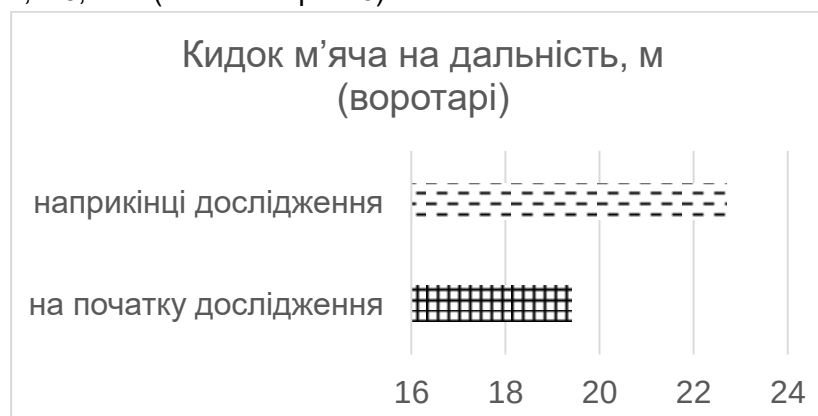


Рис. 6. Зміна результатів юних футболістів (воротарі) у тесті «Кидок м'яча на дальність» протягом дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Для покращення технічної і тактичної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки необхідно у тренувальний процес включати велику кількість технічних прийомів, які ефективно і найбільш часто використовуються під час гри у

футбол; рухливі ігри і естафети із включенням різних видів спортивного інвентарю; покращувати групові і індивідуальні тактичні дії; опановувати основами командної тактики футболу; використовувати технічні прийоми з інших видів спорту; включати різноманітні спеціальні вправи для розвитку фізичних якостей, притаманних футболу.

2. Результати тестування зміни спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів 13-14 років під час експерименту вказують на покращення, що підтверджує правильність запропонованої методики тренувань протягом річного циклу підготовки.

Подальші дослідження будуть проведені у напрямку вивчення впливу запропонованих засобів для удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів 14-15 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бичук І.О., Іваніцький Р.Б., Бичук О.І., Цюпак Ю.Ю. Фізична, технічна і тактична підготовка футболістів: методичні рекомендації. Луцьк, 2023. 54 с.
2. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів. *Фізичне виховання в школі*. 2007. №2. С. 10-13.
3. Гордієнко, П. Ю. (2019). Спортивно-технічна підготовка юних футболістів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. Педагогічні науки, (4(327) Ч.1), 156–165.
4. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх : монография. Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД , 2013. 436 с.
5. Костюкевич В.М. Построение тренировочных занятий в футболе. Винница: Планер, 2013. 194 с.
6. Максименко И.Г., Папаика В.А. Оптимизация процесса подготовки футболистов. Луганск: Альма-Матер, 2003. 352 с.
7. Осадець М.М., Байдюк М.Ю. Основи тактичної підготовки у футболі: навч. Посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 104 с.
8. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Киев: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
9. Яковлів В. Л. Основи управління підготовкою юних спортсменів: навч. посіб. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2016. 271 с.

Білокур Євгеній, Кулик Ніна

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ПРИ НАВЧАННІ ГРИ ФУТБОЛ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті обґрунтовано використання елементів легкої атлетики при навчанні гри футбол на заняттях фізичної культури у професійно технічних закладах освіти. Наданні спеціальні вправи легкоатлета, які ведені у підготовчу частину уроку для розвитку фізичної підготовки, а в основну частину занять були запропоновані елементи легкої атлетики вправи з бар'єрами для розвитку спеціальної підготовки футболіста.

Ключові слова: фізична підготовка, футбол, вправи, методи, засоби, футболісти, легка атлетика.

Bilokur Evgeny, Kulyk Nina. Use of elements of athletics when learning to play football.

Abstract. The article substantiates the use of elements of light in teaching the game of football in physical education classes in vocational and technical educational institutions. Special exercises for a track and field athlete are provided, which are conducted in the preparatory part of the lesson for the development of physical fitness, and in the main part of the classes, elements of athletics and exercises with barriers were offered for the development of a football player's special training.

Keywords: physical training, football, exercises, methods, means, football players, athletics.

Постановка статті. Сьогодні зростає об'єм інформації, постійна модернізація навальних програм, широке використання різноманітних форм, методів, засобів надає несприятливу дію на рухову діяльність молоді. Як зазначають вчені, (А. Н. Романенко, 1998; О. М. Джус, 2001; Г. М. Гагаєва (1989), Е. Р. Бісмен (1992), футбол належить до

універсальних видів спорту, які сприяють різнобічному фізичному розвитку людини. Заняття які проводяться з дітьми на свіжому повітрі забезпечують оздоровчий вплив, що сприяє зміцненню нервової системи, розвитку рухового апарату, покращенню роботи серцево-судинної системи, покращення обміну речовин в організмі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Представники різноманітних наукових дисциплін (Е. П. Ільїн, 2001; А. Ц. Пуні, 1997; П. А. Рудік, 1994; Л. В. Волков, 2003; Б. М. Шиян, 1997), стверджують, що заняття футболом не тільки розширюють діапазон функціональних можливостей, але й розвивають здібність долати певні напруження, труднощі і перешкоди. У процесі занять футболом у школярів формується ряд важливих вольових здібностей, таких як: дисциплінованість, самостійність, наполегливість, ініціативність, рішучість, витримка, сміливість [3;].

В науково-методичній літературі рекомендації спеціалістів по вихованню волі (Т. І. Шульга, 1987; М. І. Брихцін, 1989; А. П. Золотарьова, 1993, Е. П. Ільїн, 2003) відносяться в основному до суто спортивної діяльності, і як правило не охоплюють вікові аспекти і не являють собою цілісну, науково-обґрунтовану методику виховання вольових здібностей у юнаків.

Велика кількість вчених присвятили свої праця ряду досліджень, а саме: відбором юних футболістів займався В. Алов, (1998), А. Дулібський, А. Яценко, В. Ніколаєнко, (2003); організацію навчально-тренувального процесу досліджували А. Романенко, О. Джус, (1988), В. Шамардін, (2002); факторну структуру показників фізичного стану дітей у залежності від занять футболом визначив Р. Ярий, (2006); функціональній підготовленості футболістів шкільного віку присвятили свої праці В. Романюк і В. Чижик (2006); методику навчання елементів футболу старшокласників на уроках фізичної культури й секційних заняттях з футболу показали у своїй роботі А. Васильчук, Й. Фалес та В. Ніколаєнко (2006); взаємозв'язок фізичного стану та спеціальної рухової підготовки учнів в процесі навчання футболу зазначила М. Марщук (2017).

Отже, все вищевикладене свідчить про актуальність використання елементів легкої атлетики для вдосконалення гри футбол на заняттях з фізичної культури.

Мета дослідження: обґрунтувати використання елементів легкої атлетики для вдосконалення гри футбол на заняттях з фізичної культури.

Результати дослідження. Фізичне культура і спорту у професійно технічних навчальних закладах освіти є учбовою дисципліною, яка формує у учнів життєво необхідні знання, уміння, навички, що розвивають рухові якості молоді. Доведено, що навчальний процес у закладах характеризується досить великим розумовим і психофізичним навантаженням на учнів. Метою дисципліни є формування особистості індивіда, особових мотивів його досягнення, необхідних для цього знань, умінь, навичок, активної діяльності фізичної культури і спорту. Задачами з фізичного виховання – є формування здорового способу життя, забезпечити різноманітною і професійно-прикладну фізичну підготовленість, сприяти правильному фізичному і духовному розвитку учнів, підвищувати стійкість організму індивідів до несприятливих виробничих чинників, полегшуючи їх адаптацію до умов трудової діяльності.

Фізична підготовка поділяється на загальну і спеціальну. Загальна фізична підготовка пропонує повноцінний фізичний розвиток та всебічну фізичну підготовленість футболістів. Вона представляє собою процес, який спрямований на розвиток основних фізичних якостей та вдосконалення для життєво необхідних рухових навичок [2; 5].

Метою загальної фізичної підготовки є створення у гравців рухової підготовленості, яка буде основою спеціальної підготовки. Як засоби для розвитку фізичної готовності, рекомендується використовувати фізичні вправи загального впливу, вправ з інших видів спорту. Така різноманітність вправ спрямована на розширення у футболістів рухових можливостей. Тому необхідно враховувати відповідність під час передачі і співпраці різних

якостей та навичок. Вони можуть бути позитивними, негативними або нейтральними. Наприклад, із розвитком силових можливостей збільшується швидкість, покращується координація рухів і точність ударів [3; 4; 6].

На підставі вивчення документацій, програм з фізичної культури та педагогічного спостереження нами було запроваджено в навчальний процес впровадження елементів легкої атлетики. Експериментальна система впровадження елементів легкої атлетики у проведення занять фізичної культури в модуль «Футбол» в закладі ДНЗ «Сумському міжрегіональному вище професійне училище» м. Суми.

Була розроблена авторська система проведення занять фізичної культури з «Футболу» з використанням елементів легкої атлетики для молоді 16-18 років, яка впливатиме на рівень фізичної підготовленості учнів.

У процесі навчання та тренування основними засобами є *фізичні вправи*, які можна умовно поділити на три групи: перша – *загально-підготовчі вправи* (використовуються для загального, різнобічного, але водночас спеціального в кожному виді легкої атлетики фізичного розвитку, і на заняттях включають вправи з інших видів спорту – спортивних ігор, акробатики, плавання, лижного спорту); друга – *спеціально-підготовчі вправи* (використовуються для розвитку рухових здібностей, які необхідні для оволодіння технікою рухів у своєму виді, та їх удосконалення); третя – *змагальні вправи* (вправи з виду легкої атлетики, в яких спеціалізується спортсмен, а також ті, які виконуються в нестандартних умовах) [1].

У підготовчу частину для розвитку фізичної підготовки футболістів в розминку нами було запропоновано включити елементів легкої атлетики такі як біг і спеціально бігові вправи легкоатлета, а саме: біг з високим підніманням стегна 20 м і з переходом на біг прискорення 10 м; біг закидом гомілки 20 м і з переходом на біг прискорення 10 м; стрибковий біг з ноги на ногу 20 м і з переходом на біг прискорення 10 м; дріботливий біг 20 м і з переходом на біг прискорення 10 м та різновиди бігових вправ надані у таблиці 1.

Таблиця 1

Різновиди спеціально бігових вправ

Спеціально бігові вправи	Різновиди спеціально бігових вправ
Піднімання стегна	- біг з підніманням стегна з виведенням гомілки вперед; - біг з високим підніманням стегна з переходом у біг із прискоренням; - біг з високим підніманням стегна в повільному й швидкому темпі.
Закидом гомілки	- біг із закидом гомілки з виведенням стегна вперед; - біг із закидом гомілки через 2 кроки; - біг із закидом гомілки в наростаючому темпі з переходом у біг із прискоренням.
Біг на прямих ногах	- біг на прямих ногах; - біг із прямими ногами вперед з максимальною частотою рухів; - біг із прямими ногами вперед з максимально широким кроком;
Стрибки	- стрибки перекатом з п'яти на носок; - стрибки «у кроці» через крок (через 2,3 кроки); - стрибки з ноги на ногу, виштовхуючись уперед;

В основну частину занять були запропоновані елементи легкої атлетики вправи з бар'єрами для розвитку спеціальної підготовки футболіста. Комплекс вправи з бар'єрами для поштовхової ноги (комплекс 1) і махової ноги (комплекс 2):

Комплекс 1:

1. Стоячи з боку бар'єра в нахилі вперед і упором руками в переді стоячого бар'єру, перенесення поштовхової ноги. При відведенні назад поштовхової ноги стопа знаходиться нижче коліна.
2. Ковзання стопою поштовхової ноги по похилій площині планки бар'єра з послідовним виносом її вперед до положення переднього бігового кроку.

3. Стоячи з боку бар'єра на відстані 1,5–2 стопи зі сторони поштовхової ноги, підняти зігнуто в колінному суглобі махової ноги і опустить її мимо бар'єра за плоскість планки. Поштовхуючи ногу перенести над планкою бар'єра, як у вправі 1.
4. Ходьба з боку бар'єрів. Махову ногу переносять повз бар'єра, як у вправі 3. Поштовхову ногу бар'єрним рухом проносити над планкою. Відстань між бар'єрами 2,5–3 м. долати в три кроки на прямих ногах.
5. Таж вправа через бар'єр. Тулуб злегка нахилений вперед з активним рухом рук.

Комплекс 2:

1. Стоячи до опори з боку і триматися за неї, махи ногою вперед-назад, при русі розслаблена нога згинається по інерції. При опусканні вниз-назад – торкається підшвою доріжки.
2. Стоячи перед опорою, зробити крок поштовховою, маховою зігнутою підняти в коліном вверх-вперед, вихлеснути на опору так, щоб п'ятка, гомілка ковзали вперед. Рухи рук, як при атаці бар'єра.
3. Стоячи перед опорою, зробити крок поштовховою, маховою зігнутою підняти в коліном вверх-вперед, виплеснуть гомілку і впертися стопою об опору.
4. Стоячи над бар'єром (76,2–84,0 см), вивчити рух переходу через бар'єр лівою, правою ногою.
5. Переступання через бар'єр з положення Стоячи над бар'єром.

Були надані методичні указівки. Ефективність навчання техніки перешарування через бар'єр залежить від засвоєння спеціальних вправ, сприяють правильному перенесенню махової і поштовхової ноги. Для опанування синхронними рухами ніг і рук спочатку потрібно, Стоячи над бар'єром, засвоїти рухи ногами, а потім узгоджувати їх з рухами рук. Теж з трьох-п'яти бігових кроків розбігу, подолання бар'єра.

Важливо акцентувати увагу учнів на активне опускання махової ноги за бар'єр.

Висновки. На підставі аналізу науково-методичної літератури у сфері фізичної культури і спорту було, визначено, що підвищення фізичної підготовленості учнів є перспективним напрямком у обґрунтуванні використання елементів легкої атлетики для вдосконалення гри футбол на заняттях з фізичної культури у професійно технічних закладах освіти.

Перспективи подальшого дослідження пов'язані у впровадженні використання елементів легкої атлетики для вдосконалення гри футбол на заняттях з фізичної культури у навчальний процес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кулик Н.А. Методика навчання бігових видів легкої атлетики: методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Легка атлетика та методика її викладання». Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. 60 с.
2. Лобасюк В. Методика контролю рівня фізичної підготовленості футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 1. С. 29-32.
3. Марченко В.А. Оптимізація швидкісної підготовки кваліфікованих футболістів. Практикум з футболу. Київ, 2001. С. 21-23.
4. Петров О. П. Методика навчання футболу: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський держ. ун-т, ред.-вид. відд., 2006. 128 с.
5. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література. 1995. 319 с.
6. Шкретій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. Київ: Олімпійська література, 2005. 258 с.

ВИКОРИСТАННЯ СХІДНИХ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті досліджено ефективність різних напрямків фітнесу та елементів йоги, а також підтверджено що вони не спричиняють значного навантаження на організм спортсмена, проте характеризуються вираженим корегуючим і відновлюючим ефектом. Автором встановлено, що найбільш тривожними є спортсмени на початку річного тренувального циклу, але після застосування засобів східних технологій спортсмени можуть ефективно контролювати свій передстартовий стан і з меншою кількістю припускаються помилок уже під час початку поєдинку.

Ключові слова: східні технології, йога, бокс, психологічна підготовка

Boyko Sergiy, Skrypka Iryna. Use of eastern health technologies in optimizing the sports training of boxers.

Abstract. The article examines the effectiveness of various directions of fitness and elements of yoga, and also confirms that they do not cause a significant load on the athlete's body, but are characterized by a pronounced corrective and restorative effect. The author found that athletes are the most anxious at the beginning of the annual training cycle, but after using the means of eastern technologies, athletes can effectively control their pre-start condition and make fewer mistakes already at the start of the match.

Key words: eastern technologies, yoga, boxing, psychological training

Актуальність. Бокс один з найбільш популярних видів спорту, а також він сприяє всебічному фізичному розвитку та зміцненню здоров'я. Заняття з боксу виховують у юнаків цінні морально-вольові якості, такі як колективізм, взаємодопомога, повага до однолітків, які є партнерами чи суперниками в ринзі, свідомі дисципліна, активність, почуття відповідальності.

Сучасні умови підготовки кваліфікованих спортсменів висувають підвищені вимоги організації проведення тренувальних занять до фізичної підготовки [6] Бокс висуває високі вимоги до організму людини, але в процесі тренування організм підлітків, що тренуються поступово пристосовується до тренувальних навантажень і змагань. Значно покращується при заняттях боксом функціональний стан м'язів: підвищується їх здатність до напруги та розслаблення. Для досягнення високих спортивних результатів підлітки 14-16 років, що займаються спортом повинні володіти більш складно координаційними технічними рухами, а також певним рівнем фізичної підготовленості на такі умови вказується в більшості досліджень [3, 6, 7].

Відсутність новітньої сучасної підготовки та кількісної інформації про новітні засоби підготовки спортсменів на сьогодні вказує на актуальність нових досліджень. Вправи оздоровчої системи йога рекомендуються спортсменам силових видів спорту не тільки для покращення результативності у своїй спеціалізації, для вміння під час сконцентрувати свій силовий потенціал і постановки правильного дихання при підйомі максимальної ваги, для еластичності зв'язків і м'язів і поліпшення силових якостей, а й відновлення сил, для психофізіологічного контролю під час змагань, для профілактики травматизму суглобів і хребта.

Мета – вивчити характерні особливості підготовки боксерів за допомогою використання елементів йоги в тренувальному процесі боксерів.

Завдання:

1. Проаналізувати літературні джерела для загальної характеристики спортивної підготовки боксерів та проаналізувати особливості реалізації закономірності спортивного тренування у підготовці боксерів.

2. Розробити комплекс вправ з використанням елементів йоги та визначити доцільність його використання в тренувальному процесі боксерів.

Виклад основних результатів дослідження. В останній час підготовки спортсменів різних видів спорту використовують різні напрямки фітнесу та елементи йоги, які не спричиняють значного навантаження на організм, проте характеризуються вираженим корегуючим і відновлюючим ефектом. Найпоширенішим з цих напрямків є йога, а також близькі до неї види фітнесу, які мають походження з йоги або спільні з нею технічні елементи – пілатес, каланетика, стретчінг.

Різні види йоги по різному впливають на організм спортсмена, у першу чергу, на їх психоемоційний стан, а також підвищує рухову активність, укріплює опорноруховий апарат та підвищує їх фізичну працездатність. Найбільш поширеними серед йога-практик які можна застосувати у навчальному процесі під час занять фізкультурою є хатха-йога («йога зусилля»), яка сприяє зміцненню м'язів верхньої частини спини, черевного пресу, зміцненню та випрямленню хребта, формуванню постави, розвитку гнучкості та загальної силової витривалості. Вона передбачає асани, тобто вправи, направлені на розвиток вміння утримувати тіло в певних положеннях протягом деякого часу, а також пранаями – вправи, направлені на регуляцію дихання.

Користь йоги для боксерів полягає в наступному: вчить керувати диханням, а саме постановка дихання для боксера вкрай необхідна. Слід знати, на якій фазі вправи – позитивної чи негативної – робити вдих чи видих. Де допустимо, а де небезпечно затримувати дихання і т.д. Ці знання необхідні лише на рівні відпрацьованого навички. При цьому в більшості тренувальних методик для боксерів робота над диханням дуже поверхова. Щодо більшості юних боксерів, то часто про постановку дихання ніхто навіть не замислювався. Таких спонтанно дихаючих боксерів одразу помітно.

Йога забезпечує розтяжку. Стретчінг (розтяжка) – обов'язкова частина тренінгу з обтяженнями. З його допомогою забезпечується еластичність м'язів, знімаються гіпертонуси. Розтяжки, які застосовуються у фітнесі, є спрощеною адаптованою формою асан йоги. Звичайно, йога в чистому вигляді забезпечує набагато кращу розтяжку. Потрібно знати, що гнучкість та сила взаємопов'язані. Тренінг з обтяженнями погіршує гнучкість, якщо рухи виконуються не в повній амплітуді. При правильній організації тренувань тренінг з обтяженнями тільки покращує гнучкість [2; 3].

Йога забезпечує ізометричну дію на навантаження. Розвиток м'язів побудовано на принципі їхнього шоку. Навантаження на м'язи має постійно змінюватися кількісно чи якісно. При цьому більшість вправ в арсеналі спортивної підготовки складаються з концентричної (підйом ваги) та ексцентричної (опускання) фаз. Ізо метрія – утримання ваги, у тому числі власної – представлена набагато слабше. Тому виконання асан, побудованих на принципі ізометрії, забезпечує атлету незвичну форму навантаження, дає додаткову можливість досягти м'язового зростання. Можна назвати безліч ізометричних асан. Яскравий приклад – Чатуранга дандасана. А також бакасана, васиштхасана, аштавакраса, та ж вирабхадрасана і багато інших.

Йога – це профілактика та лікування захворювань суглобів. На жаль, зворотний бік тренінгу з обтяженнями – травматизм. Страждають колінні, ліктьові суглоби. Найбільш небезпечні травми хребта, обумовлені високою компресією. Тут якнайкраще на допомогу приходить йога. Асани, спрямовані на витяг хребта, компенсують навантаження, сприяють відновленню зміщених між хребетних дисків. Багато асан розширюють амплітуду суглобів і зміцнюють м'язи стабілізатори, що також сприяє профілактиці та лікуванню спортивних травм. У йозі теж мають місце характерні травми. Наприклад, на просунутих рівнях практики може виникати нездорова гіпермобільність суглобів. І тут уже йога приходить на допомогу. По-перше, зайва рухливість кісток у суглобі може бути компенсована зміцненням м'язів – суглоб таким чином ніби стабілізується. По-друге, зміцнюючи м'язи навколо

суглоба, стимулюючи в них циркуляцію крові (пампінг), ми тим самим забезпечуємо харчування та відновлення самого суглоба.

Йога вчить концентрації. Концентрація в йозі – це і окрема практика (дхарана), і фактор, що невід'ємно супроводжує виконання складних асан. Йога вчить фокусувати всю увагу на одному предметі чи дії. На нашу думку, властивість концентрації – одна з найважливіших властивостей у психофізичному тренуванні спортсменів багатьох спеціалізацій, у тому числі і в атлетизмі. Наприклад, концентрація при підйомі граничних ваг (пауерліфтинг або важка атлетика) як запорука травмобезпеки. Уміння спрямовувати промінь уваги в окремий м'яз, відчувати його, сприяє посиленню нейроми шочного зв'язку, тобто. робить м'яз більш «керований» (бодібіндинг). Концентрацією уваги можна навіть посилити кровообіг у м'язі. Така здатність розвивається практичною навігацією по тілу в йога-нідрі.

Під час впровадження розробленого комплексу вправ з елементами йоги, стретчингу та інших видів рухової активності, які входять до арсеналу східних технологій звернули увагу на підвищення психоемоційного стану боксерів. Тому, на загально підготовчому етапі підготовчого періоду річного тренувального циклу для саморегуляції психологічної активності боксерів використовувались наступні методики :

Для формування психологічних якостей борця і вміння регулювати емоційний стан в умовах тренувань та змагань використовували метод ідеомоторного тренування за А. Алексеевим навчання борців управління власною свідомістю спрямованої на досягнення максимального спортивного результату.

Використання методики саморегуляції Л. Персиваля. Завдання, які реалізовувались у процесі занять на спеціально -підготовчому етапі були наступні: 1) формування навичок м'язової релаксації за допомогою елементів йоги у заключній частині занять; 2) розвиток навичок прийомів саморегуляції психічних станів у ситуації перед змаганням; 3) розвинення можливості аутогенного тренування Використовували засоби саморегуляції: масаж, спеціальні фізичні вправи з арсеналу східних технологій, командні рухливі ігри, спортивні ігри: футбол, міні-футбол, баскетбол, гандбол, флорбол), педагогічні засоби (бесіда, лекція).

Для покращення гнучкості боксерів в окремі дні тижня застосовували окреме заняття з стретчингу в залежності від навчально тренувального плану та його завдань. Боксери під час педагогічного експерименту використовували вправи йоги , які були спрямовані:

- на концентрацію енергії та уваги при піднятті максимальних ваг;
- на покращення гнучкості;
- на забезпечення покращення спеціальної силової витривалості при ізометричній нарузі;
- на поліпшення швидкісних та швидкісносилових якостей.

Для корекції структури тренувальних занять нами були виділені та запропоновані засоби хатха йоги, що оптимізують функціональну та силову підготовленість боксерів:

- комплекс асан, для корекції м'язового дисбалансу: статична фіксація, 30 сек до 3 хв у кожній позі;
- вправи йоги як елемент стретчингу з метою підвищення гнучкості: динамічний варіант вправ по 20-30 повторень та статичний варіант по 3 хвилини асану;

Статична фіксація силових асан розвиває нервово-м'язову витривалість: час фіксації від 30 сек до 3 хв;

- динамічні віньяси тренують силу та спритність у цілях підвищення координації рухів: кількість повторень від 9 до 18 разів;
- Хатха-йога як елемент активного відпочинку між тренуваннями: дихальні вправи по 15-30 хвилин;

- робота животом: масаж внутрішніх органів, гармонізація вегетативної нервової системи – 10 хв на початку кожного заняття;
- компенсаційні: розтягування м'язів тулуба та кісток по 10 хв на кожен велику групу м'язів у заключній частині заняття.

Усі вправи виконуються дзеркально.

Запропонований комплекс боксери за рекомендацією тренера використовували протягом тренувального дня, як під час занять, так і в період відновлення працездатності, враховуючи запропоновані в оптимальному співвідношенні тимчасові діапазони занять та відпочинку.

Узагальнюючи отримані дані, можна сказати, що найбільш тривожними є спортсмени на початку річного тренувального циклу, після застосування засобів східних технологій та різних вправ та методик з психічної саморегуляції боксерів та її впровадження в підготовчий період річного тренувального циклу спортсмени можуть ефективно контролювати свій передстартовий стан і з меншою кількістю припускаються помилок уже під час початку поєдинку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Воронова В. І. Психологія спорту: навч. Посібник. К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
2. Воропай С.М. Теорія і методика волейболу. Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2011. 424 с.
3. Ганонг В. Фізіологія людини : пер. з англ. : підручник. Л. : БаК, 2002. 784 с
4. Загальна теорія підготовки спортсменів : курс лекцій і практикум : навч.-метод. посіб. для студентів галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини». Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. 184 с. ISBN 978-966-698-187-8
5. Кутек Т. Б. Інноваційні підходи удосконалення навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів : метод. реком. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2015. 24 с.
6. Павленко В.О. Насонкіна Е.Ю, Павленко Є. Є. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту [підручник]. Харків, 2020. 550 с.
7. Савченко С., Скрипка І., Чхайло М. Використання інноваційних технологій у підготовці футболістів збірної України з футболу серед спортсменів із порушеннями зору. *Молода спортивна наука України*. 2021. Т. 1. С. 23-24.

Бойченко Анна, Ворона Віта

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ 6-8 РОКІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація: *Стаття присвячена аналізу результатів педагогічного експерименту, проведеного з метою вивчення ефективності розроблених організаційно-методичних рекомендацій для навчально-тренувального процесу у борців вільного стилю віком 6-8 років.*

Ключові слова: *навчально-тренувальний процес, борці вільного стилю 6-8 років, фізичні якості.*

Boychenko Anna, Vorona Vita. *Optimization of the educational and training process of freestyle wrestlers 6-8 years old.*

Abstract: *The article is dedicated to the analysis of the results of a pedagogical experiment conducted to study the effectiveness of developed organizational and methodical recommendations for the educational and training process in freestyle wrestlers aged 6-8.*

Keywords: *educational and training process, freestyle wrestlers aged 6-8, physical skills.*

Постановка проблеми. На фоні постійного розвитку спортивної педагогіки та прагнення до максимальної ефективності навчально-тренувальних програм, виникає актуальна проблема визначення ефективності використання організаційно-методичних рекомендацій у процесі навчання та тренувань борців вільного стилю віком 6-8 років. Однією з основних труднощів є необхідність адаптації педагогічних методик до специфічних особливостей фізіології та психомоторного розвитку дітей цього вікового періоду. Постановка проблеми полягає у розкритті потреби в системному аналізі ефективності використання запропонованих рекомендацій, зокрема, в контексті покращення фізичних та технічних навичок, а також врахування впливу на психомоторний розвиток дітей віком 6-8 років у процесі навчання борцівським навичкам вільного стилю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наше дослідження ґрунтується на сучасних наукових публікаціях визнаних вчених у галузі теорії та методики фізичної культури і спорту, таких як К. В. Ананченко [1; 2], С. В. Латишев [5; 0], Є.В. Ручка [4], Ю.М. Тропін зі співавторами [7] та інші. Однак проблеми удосконалення методики навчання молодих борців техніці боротьби, враховуючи сучасні вимоги змагальної діяльності та пошук ефективних засобів для формування арсеналу змагальних технікотактичних дій у молодших борців, не отримали достатнього висвітлення в сучасних дослідженнях. Такий недолік став основою для вибору нашої теми та проведення окремого дослідження.

Результати дослідження. Завдання дослідження включає розробку програми базової підготовки для молодих борців, орієнтованої на розвиток координаційних здібностей. Далі, застосовувати цю експериментальну програму в навчально-тренувальному процесі борців вільного стилю 6-8 років, які належать до групи початкової підготовки протягом першого року навчання. Завершальним етапом є визначення впливу експериментальної програми тренувань на фізичну підготовленість молодих борців.

Для оцінки ефективності було сформовано дві групи учасників: експериментальну та контрольну. Обидві групи здійснювали тренування три рази на тиждень у спортивному залі ГО Академії боротьби Ю. Голуба. У експериментальній групі спортсмени займалися за методикою ігрового методу у сукупності з комплексом вправ для загальної та спеціальної фізичної підготовки, тоді як у контрольній групі тренування відбувались згідно існуючої програми з вільної боротьби для Дитячо-юнацьких спортивних шкіл [3].

На початку експерименту була розроблена програма початкової підготовки для борців 6-8 років вільного стилю, спрямована на розвиток координаційних здібностей. Ця програма включала різноманітні тренувальні засоби різного рівня координаційної складності, такі як загальні, спеціальні та змагальні вправи. Також збільшено використання ігрового методу в тренувальному процесі спортсменів до 50% загального часу основної частини тренування.

Протягом дослідження у молодших борців обох груп спостерігалось значне покращення рівня фізичної підготовленості під впливом занять вільною боротьбою за розробленою програмою. Учасники експериментальної групи показали позитивні зміни за всіма вивченими показниками (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка фізичної підготовленості борців 6-8 років експериментальної групи

№ з/п	Тест	До	Після	Різниця у %
1	Біг 10 м, с	3.9	3.4	13
2	Стрибок у довжину з місця, см	105.8	112.6	6
3	Човниковий біг 4x9 м, с	14.3	13.6	5
4	Підтягування на перекладині, разів	0.1	0.5	4
5	Присідання за 20 с, разів	20.02	23.4	17
6	Гнучкість міст, см	38	41.2	8

Найвищий рівень змін відзначено в тестах, що вказують на розвиток різних аспектів фізичної підготовленості: збільшення швидкісно-силових здібностей м'язів нижніх кінцівок на 17%, покращення швидкісних здібностей на 13% у тесті «Біг 10 м», розвиток гнучкості на 8%, збільшення потужності м'язів ніг на 6%. Крім того, відзначено позитивні зміни у розвитку координаційних здібностей на 5% і силових якостей м'язів рук і спини на 4%.

У контрольній групі також відзначаються позитивні зміни у фізичній підготовленості спортсменів 6-8 років (табл. 2), але ці зміни менш виражені, ніж в експериментальній групі.

Таблиця 2

**Динаміка фізичної підготовленості борців 6-8 років
контрольної групи**

№ з/п	Тест	До	Після	Різниця у %
1	Біг 10 м, с	3.8	3.6	5
2	Стрибок у довжину з місця, см	116	119	3
3	Човниковий біг 4x9 м, с	13.6	13.1	4
4	Підтягування на перекладині, разів	1.8	2.3	28
5	Присідання за 20 с, разів	22.6	23.4	4
6	Гнучкість міст, см	44.6	45.2	1

Найсуттєвіше покращення у контрольній групі відзначено у тестах, які свідчать про розвиток силових здібностей м'язів рук і спини, результати зросли на 28%, швидкісні здібності покращилися на 5%, швидкісно-силові здібності м'язів нижніх кінцівок зросли на 4%, а координаційні здібності – на 4%. Крім того, відмічені позитивні зміни у розвитку потужності м'язів ніг на 3% і збільшенні гнучкості на 1%.

Отже, можна констатувати, що тренування, орієнтовані на розвиток координаційних здібностей у борців 6-8 років, позитивно впливають і на розвиток інших рухових здібностей.

Висновки: Була розроблена програма початкової підготовки для юних борців вільного стилю, спрямована на розвиток координаційних здібностей, яка включала різноманітні тренувальні засоби різного рівня координаційної складності, і передбачала використання ігрового методу в тренувальному процесі молодших спортсменів до 50% загального часу основної частини тренування. Експериментальна програма тренування була успішно впроваджена в навчально-тренувальний процес групи початкової підготовки вільної боротьби першого року навчання. Результати експерименту свідчать про ефективність експериментальної програми тренування для юних борців. Протягом дослідження учасники експериментальної групи значно покращили свій рівень фізичної підготовленості за всіма тестовими показниками.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з дослідженням впливу різноманітних засобів підготовки на розвиток фізичних якостей борців вільного стилю 6-8 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ананченко К. В. Бойові мистецтва : метод. реком. для студентів вузів фізичного виховання та спорту. Харків : ХДАФК, 2011. 60 с.
2. Ананченко К. В., Щербина Р. О. Розвиток рівноваги та координаційних здібностей юнаків 7-9 років у єдиноборствах. *Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств* : ел. зб. тез VIII Міжн. наук.-метод. конф. – Харків : Академія ВВ МВС України, 2014. Вип. 8. С. 14-16.
3. 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, В. Ю. Чікало, Р. В. Первачук, М. В. Латишев. Київ : АСБУ, 2019. 145 с.
4. Ручка Є. В. Вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності. *Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту* : зб. наук. праць IX Міжн. наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. Харків : НАНГУ, 2015. Вип. 9. С. 223–228.
5. Латишев С. В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців : дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01. Київ, 2014. 37 с.

6. Латишев В. В. Методика прогнозування спортивної перспективності борців вільного стилю. Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. 26 с.
7. Тропін Ю. М., Пономарьов В. А., Кліменко О. І. Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності у юних борців греко-римського стилю. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2017. 1(57). С. 111-115.

Бурла Валентин, Віталій Лапицький, Артем Бурла

ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. *Високий відсоток травм під час тренувань у спортсменів різних спеціалізацій привертає увагу великої кількості фахівців до проблеми відновлення у тренувальному процесі. Автором досліджено і запропоновано комплекс фізичних засобів відновлення для підвищення працездатності юних спортсменів у підготовчому періоді річного тренувального циклу.*

Ключові слова: *спортивного тренування, фізична працездатність, втома, засоби відновлення*

Burla Valentin, Lapitsky Vitaly, Burla Artem. *The use of physical means of recovery of young athletes in the preparatory period of the annual training cycle.*

Abstract. *The high percentage of injuries during training in athletes of different specializations draws the attention of a large number of specialists to the problem of recovery in the training process. The author researched and proposed a set of physical means of recovery to increase the performance of young athletes in the preparatory period of the annual training cycle.*

Key words: *sports training, physical performance, fatigue, means of recovery.*

Проблема полягає в тому, що в сучасній системі спортивного тренування застосування різних засобів відновлення є важливою і малодослідженою складовою підготовки [1, с. 22; 3 с. 26].

Стрімкий прогрес спортивної майстерності змушує детальніше вивчати процес підготовки спортсменів і шукати можливості для його подальшого вдосконалення. До найбільш перспективних відносяться ті, які відштовхуються від розв'язання проблеми ефективності застосування відновлювальних заходів.

Проблема фізичного вдосконалення молоді на основі занять різними видами спорту з використанням засобів відновлення у тренувальному процесі, дійсно, набуває актуального значення в умовах сьогодення.

У зв'язку з вищезазначеним є доцільною розробка методик фізичної реабілітації для спортсменів, особливо з використанням засобів, спрямованих на відновлення порушених функцій і зміцнення захисних сил організму. Застосування природних (фізичних) засобів відновлення доводять свою ефективність, доступність і простоту, чого не доводять медичні фармакологічні препарати.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дав змогу зробити висновок про те, що деякі автори, які вивчали застосування різних видів масажу, у тому числі й спортивного, а також ті, які конкретно вивчали застосування гідротерапевтичних процедур, у тому числі лазні та сауни, рекомендують запроваджувати різні відновлювальні заходи у практику фізичного відновлення у тренувальному процесі спортсменів.

У зв'язку з тим, що останнім часом зростають вимоги до тренувальних навантажень, для яких характерне зниження резервних можливостей дихальної і серцево-судинної та м'язової систем, застосування різних засобів відновлення є одним з найважливіших факторів сучасного тренування.

Не менш важливе значення має застосування комплексу засобів відновлення під час підготовки юних спортсменів для оптимізації процесу тренування і посилення оздоровчого ефекту занять. Але поряд з тим проблема застосування різних засобів під час підготовки юних спортсменів є досить актуальною, з огляду на підготовку олімпійського резерву.

Мета дослідження – проаналізувати динаміку процесів втоми і відновлення у юних спортсменів у процесі застосування комплексної методики відновлення.

Завдання дослідження: Здійснити аналіз спеціально-методичної літератури щодо застосування різних засобів відновлення спортсменів у різні періоди річного циклу підготовки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні методи підготовки спортсменів засновані на використанні великих за обсягом інтенсивності тренувальних навантажень [2, с. 28; 5, с. 26], що нерідко призводить до перенавантаження і навіть до травм і захворювань опорно-рухового апарату. Спостереження доводять, що більшість ушкоджень і захворювань м'язів у спортсменів є наслідком надмірних навантажень і перенапруження нервово-м'язового апарату.

Перенапруження нервово-м'язового апарату виявляється у спортсменів у вигляді судом м'язів нижніх кінцівок (частіше литкових), спазмів м'язів, посмикування, тремтіння. Перенапруження виникає в результаті перевтоми визначених груп м'язів під час виконання тривалої роботи в дуже швидкому темпі або в результаті переохолодження (у лижних гонках, біатлоні).

Мікротравми здебільшого утворюються внаслідок багаторазового травмування тієї самої ділянки тіла. Вони можуть бути обумовлені перенапруженням м'язів, що спричинює розрив окремих м'язових волокон.

Як відомо, унаслідок втоми в організмі спортсменів у вигляді закономірної біологічної реакції виникають процеси відновлення, які забезпечують повернення до початкового рівня функціонального стану організму. Розгортання і перебіг процесів відновлення залежить від напрямку та величини навантаження, характеру тренувальних занять та багатьох інших факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Опорно-руховий апарат складається зі скелета і м'язів. Саме для гладких м'язів характерні повільні скорочення і велика витривалість.

Виконуючи свою роботу, м'язи одночасно вдосконалюють функції практично всіх систем організму, у першу чергу серцево-судинної і дихальної.

М'язове волокно характеризується такими основними фізіологічними властивостями: збудливістю, скороченням й послабленням. Ці властивості, по-різному поєднуючись, забезпечують роботу нервової і м'язової систем організму і сприяють підвищенню фізичних якостей людини, що у повсякденному житті й спорті називають силою, швидкістю, витривалістю та ін. Вони відмінно розвиваються під впливом фізичних вправ.

Установлено взаємозв'язок усіх внутрішніх органів, що дістав назву моторно-вісцеральних рефлексів. Працюючи, м'язи передають по нервових волокнах інформацію про власні потреби, стан і діяльність внутрішніх органів й у такий спосіб впливають на їхню роботу, регулюючи й активуючи її.

Різноманітні біохімічні процеси, що відбуваються в м'язах, у результаті впливають на функції всіх органів і систем. Так, у м'язах відбувається активне нагромадження аденозинтрифосфорної кислоти (АТФ), що є акумулятором енергії в організмі. Процес її нагромадження залежить від роботи м'язів.

М'язи відіграють роль допоміжного фактора кровообігу [3, с. 31]. Відомо, що для стимуляції венозного кровообігу корисна дозована ходьба. Вона сприяє зменшенню набряків, оскільки м'язи ніг, що скорочуються, немовби підганяють, видавлюють і підкачують венозну кров до серця. Без м'язів був би неможливий процес пізнання, бо всі органи чуттів так чи інакше пов'язані з роботою різних м'язів.

Доведено, що кожне м'язове волокно постійно вібрує навіть у стані видимого спокою. Ця вібрація не відчувається, не припиняється ні на хвилину і сприяє кращому кровообігу. Таким чином, кожен зі скелетних м'язів, а їх в організмі близько 600, є немовби своєрідним мікронасосом. Звичайно, додаткова участь такої кількості периферичних «сердець» значно стимулює кровообіг.

При цьому ефект полягає в тому, що ця система додаткового кровообігу добре піддається тренуванню за допомогою фізичних вправ і, будучи залученою до роботи, багаторазово посилює фізичну й спортивну працездатність. Не виключено, що м'язові мікронасоси поряд з іншими факторами впливають на реабілітаційний ефект, що дають фізичні вправи при деяких формах серцевої недостатності.

Фізичні вправи, як зазначають провідні фахівці з теорії і методики фізичного виховання, діють на організм всебічно [4, с. 41; 5, с.12]. Так, під впливом фізичних вправ відбуваються значні зміни в м'язах. Якщо м'язи перебувають у стані тривалого спокою, вони починають слабшати, стають в'ялими, зменшуються в об'ємі. Систематичні заняття фізичними вправами сприяють їхньому зміцненню. При цьому ріст м'язів відбувається не за рахунок збільшення їхньої довжини, а за рахунок потовщення м'язових волокон.

Заняття фізичними вправами сприяють кращому кровозабезпеченню м'язів. Відомо, що під час фізичного навантаження не тільки розширюється просвіт численних дрібних судин (капілярів), що пронизують м'язи, але й збільшується їх кількість. Так, у м'язах людей, які займаються фізичною культурою й спортом, кількість капілярів значно більша, ніж у нетренованих, а отже, у них кровообіг у тканинах і головному мозку кращий.

Важливою особливістю відновлення є фазність відновлення м'язової працездатності. У відновлювальному періоді після тренування розрізняють три фази:

Перша фаза – у результаті виконання роботи з'являється втома, працездатність знижується, а потім поступово переходить у передробочий стан.

Друга фаза – працездатність продовжує підвищуватися до величин, які перевищують передробочий рівень працездатності. З'являється ефект надвідновлення (суперкомпенсації).

Третя фаза – через деякий час досягнутий рівень надпочаткового стану працездатності повертається до початкового рівня.

Необхідно враховувати, що відновлювальні процеси розвиваються нерівномірно: спочатку після навантаження цей процес іде швидко, а потім повільніше. Під час швидкої фази відбувається ліквідація продуктів обміну і ресинтезу АТФ і КрФ, а під час повільної фази – окиснення, усунення лактату. У початковому періоді відновлення відбувається найбільш вагомий приріст працездатності.

Установлено вікові особливості відновлювальних процесів, які різні за швидкістю в людей різних вікових груп. Так, у підлітків (12-16 років) після індивідуальних навантажень швидкість відновлення відбувається швидше, ніж у дорослих спортсменів. Під час виконання великих навантажень відновлення у дітей іде повільніше, ніж у дорослих.

Відновлення основних показників серцево-судинної системи відбувається раніше, ніж повертаються до початкового рівня енергетичні ресурси організму. Так, наприклад, після виконання вправ у режимі 90% інтенсивності, що триває 30 с, відновлення працездатності відбувається за 90-120 с.

Сучасні дані про використання різних відновлювальних засобів і методів під час підготовки спортсменів подаються у працях відомих спеціалістів [1, с. 12].

Висновки і практичні рекомендації:

1. Аналізуючи праці низки авторів, які займалися вивченням реабілітаційних засобів і методик спортсменів, можна зазначити, що деякі з них вивчали комплексне застосування різних видів реабілітації, фізіотерапії, лікувального і спортивного масажу, а також гідротерапевтичних і лазневих процедур.

2. Необхідною передумовою підвищення ефективності занять є єдність процесів впливу фізичного навантаження на організм і процесів відновлення з урахуванням біоритмологічних факторів. Під впливом фізичного навантаження в організмі паралельно відбуваються процеси відновлення й адаптації.
3. Ефективність відновлювальних заходів залежить від їхньої комплексності, часу застосування, виду спорту, віку, статі та ін. Під час призначення відновлювальних процедур велике значення має їх послідовність і дозування. Наступну процедуру проводять тільки через деякий час. У цьому випадку перша процедура є неомовби підготовкою до другої (наприклад, лазневі процедури і масаж, циркулярний душ і спортивний масаж, масаж й електростимуляція тощо). Після першого тренувального заняття краще застосовувати процедуру локальної дії (місцевий масаж, електростимуляцію тощо), а після другого – процедури загальної дії (ванни, гідромасаж, загальний масаж, сауни та ін.).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Фармакологічні засоби відновлення фізичної працездатності: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Чернуха І. С., Ляшевич А. М. – Житомир: Видво ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 96 с.
2. Маленюк Т.В. Початкова та базова підготовка спортсменів: теоретико-методичні та організаційні аспекти: навч. посібник / Т.В. Маленюк, Н.Г. Собко. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2018. – 210 с.
3. Підкопай Д.О., Гарячий Є. В. П 32 Лікувальний масаж : підручник. Харків : Колегіум, 2021. 400 с.
4. Костюченко В.В., Бахрах И.И. Применение фармакологических средств восстановления // Средства восстановления в спорте. – Минск: Смярдынь, 2017. – 18 с.
5. Гуніна Л.М. Принципи застосування фармакологічних ерогенних засобів в олімпійському спорті та вимоги до антидопінгового законодавства [Електронний ресурс] / Л.П. Гуніна, В.І. Шейко, К. Милашиус // Український журнал медицини, біології та спорту. Серія «Фізичне виховання і спорт», 2018. – № 6(9). – С. 91- 96. – Режим доступу: <http://www.jmbs.com.ua/wp-content/uploads/2018/01/18.9.pdf>

Ван Цзунлей, Бермудес Діана

ІСТОРІЯ, РОЛЬ ТА МІСЦЕ УШУ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КИТАЮ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті представлено огляд історико-літературних джерел стосовно історії розвитку ушу в Китаї. Досліджено позитивний вплив ушу на опорно-руховий апарат, психічні функції, моральні і вольові якості. З'ясовано, що у системі фізичного виховання Китаю ушу має науково-побутове значення, яке є способом не тільки бойової підготовки спортсменів, а й психофізичного виховання.

Ключові слова: фізична культура, фізичне виховання, історія, ушу.

Wang Zunlei, Bermudes Diana. History, role and place of the ear in the physical education system of China.

Abstract. The article presents an overview of historical and literary sources regarding the history of the development of wushu in China. The positive influence of wushu on the locomotors system, mental functions, moral and volitional qualities was studied. It was found that in the system of physical education of China, wushu has a scientific and everyday meaning, which is a method not only of combat training of athletes, but also of psychophysical education.

Keywords: physical culture, physical education, history, wushu.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день ушу є красивим, видовищним, різноманітним і водночас маловивченим видом спорту. Який характеризується різноспрямованими динамічними параметрами і великою кількістю рухів. У процесі становлення

ушу як виду спорту почали торкатися питання ефективності розвитку фізичних якостей спортсменів та підвищення їхньої професійної підготовки для формування спортивного резерву країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як показує аналіз спеціальних літературних джерел, теорія і практика ушу зароджується у давнину Китаю. Цей вид бойового мистецтва спочатку використовувався для становлення особистості: вивчення бойової техніки, фізичний розвиток, формування сили волі, управління внутрішньою енергією та свідомістю. Ушу уявляло дуальне злиття бойової техніки та внутрішньої енергетичної роботи, що відрізняло його з інших бойових мистецтв [2; 5].

Мета дослідження полягає у теоретичному аналізі історії розвитку ушу в системі фізичного виховання Китаю.

Результати дослідження. Сьогодні на Заході ушу прийнято розуміти як бойовий вид спорту чи як оздоровчу гімнастику. Однак для населення Китаю ушу несе духовну складову. Термін «ушу» перекладається з китайської мови як військове мистецтво. Тобто дослівно ушу перекладається як бойове мистецтво чи бойова техніка. Як показав аналіз спеціальної літератури, час зародження ушу йде в давнину, а місцем його виникнення є Китай [1].

Провідним істориком-китаєзнавцем О.О. Масловим встановлено, що першим виданням ушу можна вважати трактат «Маюепу» («Речення з сокирою на коні»), що з'явився в V-VI століттях. У цьому трактаті вперше висвітлено тему, присвячену мистецтву бою зі зброєю.

За даними відомих істориків, ушу в сучасному його розумінні почало формуватися на початку VII століття на перетині методик ведення бою, народних повір'їв, даоських поглядів та психопрактики (управління внутрішньою енергією, свідомістю). Саме злиття бойової техніки та внутрішньої енергетичної роботи («цигун», «нейгун») відрізняє ушу від інших бойових мистецтв Китаю [2; 3; 6].

Першим видом ушу був «тайцзицюань», що виник наприкінці XVII століття. Серед китайських та вітчизняних вчених часто виникали дискусії щодо виникнення навчань з історії та розвитку ушу, але всі вони погодилися з тим, що розділи у ушу («тайцзицюань», «синіцюань», «багуачжан», «шаоліньцюань») були сформовані у період XVII -XVIII століть. Інші напрямки ушу («чоцзяо», «бацзицюань» та інші) сформувалися наприкінці XIX – на початку XX століть [3].

Складність у встановленні першоджерел, присвячених історії, теорії та практики ушу, полягає в тому, що перші видавництва (одним із таких було «Цзін'утіюхуей» у місті Пекін), які займалися випуском подібних книг у Китаї з 1909 року, часто не вказували на їх вихідні дані [3]. Тому зазвичай перші видання публікувалися просто у вигляді брошур без вказівки автора, дати та місця видання, без пояснень до ілюстративного матеріалу тощо.

Однією з перших книг з історії ушу, дата видання якої достовірно встановлена, є збірка Бу Сяошен «Цюань шу» (Кулачне мистецтво), написана 1912 року, а видана 1916 року. У цій книзі описується історія виникнення ушу у Китаї, але спирається лише на фольклор. З 20-х років XX століття почали з'являтися книги, в яких дослідження історії ушу почало носити науковий характер. Першим таким виданням була книга Лі Інцзе «Гошу ши: Історія національного мистецтва» (Пекін, 1932). У цій книзі вперше з'являється термінологія ушу та градація напрямків ушу («тайцзицюань», «син'іцюань», «таньтуй», «чацюань») [2].

Першими китайськими істориками, які висвітлили проблему ушу у сучасній літературі і, зокрема, проблему розвитку рухливості опорно-рухового апарату спортсменів ушу, є: Ян Ченфу (Пекін, 1931) [4]; Фань Вейвея (Пекін, 1936) [1]; Чень Яньлінь (Шанхай, 1949) [6]. У цих книгах розкриваються теоретичні та практичні (технічні) аспекти ушу. Однак стиль викладу в цих книгах ще не набув наукового характеру. Ушу, а точніше, один із

його напрямків – «тайцзицюань» – зародився ще у XIV столітті. Як зазначає китайський дослідник ушу Чень Сін, засновником цього напрямку було сімейство Чень Бу [5], яке, описуючи історію виникнення та техніку ушу, спиралося переважно на сімейні легенди, народні перекази.

Схожим виданням була книга китайського автора – Чжан Найці «Кесюединей-гунцюань» (Науковий підхід до «Кулака внутрішніх шкіл») (Пекін, 1936; перевидана 1986 року). Ця праця характеризується тим, що автор спростовував попередню теорію «метафізики» у ушу, пропонуючи відмовитися від старих понять (наприклад, пропонувалося відмовитися від понять «вісім триграм», «п'ять першостихій», «пневмаці» та інших). Варто зазначити, що, незважаючи на критику старої теорії, нових науково обґрунтованих концепцій автором не було висунуто. Проте такі видання провокували зростання нових досліджень.

У цей час (1935) виходить ще одна книга китайського автора Цзо Ченя «Загальні пояснення запровадження у школу Ченьтайцзицюань» (Нанькін, 1935) [5]. У цій книзі описується як техніка і теорія ушу, але й спроба описи всього процесу розвитку ушу.

Проте слід зазначити, що автор зупиняється лише на деяких видах ушу («шаоліньцюань», «тайцзицюань», «багуачжан», «син'їцюань», «тунбіцюань»), спираючись на міфологічні концепції походження ушу, народний фольклор. Наприклад, засновниками «тайцзицюань» автор називає кількох даоських магів, а засновником «ша олінцюань» – чань-буддійського патріарха Бодхидхарма. Досить повно у книзі висвітлюється історія «тайцзицюань», але вона не багатьом відрізнялася від подібних видань, випущених у період 20-30-х років XX століття.

Найбільш значний внесок в опис історії ушу внесок Ян Ченфу – автор фундаментальної праці «Тайцзицюаньшіюн фа (Практичне застосування Тайцзицюань)» (Пекін, 1984) [4]. Ця збірка відрізнялася тим, що в ній не просто описувалися види ушу (як у попередніх роботах), а аналізувалися безпосередньо передумови розвитку ушу – традиційні китайські народні ритуали та святкування. У своєму описі автор спирався не лише на міфологію, як його попередники, а зіставив династійні хроніки, монастирські описи та існуючі на той час історичні праці з ушу. Так, Тан Хао спростував теорію Тунаня, що засновником «шаоліньцюань» був чань-буддійський патріарх Бодхидхарма. Він довів, що Бодхидхарма ніяк не був пов'язаний із Шаоліньським монастирем. Можна сказати, що до утворення Китайської Народної Республіки ця праця залишалася найповнішими зборами документальних матеріалів ушу.

Ушу у системі фізичного виховання має вагоме науково-ужиткове значення. Як зазначає відомий китайський соціолог, професор Шеньянського університету Лю Депей, ушу є способом не лише бойової підготовки, а й психофізичного виховання спортсменів. «Ушу – це видатне явище у системі фізичної культури, а й у всесвітньому спорті» [3].

У зв'язку зі складністю у встановленні першоджерел, присвячених історії, теорії та практики ушу, важко розкрити початкові методи і технології підготовки спортсменів ушу. Проте майже всі вони спираються на наукові розробки відомих китайських вчених, не відрізняючись оригінальним підходом та не представляючи наукової новизни. Представлені видання є синтезом інформації з фундаментальних наукових посібників та можуть бути цікавими при підготовці вправ на розвиток рухливості опорно-рухового апарату.

Висновки. Огляд історико-літературних джерел показує, що заняття спортивним ушу позитивно впливають як розвиток опорно-рухового апарату, а й у психічні функції, моральні і вольові якості спортсменів. У системі фізичного виховання ушу має науково-ужиткове значення, яке є способом не тільки бойової підготовки спортсменів, а й психофізичного виховання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вэйвэй, Ф. Шиэрдуньцзинь. Каньцзяньчжилу (12 отрезков парчи. Дорога здоровья). Тяньцзинь, 2000. 400 с.
2. Инцзе, Л. Гошу ши (История государственного искусства). Пекин, 2016. 220 с.
3. Цзюньмин, Я. Ушу и Цигун: учебное пособие. Украина: Киев, 2014. 297 с.
4. Чэнфу, Я. Тайцзицюаньшиюнь фа (Практическое применение тайцзицюань). Пекин: Чжунгошудянь, 1984. 190 с.
5. Чэнь, С. Чэньшитайцзицюаньтушо (Иллюстрированные объяснения школы семьи Чэньтайцзицюань). Шанхай, 2007. 350 с.
6. Чэнь, Ц. Чэньшитайцзицюаньжумэньцзунцзяо (Общие объяснения введения в школу Чэньтайцзицюань). Нанкин, 1935. 170 с.

Ворона Віта

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ СТРІЛЬБИ БІАТЛОНІСТІВ НА ЧЕМПІОНАТІ СВІТУ З БІАТЛОНУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У роботі було проаналізовано основні показники стрільби біатлоністів високого рівня різних вікових груп на чемпіонаті світу з біатлону 2021 року. Визначено, що чим вище точність стрільби, тим вище ймовірність здобути високе місце на чемпіонаті світу з біатлону. Розроблено еталонні шкали показників стрільби біатлоністів за результатами чемпіонату світу 2021 року.

Ключові слова: біатлон, показники стрільби, чемпіонат світу з біатлону 2021 року

Vorona Vita. Analysis of the indicators of shooting of biathletes at the 2021 world biathlon championships.

Abstract. The paper analyzed the main shooting indicators of high-level biathletes of different age groups at the World Biathlon Championship 2021. It was determined that the higher the shooting accuracy, the higher the probability of winning a high place at the Biathlon World Championship. Reference scales of biathletes' shooting indicators based on the results of World Championship 2021 have been developed.

Keywords: biathlon, shooting indicators, Biathlon World Championship 2021.

Постановка проблеми. Сучасний рівень біатлону не дозволяє очікувати надзвичайно хороших результатів у спорті вищих досягнень досконало володіючи лише одним компонентом біатлону чи швидким пересуванням на лижах, чи влучною стрільбою. Таким чином, спортивний успіх біатлоніста найчастіше визначається його вмінням поєднувати обидва змагальні компоненти. В той же час стрільба в біатлоні є складним багатограним компонентом змагальної діяльності біатлоніста.

На сьогодні залишається актуальною проблема дослідження основних показників стрільби біатлоністів високого рівня різних вікових груп у змагальних умовах з метою визначення основних відмінностей даних показників у вікових та статевих групах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Своєчасний аналіз таких стрілецьких компонентів змагальної діяльності біатлоністів як результативність (якість стрільби) і швидкострільність (час перебування спортсмена на вогневому рубежі), дозволяє вносити корективи у процес стрілецької підготовки, розробляти модельні характеристики і індивідуальні програми змагальної діяльності. На цьому наголошується в роботах В. Пяткова, О. Павлюка [8]; А. М. Ратова [9]; В.В. Мулика [4]; О. Кравченко, В. Карленко [2].

Слід відмітити, що на погляд В.В. Мулика, резервом для покращення результату у біатлоні є підвищення швидкості прийняття положення для стрільби, якості стрільби та відходу з вогневого рубежу [4, с. 44]. Схожі ствердження, стосовно необхідності вдосконалення стрілецьких дій біатлоністів, висловлюють і інші автори [1;3]

В межах здійснення нашого дослідження ми ставили **мету** проаналізувати показники стрільби біатлоністів різних вікових груп за результатами Чемпіонату світу 2021 року та скласти еталонні шкали точності і часу стрільби.

Результати дослідження. Для реалізації нашого дослідження нами проводився аналіз протоколів стрільби за допомогою даних офіційних сайтів biathlon.com.ua [7], Hora2000 [5], biathlonworld.com [6].

В офіційному онлайн-доступі IBU були проаналізовані розширені протоколи змагань. Ці протоколи надають інформацію про точність стрільби біатлоніста, час стрільби, зайняте місце та зайняте місце відповідно до часу стрільби.

Таким чином, перш за все, були зібрані всі дані про параметри стрільби Чемпіонату світу з біатлону 2021 року.

Показники швидкострільності (це загальний час (у сек.) перебування спортсмена на вогневому рубежі протягом гонки) і результативності стрільби (це сумарна кількість штрафів за гонку; якість стрільби у %) розраховувалися окремо для спринту та індивідуальної гонки. Після аналізу даних кожного протоколу розраховувалися загальні середні показники точності і часу стрільби спринту та індивідуальної гонки. Після обрахунку отриманих даних за допомогою методів математичної статистики було створено моделі еталонних шкал.

Підсумовуючи результати точності стрільби на Чемпіонатах світу 2021 року серед юнацької, юніорської і дорослої груп, можна констатувати, що група дорослих жінок демонструвала кращі середньостатистичні показники точності стрільби, ніж юнацька та юніорська група в індивідуальній гонці, а в спринті всі три групи стріляють в межах 71,9-75,0%.

Аналіз точності стрільби в спринті та індивідуальній гонках серед чоловіків, виявив достовірні відмінності між всіма віковими групами. Найточнішу стрільбу продемонстрували чоловіки, які стріляли на 6,0% ефективніше за юніорів і на 18,9% ефективніше за біатлоністів молодшої групи в індивідуальній гонці. В спринтерській гонці юнаки демонстрували найнижчі результати. Їх влучність стрільби була на 8,6% нижча, ніж у юніорів, і на 16,0% нижча за результати стрільби у дорослих чоловіків.

Аналіз результатів часу стрільби жіночих груп показав, що в спринті значно повільніше стріляли на Чемпіонаті світу дівчата. В той же час юніорки стріляли лише на 2 сек. повільніше за жінок, тобто майже однаково.

В індивідуальній гонці різниця між часом стрільби всіх вікових груп біатлоністок значно відрізняється.

Статистичний аналіз даних часу стрільби чоловіків показав, що в індивідуальній гонці група дорослих біатлоністів стріляла найшвидше. Чоловіки стріляли на 36,2 сек. швидше за юнаків. Юніори також стріляли на 22,4 сек. швидше, ніж юнаки. Була виявлена достовірна різниця у 13,8 сек. у часі стрільби між юніорами і дорослими біатлоністами.

В спринтерській гонці час стрільби юніорів і чоловіків мав різницю в 3,3 сек. Юнаки стріляли на 11,7 сек. повільніше за юніорів і на 15 сек. повільніше за дорослих біатлоністів.

Для того, щоб з'ясувати істотні особливості стрілецьких параметрів біатлоністів, які займають лідируючі позиції на Чемпіонатах світу, ми провели аналіз точності стрільби та часу стрільби цих спортсменів. Також ми порівняли стрілецькі параметри біатлоністів лідируючих позицій з параметрами стрільби біатлоністів відповідної вікової групи (табл. 1).

Результати аналізу виявили тенденцію, що час стрільби лідерів суттєво відрізнявся від середнього по відповідній групі. Завдяки нашому дослідженню ми сформулювали припущення, що показники стрільби в сучасному біатлоні стають все більш важливими.

На основі отриманих результатів було розроблено еталонні шкали показників стрільби на Чемпіонатах світу 2021 року для трьох вікових груп у спринті та індивідуальній гонці. Порівнявши отримані результати еталонних шкал з даними лідерських груп

Чемпіонатів світу ми визначили, що лідери за влучністю стрільби повністю вкладаються в межи високого рівня як в спринті, так і в індивідуальній гонці. Стосовно швидкості стрільби, слід відмітити, що в спринті групи лідерів серед дівчат, юніорів, юніорок і жінок вели стрільбу в межах вище середнього рівня. В індивідуальній гонці точність стрільби в усіх групах також була в межах високого рівня. Середньостатистичні результати швидкості стрільби лідерських груп юнаків, юніорів, чоловіків і жінок перебували в межах вище середнього рівня.

Таблиця 1

Середньостатистичні дані точності і часу стрільби лідерів групи і всієї групи

Вікова група	Юнацька		Юніорська		Доросла	
Стать	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Спринт						
Точність стрільби лідерської групи (%)	96,7	93,3	96,7	93,3	91,7	93,3
Точність стрільби всієї групи (%)	64,9	71,9	73,5	73,4	80,9	75,0
Час стрільби лідерської групи (сек.)	61,6	68,7	59,5	56,7	53,9	67,1
Час стрільби всієї групи (сек.)	76,9	81,2	65,2	71,5	61,9	69,5
Індивідуальна гонка						
Точність стрільби лідерської групи (%)	86,7	90,0	90,0	96,7	95,8	93,3
Точність стрільби всієї групи (%)	64,6	68,6	77,5	76,4	83,5	83,2
Час стрільби лідерської групи (сек.)	143,9	133,0	129,6	128,2	111,1	118,8
Час стрільби всієї групи (сек.)	156,5	165,0	134,1	147,6	120,3	123,8

Після порівняння лідерських груп з еталонними шкалами, було вирішено порівняти результати виступів українських спортсменів на Чемпіонаті світу 2021 року з розробленими шкалами. Слід відмітити, що точність і час стрільби більшості спортсменів юнацької вікової групи перебуває в межах високого і вище середнього рівня. В той же час не один зі спортсменів не посів призового місця і навіть не увійшов до 15 найкращих. Що свідчить про недостатній рівень функціональної підготовки цих спортсменів.

Лише 25% спортсменів юніорської групи мали параметри стрільби високого рівня, і від 25-50 % – вище середнього. В цій групі слід звернути увагу на підвищення рівня стрілецьких параметрів.

Висновки. Підсумовуючи результати аналізу показників стрільби біатлоністів у різних вікових групах, можна констатувати, що чим вище точність стрільби, тим вище ймовірність здобути високе місце на Чемпіонаті світу з біатлону. Проте внесок часу стрільби є невід'ємним фактором високих спортивних результатів у біатлоні. Тривалість стрільби біатлоністів на призових позиціях у більшості випадках була меншою в усіх вікових та статевих групах і відрізнялася від такої у біатлоністів на нижчих позиціях.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з аналізом змагальної діяльності біатлоністів щодо показників часу пересування по дистанції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ворона В., Ратов А. Основные ошибки в технике стрельбы юных биатлонистов и их возможные последствия. *Physical education, sport and health culture in modern society*. 2008. Т. 3. С. 201-204.
2. Кравченко О., Карленко В. Змагальна діяльність біатлоністів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку біатлону. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 3. С. 21-25.
3. Кравченко О., Карленко В. Змагальна діяльність біатлоністів високої кваліфікації: проблеми та перспективи. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 4. С. 15-24.
4. Мулик В. В. Використання різних видів спеціальної підготовки юних біатлоністів протягом річного макроциклу. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту*. 2015. С. 42-47.

5. Офіційний сайт Hora2000. URL: <http://www.hora2000.de/de/downloads/> (дата звернення 15.09.2022)
6. Офіційний сайт IBU. URL: <http://www.biathlonworld.com/en/types>. (дата звернення 15.09.2022)
7. Офіційний сайт біатлону України. URL: www.biathlon.com.ua (дата звернення 15.09.2023)
8. Пятков В., Павлюк О. Аналіз стрілецької підготовки біатлоністів України. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2003. Вип. 7, т. 3. С. 195–199.
9. Ратов А. М. Використання інноваційних технологій в стрілковій підготовці біатлоністів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. Вип. 19. С. 334–338. URL: <http://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/73473>

Глазун Аміна, Лапицький Віталій

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ ВЕРШНИКІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті розглядаються питання фізичної підготовки вершників-початківців. Автором запропоновано певні заходи щодо розвитку фізичних якостей дітей 9-10 років під час занять з кінного спорту.

Ключові слова: кінний спорт, фізична підготовка, діти 9-10 років.

Hlazon Amina. *Physical training of young riders at the stage of initial training.*

Abstract. *The article deals with the issues of physical training of novice riders. The author proposed certain measures for the development of physical qualities of children 9-10 years old during equestrian classes.*

Key words: *equestrian sports, physical training, children 9-10 years old.*

Постановка проблеми. Основа досягнень у кінному спорті, як вказано у нормативних документах Всеукраїнської Федерації кінного спорту України [1], започатковується на етапі початкової підготовки, бо саме раціональна і ефективна підготовка, яка проходить із дотриманням принципів спортивної підготовки, є базою для майбутніх успіхів дітей в обраному виді спорту. Робота тренерів на сучасному етапі у групах початкової підготовки, де використовується індивідуальний і диференційований підхід, зустрічається не дуже часто. Тренери цих груп надають багато часу з конем, елементам верхової їзди, та забувають про роботу над посадкою юних вершників, що, у цілому, залежить від фізичних кондицій дітей. Представлені положення є такими, що надають актуальності проведеним дослідженням, де треба розглянути розвиток фізичних якостей вершників 10-11 років.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тренувальний процес вершників на етапі початкової спеціалізації, як вказують дослідження В.О. Русановича, 2019; С.К. Сокольнікова, 2017, є важливим етапом для розвитку координації. У процесі різноманітної фізичної підготовки юні спортсмени набувають багаточисленних умінь, де засвоюються технічні елементи, виконуються різні вправи для накопичення рухового досвіду. На стадії фізичного розвитку удосконалюються і такі елементи координації рухів, як відчуття простору і часу, відчуття ритму [3].

Як вказують І. Косик, О. Міщенко, 2021, тренування силових здібностей допоможе юним спортсменам пристосовуватися до балансування під час верхової їзди. Чим вищий рівень швидкості, сили і витривалості, тим краще розвивати спритність та координаційні можливості. Сила м'язів ніг, що допомагає енергійно відштовхуватись від землі, допомагає збільшувати швидкість.

Покращення швидкісних показників вершників, як вказує у своїх дослідженнях В.О. Русанович, 2019, теж залежить від силових здібностей м'язів, що сприяє більш частим рухам кінцівок або тіла. Тому під час розвитку швидкості необхідно швидкісно-силові вправи поєднувати із силовим тренінгом.

Розвиток витривалості, згідно робіт В.М. Платонова, 2015; С.К. Сокольнікова, 2017, теж надає велику користь здоров'ю юних вершників. Бо фізично активні діти, які регулярно удосконалюють свою витривалість, мають більш низькі показники кров'яного тиску та частоти серцевих скорочень і міцне серце. Основна мета занять полягає у тому, щоб діти змогли протягом більш тривалого часу виконувати необхідні для верхової їзди вправи, де обсяг навантаження треба збільшувати обережно і поступово.

Тренування на гнучкість, як вказують дослідження Е. Солдаткіної, 2008, мають стратегічне значення у підготовці юних спортсменів і сприяють профілактиці травматизму. Виконувати вправи на розтягування м'язів краще всього після закінчення розминки, у перервах на відпочинок між виконанням вправ, наприкінці навчально-тренувального заняття.

Мета роботи: перевірка ефективності розробленої методики розвитку фізичних якостей дітей 9-10 років в умовах проведення занять з кінного спорту.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- 1) проаналізувати науково-методичну літературу щодо проведення тренувального процесу з дітьми на етапі початкової підготовки;
- 2) розробити систему заходів для сприяння розвитку фізичних якостей вершників 9-10 років;
- 3) експериментально перевірити ефективність розробленої методики фізичної підготовки дітей 9-10 років, які займаються кінним спортом.

Результати досліджень. Педагогічний експеримент був проведений за наступною схемою: дослідження негативних та позитивних складових тренувального процесу юних спортсменів з виїздки, розробка та включення власної методики удосконалення фізичної підготовленості, яка включала в себе фізичні вправи для розвитку фізичних якостей, рухливих ігор та естафет, вправ для удосконалення техніки верхової їзди. Ефективність запропонованої методики оцінювалася згідно зміни результатів фізичної підготовленості дітей на початку та наприкінці 2022-2023 року. Дані, представлені у табл. 1 та рис. 1-5, вказують на динаміку зміни стану юних вершників, де порівняння отриманих даних вказує на позитивний приріст.

Таблиця 1

Аналіз зміни результатів фізичної підготовленості юних вершників
протягом досліджуваного періоду (n=10)

№	Тести		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\eta, \%$
			Початкові показники	Заключні показники	
1	Біг 30 м з місця, с	хл.	5,6 $\pm$ 0,14	5,4 $\pm$ 0,12	3,6
		дів.	5,9 $\pm$ 0,13	5,7 $\pm$ 0,13	3,4
2	Стрибок у довжину з місця, см	хл.	160,7 $\pm$ 2,42	168,3 $\pm$ 2,03	4,7
		дів.	154,5 $\pm$ 2,57	161,4 $\pm$ 2,62	4,5
3	Стрибок угору з місця, см	хл.	27,6 $\pm$ 2,03	28,4 $\pm$ 2,32	2,3
		дів.	24,8 $\pm$ 2,43	25,6 $\pm$ 2,51	3,2
4	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	хл.	11,1 $\pm$ 1,25	12,8 $\pm$ 1,17	15,3
		дів.	8,4 $\pm$ 1,37	9,3 $\pm$ 1,41	10,7
5	Човниковий біг 3x10 м, с	хл.	9,8 $\pm$ 0,08	9,3 $\pm$ 0,12	5,1
		дів.	10,8 $\pm$ 0,08	10,1 $\pm$ 0,11	6,7

Швидкісні здібності, які визначалися за результатами контрольного випробування «Біг 30 м з місця», змінилися у дівчаток від 5,9 $\pm$ 0,13 с на початку дослідження, до 5,7 $\pm$ 0,13 с по закінченню, що вказує на покращення на 3,4 %. Результати у цьому ж тесті у хлопчиків теж піднялися на 3,6 %, де початкові значення вказували на величину 5,6 $\pm$ 0,14 с, а по закінченню експерименту стали 5,4 $\pm$ 0,12 с (табл. 1 та рис. 1).

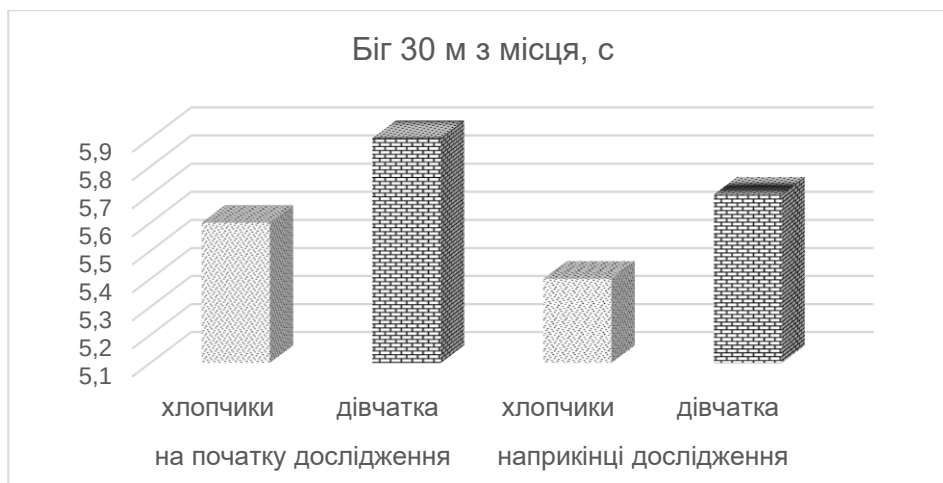


Рис. 1. Динаміка результатів контрольного випробування «Біг 30 м з місця» юних вершників протягом дослідження.

Дослідження «вибухової» сили м'язів ніг, що проходило за допомогою контрольного випробування «Стрибок у довжину з місця», вказало на покращення результатів і дівчаток, і хлопчиків, де величина у відсотках була відповідно 4,5 і 4,7 одиниць. На початку дослідження результати у дівчаток були $154,5 \pm 2,57$ см, а хлопчиків – $160,7 \pm 2,42$ см. По закінченню експериментальної частини стрибок покращився у дівчаток до $161,4 \pm 2,62$ см, а хлопчиків до $168,3 \pm 2,03$ см (табл. 1 та рис. 2).

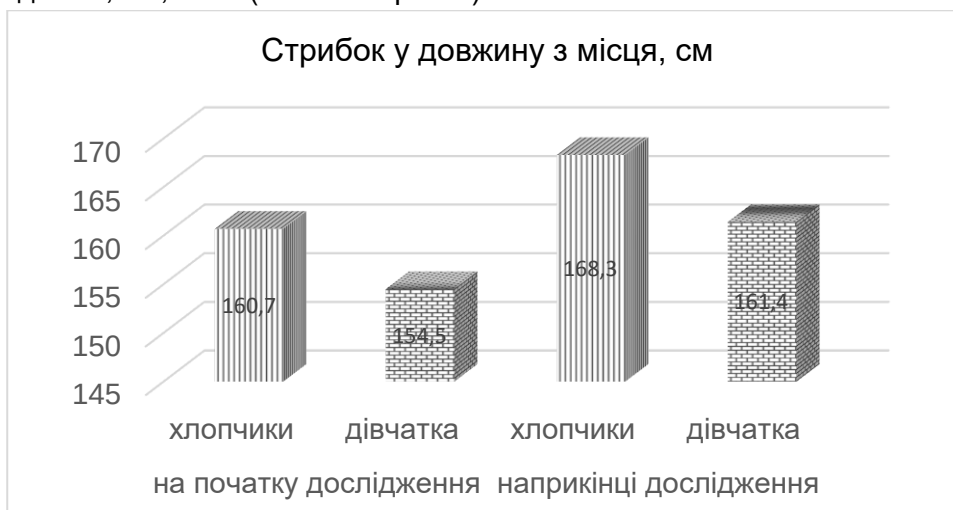


Рис. 2. Динаміка результатів контрольного випробування «Стрибок у довжину з місця» юних вершників протягом дослідження.

Результати контрольного випробування «Стрибок угору з місця» протягом досліджуваного періоду змінилися у дівчаток від $24,8 \pm 2,43$ см до $25,6 \pm 2,51$ см, або ж збільшилися на 3,2 %. Так само покращився показник силових якостей м'язів ніг на 2,3 % у хлопчиків, бо початкові результати складали $27,6 \pm 2,03$ см, а наприкінці були вже $28,4 \pm 2,32$ см (табл. 1 та рис. 3).

Дослідження силової витривалості м'язів плечового поясу, що проходило за допомогою контрольного випробування «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи», змінилися у дівчаток від $8,4 \pm 1,37$ віджимань на початку експерименту, до $9,3 \pm 1,41$ віджимань наприкінці, що вказує на покращення на 10,7 %. У хлопчиків цей тест збільшився на 15,3 %, де на початку вони віджимались $11,1 \pm 1,25$ разів, а після введення експериментальної методики – $12,8 \pm 1,17$ разів (табл. 1 та рис. 4).

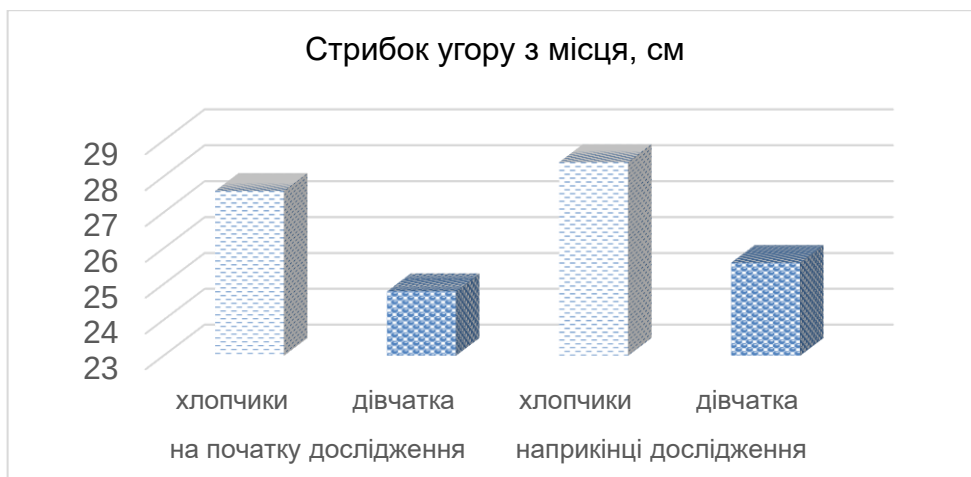


Рис. 3. Динаміка результатів контрольного випробування «Стрибок угору з місця» юних вершників протягом дослідження.

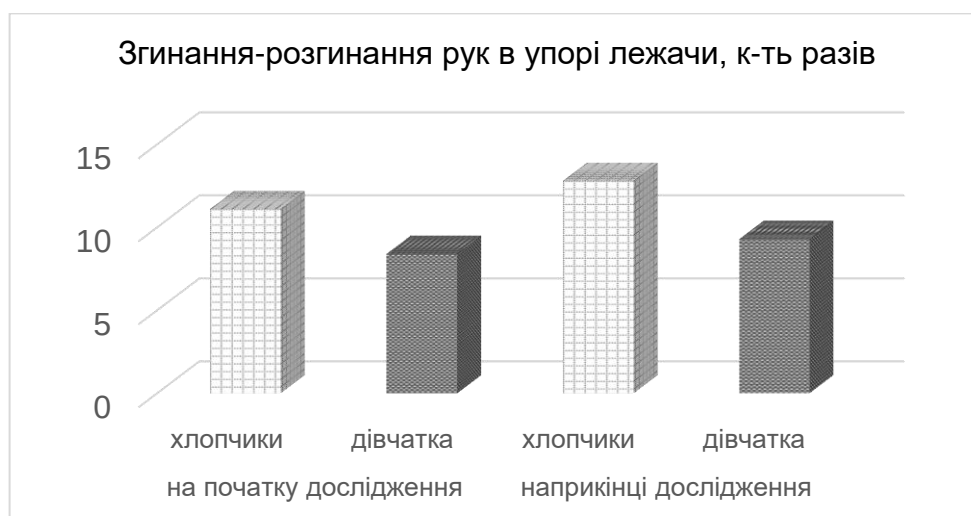


Рис. 4. Динаміка результатів контрольного випробування «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» юних вершників протягом дослідження.

Якщо початкові дані контрольного випробування «Човниковий біг 3х10 м» вказували у дівчаток на результат $10,8 \pm 0,08$ с, то наприкінці дослідження вони покращилися на 6,7 % і склали $10,1 \pm 0,11$ с. так і у хлопчиків, де початковий результат був $9,8 \pm 0,08$ с, а після проведення експерименту став $9,3 \pm 0,12$ с, тобто виріс на 5,1 % (табл. 1 та рис. 5).

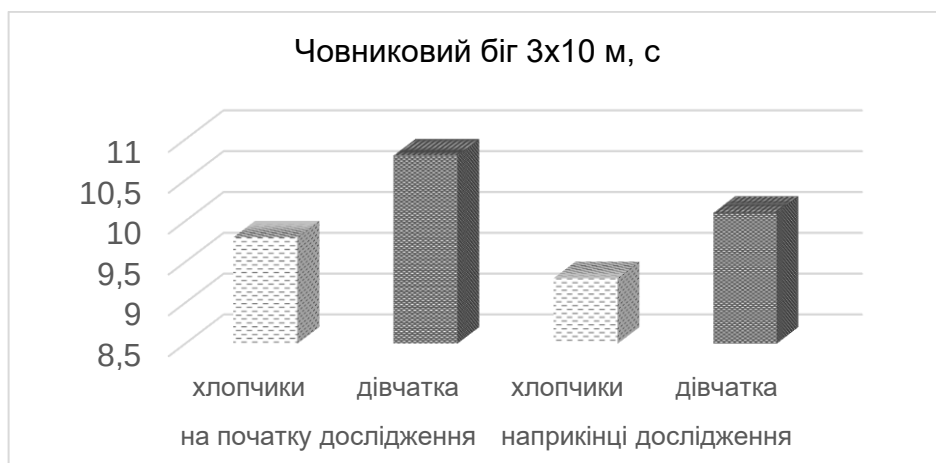


Рис. 5. Динаміка результатів контрольного випробування «Човниковий біг 3х10 м» юних вершників протягом дослідження.

Таким чином, аналіз отриманих результатів фізичної підготовленості вершників вказав на ефективність запропонованої методики тренувальних занять протягом досліджуваного періоду.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз науково-методичної літератури вказує, що фізична підготовка на етапі початкової підготовки вершників повинна спрямовуватись на розвиток рухових якостей, які найкраще розвиваються протягом відповідного вікового періоду, що стане підґрунтям для досягнення високих результатів у кінному спорті.
2. Представлена методика розвитку фізичних якостей вершників 9-10 років повинна бути представлена великою кількістю різноманітних фізичних вправ, які безпосередньо впливають на зміцнення здоров'я юних спортсменів, покращують функціональні можливості їх організму та розвивають основні м'язові групи. Вправи для фізичної підготовки повинні регулярно проводитись на кожному занятті і тривати близько 30 хв.

Подальші дослідження будуть спрямовані на пошук шляхів покращення психологічної підготовки вершників 10-11 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кінний спорт: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву / Міністерство молоді і спорту України, Республіканський науково-методичний кабінет, Всеукраїнська Федерація кінного спорту України. Київ: Республіканський науково-методичний кабінет, 2019. 105 с.
2. Косик І, Міщенко О. Фізична підготовка дітей 8-9 років у кінному спорті / *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і не олімпійських видах спорту*. І всеукраїнська науково – практична конференція / відповід. ред. Д.В. Бермудес Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка. 2021. С. 14–17.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебн. пособие [для тренеров]. В 2 кн. Киев: Олимпийская литература, 2015. 143 с.
4. Русанович В.О. (2019). Проблеми початкової підготовки спортсменів у кінному спорті. Молодь та олімпійський рух. 171-172 с.
5. Сокольников С.К. Навчальна програма з позашкільної освіти фізкультурно-спортивного профілю «Верхова їзда». Житомир, 2017. 25 с.
6. Солдаткина Е. Развитие гибкости в ходе тренировочного процесса. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць*. Луцьк : Волинськ. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. Т 3. С. 333–336.

Говорун Марина, Скрипка Ірина

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ДЗЮДОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті розглянуто основні аспекти річного тренувального циклу підготовки дзюдоїстів на етапі попередньої базової підготовки. Доповнено, обґрунтовано та визначено ефективність доповненої програми навчально-тренувальних тренувальних занять дзюдоїстів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді спеціально-підготовчого етапу із використанням спеціальних засобів.

Ключові слова: дзюдоїсти, техніка, етап попередньої базової підготовки, спеціальні засоби.

Govorun Maryna, Skrypka Iryna. Modern approaches to teaching technique of judokas at the stage of preliminary basic training.

Abstract. The article discusses the main aspects of the annual training cycle of judokas at the stage of preliminary basic training. The effectiveness of the supplemented program of educational and training training sessions for judokas at the stage of preliminary basic training in the preparatory period of the

special training stage with the use of special equipment was supplemented, substantiated and determined.

Key words: *judokas, technique, stage of preliminary basic training, special equipment.*

Багаторічне тренування у дзюдо є процесом діяльності усіх систем організму як єдиної цілої. Обсяг та інтенсивність навчально-тренувальних занять визначають режим виконуваної фізичної роботи. Адже уся рухова робота спортсмена виконується м'язами, керується центральною і периферичною нервовою системою та усіма іншими системами організму. За рахунок такої узгодженості визначається успіх спортивних досягнень [1]. Узагальненням може бути припущення стосовно того, що питання вдосконалення технічної підготовленості дзюдоїстів набуває особливої актуальності, оскільки визначає успіх спортсменів, цей факт обумовлює актуальність нашого педагогічного дослідження.

Мета дослідження – доповнити, обґрунтувати та визначити ефективність доповненої програми навчально-тренувальних тренувальних занять дзюдоїстів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді спеціально-підготовчого етапу із використанням спеціальних засобів.

На етапі формувального експерименту ми визначали ефективність доповненої програми використання спеціальних засобів фітнесу для технічної підготовки дзюдоїстів. Були дві групи учасників експерименту ЕГ і КГ по 10 осіб кожна. У річному циклі на практичні заняття із ЗФП дзюдоїстів відводиться 230 год (загальнорозвиваючі вправи – 106 год і вправи з інших видів спорту – 114 год). Зі СФП 330 год (удосконалення техніки вправ – 200 год, розвиток фізичних якостей – 118 год, тренерська та суддівська практика – 6 год і контрольні іспити з фізичної підготовки – 6 год) (Положення про ДЮСШ). КГ дзюдоїстів займалася згідно нормативної програми підготовки протягом річного циклу. План підготовки дзюдоїстів ЕГ підготовчого етапу мав зміни. Із метою покращення рівня технічної підготовленості спортсмени займалися по доповненій програмі із використанням спеціальних засобів фітнесу.

Особливості спеціально-підготовчого етапу базового мезоциклу мали відповідні доповнення.

- ❖ На спеціально-підготовчому етапі базовий мезоцикл був спрямований на спеціальну технічну підготовку (СТП), що включав ударний, підтримуючий, ударний і поновлювальний мікроцикл [4, 16]:

- ✓ Ударний мікроцикл мав:

- навантаження – значне;
- спрямованість – швидкісна;
- засоби – фітнес, йога.

- ✓ Підтримуючий мікроцикл мав:

- навантаження – середнє;
- спрямованість – анаеробна;
- засоби – фітнес, йога.

- ✓ Ударний мікроцикл мав:

- навантаження – велике;
- спрямованість – швидкісна;
- засоби – двостороння гра.

- ✓ Поновлювальний мікроцикл мав:

- навантаження – мале;
- спрямованість – аеробна;
- засоби – ЗФП.

- ❖ Відсоткове співвідношення засобів таке: спеціальна фізична підготовка 80%, технічна підготовка 20%, загальна фізична підготовка теж 20%.

Одними із засобів фітнесу нами було використано спеціальні ігри. Адже спортсмени у цьому періоді не відчувають потреби знаходити виправдання витрат часу на гру тільки заради отримання задоволення. Щоб ігри стали ефективною частиною тренування, необхідна наявність певних елементів («насолота, увімкнення, енергія, спільне вирішення проблем невеликими групами учасників, змагання, технічні навички») [2].

Застосовувалися ігри з метою підвищення рівня технічної підготовленості:

1. Навички та ігри з м'ячами різних розмірів. Розмір та тип м'яча міг призвести до нововведення, наприклад футбольний м'яч міг використовуватися замість баскетбольного. Прикладами інших м'ячів були тенісні м'ячики, волейбольні м'ячі, м'ячі для спортивних майданчиків, медичні, гандбольні м'ячі та ін.
2. Види активності з устаткуванням. Прикладами були хулахупи, фрісбі, ракетки з лопатями, скакалки, «кільця для метання», гумові амортизатори та ін.
3. Ігри з переслідуванням. Прикладами були гра в цятки, гра в цятки по ланцюжку, «гуси-гуси» та передача м'яча зі зміною напрямку.
4. Естафети з м'ячем та без нього. Приклади: біг, підскоки, курки, переповзання (під снарядом) і ведення м'яча руками або ногами.
5. Вправи та змагання. Включаються вправи на збереження рівноваги, перекиди вперед, перекиди назад, силові вправи, віджимання в упорі лежачи, з положення лежачи, піднімання тулуба в сид і обмежені спільні дії, наприклад «півнячі бої» та ін.
6. Ігри для основних спортивних ігор. прикладами є футбол, теніс, баскетбол, волейбол, гандбол та американський футбол. Часто правила пристосовують до рівнів підготовленості та здібностей учасників.
7. Дитячі ігри. Такі види активності, як скіттл-бол, четвереньки та баунс-бол [3].

Під час заминки на тренувальних заняттях із дзюдоїстами ЕГ використовували засоби йоги (вправи на гнучкість і розтяжку сприяли профілактиці захворювань суглобів, підтримувати в хорошому стані сполучну тканину навколо суглобів, розслабляти м'язи, посилювати їх кровообіг, збільшувати діапазон рухів суглобів, підвищувати еластичність суглобів і зв'язок, зменшувати можливість отримання травм в майбутньому, підвищувати працездатність) [2].

У результаті виконаної нами роботи ми отримали відповідні результати (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка рівня спеціальної швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів у ході педагогічного експерименту

Показники	ЕГ (n=10)				КГ (n=10)			
	Початок		Закінчення		Початок		Закінчення	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
«Забігання на мосту навколо голови 5 разів вправо і вліво (с)»	26,05	5,76	24,82**	5,41	26,03*	5,69	25,59*	5,54
10 перекидів в обидва боки через партнера, що стоїть в партері, (с)	19,66	4,87	18,67*	4,43	19,64	4,85	19,02	4,72
Швидкісні кидки у два боки (30 с)	13,97	3,34	14,99**	3,57	13,92	3,31	14,52*	3,46
Учі-комі на швидкість (не відриваючи ноги партнера від татамі) за 30 с, (раз)	25,98	5,59	27,12**	5,81	25,96	5,53	26,82*	5,74

Примітки: * зміни при $p < 0,05$; ** зміни при $p < 0,01$.

Таким чином, показники тесту на «забігання на мосту навколо голови 5 разів вправо і вліво» зменшилися в ЕГ на 1,23 с ($p < 0,01$), а в КГ – на 0,44 с ($p < 0,05$). Зменшився й час виконання тесту 10 перекидів в обидва боки через партнера, що стоїть в партері в ЕГ на 1,02 с ($p < 0,05$), у КГ – на 0,62 с. Зросла кількість швидкісних кидків у два боки за 30 с в ЕГ на 1,05 раз ($p < 0,01$), у КГ – на 0,6 раз ($p < 0,05$) Тест учі-комі на швидкість (не відриваючи ноги партнера від татамі) за 30 с в ЕГ вказує, що кількість разів зросла на 1,14 раз ($p < 0,01$), в КГ – на 0,86 раз ($p < 0,01$).

Отже, зміни, що відбулися у досліджуваних нами показниках свідчать, що доповнена нами спеціальними засобами навчально-тренувальна програма дзюдоїстів на етапі попередньої базової підготовки є ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов. К.: Олимпийская литература, 2004. 224 с.
2. Туряница І.С., Соболенко А.І. Засоби та методи швидкісно-силової підготовки юних дзюдоїстів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. В. 5 (87). 2017. С. 117-120.
3. Шандригось В. І. Рухливі ігри з елементами єдиноборств: методичні рекомендації. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2006. 44 с.
4. Tropin, Y., & Shatskikh, V. Model features of sensorimotor reactions and specific perception in wrestling. International scientific and professional conference on wrestling. *Applicable Research in Wrestling*, 2017. 241 p.

Говорун Юрій, Лапицький Віталій

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНАКІВ 15-16 РОКІВ ЗАСОБАМИ КРОСФІТУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. Розвиток силових здібностей є важливою складовою фізичної підготовки молоді. Наразі важливо, щоб учителі фізичного виховання акцентували увагу на значенні силових тренувань у розвитку молоді. У даній статті розглянуто основні підходи, що використовуються для розвитку силових здібностей у юнаків 15-16 років та доведено їх ефективність на тренуваннях. Крім того, в роботі обґрунтовано доцільність використання кросфіту для розвитку силових якостей підлітків.

Ключові слова: кросфіт, сучасні підходи, розвиток силових здібностей, спортсмени, учні, юнаки 15-16 років.

Govorun Yuriy, Lapytskyi Vitalii. Modern approaches to the development of strength abilities in 15-16-year-old young men using crossfit.

Abstract. The development of strength abilities is an important component of the physical training of young people. Currently, it is important that physical education teachers emphasize the importance of strength training in the development of young people. This article examines the main approaches used to develop strength abilities in 15-16-year-old boys and proves their effectiveness in training. In addition, the work substantiates the expediency of using crossfit for the development of strength qualities of teenagers.

Key words: crossfit, modern approaches, development of strength abilities, athletes, students, young men 15-16 years old.

Розвиток силових здібностей учнівської молоді є життєво важливим аспектом фізичної підготовки, оскільки сприяє підвищенню рівня загального самопочуття та здоров'я людини. Силкові тренування можуть допомогти покращити щільність кісток, м'язову масу та загальну фізичну працездатність. Крім того, це може сприяти профілактиці різних проблем зі здоров'ям, таких як ожиріння та діабет. Тому дуже важливо акцентувати увагу на розвитку силових здібностей молоді.

Мета роботи – доповнити, обґрунтувати та визначити ефективність обраних підходів щодо розвитку силових здібностей у юнаків 15-16 років засобами кросфіту.

Існують сучасні підходи, які допомагають молодим людям розвивати свої силові здібності, і ці підходи виявилися досить ефективними. Вони включають пліометричні тренування, тренування з опором і балістичні тренування.

Пліометричні тренування особливо корисні для розвитку вибухової сили, швидкості та потужності за допомогою різноманітних стрибкових вправ. Під час тренувань із опором використовуються обтяження та інші інструменти опору для розвитку м'язової сили та витривалості, тоді як балістичні тренування зосереджені на розвитку сили за допомогою швидких рухів. Інші сучасні підходи включають кругові тренування, крос-тренування та інтервальні тренування високої інтенсивності [4].

Кругове тренування поєднує в собі різні вправи в одному тренуванні для націлювання на кілька груп м'язів, тоді як крос-тренування включає різні вправи та дії для сприяння загальній фізичній формі та запобігання травмам. НІІТ (високоінтенсивне інтервальне тренування) передбачає короткі сплески інтенсивних вправ з наступними періодами відпочинку, що веде до покращення стану серцево-судинної системи та збільшення сили. Ці сучасні підходи показали свою ефективність у розвитку силових здібностей молодих людей, що призводить до покращення загального здоров'я та покращення спортивних результатів [2].

Кросфіт – це сучасна система фізичних вправ, яка надає можливість комбінувати елементи з гімнастики, важкої атлетики, а також кардіотренувань. Його принцип ґрунтується на гнучкому підході до тренувань, де основна увага приділяється розвитку різноманітних фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість та гнучкість. Застосування кросфіту в розвитку силових здібностей надає багато переваг для юнаків 15-16 років. Під час тренувань підлітки не тільки розширюють свої можливості в галузі фізичної активності, але й зміцнюють свою впевненість, волю та витривалість [1].

Використання мультимодальних вправ, які комбінують з кардіотренуваннями, дозволяє кросфіту стимулювати розвиток різних м'язових груп одночасно. Крім того, використання кросфіту надає можливості юнакам почуватися справжніми атлетами. Завдяки ритмічним та інтенсивним тренуванням ця система вправ сприяє покращенню координації рухів, розвитку витривалості та підвищенню загального рівня фізичної підготовки.

Кросфіт також сприяє відчуттям самоконтролю, дисципліни та відповідальності, оскільки правильне виконання різних вправ вимагає уваги до деталей та вміння долати виклики. У цілому, кросфіт як підхід до розвитку силових здібностей у юнаків 15-16 років є ефективним та цікавим способом не лише зміцнити фізичну форму, але й збудувати сильну основу для подальших спортивних досягнень. Він допомагає створити базу для розвитку різних фізичних якостей, що є важливим чинником у сучасному світі спорту та фітнесу. Кросфіт відкриває шлях до успішного розвитку і забезпечує основу для досягнення великих результатів [1].

Один з ключових аспектів кросфіту – це тренування у форматі групи, під час якого інструктор веде учасників через різноманітні вправи та завдання. Цей підхід, сприяє формуванню командного духу та підвищенню мотивації для досягнення поставлених цілей у спорті і є надзвичайно важливим в контексті тренувань.

Кросфіт надає можливість індивідуалізувати тренування залежно від фізичного стану та здібностей кожного учасника. Тренери здатні точно підбирати навантаження та вправи, щоб забезпечити оптимальний розвиток сили та м'язового тону, одночасно уникаючи перевантаження або ризику травмування. Як результат, учасники можуть досягати значних успіхів у поліпшенні свого фізичного стану та досягненні поставлених цілей без негативних наслідків для свого здоров'я.

Також кросфіт відомий своєю високою інтенсивністю та різноманітністю, що дозволяє тренерам ефективно пристосовувати його до потреб кожного учасника. Таким чином, кросфіт вважається важливим інструментом для досягнення не тільки фізичних, але й психологічних та соціальних цілей.

В нашому педагогічному експерименті брали участь дві групи юнаків по 10 осіб у кожній, що мали однаковий рівень розвитку і здоров'я. Основною метою експерименту була перевірка гіпотези, в межах якої припускали, що силові якості молодих людей покращаться завдяки заняттям кросфітом. У ході констатувального експерименту нам вдалось оцінити значення вихідних показників і порівняти їх з кінцевими показниками після формувального експерименту. На етапі формувального експерименту ми визначали ефективність кросфіту щодо розвитку силових здібностей юнаків 15-16 років. Юнаки займалися за різними комплексами вправ, запропонованих нами, а на початку експериментального дослідження пройшли тестові завдання й заміри антропометричних даних.

В ході експерименту ми довели, що підлітки можуть значно покращити свої силові здібності вже за 8-12 тижнів. Під час нашого експерименту юнаки займалися по 3 рази на тиждень і мали 2 тестування – на початку і в кінці дослідження. Всього, для юнаків було проведено 20 занять.

Пропонуємо розглянути комплекси занять, які використовувались нами під час експерименту (див. табл.1)

Таблиця 1.

Технічна підготовка юнаків під час експерименту

Комплекс 1	Комплекс 2
1. Присідання з набивним м'ячем у руках, руки перед грудьми	1. Вистрибування з присіду вгору
2. Згинання-розгинання рук у висі на перекладині широким хватом	2. Згинання-розгинання рук в упорі на паралельних брусах
3. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи з широкою постановкою рук	3. Згинання-розгинання рук у висі з вузьким хватом
4. Підйом тулуба з положення лежачи	4. Піднімання-опускання ніг у висі на перекладині

Комплекси виконувались юнаками на заняттях в межах експерименту. Під час занять ми дотримувались послідовності і режиму роботи-відпочинок. Для того, щоб правильно організувати роботу з хлопцями, всі респонденти були поділені на підгрупи під час виконання деяких вправ. Відпочинок між підходами складав 30-60 секунд. Виконання комплексу займає близько 10 хвилин. Зазначені вправи сприяють зміцненню серцево-судинної системи та тренуються всі м'язові групи. Крім цього, вони допомагають покращити координацію рухів і зробити тіло сильнішим загалом. Під час виконання вправ, необхідно стежити за правильним виконанням рухів та слідкувати за власними можливостями. Також важливо дотримуватися правил безпеки, таких як використання правильного спорядження та знання своїх меж [2, 3].

У результаті виконаної нами роботи ми отримали відповідні результати (див. табл.2).

Таблиця 2.

Порівняння показників силових здібностей в контрольній та експериментальній групі на початку й у кінці експерименту

Назва контрольного тесту	ЕГ n=10		КГ (n=10)	
	Початок	Закінчення	Початок	Закінчення
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
1.Згинання-розгинання рук у висі на перекладині	$8,5 \pm 1,19$	$11,7 \pm 1,07$	$8,4 \pm 1,29$	$8,5 \pm 1,5$
2.Згинання-розгинання рук в упорі лежачи	$26,2 \pm 2,4$	$35,5 \pm 2,5$	$25,9 \pm 2,6$	$28,4 \pm 2,67$
3.Присідання на одній нозі з опорою на одну руку	$7,9 \pm 1,16$	$11,2 \pm 0,8$	$8,4 \pm 1,57$	$9 \pm 1,03$

В кінці експерименту нами було виявлено, що в групі, яка займалась фізичною підготовкою за першим комплексом вправ, результат був вищий, ніж у групи, яка тренувалась за другим комплексом. Разом з тим, результати експерименту дозволили виявити позитивну динаміку в загальній фізичній підготовці юнаків. Після запропонованих комплексів вправ покращився стан здоров'я підлітків, стабілізувався розвиток їх м'язової системи і динамічний розвиток силових здібностей ($p > 0,05$).

Крім того, заняття кросфітом дали змогу:

- сформувати в підлітків навички виконання важливих завдань, що мають прикладний характер;
- систематизувати набутий під час тренувань досвід й узагальнити його;
- виховати у юнаків пубертатного віку витримку, наполегливість, почуття справедливості та інші важливі моральні якості;
- розвинути в хлопців витривалість і стійкість до перевантажень.

Отже, регулярні тренування не лише поліпшують фізичне здоров'я, але й мають величезний позитивний вплив на розумовий стан та емоційне благополуччя людини. Вони допомагають зняти стрес, поліпшують настрій і дають почуття впевненості у собі. Систематичні заняття спортом допомогли підліткам розвинути самодисципліну і навчитися працювати в команді.

Важливим аспектом було також відновлення здорового способу життя, що включає правильне харчування та регулярні фізичні навантаження. В результаті активної фізичної підготовки у юнаків вдалося сформувати звичку до тренувань, розвинути м'язову систему й силові здібності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Вплив занять кросфітом на формування мотивації студентів до регулярних занять фізичною культурою і спортом. Молодий вчений. 2017. № 2(42). С. 113-117.
2. Василенко М. М. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти: теорія та методика. Київ: Центр учбової літератури. 2018. 496 с.
3. Вимоги до техніки безпеки і профілактика спортивного травматизму на заняттях з легкої атлетики: методичні вказівки для викладачів, тренерів, суддів, студентів інститутів фізичної культури / Михайлов В. В., Бачинський І. В., Плаксін Е. В., Гурінович В. І. Львів, 1991. 28 с.
4. Кашуба В. О. Із досвіду використання фітнес-технологій, спрямованих на корекцію тілобудови людини. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. № 1. С. 131-138.
5. Пустовалов В. О. Фізичні здібності підлітків із різним рівнем фізичного розвитку та властивостей нейродинамічних функцій. Черкаси: Черкаський НУ ім. Б. Хмельницького, 2016. 228 с.

Голибін Денис, Чхайло Микола

СПЕЦИФІКА ПОБУДОВИ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті визначена роль початкового етапу підготовки юних футболістів в контексті довгострокового розвитку спортсмена. Окреслено структуру та зміст навчально-тренувального процесу юних футболістів на етапі початкової підготовки. Автор дослідив засоби й методи, що застосовуються в навчально-тренувальних заняттях для юних футболістів, вивчаючи їх ефективність у покращенні набуття навичок, а також загальної результативності.

Ключові слова: підготовка юних футболістів, навчально-тренувальний процес, спортивні здібності, системний підхід, рівень розвитку фізичних якостей.

Chckailo Mykola, Holybin Denys. *Specificity of building the structure and content of the initial training of young football players.*

Abstract. *The article defines the role of the initial stage of training of young football players in the context of long-term development of a sportsman. The structure and content of the educational and training process of young football players at the stage of initial training are outlined. The author investigated the means and methods used in training sessions for young football players, studying their effectiveness in improving the acquisition of skills and overall performance.*

Keywords: *training of young football players, educational and training process, sports abilities, systematic approach, level of development of physical qualities.*

Постановка проблеми. Досягнення успіху в сучасному футболі не обмежується випадковим збігом обставин. Це результат багаторічних спільних зусиль спортсменів і тренерів, спрямованих на відточування технічних і тактичних навичок, розвиток фізичних, психічних і особистісних якостей, а також ефективного використання медико-біологічних методів для підвищення працездатності та прискорення процесів відновлення.

Дослідники підкреслюють важливість своєчасного розпізнавання здібностей у дітей та підлітків, вважаючи це ключовим у визначенні перспектив футболістів-початківців, оскільки їхні фізичні та розумові здібності диференціюються в міру дорослішання, роблячи їхні різноманітні прояви менш взаємопов'язаними і виявляючи схильність до окремих видів фізичної активності. Спортивні здібності - це сукупність морфологічних, функціональних і психологічних особливостей, притаманних індивідууму, що тягнуть за собою потенціал для досягнення високих, потенційно рекордних досягнень у конкретних видах спорту.

Добре продумана система відбору та спортивної орієнтації дозволяє своєчасно розпізнати таланти і здібності дітей та підлітків, створити сприятливі умови для повного розкриття їхнього потенціалу, духовного та фізичного вдосконалення, і на цьому фундаменті підкорити вершини спортивної майстерності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню специфіки побудови структури та змісту початкової підготовки юних футболістів приділяли увагу велика кількість науковців, серед яких можемо виділити: Т. Боднара, В. Келлера, Т. Коломойця, В. Костюкевича, В. Левчука, Г. Лисенчука, А. Федецького, О. Шинкарука та багато інших.

Ці дослідження показують, що у галузі побудови початкової підготовки футболістів накопичено великий обсяг науково-методичної інформації, яка може сприяти оптимізації методів тренування юних спортсменів. Вся ця інформація може бути використана тренерами та викладачами фізичної культури для розробки більш ефективних тренувальних програм, які враховують останні результати досліджень та найкращі практики в цій галузі. Впроваджуючи ці знання у свої тренувальні методики, педагоги можуть допомогти юним футболістам повністю розкрити свій потенціал і досягти успіху на найвищому рівні змагань.

Мета дослідження – розглянути та охарактеризувати специфіку побудови структури та змісту початкової підготовки юних футболістів.

Результати дослідження та їх обговорення. Спортивна підготовка футболістів на етапі попередньої базової підготовки має свої особливості: процес навчання та вдосконалення відбувається на основі системного підходу згідно з положеннями перспективного плану ДЮСШ, охоплюючи період від 9-10 років до 18 років, враховуючи, що до 18 років спортсмени мають перейти до команд дорослої ліги.

Відповідно до навчального плану ДЮСШ на 2019 рік, навчально-виховний процес з юними футболістами передбачає розробку кількох ключових документів: «розклад занять, багаторічний план, річний план, план роботи, поурочний план». О. Шинкарук підкреслює, що тренери, розробляючи вищезазначені документи, повинні орієнтуватися на програму ДЮСШ. Важливо враховувати рівень розвитку фізичних якостей футболістів на кожному етапі спортивної підготовки, а також техніку і тактику гри. Тренери повинні підбирати відповідні та необхідні методи тренування для поступової інтенсифікації фізичних навантажень у певні періоди річного тренувального циклу [6].

Навчально-тренувальне заняття з футболу є невід'ємною частиною річного навчально-тренувального плану. Відповідно до принципів спортивної педагогіки, зміст і методи, рекомендовані в межах тренувального заняття, є послідовними. Структура тренувального заняття з футболу відповідає загальним методичним рекомендаціям щодо тренування, які включають підготовку, розминку, етап максимальної активності та заключний етап [3]. В.М. Костюкевич уточнює, що структура, тобто організація тренувального заняття, передбачає детальну розбивку на специфічні для відповідного виду тренування компоненти. Кожна частина охоплює окремі види діяльності, а побудова тренувального заняття відбувається за певною схемою. Ця схема має включати медичні, фізіологічні, психологічні та освітні цілі, які узгоджуються з дизайном тренінгової сесії.

Вивчення літературних джерел щодо проблем побудови тренувального процесу спортсменів-футболістів підкреслює необхідність коригування змісту завдань у конкретному та перспективному плануванні. Ці завдання повинні відрізнятися не тільки в межах одного або декількох тренувальних занять у мікроциклах, але й у різних періодах річного циклу підготовки футболістів.

Аналізуючи основні праці Келлера В.С., відомого фахівця з теорії та методики спорту, стає очевидним, що існує пряма залежність між завданнями, типом тренування, спрямованістю та змістом. Для ефективної реалізації тренувальних планів на різних етапах спортивного розвитку спортсменів саме спрямованість і тип тренування надають йому певного змісту. Такий підхід сприяє формулюванню ефективних тренувальних і виховних методів, а також вибору відповідних форм і засобів для досягнення необхідних навантажень для підготовки футболістів [2].

Щодо мети та завдань на тренуваннях футболістів, то їх типи повинні бути такими, що сприятимуть підвищенню технічної та тактичної майстерності гравця. Розрізняють наступні типи тренувань:

- тренування з фізичної підготовки – «сприяє розвитку загальних рухових здібностей, розвитку загальних і спеціальних рухових якостей»;
- тренування з техніки – «сприяє підвищенню технічної майстерності гравців на основі оволодіння руховими структурами ігрової діяльності»;
- тренування з тактики – «сприяє підвищенню тактичної майстерності гравців, взаємодії груп гравців і всієї команди»;
- комплексне тренування – «складається із двох і більше типів тренування».

Більшість науковців упевнена, що склалася чітка та стійка структура річного тренувального циклу, що включає в певному порядку і часі більш дрібні структурні одиниці:

- рівень мікроструктури, тобто структури окремих тренувальних занять і малих циклів (мікроциклів), що складаються з декількох занять;
- рівень мезоструктури – структура середніх (майже місячних) циклів тренування (мезоциклів), що включають ряд мікроциклів;
- рівень макроструктури – структура великих тренувальних циклів (макроциклів), тобто етапів, періодів, піврічних, річних і багаторічних циклів.

Різні види тренувань мають чітко виражену спрямованість, кожне з яких має конкретні цілі. Наприклад, тренування з фізичної підготовки спрямоване на розвиток однієї чи кількох якостей або відточування лише кількох специфічних здібностей. З іншого боку, технічна підготовка, яка вдосконалює техніку рухів, або ізолює ігрову діяльність від власне гри, або вдосконалює техніку в умовах, наближених до змагальних. При організації футбольних тренувань необхідно враховувати типи тренувань та їхню конкретну спрямованість за змістом і цілями. Цей підхід має ґрунтуватися на думці експертів [1], враховуючи потенційну варіативність форм, методів і засобів, що застосовуються під час тренувань.

Експерти [5] підкреслюють, що тренувальні заняття в усіх видах спорту мають стандартну структуру, яка складається з трьох частин: «розминка, основна частина, заключна частина». Інтеграція цих сегментів у єдине ціле обґрунтована як теоретично, так і логічно науково-методичними рекомендаціями фахівців.

Початкова фаза тренування, тривалістю близько 20 хвилин у різних видах спорту, яка коригується залежно від етапу підготовки, закладає основу для всього заняття. Цей сегмент має бути логічно пов'язаний зі змістом основної частини, а завдання – адаптивними.

За даними фахівців [4] варіативність завдань забезпечується:

- організацією групи (команди);
- ознайомлення футболістів із задачами тренування;
- вправи для розігрівання організму;
- підготування організму до виконання підвищеного навантаження в основній частині шляхом застосування різноманітних загальних та спеціальних фізичних вправ та інше».

Під час основної фази тренувального заняття спортсмени займаються основними тренувальними завданнями, що охоплюють такі техніки, як удар, пас, воротарські дії, напад і захист у футболі, серед іншого. Цей сегмент передбачає розробку методичних завдань, відповідних форм і засобів, що відповідають характеру тренувального процесу. Його тривалість становить від 65 до 75% часу заняття, залежно від типу тренування та періоду сесії. Заключний сегмент тренувального заняття спрямований на створення сприятливих умов для відновлення спортсмена. У футболі доцільно включати загально-розвиваючі вправи для підвищення гнучкості та еластичності м'язів, запобігаючи таким чином травматизму. Включення рухливих ігор та рекреаційних змагань додає елемент активного відпочинку.

Висновки. Отже, організація тренувань суттєво впливає на виконання завдань та ефективність тренувань. Тому дуже важливо розумно використовувати всі ресурси, обладнання та інвентар, щоб тренувальна обстановка сприяла продуктивній ігровій діяльності. Дотримання цих критеріїв і ретельна підготовка до кожного тренування в кінцевому підсумку сприятиме прогресу і вдосконаленню спортивної майстерності на всіх етапах тренувань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гозак С. В., Єлізарова О. Т., Калиниченко І. О. Особливості фізичного розвитку школярів, що навчаються у загальноосвітніх навчальних закладах з різними типами фізичного виховання. *Гієна населених місць*. Київ, 2011. Вип. 57. С. 319–326.
2. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1993. 269 с.
3. Костюкевич В. М. Організація і проведення змагань із спортивних ігор. *Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання*. Вінниця: Планер, 2005. 216 с.
4. Лісенчук Г. Структура фізичної підготовленості футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 3. С. 21–23.
5. Федецький А. Математичні методи моделювання у футболі з використанням електронних таблиць Microsoft Excel. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2016. № 2. С. 94–100.
6. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів : управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті : навч. посіб. Київ, 2013. 136 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто особливості залучення у процес підготовки футболістів новітніх інформаційних технологій, що є гарним засобом для суттєвого покращення їх фізичної підготовленості та функціональних можливостей. Окреслено структуру та зміст інтеграції в тренувальний процес футболістів сучасних фітнес технологій, які підвищують функціональні можливості спортсменів, сприятливо впливають на серцево-судинну систему, помітно підвищуючи їхню здатність витримувати фізичні навантаження.

Ключові слова: новітні інформаційні технології, тренувальний процес футболістів, фітнес технології, функціональні можливості, аероні вправи.

Chckailo Mykola, Holybin Rodion. Features of the use of modern technologies for the development and improvement of physical qualities of football players.

Abstract. The article considers the peculiarities of involving the latest information technologies in the process of training football players, which is a good means to significantly improve their physical fitness and functional capabilities. The structure and content of the integration of modern fitness technologies into the training process of football players are outlined, which increase the functional capabilities of athletes, have a beneficial effect on the cardiovascular system, significantly increasing their ability to withstand physical activity.

Keywords: new information technologies, training process of football players, fitness technologies, functional capabilities, aerial exercises.

Постановка проблеми. Футбол є одним із найдоступніших, найпопулярніших і найбільш масштабних методів фізичного розвитку та зміцнення здоров'я населення. У наш час, як свідчать численні дослідження, футбол посідає провідне місце серед усіх ігрових видів спорту. Ця гра притягує до себе значну кількість талановитих дітей, підлітків та молодих людей. Футбол активно сприяє розвитку молоді, вдосконалюючи її фізичні якості та виховуючи такі життєво важливі особистісні якості, як винахідливість, відповідальність та рішучість. Безперечно, ці риси мають величезне значення. Особистість, що володіє такими якостями, має потенціал зробити значний внесок у суспільство.

Одним з суттєвих засобів для покращення різних аспектів фізичної підготовленості футболістів та їх функціональних можливостей є розумне залучення у процес підготовки новітніх інформаційних технологій.

Чисельні наукові дослідження показують, що комплексне використання сучасних технологічних досягнень суттєво допомагає в покращенні тренувань і підготовці футболістів. Саме дослідження передових технологій допомагають оцінювати, контролювати та вдосконалювати фізичні можливості гравців. Добре продумана інтеграція електронних пристроїв, систем відстеження та відео-аналізу є важливим засобом у розробці тренувальних програм та оптимізації фізичної досконалості гравців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Встановлено, що в сучасних ігрових видах спорту процес підготовки спортсменів потребує постійного вдосконалення на різних етапах підготовки. Аналіз досліджень і літератури (Д. Балашов, Д.Бермудес, Н. Гончарова, Л. Денисова, А. Казмірчук, С. Кокарева, О. Колобич, В. Платонов, С. П'ятисоцька, П. Сіренко, В. Усиченко, М. Чхайло) та інші підкреслює, що використання різноманітних сучасних технологій у тренувальному процесі спортсменів різних дисциплін суттєво впливає на якість тренувальних занять, що, у свою чергу, сприяє підвищенню рівня підготовки. Це в рівній мірі стосується і підготовки футболістів.

Мета дослідження – надати характеристику особливостям використання сучасних інформаційних технологій для розвитку та удосконалення фізичних якостей футболістів.

Результати дослідження та їх обговорення. Невпинне зростання спортивних досягнень змушує шукати нові, більш ефективні шляхи спортивної підготовки, вимагаючи посиленої уваги до використання тренажерного обладнання для підвищення рівня підготовки спортсменів. Більше того, поширеність таких пристроїв розширюється, що дозволяє застосовувати принцип синергетичного впливу, який передбачає одночасне вдосконалення фізичних якостей і технічної майстерності. Г.А. Лисенчук стверджує, що вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів залежить від розумного використання новітніх технологій [5].

Нині як теоретичне обґрунтування, так і практична реалізація спортивного тренування підкреслюють необхідність розробки технологічних засобів спорту нового покоління, що охоплюють вимірювально-діагностичну апаратуру, тренувальні та імітаційні пристрої, оснащені програмним забезпеченням, мікропроцесорами і механізмами зворотного зв'язку, а також апаратуру для керованого виконання рухових дій, пов'язаних з переміщеннями тіла. Слід зазначити, що суттєві досягнення в ігрових видах спорту можуть бути досягнуті лише завдяки інтеграції сучасних тренувальних засобів і методик.

Ці пристрої відіграють важливу роль у парадигмі підготовки спортсменів, надаючи тренерам інформацію, недосяжну для неозброєного ока. Ці технологічні інструменти можуть бути легко інтегровані в одяг або взуття спортсменів, забезпечуючи візуальне відображення різноманітних показників, таких як пройдена дистанція, кількість та інтенсивність кроків, максимальна швидкість, частота серцевих скорочень та тривалість відновлення. До відомих брендів пристроїв у цій галузі належать ZeepPlaySoccer, OptimEye, ViperPod і Polar [2; 8].

Футбол - це сфера, яка за своєю природою багата на суперечки, що призводить до того, що арбітри не завжди розуміють повну суть спірної ситуації, яка виникає на футбольному полі. Для вирішення цієї проблеми була розроблена система відеоасистента арбітра (VAR). Це технологічне нововведення у футболі слугує інструментом для допомоги арбітрам у прийнятті рішень за допомогою відеоповторів. Система VAR здатна вирішувати чотири конкретні типи спірних сценаріїв: порушення правил гри у ворота, ситуації з призначенням пенальті, помилкові рішення, пов'язані з видачею жовтої або червоної картки, а також ідентифікація порушника в ситуації фолу [3].

Ретельно вивчивши теоретичні джерела, практичні висновки експертів та сучасний ландшафт інформаційних технологій у спорті, було визначено кілька дуже популярних і актуальних програм, що застосовуються професійними футбольними командами. Серед них - InStat, Catapult, Microgate, Wyscout і Micoach, які набули значного поширення у вдосконаленні тренувального та змагального процесів для футболістів. З методологічної та теоретичної точки зору, цей аспект є резервуаром для майбутньої оптимізації тренувальних методик [6].

Система Wyscout надає всебічну інформацію про ефективність гравців під час матчів, охоплюючи спектр технічних і тактичних дій та їхній успіх у змагальних сценаріях. Звіт, створений Wyscout після аналізу матчу, містить безліч атрибутів, що дозволяють оцінити майже всі аспекти змагальної боротьби, включаючи повний спектр техніко-тактичних маневрів окремих гравців.

Перш за все, ця система надає інформацію про стратегічне позиціонування гравців на футбольному полі. Крім того, окрім їх початкового розташування, можна отримати дані про зміни у формаціях і переміщеннях гравців протягом певних часових сегментів матчу. Ця інформація є цінним активом для тренерів та аналітиків футбольних клубів, що дозволяє всебічно вивчати просторову динаміку гравців на полі.

Аналіз часових відрізків володіння м'ячем, вимірювання точності передач, оцінка співвідношення довгих передач під час гри, вимірювання кількості успішних дуелей, відстеження динаміки атак за хвилину, підрахунок загальної кількості атак за той самий проміжок часу, а також кількісний підрахунок перехоплень і підбирань за хвилину – все це можливі підходи.

Всеохоплююча статистика дає можливість оцінити майже всі визнані показники ефективності команди, включаючи наступальні та захисні дії, контроль м'яча та втрати, протистояння, тривалість володіння м'ячем, паси, флангові атаки та рівень їхньої загрози.

Вивчення статистики окремих гравців дозволяє оцінити хвилини, проведені на полі, успішні дії гравців, удари по воротах, паси, кроси, перехоплення, обведення, фоли, положення поза грою, штрафні удари та інші пов'язані з цим дані. По суті, вся сукупність даних, доступних через програмне забезпечення Wyscout, дозволяє ретельно вивчити технічний і тактичний внесок кожного гравця, з показниками, представленими як у відсотках, так і в кількісному вираженні.

Серед інноваційних технологічних міркувань заслуговує на увагу включення сучасних фітнес-тренінгів у підготовку футболістів. У сучасному футбольному ландшафті спостерігається постійна ескалація інтенсивності конкуренції між командами, що, відповідно, призводить до скорочення обсягу базової підготовки. Це підкреслює імперативність культивування ефективних тренувальних методик, сучасних програм, які цілісно оптимізують усі основні компоненти. Таким чином, використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі, спрямованих на покращення різних аспектів підготовленості футболістів, залишається актуальним.

Включення фітнес-програм у тренувальний режим футболістів має на меті покращити фізичну підготовку та сприяти оптимальній адаптації організму до значних фізичних навантажень. Воно спрямоване на розширення діапазону адаптаційних змін у межах існуючого обсягу та інтенсивності фізичних навантажень. В. М. Платонов підкреслює, що «у підготовці футболістів вищої кваліфікації, окрім традиційних і широко використовуваних методик тренування, слід застосовувати специфічні підходи, спрямовані на набуття рухових навичок і вмій, а також на підвищення рухової майстерності та виховання фізичних якостей» [7].

Д.Бермудес, Д.Балашов, М.Чхайло впровадили елементи аеробіки в тренувальний режим фітнес-орієнтованої групи футболістів, інтегруючи аеробіку з вправами, спрямованими на розвиток сили. Така стратегія сприяла різнобічному впливу на організм спортсменів, акцентуючи увагу на правильній концентрації та диханні під час фізичних навантажень. Вправи на розтяжку ефективно розтягували різні групи м'язів, організовувалися в цілісні комплекси і виконувалися як активна релаксація під повільну музику [1].

У зв'язку з цим, перспективи, представлені В.О. Тищенко, Ю.В. Сіренко, Ю.В. Пармузіною, дозволяють припустити, що інтеграція компонентів аеробіки як сучасного аспекту фітнесу, включення вправ на тренажерах під музику, а також використання під час тренувальних занять степ-платформ є перспективними напрямками вдосконалення загального процесу фізичної, тактичної та технічної підготовки футболістів. Ці інновації можуть слугувати швидким коригуванням навчального, тренувального та змагального процесу.

Згідно з результатами дослідження Кокаревої Б.В., включення запропонованих ними методів фітнес-тренування в окремі мікро - та мезоцикли на підготовчому етапі спортсменів, які спеціалізуються у футболі, має важливе значення для підвищення їх технічної та фізичної підготовленості. Автори рекомендують інтегрувати методи фітнес-тренувань у підготовчий етап річного тренувального макроциклу, зокрема згадуючи «TRX/TRX-Rip; Tabata; HIIT; Strenflex; MAX; 6D Sliding; різні підходи кругового тренування, IFR та індивідуально розроблені програми вправ, узгоджені з обраними методами».

Кокарева Б.В. [4] пропонує інтегрувати в тренувальний режим додаткові тренувальні заходи, такі як включення фітнес-програм, натхненних комплексами бойових мистецтв «Тай-Бо». Цей вид фітнесу, що поєднує в собі аеробіку та удари бойових мистецтв, набув світової популярності. Крім того, використання засобів фітнесу для покращення футбольної підготовки включає в себе вправи на розтяжку. Ці вправи, спрямовані на розвиток гнучкості та розтягування м'язів, сприяють збереженню та підвищенню еластичності м'язів спортсменів.

Спостерігається помітний вплив на функціональний стан рухових систем футболістів, що призводить до покращення просторово-часових характеристик і точності рухів на 25-37%. Таке покращення може суттєво підвищити ефективність змагальної діяльності. Рекомендується проводити вправи на розтяжку після тренування за спеціальною методикою, спрямованою на досягнення бажаної ефективності динамічних і комбінованих вправ на розтяжку.

Тож інтеграція сучасних фітнес-технологій у тренувальний процес для покращення різних аспектів фізичної підготовленості футболістів залишається актуальною.

Висновки. Таким чином, залучення у процес підготовки футболістів новітніх інформаційних технологій є гарним засобом для суттєвого покращення їх фізичної підготовленості та функціональних можливостей. Такі технології допомагають оцінювати, контролювати та вдосконалювати фізичні можливості гравців. Також особливо слід відмітити інтеграцію в тренувальний процес футболістів сучасних фітнес технологій, які підвищують функціональні можливості спортсменів, сприятливо впливають на серцево-судинну систему, помітно підвищуючи їхню здатність витримувати фізичні навантаження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бермудес Д. В., Балашов Д. І., Чхайло М. Б. Застосування засобів фітнесу в навчально-тренувальних заняттях студентів-футболістів. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки, 2019. Вип. 3. С. 323–329.
2. Гончарова Н., Усиченко В., Денисова Л. Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць Волин. нац. ун-ту. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. С.163-7.
3. Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту: тези доповідей IX Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 10–11 листопада 2022 р. – Суми: Сумський державний університет, 2022. – 171 с.
4. Кокарева С. М. Обґрунтування ефективності використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою TRX (suspension professional trainer) та методики Табата для покращення фізичної підготовки футболістів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. Вип. 1. С. 265–271.
5. Колобич О., Хоркавий Б., Фалес Й. Особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів на полях зменшених розмірів. *Актуальні проблеми здоров'язберігаючих технологій у навчальних закладах*: матеріали III Міжнар. наук.-пр. конф. Чернівці, 2014. С. 460–464.
6. П'ятисоцька С. С., Казмірчук А. Ф. Сучасні інформаційні технології у професійному футболі. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*: зб. наук. пр. Харків: ХДАФК, 2017. Вип. 1. С. 100–2. URL:
7. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсменів. Київ: Олімпійська література, 1995. 319 с.
8. Сіренко П. О. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів: дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту: 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів: ЛДУФК, 2015. 180 с.

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЧИННИКИ, ЩО ЗУМОВЛЯЮТЬ ВІЯВ МАКСИМАЛЬНОЇ М'ЯЗОВОЇ СИЛИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. В статті аналізувалися дані про ознаки морфо-функціональні чинники, що зумовлюють вияв максимальної м'язової сили. Поняття «м'язова сила» використовується для визначення здатності людини долати опір або протидіяти опору за допомогою м'язового тону [1]. Рівень сили, який демонструє спортсмен, залежить від різноманітних факторів: фізіологічного діаметра м'яза, частки швидко скорочувальних м'язових волокон, кількості залучених рухових одиниць (МО), синхронності синергічної активності м'язів, м'язів-антагоністів [2]. Силова здатність конкретного спортивного руху визначається біохімічною структурою руху — можливістю залучення великих м'язових груп, довжиною плеча важеля.

Ключові слова: морфо функціональні чинники, м'язова сила, вияв м'язової сили, максимальна м'язова сила.

Honchar Roman. Morpho-functional factors determining the manifestation of maximum muscle strength.

Abstract. The article analyzed data on the characteristics of morpho-functional factors that determine the manifestation of maximum muscle strength. The concept of «muscle strength» is used to define a person's ability to overcome resistance or counteract resistance with the help of muscle tone [1]. The level of strength demonstrated by an athlete depends on various factors: the physiological diameter of the muscle, the proportion of fast-twitch muscle fibers, the number of involved motor units (MO), the synchronicity of the synergistic activity of muscles, antagonist muscles [2]. The power capacity of a specific sports movement is determined by the biochemical structure of the movement — the ability to engage large muscle groups, the length of the lever arm.

Key words: morpho-functional factors, muscle strength, manifestation of muscle strength, maximum muscle strength.

Текст статті. Максимальна сила в основному відображається у важкій атлетиці і повинна розглядатися як найвища потужність, яку спортсмен може виконати під час будь-якого максимального м'язового скорочення, коли всі функціональні рухові одиниці (РО) у м'язі скорочуються одночасно .

Загальновідомо, що з погляду фізіологічних механізмів суть відновного періоду полягає в так званих слідових явищах у тканинах і центральній нервовій системі. Слідові процеси є загальною характеристикою різноманітних структурних функцій організмів. Праці І.М. Сеченова, розкрили фундаментальну природу мікроскопічних явищ у центральній нервовій системі та тканинах І.П.Павлова, М.Є.Виденського.

Тривалість зберігання ідентифікованих слідових явищ залежить від стійкості раніше створених явних явищ. Характеристика функціональних змін визначається характером м'язової діяльності .

Функція відновлення після фізичного навантаження має низку фундаментальних характеристик, які визначають не тільки процес відновлення, але й зв'язок з попередньою та наступною м'язовою активністю та готовність до повторної роботи [3]. Ці функції включають:

Нерівномірність протікання відновлювальних процесів;

1. Етапи відновлення працездатності м'язів;
2. Гетерохронність відновлювання різних вегетативних функцій.

Під час відновлення невеликі зміни продуктивності поєднуються з деякими змінами електричної активності м'язів. У той же час електрична активність м'язів залежить від дрібних змін працездатності [4].

Заняття важкою атлетикою по-різному впливають на морфологію спортсмена. Інтенсивні силові вправи та статичні зусилля в змагальній підготовці висувають вимоги до м'язової сили та статичної витривалості. Величина навантаження у важкій атлетиці значною мірою обмежена часом, необхідним для відновлення нервово-м'язового апарату після виснажливих навантажень і великих навантажень. За деякими даними [4,5] сила м'язів відновлюється через 24-72 години і більше. Різні групи м'язів по-різному відновлюються до початкових даних сили після спрямованого силового навантаження.

Існує два відносно незалежних механізми підвищення міцності. Перший механізм пов'язаний з морфологічними і функціональними змінами м'язової тканини – гіпертрофією міоволокон і, можливо, гіперплазією. Другий передбачає покращення здатності нервової системи синхронізувати велику кількість РО, що може призвести до збільшення сили без збільшення розміру м'язів. Гіпертрофія при силових тренуваннях зумовлена постійним чергуванням процесів розщеплення білків і їх синтезу, причому останній є домінуючим. Зміни в нейромодуляції проявляються як поліпшення синхронності РО і підвищення інтегрованих електроміографічних максимальних рівнів. Саме ці нейрогенні адаптивні реакції впливають на збільшення максимальної сили, що супроводжується незначним збільшенням м'язової маси [6].

Цілеспрямовані силові тренування можуть значно збільшити частку м'язів у масі тіла. Елітні спортсмени, які спеціалізуються на видах спорту, що вимагають високих рівнів максимальної сили, можуть збільшити частку м'язів до маси тіла до 50-55%, іноді до 60-70%, і зазвичай близько 40%.

Розрізняють два види гіпертрофії м'язів: короточасну і тривалу. Перший – це «накачування» м'язів під час одноразового фізичного навантаження.

Довготривала адаптація м'язів до екстремальних і наближених до максимальних навантажень, що призводить до розвитку сили, пов'язана зі значною гіпертрофією м'язів, особливо БС-волокон, що призводить до значного збільшення їх площі в поперечному перерізі м'язової тканини [4]. При такому навантаженні не було суттєвих змін ні в васкуляризації м'язів, ні в силі мітохондріальної системи в м'язах.

Дослідження показують, що збільшення м'язової маси не пов'язане безпосередньо зі збільшенням сили: подвоєння маси призводить до 3-4-кратного збільшення максимальної сили. Сама по собі гіпертрофія м'язових волокон неефективна для підвищення ефективності роботи під час спортивних тренувань. Правильна адаптація характеризується помірною гіпертрофією м'язів і збільшенням міофібрилярної маси.

На думку багатьох авторів, не менш важливими для ефективної підготовки та змагань у різних видах спорту є адаптивні реакції, пов'язані з підвищенням здатності центральної нервової системи мобілізувати РО в м'язах.

Під час дуже швидких і сильних рефлексів або довільних дій м'язів, РО з високим порогом збудження можуть бути активовані без активації малих одиниць з низьким порогом збудження. Крім того, можна спостерігати, що викиди РО слабшають при низьких порогах.

Для виконання вправ поблизу максимальних або екстремальних навантажень можна задіяти максимальну кількість РО. По-перше, це тому, що прояв сили під час будь-якого скорочення залежить від складу м'язових волокон, які беруть участь у роботі, і частоти активації РО. Чим більша кількість різних типів м'язових волокон бере участь у виконанні роботи і чим вище частота розряду, тим вище показник сили розвитку.

Процеси, що беруть участь в РО, характеризуються асинхронністю, вони не задіяні одночасно і контролюються багатьма нейронами, здатними передавати збудливі або гальмівні (гальмівні) імпульси. Чи скорочується м'язове волокно чи залишається розслабленим, залежить від суми імпульсів, отриманих РО. РО активується і м'язове волокно скорочується тільки тоді, коли вхідний імпульс перевищує гальмівний імпульс і

досягає порогу збудження. Сила може бути збільшена за рахунок залучення додаткових РО, які діють синхронно і полегшують процес скорочення, але збільшують здатність м'яза проводити силу. Незрозуміло, чи забезпечує синхронізація активації РО більш потужні скорочення. Інша ситуація полягає в тому, що для виконання певного завдання потрібна велика кількість РО, незалежно від того, чи виконуються вони одночасно.

Існує думка, що сила скорочення і швидкість розслаблення м'язів при правцевій картині обумовлені не зміною складу (складу) м'язових волокон, а змінами в нервовій системі.

Досвідчені спортсмени, які спеціалізуються на видах спорту, що вимагають високого рівня розвитку сили, можуть подолати опір, у тому числі досягти 85-90% РО при оптимальній частоті пульсу. Люди, які не займаються фізичними вправами, не здатні активувати більше 55-60% РО.

Розуміння закономірностей втоми тіла спортсмена та його відновлення має велике значення для прояву максимальної сили.

За силою найбільше стомлюють скелетні м'язи. При правцевому режимі ця втома супроводжується швидким виснаженням нервових клітин. Максимальна втома пов'язана з локальною м'язовою активністю. У той же час деякі дані стверджують, що ізометричні вправи можуть викликати легку втому порівняно з ізотонічними.

Існує гіпотеза, що відновлення м'язової сили після короткого періоду інтенсивного навантаження залежить від аеробного окислювального потенціалу скелетних м'язів, хоча є й протилежні дані.

Джерела анаеробної молочної кислоти є вирішальними для забезпечення енергією під час короткочасної роботи високої інтенсивності. Високі концентрації креатинфосфату в м'язах викликають негайний ресинтез АТФ. Кількість креатинфосфату в м'язах людини достатня для підтримки відносно постійного рівня АТФ в м'язових клітинах протягом 5-8 секунд. Висока потужність анаеробних джерел молочної кислоти визначає їх вирішальну роль у змаганнях, що вимагають короткочасної м'язової роботи максимально можливої інтенсивності. Особливо важлива їх роль у важкій атлетиці.

Періоди відпочинку після роботи істотно стимулюють інтенсифікацію анаболізму, відновлення витрачених під час роботи енергетичних ресурсів, утворення необхідних ферментів і структурних білків [3]. При цьому не тільки відновлювалися співвідношення, які спостерігалися на початку, але й протягом певного періоду спокою окремі показники та функції перевищували ці значення. Феномен надвідновлення виникає, коли функція в період відновлення перевищує вихідний рівень.

У сукупності є вагомі підстави вважати, що покращення продуктивності у важкій атлетиці можна досягти шляхом збільшення розміру м'язів і покращення внутрішньо-м'язової та міжм'язової координації. Цей процес може відбуватися поетапно, коли спортсмен переходить із легшої вагової категорії у більш важку.

Фактично важливим правилом адаптації спортсменів до силового навантаження є передбачуваність нейромодуляційної адаптації та морфологічної адаптації, тобто на першому етапі підвищення рівня сили пов'язане з удосконаленням механізму нейромодуляції. Пізніше значення гіпертрофії м'язів зросло [4].

Специфічність тренування максимальної сили передбачає відновлення легкового-виків і більш молодих атлетів після великих навантажень на 3-5-й день, а спортсменів важковаговиків – на 5–7-й день. В.С. Дахновський – уточнює, що після великих навантажень відновлення спортсменів високої кваліфікації настає на 7-9-й день. Великі тренувальні навантаження силового характеру необхідно повторити в стані над відновлення специфічних систем організму спортсмена. Однак, за різними даними, терміни відновлення їх значно відрізняються. Це свідчить про потребу в додаткових дослідженнях у цьому напрямі.

Із зростанням кваліфікації у спортсменів підвищуються обсяг та інтенсивність тренувальних і змагальних навантажень. Тому неминуче зростають вимоги до біологічної стійкості різних фізіологічних функцій спортсмена. З метою об'єктивного функціонального контролю за станом спортсмена під час тренування розробляються і створюються нові ефективні методи і методичні прийоми дослідження.

Метод біопсії використовується для обліку кількості структур, що формуються, так і структур, що руйнуються. За допомогою біопсії визначали зміни у м'язах, які працюють, і м'язах, що відпочивають, встановлювали зв'язок між відсотковим змістом різних типів м'язових волокон і стійкістю до втоми [2].

Стан нервово-м'язового апарату визначали за латентним часом колінного й інших сухожильних рефлексів, а також за допомогою акупунктури [1].

Для визначення готовності спортсмена до м'язової роботи було використано методику дослідження величини усіх капілярів [7], реєстрували звук при м'язових скороченнях, фіксували час утримання пози, застосовували тестові проби виконання максимальної сили скорочення [8].

Для функціонального контролю за станом нервово-м'язової системи спортсменів використовується метод електроміографічного визначення латентного часу довільного напруження (ЛЧН) і латентного часу довільного розслаблення (ЛЧР) м'язів.

Встановлено, що із зростанням спортивної майстерності показники ЛЧН і ЛЧР зменшуються. Зазначено, що втома, яка виникла внаслідок тренування, проявляється у збільшенні тривалості ЛЧН і ЛЧР, причому найбільших змін при розслабленні зазнають м'язи [3].

Деякі дослідники підсумовували, що під впливом повторних локальних статичних навантажень показники ЛЧН і ЛЧР працюючої групи м'язів суттєво не змінюються. Тоді ж встановлено, що у представників силових видів спорту ЛЧН і ЛЧР є меншим.

Грунтовні знання про функціональний стан нервово-м'язової системи, а отже, і її працездатність, можна отримати в тому випадку, коли поряд з абсолютним значенням ЛЧН і ЛЧР враховується відношення ЛЧН і ЛЧР, умовно назване «К» - коефіцієнтом працездатності спортсмена [9]. Річ у тім, що абсолютні значення латентних періодів у стані відносного спокою дають уявлення про рівень функціональної готовності нервово-м'язової системи спортсмена. Тоді показник «К» може слугувати для оцінки втоми і працездатності спортсмена на цьому етапі тренування.

Існують рекомендації щодо використання методу визначення ЛЧН і ЛЧР для контролю тренувальних навантажень [10].

Серед багатьох відомих методик, за допомогою яких визначають стан різних систем організму спортсменів, цікавим є дослідження латентного часу напруження і розслаблення м'язів. Це пояснюється тим, що характеристики нервово-м'язового апарату визначають специфічність функціональних систем організму спортсмена при розвитку м'язової сили.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Козерук К.В. Використання методу колового тренування на уроках фізичної культури / А.В. Рибницький, О.С. Нестеров, В.В. Артеменко, О.І. Мілаєв, К.В. Козерук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 129. Том III. Серія : Педагогічні науки. – Чернігів : ЧНПУ, 2015. – С. 275-277.
2. Мицкан Б. Оздоровча функція фізичної культури: шляхи реалізації в умовах сучасної школи / Б. Мицкан, Г. Презлята // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. Міжнар. ун-ту «РЕГІ» ім. акад. С. Дем'янчука. – Рівне, 2003. – Вип. 3, ч. 2. – С. 59–64.
3. Закон України «Про освіту» // Освіта України : нормативно-правові документи. – К. : Міленіум, 2001. – С. 32.
4. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» // Спортивна газета. 1994. – 29 січня. – С. 2–6
5. Курносик Є. К. Колове тренування. Досвід використання / Є. К. Курносик // Фізична культура в школі. – 2001. – № 2. – С. 14–17.
6. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. – К., 1997. – 36 с.

7. Цвек С. Плануванню системіст і наступтість / С. Цвек // Фізичне виховання в школі. – 1996. – № 4. – С. 5–16
8. Добринський В. С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізичною культурою : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. наук з фізич. вихов. і спорту : спец. 24.00.02 / В. С. Добринський. – Луцьк : Волинський держ. ун-т, 2000. – 21 с.
9. Пашков І. М. Орієнтовні критерії оцінювання діяльності учнів на уроках фізичної культури / І. М. Пашков // Теорія та практика фізичного виховання. – Х. : ТОВ «ОВС», 2001. – № 1 – С. 39–46.
10. Дубогай О. Д. Мотивація до занять фізичними вправами / О. Дубогай // Здоров'я та фізична культура. – 2011. – №34-35(грудень). – С. 98-110.

Гусак Євгенія, Ворона Віта

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НЕТРАДИЦІЙНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ГІМНАСТОК 9-10 РОКІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. В статті послідовно обґрунтовується розробка методики використання засобів нетрадиційної хореографії для розвитку координаційних здібностей гімнасток 9-10 років. Визначено методи і засоби, які доцільно використовувати в ході реалізації методики.

Ключові слова: гімнастки, методика, нетрадиційна хореографія.

Gusak Evgenia, Vorona Vita. Foundation of the methodology of using non-traditional choreography exercises for the development of coordination skills of gymnasts 9-10 years old

Abstract. The article consistently substantiates the development of the methodology of using non-traditional choreography tools for the development of coordination abilities of 9-10-year-old gymnasts. The methods and means that are expedient to use as inputs to the implementation of the methodology are determined.

Keywords: gymnasts, methodology, non-traditional choreography.

Постановка проблеми. Жіноча гімнастика відноситься до комплексно-координаційних видів спорту. Пристрої, на яких виконуються різні вправи, та їх комбінації визначаються складністю виконуваних елементів. Платонов В.М. і Булатова М.М. зазначають, що координаційні здібності є одним із найважливіших компонентів фізичної підготовленості спортсмена [2]. Безпосереднє тренування координаційних здібностей у шкільному віці створює передумови для економного і точного оволодіння різними руховими діями [1]. Слід зазначити, що зв'язок між естетичною стороною майстерності виконання і цією частиною підготовки в спортивній гімнастиці вивчена меншою мірою.

Також у спортивній гімнастиці важливе не тільки технічне виконання елементів, але, звісно, необхідне досконале виконання сполучних рухів і хореографічних елементів, які художньо формують композицію та формують її естетичну цінність [9].

Звертаючи увагу на важливість і актуальність хореографічних компонентів у підготовці гімнасток, ми вважаємо доцільною розробку комплексів хореографічних вправ з нетрадиційною структурою, які зможуть краще розвивати координаційні здібності та інші фізичні якості юних гімнасток.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний етап розвитку спортивної гімнастики характеризується високим рівнем виконавської майстерності. Як і в будь-якому іншому технічно-естетичному виді спорту, в гімнастиці повинна бути гармонія між складністю, композицією і виконанням. Як стверджують багато фахівців з гімнастики (Білокопитова Ж. А., Дячук А. М., Кожевнікова Л. К., 2009; Boldizsar D. at al., 2016; Тодорова

В. Г. Комаринська Н. Б., 2015, 2017; Муллагільдіна А.Я., Біленька І.Г., Кобелева Н.В. 2018), достатній рівень хореографічної підготовки дозволяє досягти високих спортивних результатів у цьому виді спорту.

В. Г. Тодорова вказує на те, що необхідний сучасний якісний підхід до спеціальної хореографічної підготовки, що дозволяє розкрити індивідуальність спортсмена і покращує технічну підготовку [5]. В. Сутула, А. Дейнеко і О. Рябченко зазначають, що великий вплив на вдосконалення майстерності жіночої гімнастики має систематичне засвоєння хореографічних рухів, починаючи з перших днів занять [4].

Метою дослідження було розробити методики використання комплексу неспецифічних вправ або так званих вправ нетрадиційної хореографії для розвитку координаційних здібностей гімнасток 9-10 років під час навчально-тренувального процесу.

Результати дослідження. Відомо, що новизна, незвичайність і обумовлений ними ступінь координаційної утрудненості є важливими критеріями вибору засобів тренування координаційних здібностей. Щоб зберегти ефективність тренування, необхідно або змінити спосіб виконання вправи, або вибрати нову вправу. Вивчаючи нові вправи, спортсмен не тільки якісно вдосконалює свої рухові здібності, а й покращує свою фізичну форму.

Дівчата починають займатися спортивною гімнастикою в 6-7 років. Через два-три роки їхнє тіло вже фізично сформоване, що дає можливість краще освоювати нові елементи. Саме в цей час доцільно починати використовувати хореографію, яка є актуальною для гімнасток цього віку. На це вказується і в навчальній програмі зі спортивної гімнастики для спортивних шкіл різного рівня [3]. Рекомендується використовувати хореографію для розвитку активної гнучкості (рис. 1).

Вік учнів	Вікові особливості	Методика навчання і тренування
8-12 років	2. Значного розвитку досягає кора головного мозку; II сигнальна система, слово набувають все більшого значення.	Усе більшого значення у навчанні набувають словесні методи
	3. Силові та статичні вправи викликають швидку втому, краще сприймаються короточасні швидко-силові вправи.	Доцільно дотримуватися швидко-силового режиму, статичні навантаження давати в обмеженому обсязі
	4. У дітей 10-12 років тонічна опірність м'язів розтягуванню є найменшою.	Слід розвивати активну гнучкість (хореографія)
	5. Серце при фізичному навантаженні витрачає значно більше енергії, ніж серце дорослого. Хвилиний об'єм крові збільшується за рахунок учащення серцевих скорочень при незначному збільшенні ударного об'єму	Для збереження працездатності слід змінювати зміст і характер роботи, а також робити часті перерви між вправами

Рис. 1. Вікові особливості багаторічної підготовки для гімнастів 8-12 років (фрагмент оригінальної таблиці) [3]

Хореографія існує в балеті, спортивних танцях, художній гімнастиці та в деяких інших видах спорту і рухової активності, де потрібно демонструвати виведення тазу і гомілковостопного суглоба, різні положення ніг, і чого немає в спортивній гімнастиці. Гімнастична хореографія не вимагає великих скручувань, тобто виконуються всі п'ять положень ніг, наскільки дозволяє супінація стегна. Вся акробатика і багато стрибків у вільних вправах виконуються у шостій позиції. Положення ніг на лаві схоже на четверту позицію ніг, де стопи вивернуті не дуже – вони стоять одна навпроти одної.

На думку В. Г. Тодорової, тренер-хореограф зі спортивної гімнастики, особливо на початковому етапі, повинен поєднувати специфічні хореографічні завдання із завданнями початкової технічної підготовки, які формують навички рухової техніки з використанням специфічних хореографічних засобів [5].

При підготовці комплексів нетрадиційних хореографічних вправ ми спиралися на думку О.В. Шевченко, А.О. Шевченко [8], В. Тодорової зі співавторами [6; 7] та інших авторів, щодо того які вправи можна використовувати для вдосконалення гнучкості, індивідуальних координаційних здібностей у поєднанні з тренуванням інших фізичних якостей для підвищення майстерності гімнасток.

Також важливою є необхідність приділяти увагу техніці виконання вправ, їх безпечності та естетичності. Під час підготовки комплексів вправ нетрадиційної хореографії, до їх змісту були включені гімнастична ходьба, кроки, підскоки, повороти, різноманітні стрибки, рухи ногами та руками, утримання ніг, рівноваги тіла, а також різноманітні вправи на гімнастичній лаві, стоячи на колінах, сидячи. Акцент робився на поставу, виконання рухових прийомів (особливо роботи ніг).

При складанні комплексів вправ нетрадиційної хореографії ми використовували варіаційний метод. Комплекси складаються з трьох частин: вправи сидячи, стоячи на колінах і на гімнастичній лаві. Комплекси впроваджували протягом 6 місяців. Час фіксації окремих повторень вправи становив 3 секунди в першій частині експерименту, 5 секунд – у другій.

Однією з найважливіших фізичних якостей у гімнастиці є гнучкість. Як відомо, без цієї особливості неможливо розвивати виразність і пружність рухів, удосконалювати їхню техніку, оскільки при недостатній рухливості суглобів рухи будуть обмеженими та скутими. Саме тому було підготовлено 3 комплекси нетрадиційних хореографічних вправ, які виконуються з різних позицій. Вони проводяться окремо через кожне друге тренування протягом 30-40 хв. Перші 4 місяці доцільно використовувати комплекси нетрадиційних хореографічних вправ для гімнасток на початку занять. Їх повторюють 3 рази і через 3 секунди фіксують положення. Ще два місяці застосовуються комплекси нетрадиційних хореографічних вправ наприкінці тренування. Їх повторюють 4 рази, а положення фіксуються через 5 секунд.

Для розвитку сенсомоторної координації та гнучкості використовуються всі три комплекси нетрадиційних хореографічних вправ. Для розвитку статичної рівноваги ми створили другий комплекс вправ, який включав вправи на рівновагу: в положенні стоячи на одному коліні, тримати ноги по черзі спереду, збоку і ззаду.

Слід зазначити, що на початку впровадження методики в перші дні час приділяється поясненню вправ та їх розумінню. Під час виконання вправ висвітлюються помилки гімнасток, пояснюються та негайно виправляються.

Перша частина впровадження.

1. 4 місяці
2. 4 тренування на тиждень
3. 33 заняття з нетрадиційної хореографії (3 комплекси на початку тренування після вправи, повтор 3 рази, фіксовані положення через 3 с)

Друга частина впровадження.

1. 2 місяці
2. 4 тренування на тиждень
3. 12 занять нетрадиційної хореографії (3 комплекси повторюються 4 рази в кінці тренування, фіксуються положення через 5 с)

Висновки. В ході дослідження було розроблено методику використання засобів нетрадиційної хореографії для розвитку координаційних здібностей гімнасток 9-10 років.

Методика включала гімнастичну ходьбу, кроки, стрибки, повороти та різноманітні рухи з нетрадиційної хореографії. Застосовувався варіаційний метод для складання комплексів вправ, які включали вправи сидячи, стоячи на колінах і на гімнастичній лаві. Розроблені 3 комплекси нетрадиційних хореографічних вправ використовувалися для гімнасток на початку та наприкінці тренування. Методика передбачала використання комплексів вправ протягом 6 місяців і по 4 рази на тиждень.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з дослідженням впливу різноманітних неспецифічних засобів підготовки на розвиток фізичних якостей гімнасток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Нестерова Т.І. Вплив засобів художньої гімнастики на дітей початкових класів на уроках фізичної культури. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 3К (97). С. 362-365.
2. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література, 1995. 320 с.
3. Спортивна гімнастика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Ю.П. Марченко, А.А. Єретик, І.А. Терещенко, Є.А. Добровольський, В.Ф. Шегімага. Київ: Держкомспорт України, 2003. 140 с
4. Сутула В., Дейнеко А., Рябченко О. Підвищення культури виконання змагальних композицій юними гімнастками за рахунок використання нетрадиційних засобів підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. №2. С. 44-49.
5. Тодорова В. Г. Значення хореографічної підготовки у видах спорту зі складною координацією. Наука і освіта. 2016. № 5. С. 188–193.
6. Тодорова В. Місце хореографічної підготовки в системі підготовки спортсменів у техніко-естетичних видах спорту. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. №1 (27). С. 61-67.
7. Тодорова В., Бондаренко О., Фідірко М., Пасічна Т., Тітова Г. Удосконалення змісту хореографічної підготовки висококваліфікованих спортсменів в аеробній гімнастиці. Наука і освіта: наук.-практ. журнал. 2021. № 2. С. 41-47.
8. Шевченко О.В., Шевченко А.О. Ритміка і хореографія з основами гімнастики художньої: навчальний посібник для університетів. Кіровоград: Центр оперативної поліграфії. 2012. 252 с.
9. FIG apparatus norms. 2022. URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_Apparatus%20Norms.pdf

Дідоренко Єлизавета

СОЦІАЛЬНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ОСІБ З ВАДАМИ СЛУХУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті розглянуто та проаналізовано соціальну та психологічну інтеграцію осіб з вадами слуху. Визначено фізичне виховання як один із найефективніших способів інтеграції дітей з вадами слуху в суспільство. Зазначено, що додавання до програми фізичного виховання осіб з вадами слуху у спеціальних установах, дзюдо та інших фізичних занять, матиме позитивний вплив на сферу спорту та водночас дозволить сприяти психологічній та соціальній інтеграції.

Ключові слова: соціальна інтеграція, особи з вадами слуху, психологічна інтеграція, дзюдо, фізичне виховання.

Didorenko Yelyzaveta. Social and psychological integration of people with hearing impairments.

Summary. The article examines and analyzes the social and psychological integration of persons with hearing impairments. Physical education has been identified as one of the most effective ways of integrating hearing-impaired children into society. It is noted that the addition of judo and other physical activities to the program of physical education of persons with hearing impairments in special institutions will have a positive impact on the field of sports and at the same time will contribute to psychological and social integration.

Key words: *social integration, persons with hearing impairments, psychological integration, judo, physical education.*

Постановка проблеми. Сьогодні в Україні сформована національна система закладів спеціальної освіти, яка пройшла складний і тривалий шлях розвитку і відіграє важливу роль у підготовці до самостійного життя дітей з вадами слуху. Основна мета навчання людей з вадами слуху полягає в тому, щоб вони могли повноцінно інтегруватися в суспільство, щоб вони могли сприймати інтелектуальні та естетичні цінності суспільства, оволодівати морально-етичними нормами, нормами міжособистісних стосунків нарівні з фізично здоровими людьми. Але слід зазначити, що досягнення поставлених цілей можливе лише за умови створення відповідних умов для розвитку та виховання цієї категорії осіб.

Додавання до програми фізичного виховання осіб з вадами слуху у спеціальних установах такого комплексу як гімнастика, акробатика, дзюдо та інших фізичних занять, матиме позитивний вплив на сферу спорту та водночас дозволить сприяти психологічній та соціальній інтеграції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практичні аспекти теорії та практики психолого-педагогічного супроводу спортивної діяльності осіб із порушеннями психофізичного розвитку досліджували Г.М. Бойко, Л.Л. Борисенко, Г.П. Грибан, І.І. Земцова, Т.Б. Кутек, В.А. Кучерук. Інвалідність як соціально-педагогічну проблему розглядає Н. Ашиток. Розвиток координаційних здібностей у спортивно-ігрових рухових діях дітей зі зниженим слухом досліджувала І.М. Ляхова.

Проте теоретичне узагальнення та поглиблений аналіз все ще вимагають наукових підходів до детального та поглибленого розкриття соціальної та психологічної інтеграції осіб з вадами слуху.

Мета дослідження – вивчити вплив фізичної культури і спорту на соціальну та психологічну інтеграцію осіб з вадами слуху.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Соціальна інтеграція - це процес встановлення оптимальних зв'язків між відносно самостійними соціальними об'єктами. Соціальна інтеграція дітей з вадами слуху є комплексним завданням, яке сприяє покращенню їх фізичного здоров'я, працездатності, розвитку рухової активності та психофізичних здібностей [1].

Багато експертів вважають, що одним із найефективніших способів інтеграції та соціалізації дітей з вадами слуху в суспільство є фізичне виховання. Інтеграція дітей з вадами слуху в суспільство через адаптивне фізичне виховання забезпечує не лише зміцнення здоров'я та розвиток комунікативних навичок, а й формує мотивацію та розуміння корисності занять фізичними вправами [2, с. 10].

І.В. Гаркуша та С.В. Дубінський розглядали процес та фактори соціалізації дітей з порушеннями слуху. Необхідно підкреслити, що соціалізація дітей з вадами слуху полягає в їх інтеграції в суспільство та засвоєнні ними цінностей і загальноприйнятих норм, необхідних для їх подальшого життя в суспільстві. Досвід незалежних соціальних проб, розвиток методики реалізації власної ініціативи, навички самоорганізації, досвід партнерства та співпраці між дітьми та з дорослими у спільній діяльності, до якої також можна віднести і заняття спортом, сприяють успішній соціалізації дітей [4].

Є.А. Клопота у статті «Вплив сім'ї на процес інтеграції особистості з вадами зору» підкреслює, що в сім'ї відбувається первинна соціалізація особистості, в сім'ї засвоюються початкові соціальні ролі та закладаються базові життєві цінності. Враховуючи значення у формуванні особистості морально-психологічного клімату сім'ї, який визначає і опосередковує вплив усіх інших факторів, акцентується увага на необхідності адекватного емоційного контакту та спілкування у розвитку дітей з вадами слуху [8].

О. Бондар, В. Джевага та В. Усиченко у статті «Соціальна інтеграція дітей із вадами слуху засобами адаптивного фізичного виховання» зазначали, що одним із найефективніших шляхів інтеграції дітей з вадами слуху в суспільство є фізичне виховання. Заняття фізичною активністю сприяють розвитку емоційної стійкості до стресових умов життя та здатності організму протистояти факторам зовнішнього середовища. Створення потреби людей з вадами слуху регулярно брати участь у заняттях фізичною культурою допоможе підвищити рівень їхньої соціальної інтеграції [3].

У роботі І.О. Когут показано, що соціальна інтеграція дітей з вадами слуху через адаптивне фізичне виховання забезпечує не лише зміцнення здоров'я та розвиток комунікативних навичок, а й формує мотивацію та розуміння корисності занять та фізичних вправ [9].

А.А. Слобожанінов у статті «Соціальна адаптація дітей із вадами слуху засобами спортивного орієнтування» зазначав, що фізичне виховання слабчущих має на меті покращення перебігу компенсаторних процесів в організмі, що сприятимуть позитивному фізичному, психічному та соціальному розвитку організму [10].

Різноманітність фізичних вправ у системі адаптивного фізичного виховання та можливість корекції їх виконання дозволяють обирати та комбінувати їх, враховуючи рівень завдання корекції рухових порушень та максимальної фізичної підготовленості людей з вадами слуху [5].

Вченими доведено, що оптимальна організація спортивної діяльності дітей з вадами слуху дозволяє не тільки частково усунути вади розвитку в руховій сфері, а й покращити функціональний стан основних систем життєзабезпечення, позитивно впливаючи на соціальну інтеграцію [6].

Н.М. Калька та Я.І. Цибрівський у статті «Психологічні аспекти інтеграції в суспільство людей з вадами слуху» зазначали, що процес інтеграції є складним і багаторівневим процесом, а його ефективність обмежується різноманітними факторами, які в нашому суспільстві ускладнюють успішну адаптацію людей з певними обмеженнями до соціального життя: незавершеністю законодавчої бази, позитивним ставленням особистості до ситуації, пошук внутрішніх і зовнішніх ресурсів і часто невикористання запропонованих ресурсів, а також залежність процесу інтеграції від особистих характеристик індивіда та досвіду сімейних стосунків [7].

Висновки та перспективи подальших досліджень. За даними аналізу літературних джерел встановлено позитивний вплив фізичної культури і спорту на соціальну та психологічну інтеграцію осіб з вадами слуху. Перспектива подальших пошуків у цьому напрямку полягає у вивченні зміни показників інтеграції осіб з вадами слуху під впливом занять спорту, оскільки це буде мати позитивні результати та вплив на розвиток і становлення особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арзютов Г. М. Агеев П. М., Саенко С. В. Методика ефективного навчання техніки в єдиноборствах. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт* : Зб. наук. праць. За ред. Г.М. Арзютова. К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. Випуск 12. 38 с.
2. Ашиток Н. Інвалідність як соціально-педагогічна проблема. Молодь і ринок : наук.-пед. журн. Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. 2012. № 9. 130 с.
3. Бондар О, Джевага В. та Усиченко В. Соціальна інтеграція дітей із вадами слуху засобами адаптивного фізичного виховання. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11628/1/Elena%20Bondar.pdf>
4. Гаркуша І.В., Дубінський С.В. Щодо проблеми соціального розвитку дітей з порушеннями слуху. URL: <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2021/2/9.pdf>
5. Демчук С. Соціальна адаптація слабчущих школярів у процесі фізичного виховання як педагогічна проблема. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноєвроп. ун-т ім. Лесі Українки;

- редкол.: А. В. Цюсю та ін. Луцьк, 2013. № 3(23). 24-27 с.
6. Дікова-Фаворська О. М. Особа з функціональними обмеженнями: основні теоретико-методологічні підходи. Специфічні групи осіб з обмеженими можливостями здоров'я у фокусі соціології. К., 2009. С. 13–51
 7. Калька Н. М., Цибрівський Я. І. Психологічні аспекти інтеграції в суспільство людей з вадами слуху. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1059/1/2018-1-06.pdf>
 8. Клопота Є. А. Вплив сім'ї на процес інтеграції особистості з вадами зору. URL: <https://ap.uu.edu.ua/article/30>
 9. Когут І. О. Соціально-гуманістичні засади розвитку адаптивної фізичної культури в Україні (на матеріалі адаптивного спорту) : автореф. дис. ... д-ра з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02. К., 2016. 44 с.
 10. Слобожанінов А.А. Соціальна адаптація дітей із вадами слуху засобами спортивного орієнтування. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/3.1/65.pdf>

Дмитрієва Валерія, Лапицький Віталій

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТОК У ХОКЕЇ НА ТРАВІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті представлено результати дослідження розвитку фізичних якостей дівчаток 8-9 років у хокеї на траві. Запропонована методика включає великий перелік заходів, спрямованих на загально-фізичний розвиток, що сприяє зміцненню основних м'язових груп та поступового переходу до спеціалізації в обраному виді спорту.

Ключові слова: хокей на траві, фізичні якості, дівчатка 8-9 років.

Dmitriiieva Valeriia. Development of physical qualities of girls in field hockey at the stage of initial training.

Abstract. The article presents the results of a study of the development of physical qualities of girls aged 8-9 in field hockey. The proposed technique includes a large list of measures aimed at general physical development, which contributes to the strengthening of the main muscle groups and the gradual transition to specialization in the chosen sport.

Key words: field hockey, physical qualities, girls 8-9 years old.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку спортивної гри «Хокей на траві», як вказують у своїх дослідженнях В.І. Гончаренко, 2015; В.О. Лапицький, М.С. Шаповал, 2008, навантаження на організм спортсменів під час ігрових дій збільшилося, що, у свою чергу, пред'являє високі вимоги до фізичних та функціональних можливостей їх організму. Це вказує на те, що цілеспрямована і ефективна фізична підготовка відіграє важливу роль у зростанні спортивної майстерності гравців [8]. При слабкому розвитку витривалості, як вказують В.О. Лапицький, А.М. Шалигіна, 2020; М.М. Линець, 2005, втوما настає набагато швидше, що, у свою чергу, є причиною порушення рухових навичок, чинить труднощі адекватному застосуванню під час гри активних систем нападу і захисту, призводить до збільшення порушень під час виконання передач. Тому розвиток фізичних якостей юних спортсменок на етапі початкової підготовки є актуальною проблемою та вимагає постійних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тренувальний процес дівчаток в обраному виді спорту, на відміну від тренувань кваліфікованих спортсменок, як зазначено у працях Л.В. Волкова, 2002; В.І. Гончаренка, 2015; В. Зайцевої, 2022, має певні відмінності методичного та організаційного плану. Заняття з хокеїстками на траві на етапі початкової підготовки не повинні орієнтуватись на високі досягнення у перші роки тренувального процесу. Протягом занять треба постійно дотримуватись раціонального режиму, гарно організувати лікарсько-педагогічний контроль стану здоров'я, забезпечити гігієну побуту,

постійно перевіряти підготовленість та фізичний розвиток дітей [8]. Успіх дівчаток в обраному виді спорту, що зазначено у дослідженнях Л.В. Волкова, 2002; М.Д. Зубалія, Л.В. Волкова, С.І. Жеваго та ін., 2012; Лапицький, М.С. Шаповал, 2008, базується на всебічному розвитку фізичних якостей, набутому фонду умінь та навичок, вирішенні завдань формування функціональних можливостей організму.

Питома вага загальної фізичної підготовки юних спортсменок з віком і підготовленістю поступово зменшується та збільшується загальний обсяг тренувального навантаження [2]. Під час планування спортивних тренувань необхідно підлаштовуватись під особливості шкільного навчального процесу. Протягом багаторічних занять хокеєм на траві дівчатка повинні розвинути необхідні фізичні якості, набути досвід та спеціальні знання, оволодіти технічними і тактичними прийомами, покращити морально-вольові якості [6].

На етапі початкової підготовки хокеїсткам, згідно робіт В.І. Гончаренка, 2015; М.Д. Зубалія, Л.В. Волкова, С.І. Жеваго та ін., 2012; В.О. Лапицького, М.С. Шаповала, 2008, треба займатися по низько інтенсивним планам, бо більшість дітей не в змозі справитися з високо інтенсивним фізичним і психічним напруженням під час занять і змагань. Тренувальний процес для них повинен бути спрямований на різносторонній фізичний розвиток, а не на оволодіння елементами вузької спеціалізації обраного виду спорту.

Мета роботи: полягає у пошуку ефективних заходів розвитку фізичних якостей дівчаток 8-9 років у хокеї на траві.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

1. проаналізувати науково-методичну літературу щодо проведення тренувального процесу з дітьми на етапі початкової підготовки;
2. розробити систему заходів для сприяння розвитку фізичних якостей дівчаток 8-9 років у хокеї на траві;
3. експериментально перевірити ефективність розробленої методики фізичної підготовки дівчаток 8-9 років, які займаються хокеєм на траві.

Результати досліджень. Схема дослідження була наступною: визначення позитивних моментів та недоліків тренувального процесу юних хокеїсток на траві, впровадження власної розробленої методики фізичної підготовки, яка включала велику кількість вправ фізичного та техніко-тактичного удосконалення, рухливих, спортивних ігор та естафет. Ефективність розробленої експериментальної методики тренувального процесу 2022-2023 р. оцінювалася за зміною початкових та прикінцевих показників загально фізичної і спеціально фізичної підготовленості дівчаток. Результати, представлені у табл. 1 та рис. 1-5, вказують на позитивну динаміку тестування фізичних якостей юних спортсменок.

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості хокеїсток 8-9 років протягом досліджуваного періоду (n=15)

№	Тести	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\eta, \%$
		Початкові показники	Заклучні показники	
1	Біг 30 м з місця, с	6,1±0,11	5,9±0,14	2,9
2	Човниковий біг 3х10 м, с	10±0,09	9,7±0,14	2,8
3	Стрибок у довжину з місця, см	142,3±4,46	150,3±5,08	5,6
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	7,4±0,52	7,9±0,57	6,7
5	Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах, с	14,6±0,15	13,9±0,27	4,8

Результати бігу на 30 м з місця, які показували юні хокеїстки на початку дослідження, становили 6,1±0,11 с, а після проведення експерименту ця величина змінилася до 5,9±0,14 с, тобто покращилась на 2,9 % (табл. 1 та рис. 1).



Рис. 1. Динаміка результатів бігу на 30 м з місця хокеїсток 8-9 років протягом досліджень.

Якщо на початку дослідження результати у човниковому бігу 3х10 м становили $10 \pm 0,09$ с, то наприкінці експерименту вони покращилися на 2,8 %, тобто до $9,7 \pm 0,14$ с (табл. 1 та рис. 2).



Рис. 2. Динаміка результатів човникового бігу 3х10 м хокеїсток 8-9 років протягом досліджень.

Результат, показаний дівчатками у стрибках у довжину з місця, що вказує на вибухову силу м'язів ніг, на початку дослідження був $142,3 \pm 4,46$ см, а наприкінці зріс на 5,6 %, тобто до величини $150,3 \pm 5,08$ см (табл. 1 та рис. 3).

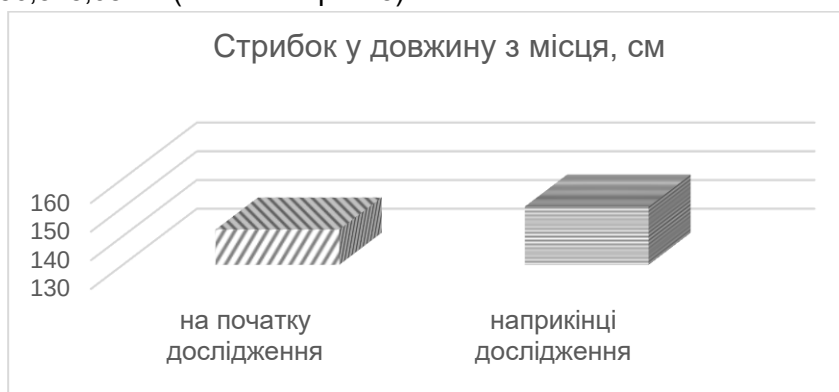


Рис. 3. Динаміка результатів стрибка у довжину з місця хокеїсток 8-9 років протягом досліджень.

Сила м'язів плечового поясу, що визначалась за результатами тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи», збільшилася на 6,7 %, де на початку дослідження показники складали $7,4 \pm 0,52$ віджимань, а після - $7,9 \pm 0,57$ разів (табл. 1 та рис. 4).

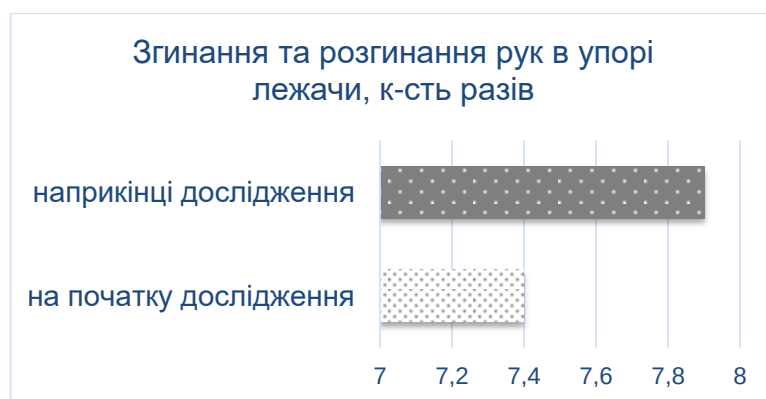


Рис. 4. Динаміка результатів згинань і розгинань рук в упорі лежачи хокеїсток 8-9 років протягом досліджень.

Спеціальна фізична підготовленість дівчаток, згідно результатів тесту «Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах», змінилася завдяки експерименту від $14,6 \pm 0,15$ с на початку, до $13,9 \pm 0,27$ с наприкінці. Покращення у відсотковому відношенні вказало на величину 4,8 одиниць (табл. 1 та рис. 5).

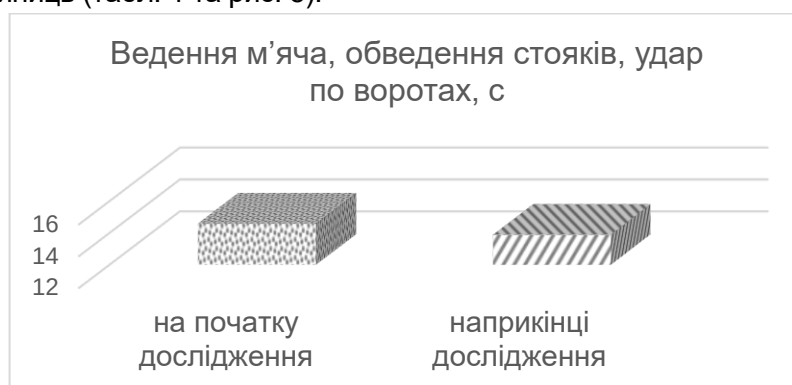


Рис. 5. Динаміка результатів ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах хокеїсток 8-9 років протягом досліджень.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Проведений аналіз науково-методичної літератури вказує, що на етапі початкової підготовки дівчаток 8-9 років, тренувальний процес повинен базуватись на вікових закономірностях розвитку організму, індивідуальних особливостях юних спортсменок і переважно направляти на загально фізичну підготовку, яка буде основою у майбутньому для покращення спеціальних навичок в обраному виді спорту.
2. Для ефективної фізичної підготовки дівчаток 8-9 років у хокеї на траві потрібно у тренувальні заняття включати велику кількість загально фізичних вправ, рухливих та спортивних ігор, естафет з використанням різноманітного спортивного інвентарю, вправ для удосконалення відповідних техніко-тактичних прийомів, які необхідні хокеїсткам для розвитку фізичних якостей.

Подальші дослідження будуть спрямовані на пошук ефективних заходів тренувального процесу юних хокеїсток на траві, які сприятимуть покращенню функціональних можливостей дівчаток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
2. Гончаренко В. І. Хокей на траві. Теорія і практика: навч. посібн. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015. 296 с.
3. Зайцева Валерія. Структура річного тренувального циклу. *Інноваційні і цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання : матеріали II*

- Міжнародної науково-практичної конференції : / відповід. ред. Д.В. Бермудес, наук. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. С. 71.
4. Зубалій М.Д., Волков Л.В., Жевага С.І., Івашковський В.В., Ільченко А.І., Мудрік В.І., Мудрік І.В., Остапенко О.І., Столітенко Є.В., Тимчик М.В., Шинкарьок А.І. Методика фізичного виховання учнів 1-11 класів: навчальний посібник [за редакцією М.Д. Зубалія]. Київ, 2012. 216 с.
 5. Лапицький В.О. Шалигіна А.М. Удосконалення фізичної підготовки юних хокеїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення. Матеріали XIX Міжнародної наук.-пр. конф. молодих вчених*: відповідальний. ред. Я.М. Копитіна, наук. ред. О. А. Томенко. Суми: СумДПУім. А. С. Макаренка, 2020. С. 271-273.
 6. Лапицький В.О., Шаповал М.С. Система модельних характеристик юних спортсменок у хокеї на траві. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. Луцьк: Волинський нац. ун-т імені Лесі Українки, 2008. Т.3. С. 251-255.
 7. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 2005. 207 с.
 8. Хокей на траві: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. Київ, 2005. 112 с.

Думчиков Кирило, Титович Андрій

ЯВИЩЕ ПСИХІЧНОГО СТАНУ: ЙОГО ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті було розглянуто явище психічного стану як комплексну репрезентацію психічного функціонування, виокремлюючи його ключові риси (цілісність, мінливість, відносна сталість, взаємозв'язок із психічними процесами та характером спортсмена). Автор публікації виявив та охарактеризував основні переживання та фактори, що впливають на результативність спортсмена в ході його тренувальної діяльності, а також проаналізував параметри напруженості психічних станів, підкреслюючи важливість розуміння цих аспектів для досягнення максимального потенціалу в спорті.

Ключові слова: психічний стан, динаміка психічних процесів, спортивна діяльність, психічні стани спортсменів, риси психічного стану, прогресивний розвиток.

Dumchykov Kyrylo, Tytovych Andri. Is a phenomenon of mental state: its influence on the performance of sports activity.

Abstract. The article considers the phenomenon of mental state as a complex representation of mental functioning, highlighting its key features (integrity, variability, relative stability, interconnection with mental processes and the character of the athlete). The author of the publication has identified and characterised the main experiences and factors that influence the performance of an athlete during his/her training activity, as well as analysed the parameters of the intensity of mental states, emphasising the importance of understanding these aspects for achieving maximum potential in sport.

Key words: mental state, dynamics of mental processes, sports activity, mental states of athletes, features of mental state, progressive development.

Постановка проблеми. Сучасний спорт вимагає від спортсменів не лише фізичної підготовки, але й високого рівня психічної стійкості, концентрації та емоційного контролю. Вплив психічного стану на результативність спортивної діяльності стає дедалі більш важливим в контексті сучасних спортивних досягнень. Спортсмени зіштовхуються з різноманітними психологічними факторами, такими як тривожність, стрес, мотивація, самоконтроль, та інші, що можуть впливати на їхню результативність. Якщо не враховувати дані аспекти, це може призвести до незадовільних результатів та навіть завдати шкоду психічному здоров'ю спортсменів.

Осмислення того, як психічний стан впливає на спортивну результативність є важливим завданням як для спортивних тренерів, так і для психологів, котрі працюють зі спортсменами. Вирішення цієї проблеми може сприяти розробці ефективних стратегій

психологічної підготовки, що підвищують результативність спортсменів і допоможуть їм досягти високого потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню психічного стану та його впливу на результативність у спортивній діяльності присвячені численні наукові праці Г. Бойка, О. Дудника, В. Зливкова, В. Клименка, Л. Коняєвої, Г. Коробейнікова, А. Титовича, О. Томенко та ін. Наукові розвідки цих дослідників зосереджені здебільшого на вивченні особливостей психічного стану, його характеристики, класифікації та впливу на діяльність людини у різних сферах життя, у тому числі й спортивну діяльність. Вчені, зокрема, досліджують такі аспекти, як: тривожність, стрес, мотивація, концентрація уваги, самоконтроль та інші психологічні фактори, що можуть впливати на спортивну результативність. Деякі з цих наукових праць містять рекомендації щодо психологічної підготовки спортсменів, стратегій підвищення психічної стійкості та інших аспектів, що можуть бути корисними як у теорії, так і практиці спорту.

Мета дослідження – охарактеризувати явище психічного стану та дослідити його вплив на результативність спортивної діяльності спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. З психологічної точки зору, поведінка людини формується складною взаємодією двох основних форм психічного напруження: емоційного та вольового. Перший, як правило, діє на підсвідомому рівні, часто неадекватно регулюється або є автоматичним, викликаючи почуття тривоги. Другий, з іншого боку, є свідомим і цілеспрямованим, спонукаючи до вольових зусиль. Інтригує те, що ці два типи не лише безпосередньо впливають на дії людини, але й один на одного. Наприклад, перед змаганнями емоції спортсмена можуть викликати переживання, які ефективно мотивують до виступу, іноді затьмарюючи вольові зусилля. Водночас, будь-який вольовий акт має емоційне підґрунтя. Часто передзмагальне емоційне напруження регулюється та оптимізується за допомогою навмисних вольових зусиль. Вважається, що емоційна активність підвищує енергетичний потенціал спортсмена, тоді як вольові зусилля визначають ефективність використання цієї енергії [2].

Мотиви людини керують її діями, надаючи поштовх, тоді як цілі представляють бажані результати та операційні засоби, за допомогою яких ці цілі реалізуються в житті. Практичний аспект поведінки людини залежить від функціонування психічних процесів, які регулюються певними рисами особистості [7].

Важливо підкреслити, що в психології психічні стани розглядаються як система, що визначає взаємодію і співвідношення психічних процесів, з одного боку, і ступінь їх прояву, що залежить від психологічних особливостей особистості, з іншого. Постійний розвиток, схильність до змін під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх чинників, багатогранність характеристик та ступінь інтенсивності - все це сприяє неоднозначності поняття «психічний стан», яке досі не має загальноприйнятого визначення.

Звертаючись до психологічного словника, ми дізнаємося, що психічний стан визначається як комплексна репрезентація психічного функціонування. Протягом певної тривалості він виявляє відмінні характеристики психічних процесів під впливом відображення зовнішніх реалій, попереднього стану та психічних властивостей індивіда [6].

У наукових працях минулого століття психічні стани розглядалися як складні, багатогранні явища. Вони сприймалися як складний, цілісний прояв особистості в конкретних обставинах і в конкретний момент часу, а також як спосіб психічної регуляції своїх дій, відповідь на зовнішні впливи або системна адаптивна реакція. Ширше тлумачення цього терміна можна знайти в сучасному тлумачному словнику української мови, який визначає стан як сукупність ознак і властивостей, що характеризують об'єкт або явище в певний момент, відповідність певним критеріям якості та готовності [1]. Тим не менш, це визначення все ще підкреслює фундаментальну характеристику стану, а саме

його відображення події в певний час і відповідно до встановлених стандартів якості.

Психічним станам людини притаманні такі риси, як цілісність, мінливість, відносна сталість, взаємозв'язок з психічними процесами та рисами особистості, індивідуальна своєрідність, типовість, величезна різноманітність і полярність [4]. Цілісність означає, що вони охоплюють усі аспекти психічної діяльності протягом певного періоду часу, одночасно розкриваючи складну взаємодію всіх психологічних компонентів. Така концепція психічних станів вимагає глибокого, систематичного вивчення їхньої ролі в різних аспектах людського існування, особливо в спортивній діяльності, яка слугує прекрасною ареною для таких досліджень.

Мінливість психічних станів пов'язана з їхньою здатністю до змін, що охоплює етапи в їхньому розвитку, вихідні точки, динамічні зрушення та кінцеві висновки.

Відносна стійкість психічних станів відзначається тим, що їхня динаміка є менш вираженою, аніж динаміка психічних процесів. Психічні процеси, стани та властивості особистості дуже тісно пов'язані між собою. Психічні стани мають вплив на психічні процеси, водночас вони є тлом їх протікання, одночасно виступають у якості «будівельного матеріалу» для утворення якостей особистості, перш за все, характерологічних[3].

Полярність психічних станів можна розтлумачити як наявність для кожного з них певної протилежності, наприклад: активність – пасивність, впевненість – невпевненість і т.д..

Вивчення психічних станів спортсменів під час тренувальної діяльності дозволяє виявити їхні переживання. До них відносяться наступні: депривація, що означає порушення сенсорної стимуляції ретикулярної формації; монотонність, що позначає повторюваність тренувальних рухів і їх сприйняття; психічне пересичення, що описує негативний психічний стан, який виникає через відсутність відволікання від діяльності, пов'язаної з тренуванням; тривога, психічна реакція на реальні або уявні загрози; депресія, зниження мотивації, що супроводжується появою негативних емоцій і відсутністю ентузіазму до будь-якої діяльності; гіперпроекція – надмірна фіксація на тілесних змінах під час тренування; психомоторна персеверація – нав'язливе бажання продовжувати рух або нездатність швидко припинити рух, який перестав бути цілеспрямованим; атараксія – стан заспокоєння і внутрішнього спокою при повній адаптації до фізичних навантажень; прострація - повне фізичне і нервово-психічне розслаблення після інтенсивної перевтоми або нервового переживання [5].

Крім того, варто зазначити, що змагальний виступ спортсмена буде або ефективним, або неефективним, залежно від того, як він переживає різні компоненти свого психічного стану.

Висновки. Психічний стан охоплює широкий спектр когнітивних, емоційних і психологічних факторів, які можуть глибоко впливати на результативність спортсмена. Загалом, для того, аби самопочуття спортсмена перебувало на достатньо високому рівні, варто здійснювати правильний виражений психологічний вплив на нього. Визнання усіх вищезазначених факторів у складному взаємозв'язку призвело до зміщення акцентів у спортивній спільноті, визнаючи важливість ментальної підготовки та благополуччя поряд з фізичною підготовкою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. 1728 с.
2. Головченко О. І., Титович А. О., Восоцька І. Ф. Психологопедагогічне обґрунтування формування фізичного компоненту здоров'я студентів різних форм фізичної активності. *Наука і Освіта*. 2018. Вип. 7–8. С. 15–21.
3. Гусев В. Л. Психологічні основи спорту вищих досягнень: методичний посібник. Решетилівка: Решетилівський професійний аграрний ліцей, 2016. 108 с.

4. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: метод. посібник / Г. В. Коробейніков, О. К. Дудник, Л. Д. Коняєва та ін. Київ, 2008. 64 с.
5. Клименко В. В. Психологія спорту: навч. посібник. Київ: МАУП, 2007. 432 с.
6. Психологічний словник / авт.-уклад. В. В. Синявський, О. П. Сергєєнкова; за ред. Н. А. Побірченко. Київ: Науковий світ, 2007. 336 с.
7. Титович А. О., Томенко О. А. Індивідуальна своєрідність переддіяльнісного психічного стану легкоатлетів-десятиборців: збірник наукових праць. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2011. Вип. 12. Т. 2. С. 344–349.

Свтеєв Віталій, Кравченко Ігор

ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ГРУПИ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ З ФУТЗАЛУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті представлено результати досліджень вдосконалення техніко-тактичної підготовки футзалістів. Автором запропоновано підбір спеціальних засобів для удосконалення техніко-тактичних прийомів у процесі тренувальних занять із студентами групи підвищення спортивної майстерності.

Ключові слова: футзал, техніко-тактична підготовка, студенти.

Yevtieiev Vitalii. Technical and tactical training of students of the sports skills improvement group in futsal.

Abstract. The article presents the results of research on improving the technical and tactical training of futsal players. The author proposed the selection of special means for improving technical and tactical techniques in the process of training classes with students of the group of improving sportsmanship.

Key words: futsal, technical and tactical training, students

Постановка проблеми. Висвітлення проблемних питань, пов'язаних із покращенням змагальної діяльності у футзалі, досліджується багатьма науковцями і тренерами, такими як М.П. Костенко, В.П. Краснов, О.В. Отрошко, 2019; О.Т. Мазурчук, 2015, бо цей вид спорту як в Україні, так і за кордоном, є одним із популярних видів спорту. Широкого застосування футзал знайшов і у закладах вищої освіти із-за простоти устаткування та інвентаря. Він слугує, як вказують Д.В. Бондарєв, В.А. Гальчинський, 2008, для зміцнення здоров'я, став ефективним засобом формування особистості студентів, відіграє суттєву роль у професійно-прикладній підготовці майбутніх фахівців.

Тренувальний процес гравців у футзалі є доволі складним педагогічним процесом, належним критерієм якого є рівень майстерності, досягнутого у відповідальних змаганнях. Основне місце під час тренувань футзалістів надається взаємозв'язку тренувального і змагального процесів. Техніко-тактична сторона підготовки є найважливішим і трудомістким процесом із-за великої кількості ігрових прийомів цієї гри, реалізація яких ускладнюється через досить високі швидкості, силові єдиноборства суперників [2; 6]. Саме удосконалення техніко-тактичної підготовки студентів у футзалі і є напрямком проведеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Футзал на сьогоднішньому етапі свого розвитку пред'являє усе більші вимоги до техніко-тактичної підготовленості гравців. А для досягнення належних спортивних результатів, з характерними миттєвими і складними ігровими ситуаціями, гравці повинні володіти всім арсеналом технічних прийомів, а також вміти надійно, швидко та своєчасно використовувати їх у різних ігрових умовах [2; 4; 5].

Для визначення слабких і сильних сторін певних гравців і команди в цілому необхідно активно приймати участь у змагальному процесі, що надає можливості тренеру виявляти

найменш і найбільш підготовлених гравців. Це надає можливості, згідно досліджень Ж.Л. Козіної, 2009; О.В. Терещук, І.П. Закорко, 2002; Л.Я. Шахліна, 2001, будувати навчально-тренувальний процес з урахуванням індивідуальної роботи з кожним гравцем, його індивідуальних морфо-функціональних можливостей.

М.П. Костенко, В.П. Краснов, О.В. Отрошко, 2019; О.Т. Мазурчук, 2015, виділяють декілька факторів для визначення успіху техніко-тактичних дій футзаліста у грі. Перш за все це високий рівень спеціальних якостей в інтелектуальній сфері, психомоториці і перцепції, що забезпечує можливість орієнтуватися у складних ігрових умовах та здійснювати вибір для вирішення конкретних ситуацій. Наступним фактором є надійність у виконанні технічних дій у складних умовах гри. І, нарешті, слід підкреслити єдність цих двох факторів, що проявляється у належному володінні індивідуальними навичками тактичних дій у нападі та захисті.

Процес технічної і тактичної підготовки необхідно проводити як єдине ціле, у цілісному вигляді, цілеспрямовано і години, які виділяються для технічної підготовки під час навчально-тренувального процесу, необхідно спрямовувати і на тактичну підготовку. У тих випадках, коли технічна підготовка відбувається виключно за принципом «техніка для техніки», навіть високо технічно підготовлені гравці у команді не можуть інколи виконати прості ігрові тактичні взаємодії [2; 4].

Мета роботи: проведення аналізу науково-методичної літератури та впровадження у тренувальні заняття методики покращення техніко-тактичної підготовки студентів, які покращують спортивну майстерність у групі футзалістів закладу вищої освіти.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- проаналізувати науково-методичну літературу щодо проведення тренувального процесу з юнаками 17-20 років;
- розробити систему заходів для удосконалення техніко-тактичної підготовки студентів групи підвищення спортивної майстерності, спеціалізацією яких є футзал;
- експериментально перевірити ефективність розробленої методики техніко-тактичної підготовки студентів-футзалістів групи підвищення спортивної майстерності.

Результати досліджень. Побудова тренувального процесу студентів-футзалістів здійснювалася протягом навчального року і складалася з підготовчого і змагального періодів. Педагогічний експеримент було розроблено за наступною схемою: спочатку визначались недоліки та позитивні моменти виконання технічних прийомів студентів групи підвищення спортивної майстерності з футзалу закладу вищої освіти. Після цього розроблялась та впроваджувалась власна методика покращення техніко-тактичної підготовленості, яка полягала у впровадженні великої кількості вправ техніко-тактичного спрямування та фізичного вдосконалення. Дані контрольних випробувань фіксувалися у протоколах визначення техніко-тактичної підготовленості гравців, які допомагали тренеру прослідкувати динаміку тренуваності за сумою показників протягом експерименту. Потім до тренувальних занять вносилися відповідні зміни, які надавали можливість бути їм більш цілеспрямованими.

Ефективність проведеного педагогічного експерименту визначалася за зміною показників техніко-тактичної підготовленості студентів-футзалістів на початку та закінченні 2022-2023 навчального року. Дані, представлені у табл.1 та рис. 1-5, засвідчують динаміку зміни результатів контрольних випробувань футзалістів, де їх порівняння вказало на позитивний приріст.

Таблиця 1

Зміна результатів техніко-тактичної підготовленості футзалістів протягом дослідження
(n=18)

№	Тест	Результат до експерименту	Результат після експерименту	Відхилення у %, П
		$\bar{X}_{д\pm\delta}$	$\bar{X}_{п\pm\delta}$	
1	Ведення та удар з 10 м, с	2,15±0,13	2,08±0,08	3,3
2	10 ударів на швидкість, с	45,8±2,63	43,4±1,59	5,2
3	10 ударів з 10 м, к-ть влучань	6,2±1,6	6,6±1,2	6,4
4	5 ударів з 20 м, к-ть влучань	3,1±0,57	3,3±0,34	6,5
5	Біг 30 м з веденням м'яча, с;	5,2±0,14	5,0±0,13	3,8
6	Ведення м'яча «вісілкою», с	16,5±1,72	16,1±1,58	2,4

Якщо початкові дані технічних можливостей футзалістів у вправлянні м'ячем, які досліджувались за допомогою тесту «Ведення та удар з 10 м», вказували на величину $2,15\pm0,13$ с, то наприкінці експерименту результати змінилися до $2,08\pm0,08$ с. покращення відбулися на 3,3 % (табл. 1 та рис. 1).

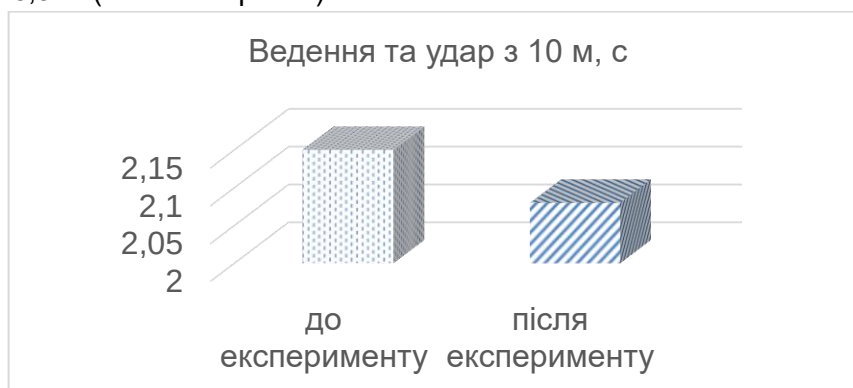


Рис. 1. Динаміка результатів тесту «Ведення та удар з 10 м» студентів-футзалістів протягом досліджуваного періоду.

Результати контрольного випробування «10 ударів на швидкість» покращились на 5,2 %, де початкові дані гравців вказували на позначку $45,8\pm2,63$ с, а після проведення експерименту вона зменшилась до $43,4\pm1,59$ с (табл. 1 та рис. 2).



Рис. 2. Динаміка результатів тесту «10 ударів на швидкість» студентів-футзалістів протягом досліджуваного періоду.

Завдяки включенню експериментальної методики у тренувальний процес, результати техніки виконання ударів у ворота теж зазнали покращення. Кількість влучань на початку дослідження з 10 ударів з 10 м та 5 ударів з 20 м була відповідно $6,2\pm1,6$ і $3,1\pm0,57$, а після проведення експерименту результати покращились до $6,6\pm1,2$ та $3,3\pm0,34$ влучань, що у відсотковому відношенні становить відповідно 6,4 % і 6,5 % (табл.1 та рис. 3).

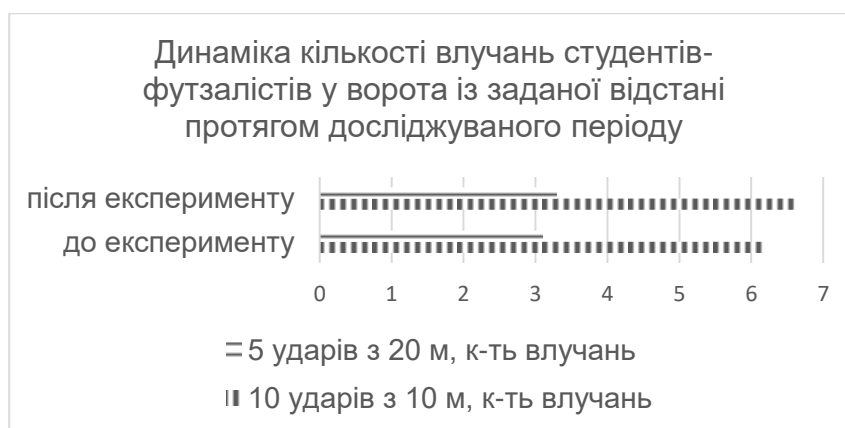


Рис. 3. Динаміка кількості влучань студентів-футзалістів у ворота із заданої відстані протягом досліджуваного періоду.

Якщо початкові дані техніки ведення м'яча на відстань 30 м студентів була $5,2 \pm 0,14$ с, то прикінцеві результати змінилися до величини $5,0 \pm 0,13$ с, що у відсотковому відношення вказало на покращення на 3,8 % (табл. 1 та рис. 4).

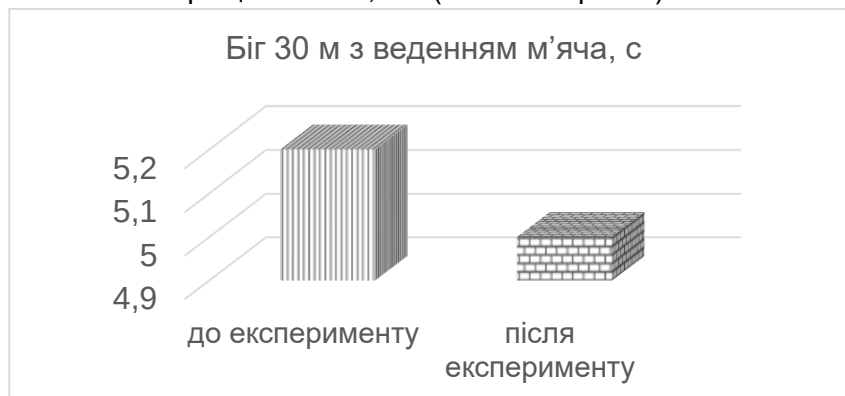


Рис. 4. Динаміка результатів тесту «Біг 30 м з веденням м'яча» студентів-футзалістів протягом досліджуваного періоду.

Контрольне випробування техніки ведення м'яча «вісімкою» протягом експерименту покращилося на 2,4 %, про що свідчить порівняння початкових результатів ($16,5 \pm 1,72$ с) та тих, що були отримані наприкінці дослідження ($16,1 \pm 1,58$ с) (табл.1 та рис. 5).



Рис. 5. Динаміка результатів тесту «Ведення м'яча «вісімкою» студентів-футзалістів протягом досліджуваного періоду.

Отримані результати проведеного дослідження засвідчують, що запропонована методика, включена у навчально-тренувальний процес студентів групи підвищення спортивної майстерності з футзалу, позитивно вплинула на стан їх техніко-тактичної підготовленості.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз науково-методичної літератури щодо спортивного удосконалення юнаків 17-20 років з футзалу, які навчаються у закладах вищої освіти, свідчить про важливе значення техніко-тактичної підготовки, результатом якої є майстерне володіння технічними прийомами, покращення індивідуальних, групових та командних дій під час змагальної діяльності, формувати належну психіку під час занять спортом.
2. Для удосконалення техніко-тактичної підготовки студентів-футзалістів використовується система заходів, яка включає велику кількість вправ техніко-тактичного спрямування в індивідуальних, групових і командних діях як нападу, так і захисту.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методик, за допомогою яких можливо отримати оптимальні умови для покращення фізичних здібностей студентів-футзалістів у закладах вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарев Д.В., Гальчинский В.А. Особенности психофизических возможностей студентов, занимающихся спортивными играми. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2008. № 1. С. 59–64.
2. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография. Харьков, 2009. 396 с.
3. Костенко М.П., Краснов В.П., Отрошко О.В. Футзал в закладі вищої освіти. Навчально-методичний посібник. Київ НУБіП України, 2019. 87 с.
4. Лисенчук Г.А., Рымко А.В., Лисенчук С.Г. Упражнения для технико-тактической подготовки в мини-футболе (методические рекомендации). Киев, 1998. 27 с.
5. Мазурчук О. Т. Від футболу до футзалу: метод. рек. Луцьк, 2015. 84 с.
6. Навчальна програма «Футзал» для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, затверджена державним комітетом України з питань фізичної культури і спорту, Київ, 2008 р.
7. Терещук О. В., Закорко І. П. Спеціальна фізична підготовка: напрямок – індивідуалізація. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту*. 2002. № 12. С. 13-19.
8. Шахлина Л.Я. Медико-биологические основы спортивной тренировки. Киев: Наукова думка, 2001. 326 с.

Іванюта Вадим

СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті автором проаналізувати особливості реалізації закономірності спортивного тренування у підготовці боксерів початківців. Встановлено, що тренувальний процес боксерів розподіляється за інтервалами часу, величина яких може коливатися від днів до тижнів, місяців і навіть років.

Ключові слова: тренувальний процес, боксери, фізична підготовка

Ivanyuta Vadim. Sports training of boxers at the initial stage of sports training.

Abstract. In the article, the author analyzes the peculiarities of the implementation of the regularity of sports training in the training of beginner boxers. It has been established that the training process of boxers is divided into time intervals, the value of which can vary from days to weeks, months and even years.

Key words: training process, boxers, physical training.

Актуальність дослідження. Спортивне тренування є науково обґрунтованим і педагогічно організований процес. Через плановий і систематичний вплив на праце-

здатність спортсмена і ця працездатність спрямована на спортивну досконалість і підвищення продуктивності організму спортсмена, а також на досягнення результатів [9]. Боксом в Україні займаються вже багато років на високому професійному рівні. З популярністю боксу, точністю рухів і ударів, а також навчанням дітей намагатися підвищити їхню впевненість у собі, цей вид спорту відрізняється від інших видів спорту. [3] Здатність передбачати та розуміти дії суперника в роботі, розуміння того, що його дії вирішать долю команди, спонукає його до відповідальних дій в змагальному поєдинку

Для змагальної діяльності бокс характеризується високим рівнем спритності та сили. Це визначається тим, що в основі змагальної діяльності у боксерів – це різноманітні рухові дії, які вимагають від них демонстрації значно більшої м'язової сили за короткий проміжок часу в умовах земної гравітації та зустрічних рухів супротивника. Завдяки цьому велика увага приділяється швидкісно-силовій підготовці боксерів на етапі початкової спортивної спеціалізації. Ефективність спортивної підготовки, на думку багатьох авторів (L.V. Volkov, R.D. Khalmammedov, A.G. Shiryayev, 2019), проявляється у комплексному використанні її основних сторін, під час головної ролі однієї з них на певному етапі підготовки.

Актуальність вирішення цієї проблеми визначається тим, що розробка змісту наукових основ підвищення фізичної підготовки, що необхідна боксерам для якісного виконання технічних рухів, а також підвищення якості техніки ударних рухів; впровадження їх у практику навчання; способи захисту та нападу; підвищення ефективності більшості технічних прийомів дозволяє тренерам застосовувати розширені засоби та методики.

Мета – охарактеризувати особливості підготовки юних боксерів на етапі початкової спортивної спеціалізації

Завдання

1. Проаналізувати літературні джерела для загальної характеристики спортивної підготовки боксерів та проаналізувати особливості реалізації закономірності спортивного тренування у підготовці боксерів початківців.
2. Розробити технологію оптимізації фізичної та спеціальної підготовки боксерів на етапі початкової підготовки боксерів. Основна мета спортивного тренування – підготувати спортсмена досягти найвищу можливу результативність в основних змаганнях з певного виду спорту.

Виклад основних результатів дослідження.

Більш детальну характеристику закордонні фахівці [4, 9] описують наступним чином (рис.1.):

1. Поліпшення фізичної підготовки: продуктивність у спорті зазвичай залежить від фізичної підготовленості спортсмена, отже, покращення різних компонентів фізичної підготовки або рухових здібностей є головною метою спортивного тренування. Кожна спортивна діяльність потребує певних видів фізичної підготовки, але з цього погляду не слід ігнорувати розвиток фізичної підготовки оскільки конкретна підготовленість залежить від загальної підготовленості.
2. Набуття рухових навичок: кожен вид спорту діяльності потребує певної рухової процедури для вирішення конкретного завдання, яке відноситься до техніки, коли це стосується вивчення техніки і вдосконалення, що називається навиком. Коли спортсмени займаються технічними тренуваннями, мета яких це набуття навичок певного виду спорту. Навчання техніці відрізняється від спорту до спорту, якщо взяти приклад гімнастика та бокс, які потребують більшої кількості технічної підготовки, де, як треківі змагання, потребує набагато менше кількості техніки, яку потрібно вивчити.
3. Підвищення тактичної ефективності: тактичні тренування у спортивних змаганнях допомагають спортсменам здійснити рухові дії в такий спосіб, у якому спортсмен найкраще використовує свої здібності, навички і всі зовнішні фактори, які є корисними для досягнення високого рівня продуктивності та заважати супернику перемогти його

Тактична підготовка включає знання правил, тактичних здібностей і технічної підготовки, отже вдосконалення. Важливою вважається тактична ефективність мета спортивної підготовки.

4. Виховання і вдосконалення розумових можливостей: результативність у будь-якому виді спорту залежить від особистості спортсмена, тому виховання та вдосконалення розумових здібностей також розглядається як одна з цілей спортивної підготовки. Освіта у спорт включає:

- Розвиток позитивного ставлення до змагання.
- Відданість і відданість певним видам спорту.
- Щирість і чесність.
- Впевненість у собі та оптимальний рівень знань та формування корисних звичок.

Планування підготовки спортсменів є ефективним засобом управління тренувальним процесом. Тренування є основою у підготовці спортсмена до змагань, це складний педагогічний процес, у якому тренер-викладач послідовно, систематично, взаємопов'язано та взаємообумовлено вирішує завдання, що висувуються сучасним боксом [5, 6].

Тренувальний процес боксерів розподіляється за інтервалами часу, величина яких може коливатися від днів до тижнів, місяців і навіть років. Протягом кожного з цих часових інтервалів наголошується певний елемент продуктивності (наприклад, фізична підготовленість, техніка тощо), а часові інтервали повинні відповідати основним завданням макроциклу АТС – розвитку продуктивності, стабілізації або звуженню.

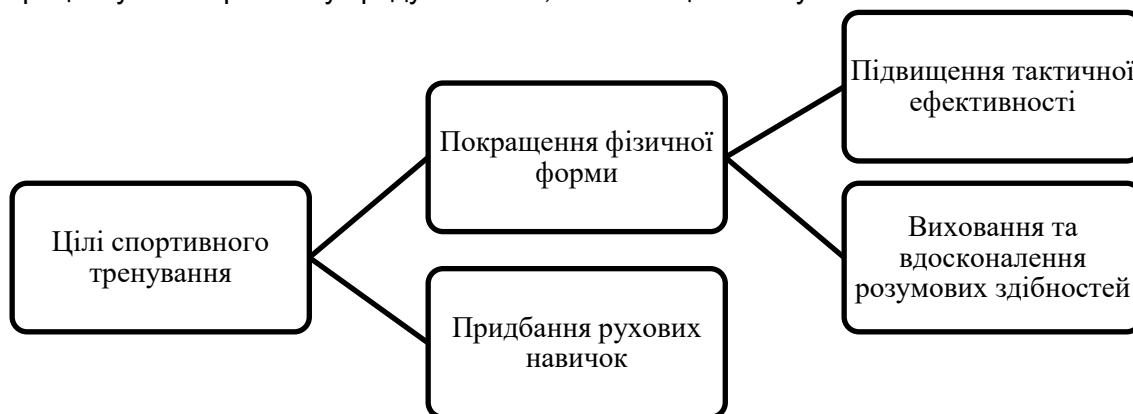


Рис.1. Основні цілі спортивного тренування (за даними закордонних інтернет видань)

Система та умови для якісного та цілеспрямованого планування тренувального процесу боксерів це систематична спроба отримати контроль над тренуванням адаптивних реакцій під час підготовки до змагань. Все вище вказано в спортивній підготовці можна розділити на дві частини: **макроструктуру** планування та **мікроструктуру** [1, 9].

У сучасних умовах розвитку спорту та боксу зокрема, необхідно переглянути процес фізичної підготовки та привести його у відповідність до сучасних вимог та наукових розробок [2]. У світлі вищевикладеного можна вважати, що удосконалення структури та змісту тренувального процесу, адаптації його до сучасних умов є більш значущим напрямом у вирішенні проблеми оптимізації підготовки боксерів на всіх етапах багаторічної підготовки [5, 7].

Динамічне спостереження та глибокий аналіз тренувального процесу, що практикується останніми роками спортсменами високої кваліфікації, а також поєдинків у аматорському та професійному боксі показали, що український бокс, незважаючи на труднощі та відставання організаційного, соціального та матеріального характеру, сильний своїми, властивими тільки йому, самобутніми рисами, що дозволяють успішно протистояти збірним командам найсильніших держав світу [1,3,5].

Підвищення ефективності тренування можливо за рахунок зміни змісту та різноманітності рухових дій. Комплексне використання різноманітних засобів і методів посилить вплив на психологічний стан спортсменів [4, 8, 10]. Спортсмени на початковому етапі підготовки до боксу мають певний адаптаційний резерв; можливості організму обмежені.

Фахівці повинні стежити за тим, щоб уникнути передчасного форсування обсягу тренувальних навантажень це може призвести до травм, перетренованості та відсутності мотивації. Доросла методика з підвищеними навантаженнями не повинна застосовуватися в роботі з дитячим контингентом. Планування навчального матеріалу передбачає поступовість збільшення тренувальних навантажень

Висновки. Структура тренування на початковому етапі підготовки боксерів передбачає певний порядок об'єднання її компонентів, їхнє закономірне співвідношення один з одним і послідовність. Визначили, що у теорії та методиці спортивного тренування існують три типи тренувальних занять: навчальні, удосконалюючі та розвиваючі. За формою розрізняють тренування: загальнорозвиваючі, техніко-тактична підготовка, за змістом тренування бувають практичні та теоретичні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вачев С. М. Дослідження динамічних показників ударни прийомів тайбоксерів масових розрядів. Молода спортивна наука України : 36. наук, праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів : НВФ «Українські технології», 2004. Вип. 8. Т. 1. С. 76 – 79.
2. Волков Л.В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник.. Вид. 2-е, пер. і доп. К.: Освіта України, 2016. 464 с.
3. Келлер В. С. Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Українська спортивна Асоціація, 1993. 270 с.
4. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика. К. : Нора-прінт, 2003. 220 с
5. Солопчук М.С. Гурман Л.Д. Основні компоненти спортивного тренування: Структура підготовленості спортсменів: методичні рекомендації. Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 2003. 27 с
6. O'DELL, D. Adaptations to training. *Brian Mackenzie's Successful Coaching*, (ISSN 1745-7513/ 11 / April), 2004, p. 8-9
7. Loturco, I., Pereira, L. A., Kobal, R., Fernandes, V., Reis, V. P., Romano, F., ... McGuigan, M. Transference Effect of Short-Term Optimum Power Load Training on the Punching Impact of Elite Boxers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2021., 35(9), 2373–2378. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003165>
8. McGill, S. M., Chaimberg, J. D., Frost, D. M., & Fenwick, C. M. J. Evidence of a double peak in muscle activation to enhance strike speed and force: an example with elite mixed martial arts fighters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010., 24(2), 348–357. <https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181CC23D5>
9. Електронний ресурс <https://www.sssutms.co.in/cms/Areas/Website/Files/Link/EContent/Complete%20Guide%20to%20Sports%20Training.pdf>.
10. Електронний ресурс <https://www.crossfit.com/essentials/what-is-fitness-lecture-10-physical-skills>

Кальченко Максим, Павленко Інна

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ТРЕНУВАНЬ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті досліджено динаміку розвитку фізичної підготовки юних легкоатлетів у результаті впровадження авторської методики у річний цикл тренувань. Методика включала: рекомендовані схеми побудови тижневого циклу спортивних тренувань юних легкоатлетів на різних етапах річного циклу, програму тижневих мікроциклів спортивних тренувань групи спеціалізованої підготовки з легкої атлетики, комплекси вправ загальної фізичної підготовки для різних груп м'язів.

Ключові слова: фізична підготовка, юні легкоатлети, тренувальний процес.

Abstract. The article examines the dynamics of the development of physical training of young track and field athletes as a result of the implementation of the author's methodology in the annual training cycle. The methodology included: recommended schemes for building a weekly cycle of sports training for young track and field athletes at different stages of the annual cycle, a program of weekly microcycles of sports training for a group of specialized training in athletics, sets of general physical training exercises for different muscle groups.

Key words: physical training, young athletes, training process.

Постановка проблеми. Однією з найголовніших складових спортивної підготовки юних легкоатлетів є фізична підготовка, спрямована на розвиток і виховання основних рухових якостей спортсмена. Фізична підготовка є дуже складним і багатогранним процесом, що вимагає від фахівців даної галузі певних знань, умінь та навичок, необхідних для успішної реалізації їх у практиці багаторічного навчально-тренувального процесу.

Проведений аналіз та узагальнення джерел наукових джерел [1], [3], [4] свідчить про те, що проблема фізичної підготовки юних легкоатлетів у річному циклі спортивного тренування вельми актуальна сьогодні і входить у коло наукових інтересів зарубіжних та вітчизняних фахівців що підтверджує необхідність досліджень у даному напрямку.

Аналіз останніх досліджень. Вивченню різних аспектів фізичної підготовки легкоатлетів присвячені праці зарубіжних та вітчизняних фахівців О. Гогіна, В. Лемешко, Д. Присяжнюк та ін. Основні принципи фізичної підготовки, фактори, що визначають зміст та значення засобів та методів фізичної підготовки на різних етапах багаторічного тренування юних легкоатлетів досліджували Н. Загожа, В. Єднак, О. Кириличенко та ін.

Мета дослідження: дослідити динаміку фізичної підготовки юних легкоатлетів у річному циклі тренувань.

Результати дослідження. З метою оптимізації фізичної підготовки юних легкоатлетів у річному циклі спортивного тренування нами проведено педагогічний експеримент. В основу педагогічного експерименту покладено проведення тренувальних занять із легкої атлетики.

На першому етапі експерименту сформовано дві групи учасників КГ (контрольна група) та ЕГ (експериментальна група). До контрольної групи ввійшли юні легкоатлети, які займалися за загальною програмою підготовки «Навчальна програма з легкої атлетики для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю» [2]. Експериментальну групу представляли юні легкоатлети, що тренувалися за розробленою нами методикою (на основі вищезазначеної програми). Методика включала: рекомендовані схеми побудови тижневого циклу спортивних тренувань юних легкоатлетів на різних етапах річного циклу, програму тижневих мікроциклів спортивних тренувань групи спеціалізованої підготовки з легкої атлетики, комплекси вправ загальної фізичної підготовки для різних груп м'язів.

Для виявлення ефективності розробленого варіанту методики фізичної підготовки юних легкоатлетів у річному циклі спортивного тренування в умовах етапу спортивної спеціалізації проведено два тестування.

Для визначення результату фізичної підготовки використовувалися тести, що відображають основні фізичні якості:

- швидкісні: біг 60 м;
- координаційні: човниковий біг 3х10м;
- швидкісно-силові: стрибок у довжину з місця;
- витривалість: 6-хвилинний біг;
- силові: підтягування на поперечині, згинання та розгинання рук в упорі лежачи;
- силова витривалість м'язів черевного преса: піднімання і опускання тулуба;
- гнучкість: нахил уперед із положення стоячи на гімнастичній лаві.

За результатами першого тестування респонденти мали приблизно однакові показники фізичної підготовленості.

Виходячи з поставленої мети щодо поліпшення показників фізичної підготовки у юних легкоатлетів, а також із поточного рівня їх фізичної підготовленості, планування тренувальних навантажень передбачало використання такого варіанту побудови річного циклу тренувань при якому у зміст практично кожного мікроциклу включалися швидкісно-силові завдання у поєднанні із завданнями силової і швидкісної направленості. Однак, при цьому враховувалася і основна спрямованість кожного періоду, що реалізується на етапі спортивної спеціалізації, тому засоби загальної фізичної підготовки поєднувались із засобами спеціальної фізичної підготовки.

У результаті виконання запланованої тренувальної роботи у процесі підготовки юних легкоатлетів у річному циклі тренувань спостерігалось поліпшення результатів у всіх контрольних вправах у досліджуваних групах, які займаються на етапі спортивної спеціалізації. Аналіз даних наведених у таблиці показує, що на формувальному етапі експерименту в експериментальній групі відбулись суттєві зміни показників контрольних вправ.

Найбільше поліпшення у процентних показниках спостерігається у вправах, які характеризують силові показники (згинання та розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на поперечині та піднімання тулуба), гнучкість (нахили вперед стоячи на гімнастичній лаві) та загальну витривалість (шестихвилинний біг).

Так, у вправі «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» приріст результату у експериментальній групі становив 63% (12 разів), у контрольній – 20% (5 разів).

Приріст результату у підтягуванні на поперечині у експериментальній групі склав 44% (3,7 рази), у контрольній групі 27% (2 рази).

У вправі «піднімання тулуба з положення лежачи» приріст у експериментальній групі склав 58% (14 разів), у контрольній групі – 20 % (5 разів).

Результат у бігу на 6 хв у експериментальній групі покращився на 15,1% (189 м), у той час у контрольній на 7,9 % (95 м).

Показник тесту на розвиток гнучкості в експериментальній групі збільшився на 48,6%, у контрольній – 25%.

Використання бігових вправ, а також ігрових завдань швидкісної спрямованості з постійно мінливими умовами сприяли поліпшенню координаційних здібностей у юних легкоатлетів. Приріст результату у човниковому бігу у ЕГ склав 5,6% (0,5 с), у контрольній у даній вправі покращився на 12% (0,3 с).

У бігу на 60 м приріст склав 5,3% (0,5 с), у контрольній у даній вправі покращився на 3,12% (0,3 с).

Використання у тренувальній роботі різноманітних стрибкових вправ дозволило поліпшити результат у вправі «стрибок у довжину з місця» на 5,3% (11 см), у контрольній групі – 2,4% (5 см).

Динаміку фізичної підготовки юних легкоатлетів на констатувальному і формувальному етапах експерименту показано у табл. 1.

Аналізуючи викладені у табл. 1 результати, можливо зазначити, що показники розвитку фізичних якостей у юних легкоатлетів у ЕГ виявились достовірно вище у всіх проведених тестових вправах, ніж у юних легкоатлетів КГ. Також необхідно відзначити, що достовірно значний приріст у показниках фізичних якостей у юних легкоатлетів у КГ стався лише у тестах: «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи», «Піднімання і опускання тулуба», «Підтягування на поперечині» і «гнучкість». А у юних легкоатлетів ЕГ відбувся достовірно виражений приріст результатів у всіх проведених тестах.

Таблиця 1

Порівняння показників фізичної підготовки юних легкоатлетів на констатувальному і формувальному етапах експерименту

Види тестів		КГ			ЕГ		
		КЕ	ФЕ	$\Delta 1$ %	КЕ	ФЕ	$\Delta 2\%$
Швидкісні	Біг 60 м, с	$9,6 \pm 0,15$	$9,3 \pm 0,16$	3,1	$9,5 \pm 0,2$	$9,0 \pm 0,15$	5,3
Координаційні	Човниковий біг 3х10м, с	$9,1 \pm 0,5$	$8,8 \pm 0,5$	3,3	$9,0 \pm 0,5$	$8,5 \pm 0,4$	5,6
Швидкісно-силові	Стрибок у довжину з місця с/м, см	$210,2 \pm 2,5$	$215,2 \pm 2,6$	2,4	$209,6 \pm 2,5$	$220,6 \pm 2,8$	5,3
Витривалість	6-хвилинний біг, м	$1210 \pm 29,5$	1305 ± 29	7,9	1265 ± 27	1456 ± 25	15,1
Силові	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	$25 \pm 0,5$	$29 \pm 0,5$	24	$19 \pm 0,5$	$31 \pm 0,6$	63
	Підтягування на поперечині, к-сть разів	$7,4 \pm 0,8$	$9,4 \pm 0,9$	27	$8,4 \pm 0,9$	$12,1 \pm 0,8$	44
Силова витривалість м'язів черевного преса	Піднімання і опускання тулуба	$25 \pm 0,5$	$30 \pm 0,6$	20	$24 \pm 0,5$	$38 \pm 0,4$	58
Гнучкість	Нахил уперед із положення стоячи на гімнастичній лаві, см	$+4 \pm 0,5$	$+5 \pm 0,5$	25	$+3,7 \pm 0,5$	$+5,5 \pm 0,4$	48,6

Отже, результат проведеного дослідження показує, що розроблена методика тренувань юних легкоатлетів у річному циклі тренувань дозволяє поліпшити рівень фізичної підготовленості у юних спортсменів за рахунок певної структури і використання значної кількості різноманітних засобів спортивної підготовки на кожному з мікроциклів (у 4-х вправах, що відображають рівень загальної фізичної підготовки респондентів, спостерігаються покращення у всіх досліджуваних показниках). Також одночасно вирішувалися і завдання з розвитку швидкості у юних легкоатлетів за рахунок варіювання обсягу тренувальної роботи і використання швидкісно-силових завдань у поєднанні із завданнями силової і швидкісної спрямованості (значною мірою в ігровій формі), що призвело до поліпшення показників у таких вправах як біг 60 м і човниковий біг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кудряшова Т.І., Губченко О.О. Теорія і методика викладання легкої атлетики. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 169 с.
2. Легка атлетика: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячоюнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Бобровик В. І., Совенко С. П., Колот А. В. Київ: Логос, 2019. 192 с.
3. Павленко І.О., Сидоренко О. Р., Скачедуб Н. М., Бережна Л.І. Легка атлетика у фізичному вихованні педагогічних закладів вищої освіти навч.-метод. Посіб. Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. 200 с.
4. Семенов А. А., Осадченко Т. М., Масвський М. І., Ільченко С. С. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посіб. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 207 с.

Кліщенко Максим, Скрипка Ірина

ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ ГРУПИ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті автором підтверджено необхідність модернізації функціональної програми в процесі передсезонних зборів футболістів з урахуванням системи гри «осінь-весна». У статті представлено програму функціональної підготовки в процесі тренувальних зборів футболістів групи ПСМ. Основними компонентами розробленої програми функціональної підготовки у процесі передсезонних зборів для футболістів групи ПСМ у підготовчому періоді річного тренувального циклу є розроблена структура підготовчого періоду річного тренувального циклу, яка мала чотири збори.

Ключові слова: тренувальний процес, футболісти групи ПСМ, функціональна підготовка.

Klishchenko Maksym, Skrypka Iryna. Functional training of football players of the sports skills enhancement group.

Abstract. In the article, the author confirmed the need to modernize the functional program during the pre-season meetings of football players, taking into account the «autumn-spring» game system. The article presents the program of functional training in the process of training sessions of football players of the PSM group. The main components of the developed program of functional training in the process of pre-season meetings for football players of the PSM group in the preparatory period of the annual training cycle are the developed structure of the preparatory period of the annual training cycle, which had four meetings.

Key words: training process, football players of the PSM group, functional training.

Актуальність. Підготовка футболістів високого класу є актуальним напрямком спортивної науки, так як у позиції комплексних досліджень недостатньо вивчена проблема раціонального програмування тренувального процесу в підготовчому періоді з метою ефективної реалізації фізичних здібностей в змагальному періоді річного тренувального циклу [1,3].

Досягнення високих спортивних результатів висококваліфікованими футболістами в річному циклі тренувань залежить перш за все від уміння тренера раціонально спланувати процес функціональної підготовки в процесі передсезонних зборів в підготовчому періоді річного тренувального циклу. Питанням функціональної підготовки футболістів у підготовчому періоді в теорії та методиці футболу присвячено велику кількість робіт спеціалістів з фізичної культури та спорту, однак вони адаптовані первинно до Чемпіонату України з футболу проводиться за системою «весна-осінь», (Шамардін А.І, 2002).

Першість України з футболу має систему «осінь-весна» з метою відповідності календарю основних клубних змагань, що проводяться УЄФА. Цей крок перш за все спрямований на підвищення конкурентоспроможності вітчизняних клубів у футболі з провідними зарубіжними футбольними командами, що вимагає термінової модернізації програмно-функціональної підготовки футболістів високої кваліфікації в процесі передсезонних зборів у підготовчому періоді річного тренувального циклу.

Все вищесказане підтверджує необхідність модернізації функціональної програми в процесі передсезонних зборів студентів-футболістів з урахуванням системи гри «осінь-весна» та недостатньої методологічної розробки даних питань у спеціальній науково-методичній літературі з теорії та методики спортивних ігор;

Мета дослідження: розробити програму функціональної підготовки в процесі тренувальних зборів футболістів групи ПСМ.

Завдання дослідження:

1. Вивчити особливості побудови тренувальних занять в підготовчому періоді річного тренувального циклу футболістів.

2. Розробити програму функціональної підготовки в процесі передсезонних зборів футболістів групи ПСМ.

Виклад основних результатів дослідження. Аналіз спеціальної літератури дає можливість стверджувати, різні аспекти означеної проблеми представлені досить фрагментарно, і передусім стосуються відомостей щодо висококваліфікованих футболістів дорослого віку. Разом із тим, на нашу думку, управлінню адаптаційними можливостями спортсменів, їхньою функціональною підготовленістю, оптимізацією тренувального процесу футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки повинна приділятися значна увага [1].

Не менш важливим є також правильне розуміння таких понять як «Функціональні можливості організму» та «Функціональні здібності організму». Ці два терміни різняться між собою, не дивлячись на їх діалектичну схожість. Так, наприклад можна мати високий рівень функціональних можливостей, але не досягати високих спортивних результатів через невисокі функціональні здібності, які розглядаються останнім часом, як ступінь реалізації наявних функціональних можливостей організму.

На думку доктора психологічних наук, А. О. Крилова, (2004) під функціональними можливостями розуміється той граничний рівень інтенсивності фізіологічних процесів, за якого зберігається константність їх функціонування [2]. У більш широкому сенсі – функціональні можливості – це здатність людини виконати ту чи іншу роботу з урахуванням її знань, умінь, навичок. Деякі вчені вважають, що функціональні можливості – це поняття діагностичне, що відображає результат функціональної проби, за яким судять про здатність або нездатність організму до виконання заданого навантаження. Рівень функціональних можливостей, зафіксований за підсумками проби навантаження, визначається реалізованим в заданих умовах функціональним резервом, але не свідчить про його повне використання

Високий ступінь значущості функціональної підготовки надає значення цілому ряду факторів, що супроводжують тренувальний процес та впливають на ефективність перебігу адаптаційних процесів. До найбільш значущих відносять систему відновлення та стимуляції працездатності спортсменів, застосування якої відбувається у суворій відповідності функціональної спрямованості тренувального процесу та змагальної діяльності. З метою удосконалення функціональної підготовки було проведено педагогічний експеримент, що поділився на констатувальний та формувальний.

Формувальний педагогічний експеримент проводився нами з жовтня до червня у зв'язку з навальним роком 2022-2023 р. Загалом в експерименті взяли участь 12 футболістів, які брали участь в Чемпіонатах області серед закладів вищої освіти. З контингенту досліджуваних спортсменів було сформована експериментальна (ЕГ), що дозволило нам більш інформативно визначати зміни під впливом застосовуваних програм передсезонних зборів. Структура формулюючого педагогічного експерименту представлена малюнку 1.

Футболісти експериментальної групи (n = 12 чел.) займалися за програмою, в якій передбачалися три тренувальні збори із зменшеним загальним часом зборів (44 дні), але збільшеною кількістю днів у зборі порівняно з попереднім навчально-тренувальним роком. У процесі збору використовувалися вправи переважно ігрового характеру, спрямовані на вдосконалення ТТД, пов'язане з розвитком швидкісної витривалості, стартової та дистанційної швидкості, а також силових та швидкісно-силових здібностей, що виконуються з меншим обсягом порівняно з контрольною групою, але з близько максимальною та максимальною інтенсивністю.

У процесі формулюючого педагогічного експерименту нами здійснювався контроль фізичної та функціональної підготовленості футболістів, що дозволило нам зробити висновок про ефективність використовуваних програм. Контрольно-педагогічні

випробування (тести). Комплекс педагогічних тестів, за наслідками яких оцінювали рівень спеціальної фізичної підготовленості футболістів, передбачав виконання спеціалізованих контрольних вправ. У підготовчому періоді річного тренувального циклу для групи футболістів застосовували вправи змішаної спрямованості, обсяг яких може досягав 45% від усіх засобів. При побудові тренувальних зборів у підготовчому періоді річного циклу підготовки футболістів групи ПСМ важливо не забувати застосовувати фізичні навантаження, які вирішують комплексний розвиток кількох фізичних якостей та рухових здібностей.

Повторний метод також було використано при підготовці футболістів експериментальної групи, тривалість вправ не перевищувати 3 хвилин, а в максимальних – 8 хвилин, і обов'язково було враховано необхідну кількість повторень та час відпочинку. Під час підготовки в програмах зборів враховували: максимальні енерговитрати, під час розвитку спеціальної витривалості, швидкісно-силові здібності то кількість повторень у вправі становили 2-4 разу, а час відпочинку між повтореннями коливався від 2,5 до 5 хвилин.

Для розвитку швидкісної, стрибкової, силової та координаційної витривалості також використовували повторний метод найменший час одного повторення не менше 35-40 секунд, а максимальна понад 120-125 секунд. Тривалість тренувальних занять у підготовчому періоді річного циклу підготовки, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості у футболістів, була 80 хвилин.

У процесі розвитку спеціальної витривалості гравців збірної ННІФК з футзал під час педагогічного експерименту особливу увагу приділяли інтенсивності виконання рухового завдання, яка сягала 90-95% від максимальних значень. Обов'язково враховували, що фізичне навантаження, залишалися близьким до граничного для поточного стану організму. Застосування вправ на удосконалення ведення м'яча, обведення, ударів по воротах у підготовчому періоді річного тренувального циклу позитивно впливає на розвиток ігрової витривалості. У процесі виконання таких вправ було застосовувано інтервально-серійний метод тренування. Слід зазначити, що стандартні вправи, спрямовані на вдосконалення технічних прийомів гри, необхідно поєднувати з ігровими вправами в малих складах.

Таким чином, структура функціональної підготовленості спортсменів може бути представлена у вигляді наступних компонентів, що знаходяться на різних рівнях (І.М.Солопов, 2007):

- інформаційно-емоційний компонент, що включає процеси сенсорного сприйняття, пам'яті та емоційних проявів;
- регуляторний компонент, що поєднує механізми моторного, вегетативного та кіркового контурів регуляції;
- руховий компонент включає функції опорно-рухового апарату; - енергетичний компонент відображає потужність, рухливість, ємність та ефективність аеробного та анаеробного механізмів енергопродукції;
- психічний компонент проявляється у рівні розвитку психічних якостей, рівні психічного стану та психічної працездатності.

В процесі педагогічного експерименту підготовчий період для студентів групи ПСМ «Футзал» під час їх передсезонних зборів ділився на два етапи: загальнопідготовчий та спеціально-підготовчий. На загальнопідготовчому етапі (перший навчально-тренувальний збір) основним завданням було підвищення функціональних можливостей, різнобічній загальній фізичній підготовці юних футболістів.

У повному обсязі виконуються вправи в техніці та тактиці гри, ширше застосовуються вправи для розвитку швидкості та її складових, розвитку спеціальної витривалості. Навантаження планується в режимі аеробно-анаеробної спрямованості, ЧСС – у межах

150-175 уд/хв. Для цього застосовуються як неспецифічні, так і специфічні вправи. Координаційна складність вправ зростає поступово. Обсяг навантаження змінювався хвилеподібно з наявністю двох піків на початку (кінець лютого) та ближче до кінця (вересень) змагального періоду.

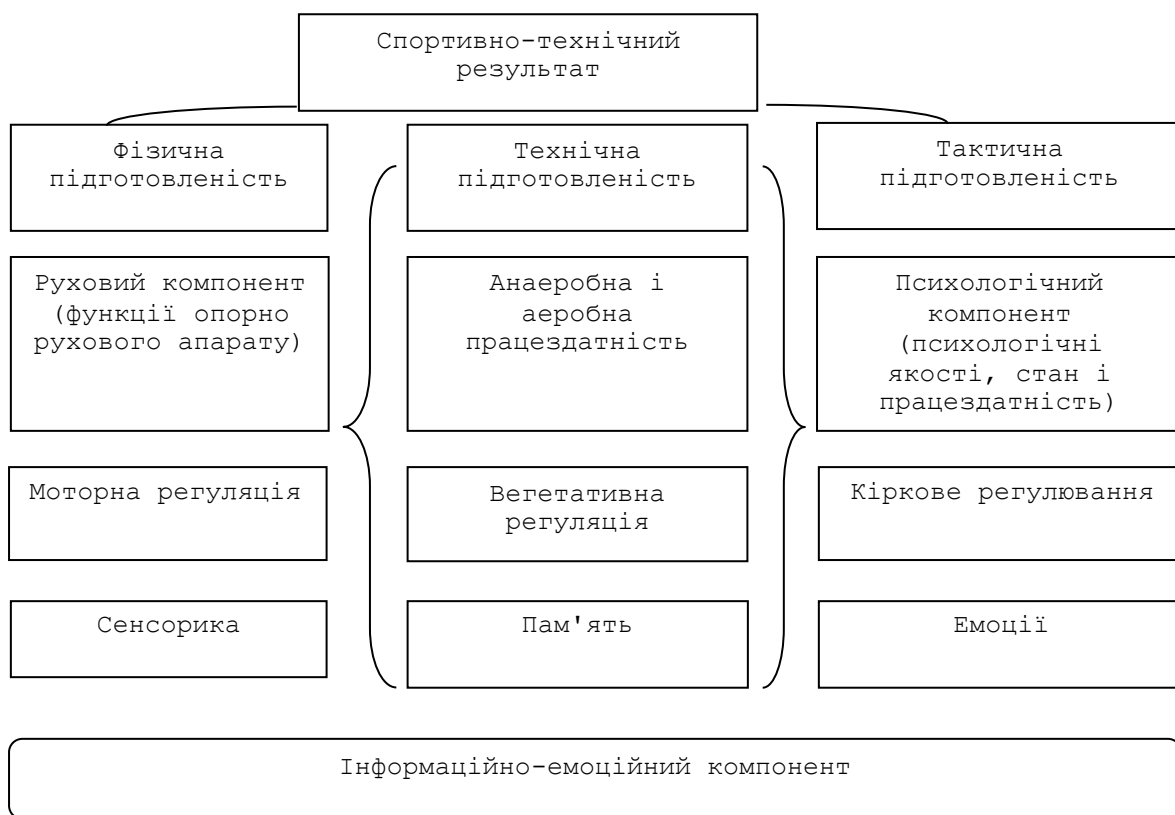


Рис. 3.2. Структура функціональної підготовленості (І.М. Солопов, 2007)

Висновки. Основними компонентами розробленої функціональної підготовки у процесі передсезонних зборів футболістів групи ПСМ на підготовчому періоді річного тренувального циклу є розроблена структура підготовчого періоду річного тренувального циклу, яка мала чотири збори. Застосування модернізованої програми функціональної підготовки футболістів групи ПСМ у процесі передсезонних зборів підготовчого періоду річного циклу дозволяє оптимізувати систему підготовки та суттєво підвищити рівень фізичної працездатності спортсменів з урахуванням зміни системи проведення змагань із футболу на формат «осінь-весна».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Скрипка І.М. Функціональна підготовленість спортсменів дефлімпійської збірної команди України з дзюдо. «Modern Issues of Physical Education, Sports, Tourism-Local History and Physical Culture and Recreation Work». Глухів. 2023. С.43-48
2. Го Пенчен, Кун Сянлінь, Довгодько Наталія, Дяченко Андрій, Го Женхао. Системний підхід до організації функціональної підготовки спортсменів високого класу. Спортивна наука та здоров'я людини: наукове електронне періодичне видання. К., 2022. № 1(7). – С.8-46
3. Василюк В. М. Діагностика аеробного компоненту функціональної підготовленості футболістів високої кваліфікації. Міжнародний електронний журнал «Траектория науки» 2017. Т. 3, № 1 С. 6.12.-6.16. www.pathofscience.org
4. Казаріна О. А. Аеробні і анаеробні фізичні вправи та їх вплив на морфофункціональні особливості організму. «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі». Переяслав-Хмельницький. 2017., Випуск 11(31). С.27-32.
5. Карленко В.П. Карленко Б.В., Пшеничнова А.В. Кардіомоніторинг «D&K-TEST» як метод діагностики. для визначення функціонального стану та резервних можливостей організму спортсменів. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2008., № 15. С. 39-50.

6. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). 2-е вид., допов. та доопрац. Навчальний посібник. Київ: КНТ, 2016., 616 с.
7. Кірюшко Ярослав, Кулик Ніна Фізична підготовка студентів групи псм з футзалу Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції:/ відпов.ред. Д.В. Бермудес.– Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2022 . С.88-96

Козирка Владислав, Олексій Головченко

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ-СТАЄРІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У даній статті розкрито особливості використання засобів відновлення у процесі підготовки бігунів-стаєрів. Наголошено на пошуку нового раціонального введення та використання додаткових засобів для відновлення у структурі тренувального процесу проходить спираючись на рівень інтенсивності вправ, що виконуються, тобто спираючись на величину функціональних зрушень у атлетів. Автором публікації було виокремлено необхідність у використанні додаткових засобів (дихання за допомогою додаткового кисневого пристрою), що впливають на стимуляцію процесів відновлення фізичного рівня працездатності у процесі тренування (протягом етапу спортивного удосконалення) бігунів на довгі дистанції, особливо якщо поступово збільшувати рівень інтенсивності навантажень та напруження у процесі змагальної діяльності.

Ключові слова: засоби відновлення, тренувальний процес, додатковий кисневий пристрій, підготовка бігунів-стаєрів

Kozyrka Vladislav, Holovchenko Oleksii. Features of Recovery Tool Utilization in the Training of Middle-Distance Runners.

Abstract. This article explores the peculiarities of utilizing recovery tools in the preparation of middle-distance runners. Emphasis is placed on seeking new rational approaches and the use of additional recovery means within the training process, contingent on the intensity levels of the exercises performed, i.e., based on the magnitude of functional shifts in athletes. The author of the publication highlights the necessity of employing additional means, such as supplemental oxygen devices, which influence the stimulation of physical recovery processes during the training phase (throughout the stage of athletic improvement) for long-distance runners, particularly as the intensity levels of training loads and stresses gradually increase during competitive activities.

Key words: recovery tools, training process, supplemental oxygen device, preparation of middle-distance runners.

Постановка проблеми. З кожним днем рівень конкуренції у різних бігових видах легкої атлетики неспинно зростає, що в свою чергу значно впливає на рівень інтенсивності навантажень на тренуваннях та змаганнях. З іншого боку необхідно зазначити, що у процесі спортивних тренувань з високим рівнем інтенсивності, а також за умови використання спеціалізованих навантажень у великих обсягах, особливо високого рівня значення починає набувати застосування різноманітних методів та засобів для відновлення. Рівень інтенсивності проведення тренувань може вносити зміни різного характеру у стан психоемоційної сфери, серцево-судинну та нервово-м'язову системи, впливаючи не лише на приріст показників втоми, стану напруження організму, «перетренування», але й на збільшення рівня можливого травматизму у атлетів. Саме тому, актуальності починають набувати питання - введення та застосування різного роду засобів відновлення організму під час різних етапів підготовки легкоатлетів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Після проведення аналізу науково-методичної літератури, вивчення попередньо описаних практичних іспитів та попередньо пройдених практичних тестів було відмічено ряд практичних рекомендацій у яких

прописане застосування додаткових засобів для оптимізації відновлюючих процесів атлетів-стаєрів під час проведення спортивної підготовки протягом підготовчого процесу. Ряд авторів В. Бобровник, Ю. Буков, М. Булатова, Р. Головащенко, В. Деревинська, С. Караулова, К. Козлов, М. Маліков, Ю. Шкребий та інші наголошують, що одним із найбільш важливих психофізіологічних процесів, що протікають в організмі кожного спортсмена, є саме процеси відновлення. Їх основна дія закладається у тому, що після завершення виконання специфічного м'язового навантаження починають відбуватися деякі зміни у роботі тих органів та систем функціонування організму, які забезпечували виконання обраного фізичного навантаження.

Мета дослідження – визначити особливості використання засобів відновлення у процесі підготовки бігунів-стаєрів.

Результати дослідження та їх обговорення. Швидкий рівень зросту інтенсифікації тренувального та змагального навантаження потребує раціонально та систематично вирішувати питання стосовно введення та застосування засобів відновлення, як у процесі окремого заняття так і під час інтервального відновлення між ними таким чином, щоб він відповідав усім особливостям індивідуального тренування. Занадто високі обсяги роботи та рівень інтенсивності її виконання можуть створити ряд певних перешкод у процесі визначення шляхів для оптимального поєднання навантаження та відпочинку, забезпечити адекватні умови для повноцінного виконання роботи не важливо у якому напрямленні вона буде та ефективний рівень розвитку процесів відновлення після її завершення [2]. Об'єднання усіх необхідних засобів для навантаження та відпочинку, розрахування їх вплив на організм в окрему систему, виступає у якості одного із головних запитань процесу управління загальною працездатністю та процесами відновлення які присутні у тренувальних програмах та мікроциклах [4].

Засоби які необхідні для відновлення організму після фізичних навантажень розгадаються як складова частина загального тренувального процесу атлетів. Раціональне об'єднання усіх необхідних форм для відновлення протягом різних етапів відновлення та підготовчих процесів є своєрідним фундаментом для ефективних тренувань, який до того ж дозволяє уникати несприятливих наслідків по причині високого рівня навантажень на тренуванні.

Пошук раціонального введення та використання додаткових засобів для відновлення (ДКП (додатковий кисневий пристрій) та по більшій частині АОД аеродинамічний опір дихання)) у структурі тренувального процесу проходить спираючись на рівень інтенсивності вправ, що виконуються, тобто спираючись на величину функціональних зрушень у атлетів.

Введення додаткових засобів для відновлення мають бути вписані у основну частину тренувального процесу після завершення виконання навантажень різного напрямлення (аеробне, анаеробне, аеробно-анаеробне), та залежати від завдань які були як на етапі підготовки так і в окремому макроциклі, що в свою чергу дозволяє виключити будь-які зрушення показників ЧСС від 150 уд/хв та вищих.

Умови для дихання за допомогою ДКП відтворюються через використання спеціального додаткового пристрою, який складається з ємності у 1500 мл з пластику, спеціального нагубника, який необхідний для дихання та зажимом для носу [1]. Кількість та діаметр отворів має бути таким, щоб було можливо забезпечити затримання необхідної кількості вуглекислого газу у повітрі, яке вдихається від 2 до 4,5%.

Збільшений аеродинамічний опір виникає за рахунок спеціальної маски до якої вбудовано діафрагму, яка у свою чергу створює певний аеродинамічний опір від 8 до 10 мм. вод. ст.

У (табл. 1.) описано орієнтовний вигляд тренувального мікроциклу бігунів-страєрів за підготовчий процес із застосуванням додаткових засобів для відновлення.

Головне направлення тренувального процесу бігунів-страєрів на цьому етапі – є розширення та покращення рівня передумов, на яких і починає формуватися їхня спортивна форма. Атлети мають вирішити ряд завдань швидкісно-силової та загальної фізичної підготовки.

На цьому етапі у бігунів на довгі дистанції переважати будуть навантаження саме аеробного характеру та засоби для загальної фізичної підготовки, певні навантаження змішаного направлення та засоби для спеціальної швидкісно-силової підготовки.

Також необхідно додати декілька додаткових засобів для відновлення по завершенню фізичної роботи за певним направленням та залежно від поставлених завдань для усіх етапів підготовчого періоду тренувального мікроциклу [5].

Дихання за допомогою ДКП та підвищення рівня аеродинамічного опору диханню може використовуватися після завершення спеціальних бігових вправ (біг лише на прямих ногах, з відштовхуванням лише однією ступнею, з високим підніманням стегна, із закиданням гомілки назад, з виконанням стрибків з однієї ноги на іншу тощо), різних прискорень, виконання стрибкових та силових вправ та після виконання серій повторного бігу.

Таблиця 1

Приклад орієнтовного тижневого мікроциклу тренування бігунів-страєрів на підготовчому етапі із застосуванням додаткових засобів для відновлення

Дні тижня	Завдання	Дозування	ЧСС уд/хв	Відновлення	Засоби для відновлення
<i>Удосконалення СФП та ЗФП</i>					
Пн.	1. Повільний біг, ЗРВ 2. Бігові впр. спеціального направлення 3. Прискорення 4. Силові та стрибкові вправи	45хв. 10-12х60-120м. 30-35хв. 1200м.	120-140 160-180 160-170 125-135	1-2,5 хв. 2-3 хв. 2-3 хв. 3-4 хв.	 ДКП/АОД ДКП/АОД
<i>Удосконалення швидкісно-силових якостей та формування техніки бігу</i>					
Вт. Чт.	1. Біг підтюпцем, ЗРВ 2. Бігові впр. спеціального направлення 3. Старти з різного положення 4. Силові впр. 5. впр. для розвитку гнучкості	40-45хв. 35хв. 15-20хв. 20-25хв. 20хв.	120-140 130-140 130-140 155-165 95-110	1-2,5 хв. 2-3 хв. 2-3хв. 1.5-2 хв.	 ДКП/АОД ДКП/АОД
<i>Удосконалення ЗФП та покращення функціональних можливостей організму</i>					
Ср. Суб.	1. Кросовий біг 2. Рухливі ігри 3. Впр. на розвиток сили м'язів рук, ніг, спини 4. Біг підтюпцем	7000 м 30-40 хв. 30хв. 1500 м	140-150 160-170 120-140 130-140	2 хв. 1-3 хв. 	ДКП/АОД ДКП/АОД ДКП/АОД

Розвиток швидкісно-силових якостей та спеціальної витривалості					
Пт.	1. Повільний біг, ЗРВ 2. СФП та прискорення 3. Інтервальний біг 4. Стрибкові впр. 5. Силові впр. 6. Біг підтюпцем	40-45 хв. 18-20х80-100м. 5х100м., 3х150м. 3х150м.,4х120м. 35хв. 1500м.	120-135 160-170 150-165 150-160 135-145 130-140	1-2 хв 2-3 хв 3-1 хв 2-3 хв 2-3 хв	ДКП/АОД
Нд.	ВІДПОЧИНОК				

До головних завдань, які входять у підготовчий період для усього тренувального процесу також відносяться: майбутнє покращення рівня функціональних можливостей організму атлету та на цій базі розвиток спеціального рівня фізичної підготовленості, для бігунів-страєрів в першу чергу це - рівень швидкісно-силових якостей та спеціальної витривалості [3]. Усі додаткові засоби по типу ДКП, які можуть бути використані для відновлення показників дихання та підвищення рівня опору аеродинамічного дихання, будуть включені вже по завершенню виконання фізичних навантажень, що були направлені на покращення рівня фізичних якостей.

Усі додаткові засоби для відновлення будуть використані після завершення короточасних прискорень та прискорень з полегшеними умовами проте у максимальній або субмаксимальній швидкості, бігових вправ спеціального направлення, стрибкових вправ,повторного виконання бігу на різних відрізках на максимальній або субмаксимальній швидкості, вправ швидкісно-силового направлення.

Висновки. Таким чином після проведеного аналізу було виокремлено необхідність у використанні додаткових засобів (дихання за допомогою додаткового кисневого пристрою), що впливають на стимуляцію процесів відновлення фізичного рівня працездатності у процесі тренування (протягом етапу спортивного удосконалення) бігунів на довгі дистанції, особливо якщо поступово збільшувати рівень інтенсивності навантажень та напруження у процесі змагальної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Головащенко Р. В. Контроль показників швидкісної витривалості та функціональної підготовленості кваліфікованих бігунів на середні дистанції під впливом метаболічного препарату кардонат у перед змагальному мезоциклу / Р. В. Головащенко, В. В. Безугла // Молода спортивна наука України. – 2012. – Т. 1. – С. 33–40.
2. Деревінська В. В. Систематизація методів регуляції емоційних станів спортсмена до умов змагальної діяльності / В. В. Деревінська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова]. – Х., 2007. – N 2. – С. 32–35.
3. Козлов К. В. Структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення: автореф. дис. на здобуття наук. Ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімп. і проф. спорт». Київ, 2020. – 22 с.
4. Маліков М. В., Оцінка функціональної підготовленості спортсменок, які спеціалізуються в бігу на довгі дистанції / М. В. Маліков, С. І. Караулова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – 2(52). – С. 65–69. 55. Маліков М. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті / М. В. Маліков, Н. В. Богдановська, А. В. Сватъев. – Навчальний посібник (під грифом МОН України). – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 199 с.
5. Шкребий Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу / Ю. М.Шкребий. – К.: Олимп. лит., 2005. – 257 с.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ

Національний університет «Запорізька політехніка»

Анотація. У статті досліджено методичні положення, які стосуються використання сучасних фітнес-технологій, що активно використовуються в оздоровчому тренуванні для забезпечення інтегральної підготовки спортсменів. Авторами запропоновано цілу низку спеціальних засобів та відповідних їм методик сучасного фітнес-тренінгу для удосконалення технічної, фізичної, функціональної та артистичної підготовленості кваліфікованих спортсменів з різних видів спорту протягом підготовчих періодів річного макроциклу.

Ключові слова: фітнес-тренінг, інноваційні методики, міо-фасціальне розслаблення, *procedos, exos, 6d-sliding*.

Kokarev Borys, Kokareva Svitlana, Atamanyuk Svitlana, Kokarev Artem. Use of modern fitness technologies to improve the integral indicators of athletes' fitness.

Abstract. The article examines methodological provisions concerning the use of modern fitness technologies that are actively used in health-improving training to ensure the integral training of athletes. The authors propose a number of special tools and corresponding methods of modern fitness training for improving the technical, physical, functional and artistic readiness of qualified athletes in various sports during the preparatory periods of the annual macrocycle.

Key words: fitness training, innovative techniques, stretching, myofascial release, *procedos, exos, 6d-sliding*.

Постановка проблеми. У сучасному спорті вищих досягнень всі види підготовки атлетів досягли надзвичайно високого рівня і подальше підвищення показників підготовленості спортсменів є надзвичайно складним завданням. Науковцями і тренерами відзначається що інтегральна підготовка кваліфікованих спортсменів передбачає органічне поєднання всіх її компонентів в єдину систему з технологічним процесом загальної підготовки. Однак, слід зауважити, що на рівні фундаментальних наукових досліджень цю важливу проблему стали розробляти лише останнім часом [1, 2, 9, 12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З великої кількості проведених у минулому досліджень системи підготовки кваліфікованих спортсменів відомо, що досягнення запланованого спортивного результату відбувається завдяки комплексному поєднанню усіх компонентів їх підготовленості. Дослідниками з питань системи спортивного тренування підкреслюється, що сучасна технологія підготовки спортсменів високого класу спирається на результати наукових досліджень і має науково-методичне обґрунтування [1, 3, 4, 10].

І тут ми стикаємося з тим, що з одного боку, тренери та менеджери професійних спортсменів розуміли: спорт високих досягнень є квінтесенцією розвитку технологій підготовки людини до екстремальних умов сучасного змагання. З іншого, прийшло розуміння того, що світ спорту, як і все навкруги, змінюється дуже швидко. Спорт стає все більш швидким. За останнє десятиріччя сучасні оздоровчі технології зробили величезний крок вперед порівняно з традиційними технологіями підготовки атлетів в олімпійському та професійному спорті. Якщо у минулому методики підготовки спортсменів адаптувалися для проведення оздоровчих занять, то сьогодні превалює зворотна тенденція: завдяки швидкому впровадженню нових технологічних рішень в масове споживання професійний спорт опинився в ролі наздоганяючого. Тому, ми бачимо швидкий розвиток та розповсюдження новітніх фітнес-технологій серед провідних спортивних команд, серед яких футбольні клуби: «Челсі», «Манчестер-Сіті», «Ліверпуль» (Англія), «Баєр», «Гамбург» (Німеччина), «Барселона», «Реал Мадрид» (Іспанія). Хокейні клуби НХЛ: «Дияволи з

Ньюджерсі», «Кленові листки з Торонто», «Нью-Йоркські рейнджери» та інші [1, 5, 8, 13].

Більшість з методик, характерних для сучасного фітнес-тренування останніх років (Functional Step, Fitball, Medball, Bodybar, Strenflex, Tabata, BOSU, TRX-Training, HIIT, M.A.X., EXOS, Procedos, 6D Sliding та інші) не розглядалися в дисертаційних дослідженнях і навіть не описані в статтях науковців, які переймалися даною проблематикою. Але існують і наукові дані, підтверджені багатьма виступами у найвищих за рангом світових змаганнях, які свідчать про те, що використання зазначених методик з високою вірогідністю здатне забезпечити найвищі досягнення у головних змаганнях сезону [6, 7, 8, 14, 15].

Таким чином, аналіз джерел літератури свідчать про те, що науковий підхід до вдосконалення різних сторін підготовленості спортсменів високої кваліфікації за допомогою сучасних технологій оздоровчого фітнес-тренування здатен забезпечити високі досягнення. Але, ми бачимо явні диспропорції між емпіричним підходом практичних спеціалістів та науковим описом наслідків такого підходу.

Мета. Метою даного дослідження є узагальнення досвіду використання інноваційних фітнес-методик для покращення фізичного та функціонального стану кваліфікованих спортсменів під час тренувальної та змагальної діяльності.

Результати. Апробація протягом 5 останніх років ефективності застосування інноваційних фітнес-методик запозичених для підготовки висококваліфікованих спортсменів із оздоровчого тренування, таких як Functional Step, Fitball, Medball, Bodybar, Strenflex, Tabata, BOSU, TRX, M.A.X., HIIT, EXOS, Procedos 6D Sliding надала такі результати [3, 5, 10, 11].

Так, аналіз результатів контрольних тестів спеціальної технічної, артистичної та хореографічно-композиційної підготовленості, отриманих під час проведення експериментальних досліджень зі спортсменками високої кваліфікації, які займаються спортивною аеробікою дозволив стверджувати про значну ефективність ($p < 0,05$; $p < 0,001$), розробленої програми побудови тренувального процесу у гімнасток експериментальної (ЕГ) групи (табл. 1).

Після закінчення підготовчого періоду у спортсменок ЕГ зафіксовано достовірне ($p < 0,05$; $p < 0,01$) покращення результатів тестування технічної (на 11,59 – 43,05 %), артистичної (на 9,21 %) та хореографічно-композиційної (на 10,58 %) підготовленості. А вже після формувального експерименту в обстежених гімнасток було зафіксовано достовірно кращі ($p < 0,05$; $p < 0,01$), ніж у їх опоненток, величини показників технічної підготовленості (на 9,29 – 40,33 %), рівня артистичної (на 10,49 %) та хореографічно-композиційної (на 9,67 %) підготовленості.

Таблиця 1

Показники технічної, артистичної і хореографічної підготовленості представників спортивно-аеробіки під впливом експериментального фактору, ($\bar{x} \pm S$)

Тест	Група	На початку підготовчого періоду	$\Delta\%$	p	Наприкінці підготовчого періоду	$\Delta\%$	p	Наприкінці змагального періоду	$\Delta\%$	p
Straddle jump, points	КГ	4,81 $\pm$ 0,24	5,68	>0,05	5,03 $\pm$ 0,15	30,1	<0,01	5,00 $\pm$ 0,21	27,5	<0,01
	ЕГ	5,10 $\pm$ 0,19			7,20 $\pm$ 0,26			6,90 $\pm$ 0,21		
Straddle L-support with a 360° turn, pts	КГ	3,79 $\pm$ 0,25	9,52	<0,01	3,87 $\pm$ 0,18	43,1	<0,01	3,64 $\pm$ 0,22	40,3	<0,01
	ЕГ	4,20 $\pm$ 0,14			6,80 $\pm$ 0,34			6,10 $\pm$ 0,29		
Jump with a 360° turn, points	КГ	4,29 $\pm$ 0,21	2,27	>0,05	4,39 $\pm$ 0,17	39,0	<0,01	4,08 $\pm$ 0,18	40,0	<0,01
	ЕГ	4,40 $\pm$ 0,23			7,20 $\pm$ 0,41			6,80 $\pm$ 0,35		

Артистична підготовленість, балів	КГ	7,57±0,16	4,66	>0,05	7,69±0,07	9,21	<0,05	7,51±0,06	10,5	<0,01
	ЕГ	7,94±0,07			8,47±0,05			8,39±0,05		
Хореографічно-композиційна підготовленість, балів	КГ	7,41±0,05	0,27	>0,05	7,52±0,04	10,6	<0,05	7,47±0,03	9,67	<0,05
	ЕГ	7,43±0,06			8,41±0,07			8,27±0,09		

Щодо використання деяких, з перелічених, методик фітнес-тренування у роботі з висококваліфікованими футболістами, то у даному випадку можна відокремити цікавий, на наш погляд, досвід використання методики міо-фасциального розслаблення для покращення гнучкості та суглобових локомоцій гравців і, як наслідок, суттєве зменшення травм опорно-рухового апарату. Наприкінці підготовчих періодів сезону 2019/20 рр. показники гнучкості досліджуваних футболістів відповідали кращим значенням показників аналогічних періодів підготовки попереднього спортивного сезону (табл. 2).

Підсумовуючи результати тестування гнучкості футболістів наприкінці підготовчих періодів спортивного сезону 2019/20 рр. можна констатувати, що має місце як більш високий результат, так і якісніший рівень підготовленості їх до наступних змагальних періодів у порівнянні з відповідними періодами попереднього сезону. Також в цьому спортивному сезоні знизився відсоток травм футболістів пов'язаних з розтягненням або пошкодженням зв'язок та м'язів нижніх кінцівок та тулубу більше ніж на 15%.

Таблиця 2

Показники гнучкості футболістів високої кваліфікації наприкінці перших та других підготовчих періодів сезонів 2018/19 та 2019/20 рр., ($\bar{X} \pm S$), (n=36)

Досліджувані показники	Наприкінці 1-го ПП		$\Delta_1\%$	Наприкінці 2-го ПП		$\Delta_2\%$
	2018/19 рр.	2019/20 рр.		2018/19 рр.	2019/20 рр.	
Нахил ³ положення стоячи, см	-4,93±0,05 середній	-4,10±0,05*** нижче середнього	16,8	-4,55±0,15 нижче середнього	-3,25±0,15*** нижче середнього	28,6
Міст ³ вихідного положення лежачи на спині, см	64,85±2,05 середній	60,50±1,05* середній	6,71	68,50±1,05 середній	64,50±1,05* вище середнього	5,84
Поперечний шпагат, см	49,50±1,50 середній	49,03±0,14 середній	0,95	50,0±1,01 середній	45,50±1,50** середній	9,0
Шпагат на ліву (праву) ногу, см	34,50±1,55 вище середнього	32,40±1,20* вище середнього	6,09	36,50±1,50 середній	33,33±1,30** вище середнього	8,68

Примітки: *— $p<0,05$; **— $p<0,01$; ***— $p<0,001$ — порівняно з результатами попереднього спортивного сезону.

З метою експериментальної оцінки ефективності запропонованих нами методик у роботі з представницями пляжного волейболу було проведено вивчення рівня їх фізичної підготовленості. Програма фізичної та спеціальної рухової підготовки спортсменок також будувалась, ґрунтуючись на найбільш інноваційних фітнес-технологіях та відповідних ним засобах.

З представлених у таблиці 3 даних помітно, що після закінчення 2-ої частини експерименту у волейболісток протягом підготовчих періодів річного циклу підготовки

спортивних сезонів 2021 та 2022 рр. відзначалося не тільки достовірне ($p < 0,05$ – $p < 0,001$) збільшення основних показників контрольних тестів СФП, а й загальне якісне покращення рівня фізичної підготовленості.

Переконливим підтвердженням високої ефективності розробленої нами програми планування тренувальних навантажень, на наш погляд, стали результати виступів найкращої пари А. Хміль / Т. Лазаренко у спортивному сезоні 2022 р. на найбільших міжнародних змаганнях (рис. 1).

Таблиця 3

Середні показники та рівень СФП спортсменок з пляжного волейболу до та після експериментального дослідження ($\bar{X} \pm S$), ($n=10$)

Тест	Статистичні показники		$\Delta\%$	t гр.	p
	На початку експерименту*	Наприкінці експерименту**			
Біг 30 м з високого старту, с	4,90±0,19 середній	4,40±0,08 вище середнього	10,2	10,57	<0,01
Біг 400 м, хв.	1,14±0,11 середній	1,11±0,02 вище середнього	2,6	3,26	>0,05
Човниковий біг 3x10 м, с	7,90±0,22 вище середнього	7,20±0,07 вище середнього	8,8	4,29	<0,01
Біг 92 м («ялинка»), с	27,70±0,65 середній	27,40±0,80 середній	1,1	3,56	>0,05
Стрибок вгору з розбігу поштовхом обох ніг, см	55,00±5,32 середній	61,00±2,72 вище середнього	10,9	13,75	<0,01
Підтягування з вису на поперечині, кількість разів	6,00±0,83 нижче середнього	7,00±0,34 середній	16,6	2,27	<0,001

Примітки:* – відповідає закінченню підготовчого періоду спортивного сезону 2021 р;

** – відповідає закінченню підготовчого періоду спортивного сезону 2022 р.

Крім того, в активі Ангеліни і Тетяни титули чемпіонок Європи 2020 року (U18).



Рис 1. Ангеліна Хміль і Тетяна Лазаренко (Україна, Запоріжжя) після перемоги у Чемпіонаті Світу U21 (2021 р) та Чемпіонаті Європи U20 (2022 р)

Висновки. В цілому, отримані в ході експерименту матеріали свідчать про те, що застосування в підготовчому періоді тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації в різних видах спорту інноваційних фітнес-технологій для удосконалення їх фізичної, технічної, функціональної, спеціальної рухової та артистично-хореографічної підготовленості дозволило підвищити ефективність процесу підготовки атлетів в цілому, що дає підставу рекомендувати дані методики для практичного використання в на всіх етапах багаторічної спортивної підготовки.

Перспективи подальших досліджень. Вбачається доцільним продовжити наукові дослідження в напрямку розробки методик та обґрунтування засобів що використовуються для покращення фізичного та функціонального стану кваліфікованих спортсменів під час тренувальної та змагальної діяльності. Таким чином, маємо достатньо великий потенціал для подальших досліджень в даній області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кокарева, С. М. (2021). Підвищення фізичної підготовленості висококваліфікованих футболістів на основі використання інноваційних засобів фітнес-тренінгу: дис. на здобуття наук. ступ. канд. наук з фіз. вих. і спорту за спец. 24.00.01 – «Олімпійський і професійний спорт». Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 252.
2. Кокарева, С.М., Дорошенко, Е.Ю., Кокарев, Б.В., & Данильченко, С.І. (2021). Моніторинг спеціальної працездатності, фізичної та функціональної підготовленості футболістів 19-21 років. *Sciences of Europe*. Praha, Czech Republic. 3 (65), 19-23.
3. Кокарев Б.В., Кокарева С.М., Щербій С.А., Гурєєва А.М., Черненко О.Є. Використання інноваційних фітнес-технологій для удосконалення фізичної підготовки у жіночому пляжному волейболі. *Спортивні ігри*. Електронний науковий журнал. Харків: ХДАФК, 2023. № 1 (27). С. 4-17. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.01>
4. Boichuk, R., Iermakov, S., Kovtsun, V., Levkiv, V., Ulizko, V., Kryzhanivskiy, V., Kovtsun, Vit., & Kazmiruk, A. (2020). Relation of the competitive activity effectiveness of volleyball players (girls) at the age of 16-18 with the physical development indicators. *Journal of Physical Education and Sport*. 20 (2), 615-622. DOI:10.7752/jpes.2020.02090.
5. Doroshenko, E., Kokareva, S., Kokarev, B., Nikanorov, O., Sushko, R., & Sushchenko, L. (2023). Myofascial Release as a Means of Injury Prevention and Movement Amplitude Recovery in Qualified Football Players. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 299-309. <https://doi.org/10.17309/tmf.2023.2.20>
6. Federer, N., Aagaard, M. (2016). *6D™ SLIDING is a functional slide training system for sports and fitness. Training 6-Directions*. Minsk: ART-Solution LLC. 82.
7. Girard, J., Feng, B. & Chapman, C. (2018). The effects of high-intensity interval training on athletic performance measures: a systematic review. *Physical Therapy Reviews*. 23 (2), 151-160.
8. Kadir, G., Osman, K. A. (2021). The Effect of High Intensity Interval Training During Eight Weeks on Speed, Agility, and Acceleration in U19 Soccer Players. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(8), 2390-2395. doi:10.53350/pjmhs211582390
9. Kaufmann, S., Ziegler, M., Werner, J., Noe, C., Latzel, R., Witzany, S., Beneke, R. & Hoss, O. (2022). Energetics of Floor Gymnastics: Aerobic and Anaerobic Share in Male and Female Sub-elite Gymnasts. *Sports Medicine*. 8(1), 1-10.
10. Kokarev B., Kokareva S., Atamaniuk S., Terehina O., Putrov S. Effectiveness of innovative methods in improving the special physical fitness of qualified athletes in aerobic gymnastics. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol. 23 (issue 3), Art 77, pp. 622 - 630, March 2023. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.03077>
11. Kokarev, B., Kokareva, S., Putrov, S., Artemieva, H., Verbytskyi, S. Influence of innovative methods of fitness training on improvement of technical fitness of qualified gymnasts in aerobic gymnastics. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol. 23 (issue 8), Art 227, pp. 1971-1981 August 2023. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.08227>
12. Lisenchuk G., Leleka V., Bogatyrev K., Kokareva S., Adamenko O., Shchekotylyna N., Romanenko S., Krupenya S. Fitness training in functional preparedness of highly qualified football players. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol. 23 (issue 2), Art 62, pp. 502 - 509, February 2023. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.02062>
13. Manzi, V., Iellamo, F., Alashram, A.R., Annino, G. (2020). Effects of three different stretching protocols on hamstring muscle flexibility in professional soccer players: a randomized study. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 60(7). doi:10.23736/S0022-4707.20.10562-0
14. Seemann-Sinn, A., Kwiatkowski, S., Rüdrieh, P., & Naundorf, F. (2022). Effects of specific high-intensity interval training on endurance performance on pommel horse and arm ergometer. *Journal of Physical Education and Sport*. 22 (5), 1219-1226. doi: 10.7752/jpes.2022.05153
15. Starlanyl, D. J., Sharkey, J. (2013). *Healing through Trigger Point Therapy: A Guide to Fibromyalgia, Myofascial Pain and Dysfunction*. North Atlantic Books, 416.

РОЛЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КІБЕРСПОРТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто роль маркетингової діяльності в кіберспорті, проаналізовано основні джерела фінансових надходжень кіберспортивних команд та організацій. За допомогою методів SWOT-аналізу та кейс-студій виявлено сильні і слабкі сторони маркетингових стратегій на ринку кіберспорту, розглянуто потенційні загрози та виявлено напрямки для розвитку галузі.

Ключові слова: кіберспорт, маркетинг, маркетингові стратегії, цільова аудиторія.

Kolesnyk Mykola, Kyselov Valerii. Role and characteristics of marketing in eSports.

Abstract. The article considers the role of marketing activities in eSports, analyzes the main sources of financial income of eSports teams and organizations. Using the methods of SWOT-analysis and case-studies, the strengths and weaknesses of marketing strategies in the eSports market were identified, potential threats were considered, and directions for the development of the industry were identified.

Key words: eSports, marketing, marketing strategies, target audience.

Постановка проблеми. Кіберспорт є швидко зростаючою індустрією з великим потенціалом для розвитку. За останні роки, цей сегмент спортивної діяльності залучив значну увагу аудиторії, інвесторів та рекламодавців. Швидкий розвиток технологій та зростання інтернет-підключення призвело до збільшення кількості гравців та глядачів, що забезпечило популярність кіберспорту по всьому світу.

Комерційна складова грає ключову роль у стабільному фінансовому успіху кіберспортивних організацій. Спонсорство, продаж медійних та ліцензійних прав, а також доходи від участі в змаганнях є основними джерелами фінансування. Спонсорські угоди можуть забезпечити стабільність фінансування команд та турнірів, що сприяє розвитку кіберспорту як бізнесу.

Рекламодавці та спонсори прагнуть залучити аудиторію кіберспорту через різні маркетингові стратегії, включаючи партнерства з командами та турнірами, рекламу під час трансляцій та взаємодію з фанатами. Партнерства з кіберспортивними командами та ігровими турнірами надають рекламодавцям можливість звертатися до цільової аудиторії, яка є активною та зацікавленою у грі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українська наука звернула увагу на сферу кіберспорту відносно нещодавно, тому це все ще не настільки широко досліджена тема, що відкриває широке поле для нових досліджень.

Варто відзначити, що К.О. Горова [1] у своїй науковій статті аналізує специфіку маркетингового менеджменту в індустрії кіберспорту. Є.В. Чайка та О.В. Зозульов [4] у своїх наукових статтях аналізують ринок кіберспорту, його фінансово-економічні показники, діяльність суб'єктів та стан й динаміку розвитку цієї індустрії.

Важливою для вивчення є робота Д. Рейтмана та М. Андерсон-Кото [5]. Ця ґрунтовна наукова стаття містить широкий огляд наявної літератури про маркетинг в кіберспорті та пропонує плани наукових досліджень на майбутнє.

Мета дослідження полягає у вивченні та аналізі ринку кіберспорту, визначенні сильних та слабких сторін основних стратегій та інструментів маркетингу в цій галузі.

Результати дослідження. Онлайн формат кіберспорту дозволяє ефективно взаємодіяти з аудиторією через продаж ефірного часу та комунікаційні можливості рекламодавцям і спонсорам. Інтерактивність онлайн-трансляцій створює унікальні можливості для рекламодавців для взаємодії з аудиторією, такі як голосування, коментарі та взаємодія у чаті.

Популярність кіберспортивних дисциплін залежить від успіху турнірів, які привертають глядачів та створюють пікові цікавості. Турніри з великим призовим фондом та зірковими гравцями залучають більше уваги та підвищують інтерес аудиторії [2].

Розвиток франшизних ліг і впровадження нових інноваційних підходів до проведення турнірів сприяють зростанню цінності кіберспорту для партнерів та споживачів. Франшизні ліги надають стабільність та передбачуваність для команд та рекламодавців, що сприяє розвитку індустрії.

Важливість маркетингової діяльності у кіберспорті полягає в створенні цінності для аудиторії, залученні нових фанатів та партнерів, а також підвищенні економічної самостійності та привабливості галузі. Маркетингова стратегія повинна бути орієнтована на залучення та утримання аудиторії, розвиток бренду та створення унікальних пропозицій для споживачів [3].

Загальною тенденцією є зростання і значення кіберспорту як важливого сегмента в спортивній індустрії, що створює багато можливостей для інвесторів, брендів та ігрових компаній. Продовження розвитку маркетингової діяльності у цій галузі є критичним для забезпечення стабільного і успішного майбутнього кіберспорту. Комплексні та інноваційні підходи до маркетингу допоможуть залучати нових прихильників та забезпечувати зростання інтересу до цього захоплюючого виду спорту.

Спираючись на аналітичні дані ми проаналізували, які саме надходження забезпечують структуру доходів галузі кіберспорту. Для кращого розуміння відмінностей, було проведено порівняльний аналіз з традиційним спортом. На діаграмі, зображеній на рисунку 1 можна побачити розподіл доходів за сферами надходжень [4].

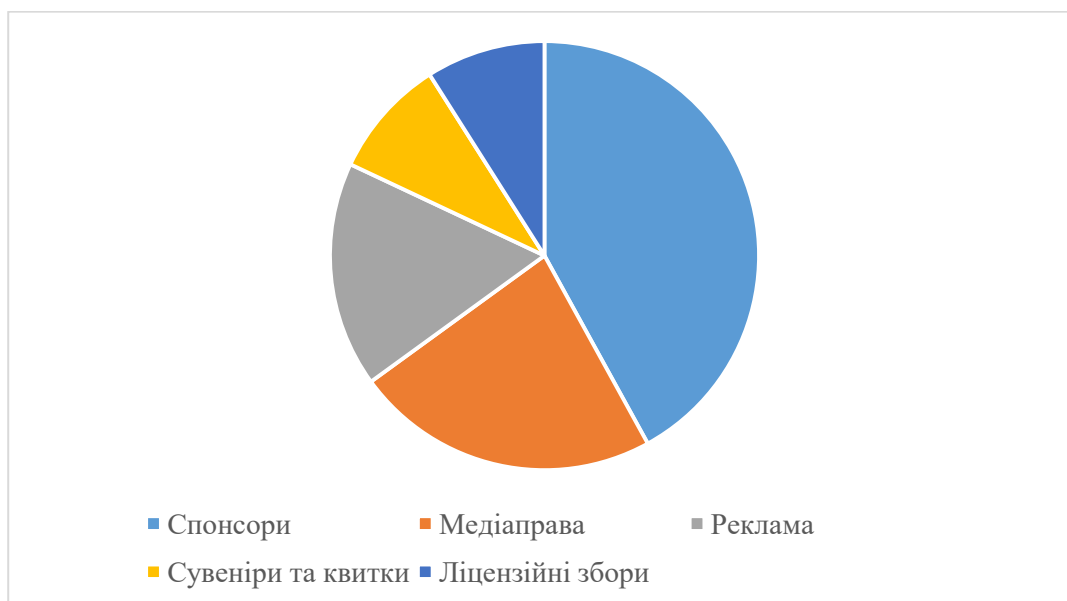


Рисунок 1. розподіл доходів за сферами надходжень

Користуючись відкритими даними, ми порівняли джерела доходів в футболі, як найпопулярнішому традиційному виді спорту, та в кіберспорті. Звичні для футбольних клубів Європи джерела доходів – трансфери, медіаправа, сувеніри і квитки становлять у кіберспорті тільки 22% від загального прибутку. Ще 17 % доходів залучаються від рекламодавців. Але, на цьому етапі розвитку кіберспортивного ринку, найбільша частка доходів припадає на спонсорів та інвесторів – 42%. З точки зору традиційних ринків така структура формування доходів є доволі нестійкою, адже вона незбалансована, оскільки є залежність від одного виду надходжень. Але подібна риса є доволі частою серед ринків, які тільки розвиваються.

Результати SWOT-аналізу та кейс-студій, проведених у рамках дослідження, вказують на значний потенціал розвитку кіберспортивної індустрії та важливість маркетингових стратегій для досягнення успіху в цьому сегменті розваг та спорту.

SWOT-аналіз дозволив ідентифікувати сильні та слабкі сторони кіберспорту, а також визначити можливості та загрози, з якими стикаються гравці, команди, організатори турнірів та спонсори.

Серед сильних сторін можна виділити зростаючий інтерес глядачів та активна спільнота фанів, що забезпечує потенційну аудиторію для рекламодавців. Також, успішні турніри та команди створюють позитивний імідж кіберспорту та привертають увагу спонсорів.

Серед слабких сторін можна відзначити нестабільний фінансовий потік деяких організацій, особливо в менш популярних дисциплінах. Крім того, низька регуляторна зрілість та недостатня усвідомленість загальної аудиторії про перспективи кіберспорту у багатьох регіонах створюють виклики для подальшого розвитку індустрії.

З серед можливостей можна виділити збільшення призових фондів та розширення аудиторії кіберспорту на світовому рівні. Також, інтеграція кіберспорту у більш широкі медіа-платформи та збільшення маркетингової активності з боку брендів може сприяти зростанню індустрії.

Серед загроз можна виділити зростання конкуренції серед кіберспортивних організацій та зменшення інтересу глядачів у випадку втрати популярності деяких дисциплін.

Кейс-студії підтвердили, що успішні маркетингові стратегії та спонсорські угоди можуть сприяти стабільному розвитку кіберспорту. Франшизні системи в деяких дисциплінах створюють додатковий потік прибутку та сприяють інвестиціям у проект.

Нами визначено, що основними напрямками для зростання ринку кіберспорту є: спонсорство та партнерства; контент-маркетинг; організація турнірів та подій; брендування команд; поширення глобального впливу; інноваційність та технології (віртуальна реальність, розширена реальність, штучний інтелект).

Висновки. Загальною метою статті було дослідження ролі маркетингової діяльності в кіберспорті. Результати аналізу та кейс-студій підтвердили важливість маркетингових підходів та стратегій у розвитку кіберспорту. Це дозволяє залучати інвесторів, спонсорів та збільшувати аудиторію, що забезпечує стабільний розвиток та успіх в цій динамічній та швидко зростаючій індустрії. З метою подальшого успіху кіберспортивних організацій та індустрії в цілому, важливо продовжувати вдосконалювати маркетингові підходи та знаходити нові шляхи просування та комерціалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горова К.О., Горовий Д.А., Кіпоренко О.В. Основні тенденції розвитку ринку кіберспорту. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2016. № 4 (2). С. 51–55.
2. Імас Є.В. Кіберспорт : монографія. Київ: Олімпійська література. 2021. 601 с.
3. Маслиган Р.М., Гоблик В.В., Маслиган О.О. Особливості механізму формування системних зв'язків учасників виробництва продуктів кіберспорту. *Економічний простір*. 2021. № 174. С. 35–39.
4. Чайка Є.В., Зозульов О.В. Суб'єкти ринку кіберспорту та відносини між ними. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2019. №16. С. 318-326.
5. Jason G. Reitmanl , Maria J. Anderson-Coto. Esports Research: A Literature Review. *Games and Culture*. 2020. № 15(1). P. 32-50.

ОСОБЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТЗАЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. Дослідження присвячено визначенню шляхів оптимізації тренувального процесу футзалістів професійних команд та удосконалення їх швидкісно-силових якостей, у річному тренувальному циклі.

Ключові слова: футзал, швидкісно-силові якості, тренувальний процес

Konchakov Anton, Kyselov Valerii. Improvement of speed and strength qualities of futsal players of professional teams in a yearly training cycle.

Abstract. The article analyzes the speed-power qualities of futsal players of professional teams, examines the conditions and principles necessary for improving these qualities in the annual training cycle. Current approaches to the physical training of professional futsal players are studied.

Key words: futsal, speed and strength qualities, training process

Постановка проблеми. Футзал - це вид спорту, де різкі зупинки, прискорення, стрибки і зміни напрямку грають ключову роль. Гарні швидкісно-силові якості дозволяють гравцям більш швидко реагувати на зміни ситуації на майданчику, вигравати протиборства, забивати м'яч у ворота та віддавати точні передачі під постійним пресингом.

Удосконалення швидкісно-силових якостей є складним та мультифакторним процесом, який потребує використання різноманітних методів та засобів тренування. Тому важливо досліджувати різні підходи щодо удосконалення швидкісно-силових якостей та вивчати їх ефективність [2].

Сучасний рівень розвитку цього виду спорту вимагає диференційованого підходу до питання вдосконалення підготовленості гравців. Особливості тренувань у футзалі передбачають досягнення індивідуальних цілей для кожного гравця, що, в сукупності, призводить до підвищення результативності цілої команди. Побудова тренувального процесу залежить від багатьох чинників: період підготовки, цілі на сезон чи турнір, індивідуальні особливості гравців та інші.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Наукова література з цієї теми досить багатоаспектна та досить глибоко розглядає різні сторони досліджуваної теми. Фізіологічні аспекти удосконалення швидкісно-силових якостей в футзалі не були пропущені науковцями. У дослідженнях Г. Лісенчука було розглянуто вплив тренування на різні фізіологічні параметри, такі як сила, швидкість, аеробна та анаеробна витривалість, рівень глюкози в крові та інші [1].

У дослідженнях Є. Стрикаленка, Є. Сірого були розглянуті різні методи тренування, такі як пірамідальний, круговий, блочний, інтервальний та інші [2, 3].

Дослідження Левента Тан'єрі (Levent Tanyeri) та Серкана Онцена (Sercan Öncen) присвячені вивченню впливу різних навантажень на розвиток швидкісно-силових якостей футзалістів. Дослідження вказує на те, що інтервальне навантаження є ефективним методом удосконалення швидкісно-силових якостей у футзалістів [4].

Мета дослідження розглянути особливості удосконалення швидкісно-силових якостей професійних футзалістів у річному тренувальному циклі.

Результати дослідження.

Швидко-силові здібності в основному виявляються в рухах, що вимагають високої швидкості скорочення м'язів. При цьому чим більше зовнішнє обтяження, тим більшу роль відіграє силовий компонент і, навпаки, при меншій величині обтяження більшого значення набуває швидкісний компонент. У будь-якому разі, фізіологічні механізми, відповідальні за швидкісну силу, відрізняються від механізмів, що визначають максимальну силу.

З енергетичної точки зору всі швидко-силові вправи відносяться до анаеробних. Гранична їх тривалість – менше 1–2 хв. Для енергетичної характеристики цих вправ використовуються два основні показники: анаеробна потужність та максимальна анаеробна ємність. Найбільш суттєвим фактором збільшення потужності є підвищення активності ферментів, що визначають швидкість розщеплення та ресинтезу фосфогенів (АТФ, АДФ, АМФ, КрФ), зокрема міокенази та креатинфосфокінази, менш суттєвим – збільшення вмісту АТФ та КрФ у тренуваних м'язах [3, с. 52].

Для ефективного управління фізичною підготовкою, що включає планування (вибір засобів і методів, визначення величини навантажень та тренувальних режимів, тривалості циклів тощо) та контролю (визначення ефективності планування та організації тренувального процесу), тренеру необхідно отримувати інформацію не лише про потужність основних специфічних рухових дій, а й її компонентах [4, с. 221].

Однією з важливих умов досягнення максимального ефекту швидко-силових тренувань є правильне відновлення.

Відновлювальні періоди обов'язкові, оскільки від них залежить кількість та якість тренувальної роботи, яка може бути виконана. Наприклад, обсяг та інтенсивність дій у рамках тренування залежать від рівня фізичної готовності гравців, яка є важливою частиною їхньої здатності відновлюватися під час тренувань та матчів. Щоб тренуватися з високою інтенсивністю та виконувати великий обсяг роботи, у гравців мають бути дуже розвинені здібності до відновлення фосфагенів під час тренування. Це дозволить їм працювати на високому рівні у рамках інтервального тренінгу, характерного для футболу.

Для глибшого розуміння впливу методик на розвиток гравців необхідно проводити подальші наукові дослідження, які детально аналізуватимуть фізіологічні та технічні аспекти підготовки, а також розглянуть можливості індивідуалізації програми підготовки з урахуванням особливостей гравців.

Дослідження та практика показує, що тренувальний процес у професійній футбольній команді має бути націленим на постійний розвиток швидко-силових якостей гравців. Це важливо для підвищення конкурентоспроможності команди, максимального використання таланту кожного гравця, профілактики травм та підвищення рівня гри [1].

Тренувальний процес має бути індивідуалізованим, різноманітним та включати цикли тренувань, які розвивають різні аспекти швидкості та сили. Моніторинг фізичної підготовки, правильне харчування, психологічна підтримка та відновлення є не менш важливими аспектами для досягнення успіху на футбольному майданчику.

Висновки. Правильно побудований тренувальний процес сприяє удосконаленню швидко-силових якостей гравців, що, в свою чергу, робить команду більш конкурентоздатною та здатною досягати високих результатів у професійному футболі.

Усі ці висновки свідчать про важливість ретельно розроблених програм підготовки, спрямованих на розвиток фізичних якостей гравців футболу, оскільки вони можуть відкривати шлях до покращення їх спортивних досягнень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лісенчук Г., Тищенко В. Дослідження функціонального стану футболістів високої кваліфікації протягом змагального макроциклу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2019. №1. С. 16-20.
2. Сірий О.В., Сірий Є.О. Особливості навчально-тренувального процесу з футболу у профільній школі. *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2015. С. 88-91.
3. Стрикаленко Є.А. Ефективність побудови тренувального процесу футболістів ФК «Продексім» в підготовчому періоді. *Спортивні ігри*. 2020. № 1(15). С. 44-57.
4. Levent T., Sercan Ö. The Effect of Agility and Speed Training of Futsal Players Attending School of Physical Education and Sports on Aerobic Endurance. *Asian Journal of Education and Training*. 2020. №6. Р. 219-225.

Коржов Денис, Кулик Ніна

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СПОРСМЕНІВ-ПАУЕРЛІФТЕРІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуті основні питання тренувального процесу спортсменів. Досліджено розвиток силових здібностей спортсменів-пауерліфтерів 16-20 років за тестами. Виявлено достовірні зміни у юнаків експериментальної групи ($p < 0,05$), у контрольних групах показники носять не достовірний характер ($p > 0,05$).

Ключові слова: фізичне виховання, спорт, юнаки, спортсмени, пауерліфтинг.

Korzhov Denys, Kulyk Nina. Dynamics of power ability indicators in powerlifters.

Abstract. The article discusses the main issues of the training process of athletes. The development of strength abilities of 16-20-year-old powerlifters according to tests was studied. Reliable changes were detected in the young men of the experimental group ($p < 0.05$), in the control groups the indicators are not reliable ($p > 0.05$).

Key words: physical education, sports, young men, athletes, powerlifting.

Постановка статті. Сьогодні в важкий час для України в період воєнного часу спорт посідає головне місце. Так, як спортсмен, або команда повинні гідно представляти свою країну на змаганнях різного рівня і бути достойними конкурентами провідним командам. Підвищення та удосконалювання різноманітної підготовки спортсменів різної кваліфікації можливо з метою досягнення і підвищення тренувального процесу в сучасних умовах підготовки для всебічного розвитку та покращення результату, підвищення функціональних можливостей організму [1; 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ряд дослідників займалися питанням управління підготовки кваліфікованих спортсменів (Федотова Е. В. 2001; Костюкевич В. М. 2006; Шинкарук О. А. 2013), система підготовки в олімпійському спорті (Харабута С. Г., Банкин В. Н., Колляс Х. 2002; Платонов В. Н. 2004, 2010; Костюкевич В. М. 2006; Никонов Ю. 2009), періодизація спортивної підготовки (Платонов В. Н. 2013) та основи тактики і техніки у спорті (Федотова Е. В. 2004; Чирва Б. Г. 2008), моделювання в спорті (Кривенцов А. Л. 1990; Матвеев Л. П. 2000; Маслов В. Н., Павленко Є. Ю. 2004; Костюкевич В. М. 2004, 2010, 2011; Костюкевич В. М., Щепотина Ю. М. 2016). При цьому моделювання в спорті і змагальній діяльності є одним із об'єктивних оцінок структур змагальної діяльності різних видах спорту (Мильман В. Е. 1976; Федотова Е. В., Бриль М. С., Мартиросов Є. Г. 1990; Шустин Б. И. 1995; Маслов В. Н., Павленко Є. Ю. 2004).

Науковці Саєнко В. Г., Дубовой В. В. (2010) стверджують, пауерліфтинг або силове триборство – вид спорту, у якому атлети виступають у певних вагових категоріях, намагаючись підняти максимальну вагу в трьох видах вправ: присідання, жим лежачи на горизонтальній лаві, станова тяга. Ці наведені вправи є травмонебезпечними і спортсмени в тренувальному процесі використовують спеціальне екіпірування, яке не тільки збільшує безпеку здоров'ю їх, але й сприяє підвищенню результатів пауерліфтерів.

У пауерліфтингу досягнення високих спортивних результатів можливо тільки за систематичних занять, які будуть спрямовані на всебічний розвиток, вироблення вольових якостей, прагнення до постійного вдосконалення техніки виконання вправ та відміну фізичну підготовку, розвиток мускулатури спортсмена [2; 4].

Мета дослідження: визначити рівень силових здібностей пауерліфтерів 16-20 років.

Результати дослідження. Дослідження силових здібностей пауерліфтерів визначалися за тестами, а саме «стрибки з місця», «багато скоки на 100 м (за найменшу кількість кроків)», «десятикратний стрибок на результат», «десятикратний стрибок на час»

та динамометрія згиначів і розгиначів стегна; динамометрія згиначів і розгиначів гомілки; динамометрія згиначів ступні.

Розглядаючи результати дослідження силових здібностей пауерліфтерів 16-20 років за тестами, виявлено, що у юнаків експериментальної групи всі показники достовірно покращилися ($p < 0,05$) (табл. 1).

Аналіз результатів тесту «стрибок з місця (м)» після проведення експерименту, визначено, що юнаків експериментальної групи достовірні зміни ($p < 0,05$) (табл. 1). Середнє значення експериментальної групи пауерліфтерів 16-20 років до експерименту становило $231,5 \pm 2,25$, а після експерименту $237,8 \pm 2,0$. У контрольній групі до експерименту $231,1 \pm 2,45$ і після $233,3 \pm 1,9$, але зміни носять не достовірний характер ($p > 0,05$) (табл. 1). Слід зазначити, що приріст у експериментальній групі складає - 2,72 %, а у контрольній групі 0,95 %, приріст між експериментальною і контрольною склав -1,93 %.

Результати тесту «багатоскоків на 100 м (за найменшу кількість кроків)» до і після експерименту наданні в таблиці 1. Отже, після проведення експерименту, визначено, що юнаків експериментальної групи мають достовірні зміни ($p < 0,05$). Середнє значення юнаків експериментальної групи до експерименту складало $42,6 \pm 0,05$, а після експерименту $41,4 \pm 0,5$, так, як у контрольній групі відповідно $42,8 \pm 0,3$ і $42,0 \pm 0,4$ з не достовірними змінами ($p > 0,05$) (табл. 1). Приріст у експериментальній групі складає - 2,65 %, а у контрольній групі 1,9 %, а приріст між експериментальною і контрольною після експерименту складає - 1,2 %.

Результати тесту «десятикратного стрибка на результат» до і після експерименту у експериментальної групи має достовірні зміни ($p < 0,05$). Середнє значення експериментальної групи до експерименту складало $26,0 \pm 0,11$ та $27,0 \pm 0,13$ після експерименту, а у контрольній групі $26,18 \pm 0,12$ та $26,22 \pm 0,11$ відповідно, але зміни носять не достовірний характер ($p > 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Показники силових здібностей (за тестами) пауерліфтерів
16-20 років до експерименту і після експерименту

Групи	До експерименту	Після експерименту	Приріст %	Р
	X±m	X±m		
Тест «стрибок з місця (м)»				
КГ (n=10)	231,1±2,45	233,3±1,9	0,95 %	p>0,05
ЕГ (n=10)	231,5±2,25	237,8±2,0	2,72 %	p<0,05
Приріст %	0,17 %	1,93 %		
Тест «багатоскоків на 100 м (за найменшу кількість кроків)»				
КГ (n=10)	42,8±0,3	42,0±0,4	1,9 %	p>0,05
ЕГ (n=10)	42,6±0,5	41,5±0,5	2,65 %	p<0,05
Приріст %	0,47%	1,2%		
Тест «десятикратного стрибка на результат»				
КГ (n=10)	26,18±0,12	26,22±0,11	0,15%	p>0,05
ЕГ (n=10)	26,0±0,11	27,0±0,13	3,85%	p<0,05
Приріст %	0,69%	2,94%		
Тест «десятикратного стрибка на час»				
КГ (n=10)	4,8±0,11	4,9±0,11	2,08%	p>0,05
ЕГ (n=10)	4,9±0,07	4,7±0,07	4,26%	p<0,05
Приріст %	2,08%	4,26%		

Приріст результатів тесту експериментальної групи хлопців складає - 3,85 %, а у контрольній групі 0,15 %, а між експериментальною і контрольною групою приріст склав - 2,94 % після експерименту.

Аналіз результату тесту «десятикратного стрибка на час» до і після експерименту пауерліфтерів 16-20 років, засвідчив, що у експериментальної групи зміни достовірні ($p < 0,05$) (табл. 1), середнє значення експериментальної групи до експерименту складало

4,9±0,07 та 4,7±0,07 після експерименту. Контрольній групі хлопців до експерименту 4,8±0,11 і після експерименту 4,9±0,11, але зміни носять не достовірний характер ($p>0,05$) (табл. 1). Приріст тесту «десятикратного стрибка на час» пауерліфтерів експериментальної групи 16-20 років склав - 4,26 %, а у контрольній групі 2,08%. Результати приросту експериментальною між контрольною групою склав - 4,26 % після експерименту.

Динамометрія згиначів і розгиначів стегна (кг) пауерліфтерів обох груп надано в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники сили розгиначів та згиначів стегна пауерліфтерів
16-20 років до експерименту і після експерименту

Групи	До експерименту	Після експерименту	Приріст %	Р
	X±m	X±m		
Показники сили розгиначів стегна				
КГ (n=10)	43,7±0,71	44,0±0,71	0,69%	p>0,05
ЕГ (n=10)	43,8±0,81	45,02±0,82	2,79%	p<0,05
Приріст %	0,23%	2,34%		
Показники сили згиначів стегна				
КГ (n=10)	129,4±1,95	129,69±1,92	0,22%	p>0,05
ЕГ (n=10)	129,5±1,95	130,42±1,98	0,71%	p<0,05
Приріст %	0,08%	0,56%		

Аналіз результатів сили розгиначів стегна спортсменів експериментальної групи до експерименту склав 43,8±0,81, а після експерименту 45,02±0,82 з приростом – 2,79 %, зміни достовірні ($p<0,05$). Результати контрольної групи хлопців до експерименту становили 43,7±0,71 і після експерименту 44,0±0,71 з приростом 0,69 %, але зміни мають не достовірний характер ($p>0,05$) (табл. 2). Порівнюючи результати експериментальної і контрольної групи спортсменів приріст склав - 2,34% після експерименту.

Аналіз результатів сили згиначів стегна експериментальної групи пауерліфтерів до експерименту відповідав 129,5±1,95 та після експерименту 130,42±1,98 з приростом – 0,71 %, зміни достовірні ($p<0,05$) (табл. 2).

У контрольній групі до експерименту становили 129,4±1,95 і після експерименту 129,69±1,92 з приростом 0,22 % зміни мають не достовірний характер ($p>0,05$). Приріст результатів експериментальної і контрольної групи хлопців 16-20 років після впровадження методики склав - 0,56%, що свідчить про позитивний вплив методики на силу м'язів згиначів і розгиначів стегна (кг) пауерліфтерів 16-20 років експериментальної групи.

Слід, зазначити, що рівень розвитку силових здібностей експериментальної групи спортсменів 16-20 років кращий між у контрольній групі пауерліфтерів.

Висновки: Результати дослідження силових здібностей пауерліфтерів 16-20 років за тестами, виявлено, що у юнаків експериментальної групи всі показники достовірно покращилися ($p<0,05$), у контрольних групах показники носять не достовірний характер ($p>0,05$). Приріст між експериментальною і контрольною склав у тестах: «стрибок з місця (м)» -1,93 %; «багатоскоків на 100 м (за найменшу кількість кроків)» – 1,2 %; «десятикратного стрибка на результат» - 2,94 %; «десятикратного стрибка на час» – 4,26 %; «сили розгиначів стегна» - 2,34 %; «сили згиначів стегна» - 0,56%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ашанін В. С., Литвиненко А. М. Специфічні особливості техніко-тактичного арсеналу неолімпійських єдиноборств ударного типу та шляхи його вдосконалення. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. ХДАФК, 2015. № 1(45). С. 11- 15
2. Бріскін Ю., Розторгуй М. Теоретичне обґрунтування багаторічної підготовки спортсменів у пауерліфтингу. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2013. № 1 (11). С. 54-60.
3. Григоренко Г.В. Теоретичні аспекти реалізації фахового компоненту спортивно-педагогічного вдосконалення з силових видів спорту. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних*

- видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2018. Вип. 2. С. 144-148. Режим доступу : http://journals.urau.ua/cvk_konf/issue/archive.
4. Жичкин А. Е. Атлетична підготовка в тренажерном залі. Харків: Изд-во ХГПУ, 2006. 73 с.

Косаков Едуард, Максименко Людмила

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ПЛАВЦІВ 16-17 РОКІВ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ РІЧНОГО ЦИКЛУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті розглянуто основні аспекти річного тренувального циклу підготовки плавців 16-17 років у тренувальному процесі річного циклу. Доповнено тренувальну програму підготовки спортсменів протягом річного тренувального циклу спеціальними засобами для формування фізичної підготовленості. Перевірено ефективність доповненої програми.

Ключові слова. фізична підготовленість, плавці, вік 16-17 років, підготовчий період, річний тренувальний цикл.

Kosakov Eduard, Maksymenko Liudmyla. Improving the physical fitness of swimmers 16-17 years old in the training process of the annual cycle.

Abstract. The article discusses the main aspects of the annual training cycle of training swimmers aged 16-17 in the training process of the annual cycle. The training program of training athletes during the annual training cycle was supplemented with special means for the formation of physical fitness. The effectiveness of the supplemented program has been verified.

Keywords: physical fitness, swimmers, age 16-17, preparatory period, annual training cycle.

Розвиток сучасного плавання вимагає постійного вдосконалення існуючих і розробку нових підходів для більш ефективного тренувального процесу спортсменів. Фундаментом для високих результатів у плаванні є розвиток фізичних якостей, починаючи на ранніх етапах життя [1, 3, 4].

На думку фахівців (О. Баканова, В. Бальсевича) достатнє число плавців на початкових етапах підготовки не досягають високих показників у техніці, оскільки мають середній і нижче середнього рівнів фізичної підготовленості. Альтернативою вирішення такої суттєвої проблеми на їх думку є сучасні підходи організації навчально-тренувального, а в подальшому тренувального процесу.

Наукове обґрунтування плавання як виду спорту висвітлено у роботах І. Глазиріна (2006), В. Платонова (2000, 2012).

Змістовна інформація про особливості підготовки плавців є у роботах Н. Булгакова, І. Гончара, Ш. Таорміна, Д. Сало.

Теоретичний аналіз, зроблений нами, свідчить, що є велика кількість наукової літератури, де описано організаційно-методичні аспекти тренувального процесу плавців для покращення їхньої підготовленості. Однак нами виявлено, що більшість спеціальної літератури стосується плавців високої кваліфікації. Можна зазначити, що в сучасних програмах дитячих-юнацьких спортивних шкіл описуються спеціальні методи для формування фізичної підготовленості плавців та рекомендації для постановки техніки рухів у даному виді спорту. Цей факт «дозволяє сьогодні вести пошук найбільш ефективних методик розвитку фізичних якостей з урахуванням статевих та вікових особливостей плавців» [3] і обумовлює актуальність нашого педагогічного дослідження.

Мета дослідження – обґрунтувати та перевірити ефективність доповненої програми тренувальних занять для покращення фізичної підготовленості плавців 16-17 років.

Педагогічне дослідження було здійснено на базі ДЮСШ №1 м. Суми вродовж 2022-2023 тренувального року. Було проведено педагогічні спостереження за тренувальним процесом ДЮСШ №1 м. Суми. У дослідженні взяли участь 30 спортсменів із плавання віком 16-17 років. Тренувальну програму плавців ЕГ було модернізовано, зокрема, планування процесу підготовки, запропоновано модель тренувального заняття, визначено структуру тренування, визначено переваги засвоєння тренувальних завдань плавцями [5]. Тренувальна програма КГ була стандартною, якою користуються тренери кілька років поспіль. Нами було виокремлено організаційно-методичні основи тренувань плавців ЕГ (рис. 1) [1, 2].

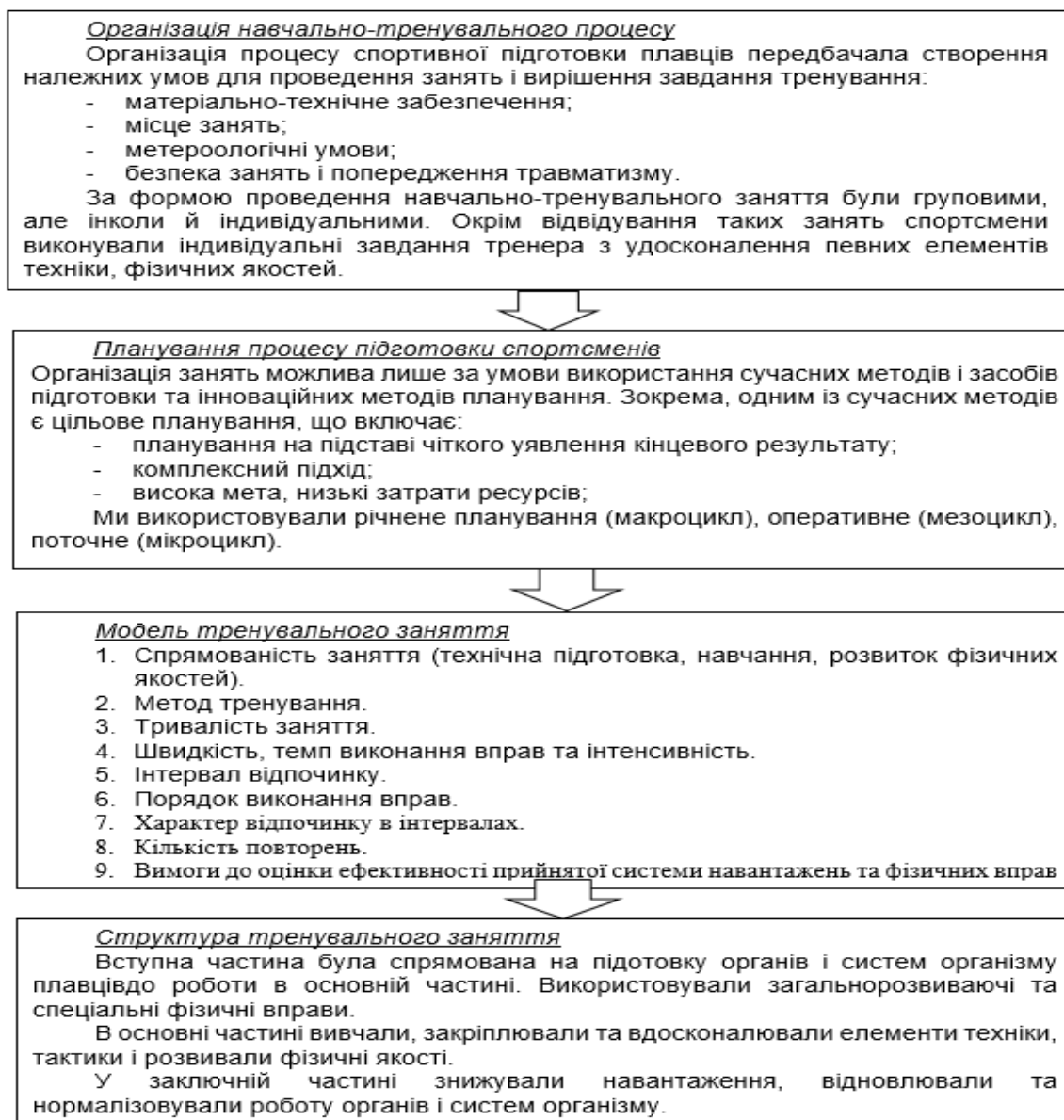


Рис. 1. Фізична підготовка плавців ЕГ

У ході нашого дослідження було визначено рівень спеціальної фізичної підготовленості плавців ЕГ і КГ (табл. 1) [2].

Із таблиці 2 бачимо вихідні дані здачі нормативів зі спеціальної фізичної підготовки («Тест Купера», «Гнучкість плечових суглобів», «Гнучкість хребетного стовпа», «Гнучкість гомілковостопних суглобів», оцінка за техніку та оцінка рівня спеціальної фізичної підготовленості) плавців ЕГ і КГ. Вихідні дані свідчать про той факт, що на початку нашого педагогічного експерименту числові дані між групами спортсменів суттєвої різниці не мають.

Так як зазначалося вище, плавці КГ займалися відповідно до стандартної програми, а тренувальну програму плавців ЕГ було модернізовано, зокрема, планування процесу підготовки, запропоновано модель тренувального заняття, визначено структуру тренування, визначено переваги засвоєння тренувальних завдань плавцями. Спеціальні додаткові засоби застосовувалися на тренуваннях.

Таблиця 2

**Показники спеціальної фізичної підготовленості
плавців 16-17 років на початку педагогічного експерименту**

Нормативи	КГ (n=15)	ЕГ (n=15)
Тест Купера, м	337,12±2,61	339,19±2,63
Гнучкість плечових суглобів, см	80,28±0,59	80,32±0,65
Гнучкість хребетного стовпа, см	3,08±0,21	3,12±0,24
Гнучкість гомілковостопних суглобів, бали	2,97±0,17	2,86±0,19
Оцінка за техніку, бали	2,99±0,06	3,01±0,08
Загальний рівень спеціальної фізичної підготовленості, бали	47,76±1,89	48,05±1,84

Динаміку показників спеціальної фізичної підготовленості наприкінці педагогічного експерименту між КГ й ЕГ подано у таблиці 2.

Таблиця 2

Показники спеціальної фізичної підготовленості плавців 16-17 років наприкінці педагогічного експерименту

Нормативи	КГ (n=15)	ЕГ (n=15)
Тест Купера, м	347,12±2,63	359,19±2,65**
Гнучкість плечових суглобів, см	81,28±0,54	83,32±0,55*
Гнучкість хребетного стовпа, см	3,13±0,22	3,22±0,21
Гнучкість гомілковостопних суглобів, бали	3,07±0,13	3,16±0,18
Оцінка за техніку, бали	3,09±0,11	3,31±0,18*
Загальний рівень спеціальної фізичної підготовленості, бали	49,74±1,99	55,01±1,74**

*Примітка: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$, порівнюючи з показниками контрольної групи*

У таблиці 2 вказано статистично достовірні і статистично недостовірні зміни між кінцевими показниками нормативів ЕГ і КГ.

Зокрема, між кінцевими нормативами тестів «Гнучкість хребетного стовпа», «Гнучкість гомілковостопних суглобів» статистично достовірних змін між показниками ЕГ і КГ немає.

Статистично достовірні зміни спостерігаємо між кінцевими результатами ЕГ і КГ таких тестів: «Гнучкість плечових суглобів», оцінка за техніку при $p \leq 0,05$. «Тест Купера» та оцінка рівня спеціальної фізичної підготовленості – при $p \leq 0,01$.

Отже, відповідна динаміка вказує про ефективність доповненої нами тренувальної програми із фізичної підготовленості плавців 16-17 років у річному тренувальному циклі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Глазирін І. Д. Плавання: Навчальний посібник. К.; Кондор, 2006. 502 с.
2. Журавльов Ю., Маліков М. Динаміка загальної та спеціальної фізичної підготовленості студентів 18-19 років в процесі секційних занять плаванням. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №2. С. 69-79.
3. Коштур Я. Експериментальна методика з плавання для підвищення розвитку швидкісно-силових якостей хлопців 13-14 років. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018. №6(80). С. 88-97.
4. Плавання з методикою викладання : навчально-методичний посібник / укл.: М. Ю. Ячнюк, І. О. Ячнюк, Ю. Б. Ячнюк. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с.
5. Bundzen P., Korotkov K., Nazarov I. et al. Psychophysical and genetic determination of quantum-field level on the organism functioning. *Frontier Perspectives*. 2002. V. 11. № 2. P. 8-13

Кравченко Микола, Чхайло Микола

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КІКБОКСЕРІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядається питання фізичної підготовки кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Автором запропоновано комплекс заходів для покращення як загальної фізичної, так і спеціальної фізичної підготовленості юних бійців протягом річного тренувального циклу.

Ключові слова: фізична підготовка, кікбоксинг, етап спеціалізованої базової підготовки.

Kravchenko Mykola. Physical training of kickboxers at the stage of specialized basic training.

Abstract. The article examines the issue of physical training of kickboxers at the stage of specialized basic training. The author proposed a set of measures to improve both general physical and special physical fitness of young fighters during the annual training cycle.

Key words: physical training, kickboxing, stage of specialized basic training.

Постановка проблеми. Кікбоксинг, як відносно молодий вид спорту, є одним із популярних видів одноборств та, стосовно виду рухової активності, надзвичайно різноманітний. Сучасний кікбоксинг відноситься до високотехнічних видів одноборств, де гармонійно поєднані всі фізичні якості, розвиваючи які, боець навчається як виконувати потужні удари, так і захищатися від них [2]. Кікбоксинг стає високошвидкісним видом спорту, який розвивається по шляху різноманітної фізичної підготовки, удосконалення великої кількості технічних дій і всебічного розвитку тактичних прийомів. Саме тому фізична підготовка, яка повинна враховувати індивідуальні особливості юних кікбоксерів, є основою різноманітного спортивного удосконалення і має однакову значимість із техніко-тактичною підготовкою [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Етап спеціалізованої базової підготовки, як вказують у своїх дослідженнях Н.З. Гуцул, 2018; В.М. Платонов, 2013, є базовим для вибору конкретної майбутньої спеціалізації [3; 5]. Саме тому фізична підготовка юних спортсменів повинна бути більш цілеспрямованою. Для цієї вікової категорії кікбоксерів необхідно підбирати адекватні тренувальні вправи, характерні для цього виду спорту. Для навчально-тренувального процесу, за свідченням С.І. Бєлих, 2009; Н.З. Гуцул, 2018, є характерним постійне підвищення інтенсивності та обсягу тренувальних навантажень, виконанням більш спеціалізованих рухових дій [1; 3]. Засоби тренування, у цьому випадку, повинні бути схожими за характером і формою виконання із змагальними вправами кікбоксингу.

На цьому етапі необхідно, як вказують у своїх працях Н.М. Санжарова, Г.О. Огарь, 2018; О. Скірта, Т. Лошицька, О. Володченко, 2016, значно розширювати кількість вправ спеціальної витривалості і швидкісно-силової підготовки [6; 7]. Широко треба використовувати вправи, які сприяють розвитку швидкісних якостей, силі та гнучкості. У віці 15-16 років в основному завершується процес формування функціональних систем, які забезпечують належну працездатність бійців, посилюється здатність терпіти біль, втому тощо [4; 8]. Тренувальні заняття повинні мати широке коло вправ, які надають можливість комплексно удосконалювати силові, швидкісно-силові, швидкісні параметри рухів, координаційні здібності, витривалість [3; 6; 7].

Мета роботи: полягає у розробці та впровадженні у річний тренувальний процес кікбоксерів 15-16 років методики фізичної підготовки, яка є підґрунтям для удосконалення спортивної майстерності.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- 1) зробити аналіз науково-методичної літератури у напрямку проведення тренувальних занять спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки;

- 2) розробити методику фізичної підготовки кікбоксерів 15-16 років протягом річного циклу підготовки;
- 3) експериментально перевірити вплив запропонованих заходів покращення фізичної підготовки кікбоксерів 15-16 років, які підвищують спортивну майстерність за версією «BAKO».

Результати досліджень. Під час проведення педагогічного експерименту були використані нормативні документи, які регламентують діяльність дитячо-юнацьких спортивних шкіл. На етапі спеціалізованої базової підготовки першого року навчання до участі у тренувальному процесі допускались юні кікбоксери, які займалися на попередніх етапах підготовки і повністю виконали запропоновані вимоги щодо загальної та спеціальної фізичної підготовки. Покращення фізичної підготовки спортсменів проходило протягом річного циклу занять, які включали у себе велику кількість фізичних вправ загально-фізичного та спеціально-фізичного спрямування.

Аналіз результатів педагогічного експерименту, проведеного протягом річного тренувального циклу, вказує на позитивні зміни як загальної, так і спеціальної фізичної підготовленості, де отримані дані, представлені у табл. 1 та рис. 1-10, були наступними.

Таблиця 3.1

Динаміка показників фізичної підготовленості юних кікбоксерів протягом досліджуваного періоду (n=16)

№	Контрольні випробування	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\eta, \%$
		Початкові показники	Заключні показники	
1	Біг 30 м, с	5,4±0,14	5,2±0,12	3,7
2	Крос 1000 м, хв. с	4.16,2±20,46	4.03,8±22,40	3,1
3	Човниковий біг 9 м x 4, с	10,4±0,14	10,0±0,10	3,8
4	Стрибок у довжину з місця, см	197,4±4,43	204,6±4,27	3,6
5	Підтягування на перекладині, к-ть разів	7,9±1,54	8,5±1,42	7,6
6	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	37,2±3,43	40,4±3,25	8,6
7	Поздовжній шпагат, см	-7,2±1,53	-7,9±1,71	9,7
8	Піднімання тулубу з положення лежачи на спині, к-ть разів	37,6±2,68	39,5±3,18	5,1
9	Перекиди вперед-назад 30 с, к-ть разів	14,2±2,35	15,8±2,27	11,3
10	Стрибки зі скакалкою, к-ть разів	224,7±8,28	248,4±7,41	10,5

Дослідження швидкісних можливостей юних бійців, що визначалися за допомогою тесту «Біг 30 м», на початку експерименту вказував на величину 5,4±0,14 с, то наприкінці експерименту результат змінився до 5,2±0,12 с, або ж покращився на 3,7 % (табл. 1 та рис. 1).

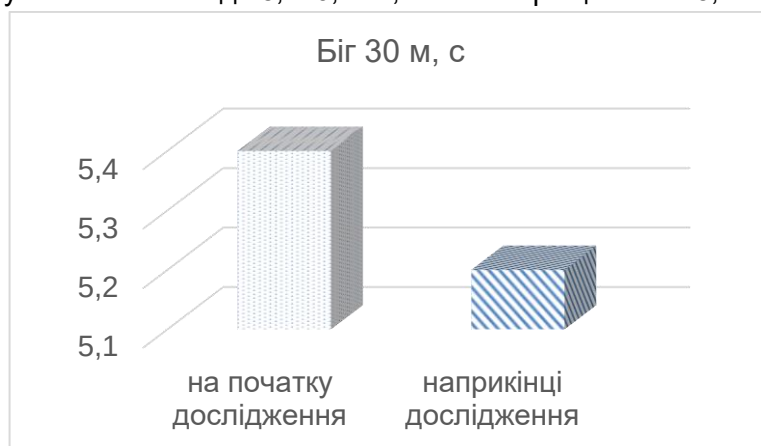


Рис. 1. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Біг 30 м» протягом досліджуваного періоду.

Показники розвитку загальної витривалості, які досліджувалися протягом експериментального періоду, вказали на зростання на 3,1 %, де на початку результати тесту «Крос 1000 м» були $4.16,2 \pm 20,46$ хв. с, а після - $4.03,8 \pm 22,40$ хв. (табл. 1 та рис. 2).

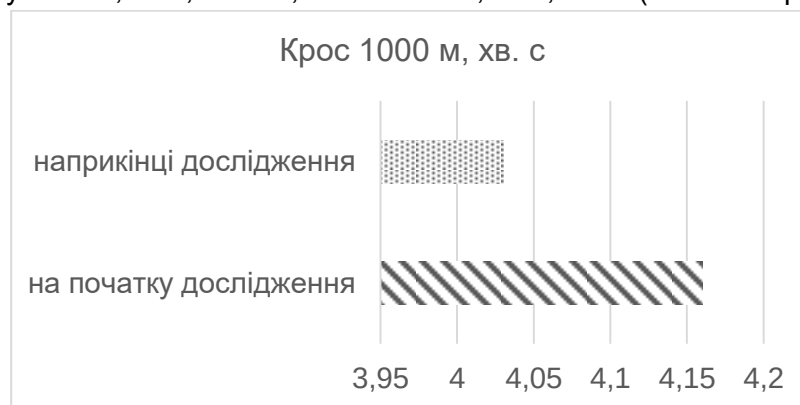


Рис. 2. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Крос 1000 м» протягом досліджуваного періоду.

За допомогою тесту «Човниковий біг 9 м х 4», який сприяв дослідженню розвитку швидкості, було виявлено зміну цієї якості у позитивну сторону на 3,8 %, де результати протягом досліджуваного періоду змінилися від $10,4 \pm 0,14$ с до $10,0 \pm 0,10$ с (табл. 1 та рис. 3).

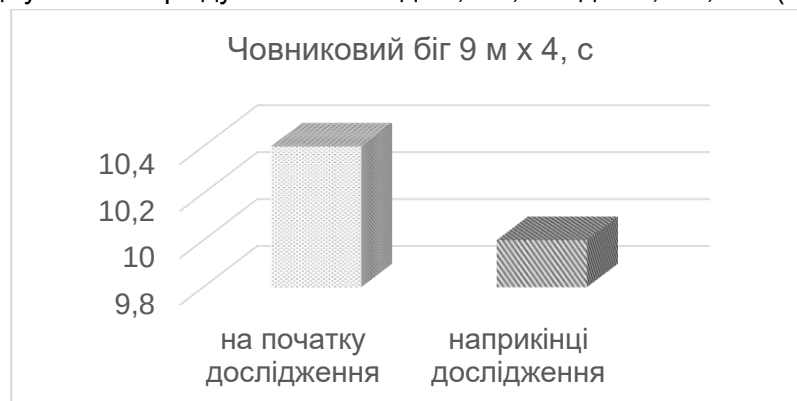


Рис. 3. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Човниковий біг 9 м х 4» протягом досліджуваного періоду.

Завдяки цілеспрямованому розвитку та включенню експериментальних заходів у тренувальний процес, покращилась «вибухова» сила м'язів ніг на 3,6 %, де результати у тесті «Стрибок у довжину з місця» були на початку дослідження $197,4 \pm 4,43$ см, а по закінченню стали $204,6 \pm 4,27$ см (табл. 1 та рис. 4).



Рис. 4. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Стрибок у довжину з місця» протягом досліджуваного періоду.

Показники розвитку силових якостей кікбоксерів змінилися протягом дослідження від $7,9 \pm 1,54$ разів до $8,5 \pm 1,42$ підтягувань, що у відсотковому відношенні вказує на величину 7,6 % (табл.1 та рис. 5).

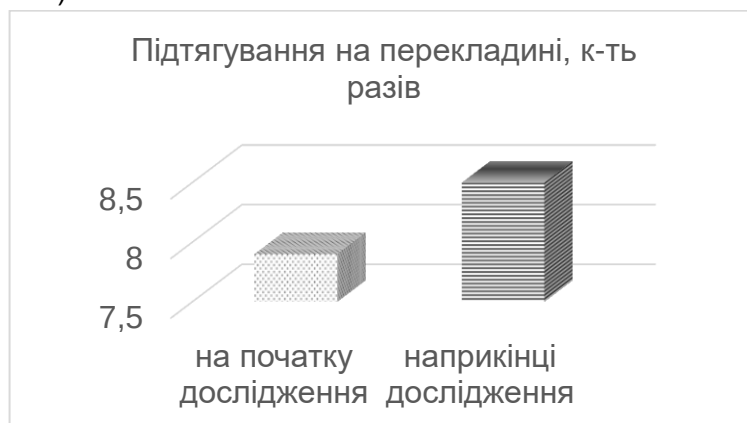


Рис. 5. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Підтягування на перекладині» протягом досліджуваного періоду.

Динаміка показників протягом експерименту, яка свідчила про силову витривалість м'язів плечового поясу, виявлених за допомогою тесту «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи», покращилась на 8,6 %. Бо кількість віджимань змінилася від $37,2 \pm 3,43$ на початку експерименту, до $40,4 \pm 3,25$ разів наприкінці (табл. 1 та рис. 6).

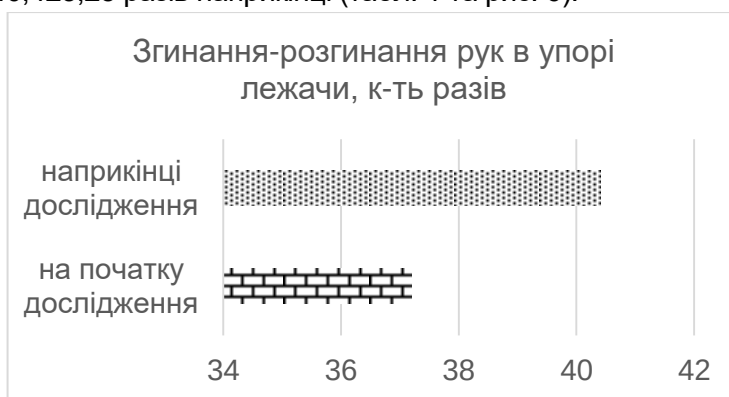


Рис. 6. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» протягом досліджуваного періоду.

Включення експериментальної методики у тренувальний процес юних бійців сприяло розвитку гнучкості, де показники тесту «Поздовжній шпагат» змінилися від $-7,2 \pm 1,53$ см на початку дослідження, до $-7,9 \pm 1,71$ см по закінченню, або ж покращились на 9,7 % (табл. 1 та рис. 7).

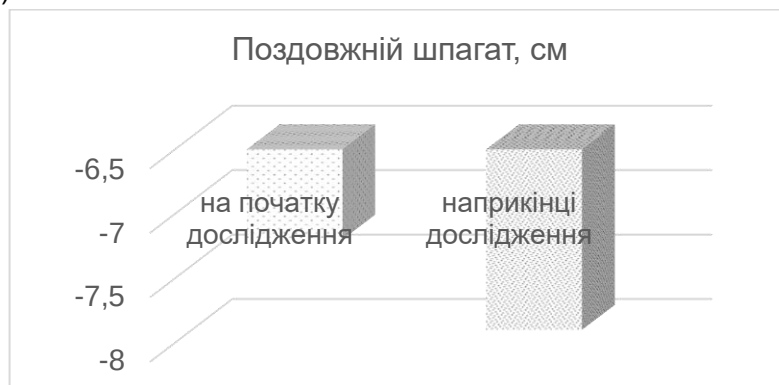


Рис. 7. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Поздовжній шпагат» протягом досліджуваного періоду.

Якщо дані силової витривалості м'язів тулуба, які виявлялися за допомогою тесту «Піднімання тулубу з положення лежачи на спині», на початку дослідження вказували на величину $37,6 \pm 2,68$ разів, то наприкінці експерименту результати покращилися до $39,5 \pm 3,18$ разів або ж на 5,1 % (табл. 1 та рис. 8).

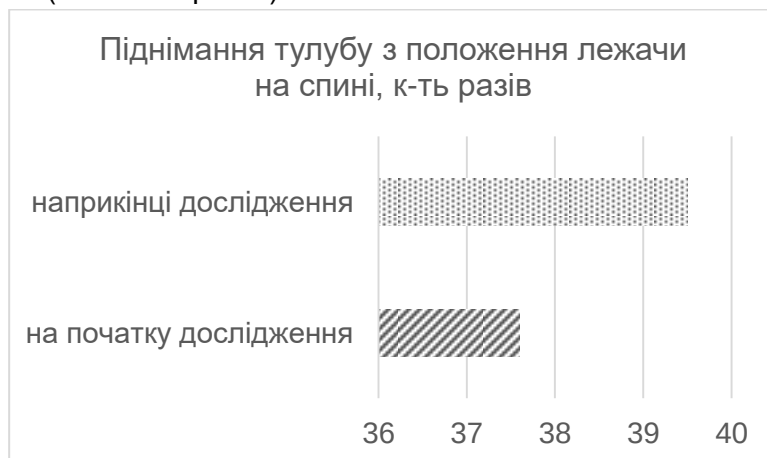


Рис. 8. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Піднімання тулубу з положення лежачи на спині» протягом досліджуваного періоду.

Розвиток координаційних можливостей юних кікбоксерів протягом експериментального періоду, що визначався за допомогою тесту «Перекиди вперед-назад 30 с», вказав на зростання показників на 11,3 %, де початкові результати були $14,2 \pm 2,35$ разів, а прикінцеві - $15,8 \pm 2,27$ разів (табл. 1 та рис. 9).

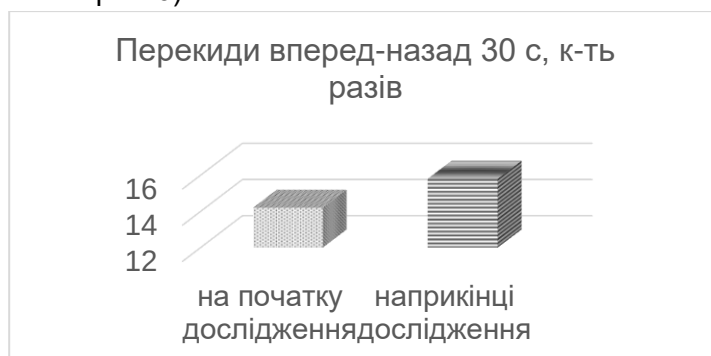


Рис. 9. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Перекиди вперед-назад 30 с» протягом досліджуваного періоду.

Контрольне випробування «Стрибки зі скакалкою», що допомагало тестувати спеціальну витривалість м'язів ніг, змінилося протягом досліджуваного періоду від $224,7 \pm 8,28$ стрибків до $248,4 \pm 7,41$ стрибків. У відсотковому відношенні показники виросли на 10,5 % (табл. 1 та рис. 10).



Рис. 10. Динаміка результатів кікбоксерів у контрольному випробуванні «Стрибки зі скакалкою» протягом досліджуваного періоду.

Отримані результати свідчать, що розроблена методика фізичної підготовки, включена у педагогічний експеримент кікбоксерів 15-16 років, позитивно вплинула на їх фізичну підготовленість.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз літературних джерел щодо тренування кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки вказує, що фізична підготовка юних спортсменів повинна бути направлена на покращення тих рухових якостей, які притаманні цьому виду спорту і сприяють досягненню потрібних результатів. Фізична підготовка бійців є невід'ємною складовою частиною тренувального процесу кожного періоду підготовки і для позитивного тренувального ефекту вимагає поступового підвищення тренувального навантаження.
2. Методика фізичної підготовки бійців на цьому етапі багаторічних тренувань полягає у включенні багатьох різноманітних фізичних вправ як на покращення стану здоров'я, зміцнення і локальних, і основних м'язових груп, так і забезпечення гармонійного розвитку функціональних можливостей. Переважна частка тренувальних занять повинна наповнюватись вправами, які забезпечують покращення спортивного результату у кікбоксингу, а також вправами загально-фізичного спрямування.

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу розроблених заходів щодо удосконалення техніко-тактичних можливостей кікбоксерів 15-16 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Белых С.И. Эффективные методы подготовки кикбоксеров. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 3. С. 332-335.
2. Вихор В. І. Розвиток і становлення кікбоксингу в Україні. *Молодіжний науковий вісник*. 2007. С. 67–70.
3. Гуцул НЗ. Особливості спеціальної фізичної підготовки єдиноборців на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Зб. наук. пр. Вінниця; 2018; 24, с. 204–209.
4. Киприч, С.В., Беринчик, Д.Ю. (2015). «Специфические характеристики функционального обеспечения специальной выносливости боксеров». *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. (3), 20-28.
5. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Київ: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
6. Санжарова, Н. М., Огарь, Г. О. (2018) «Оптимізація методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів». *Єдиноборства*, 70-80.
7. Скирта О., Лошицька Т., Володченко О. Дослідження розвитку спеціальної витривалості кікбоксерів у розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. 2. 124-128.
8. Програма для ДЮСШ ПФКУ «ВАКО». Київ, 2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://martial-arts.ru.com/load/13-1-0-41>.

Куйбіда Віктор, Коханець Петро, Лопатинська Валентина.

КЕТОГЕННА ДІЄТА В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ.

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Анотація. Упродовж останніх десятиліть вплив кетогенної дієти на здоров'я та спортивні показники викликає значний інтерес серед науковців, спортсменів та фізично-активних людей. Різко зросла кількість експериментальних досліджень, які торкаються біологічних, медичних та спортивних аспектів використання кетодієт. У цій оглядовій статті зосереджено увагу на ефектах кетогенного харчування.

Ключові слова: кетогенна дієта, витривалість, сила, швидкість.

Viktor Kuibida, Petro Kokhanets, Valentyna Lopatynska. *Ketogenic diet in sport: advantages and disadvantages.*

Abstract. *In recent decades, the influence of the ketogenic diet on health and athletic performance has been of considerable importance to scientists, athletes and physically active people. The number of experimental studies concerning the biological, medical and sport aspects of the use of ketogenic diets has dramatically increased. This review article focuses on the effects of a ketogenic diet.*

Key words: *ketogenic diet, endurance, strength, speed.*

Пошук літератури здійснено на основі ключових слів в електронних базах даних PubMed та SPORTDiscus. Пошукові терміни стосовно ефективності та особливостей впливу кетодієти на організм людини вводили у різних комбінаціях, використовуючи списки літератури в оригінальних наукових статтях та оглядах. Аналіз впливу кетогенної дієти в спортивній практиці є актуальною проблемою, тому що має теоретичне і практичне значення й визначена як головна мета цієї оглядової статті.

Виклад основного матеріалу. Харчування з дуже низьким вмістом вуглеводів та високим вмістом жиру і достатньою кількістю білків визначають як кетогенна дієта. Вона передбачає споживання вуглеводів до 50 г на добу, які містяться в одному невеликому банані чи 1–2 картоплинах. За такого харчування близько 75% калорій утворюється з жирів, 20% з білків і лише 5% – з вуглеводів. Кетогенна дієта зменшує щоденне споживання вуглеводів шляхом заміни більшості калорій вживанням жирів. Вона викликає значний інтерес серед спортсменів, оскільки може збільшити максимальне споживання кисню ($VO_2 \max$) [1, 10].

Слід зазначити, що кінцевими продуктами розпаду жирів є H_2O та CO_2 та незначна кількість кетонів. Натомість, якщо в енергозабезпеченні організму переважають жири їх концентрація кетонів збільшується. Три таких сполуки, зокрема, ацетон (пропанон), ацетооцтова кислота (ацетоацетат), β -оксимасляна кислота (β -оксибутират) отримали назву кетонів тіла. При низькій концентрації кетонів тіл вони виконують функцію важливого джерела енергії для поперечно-посмугованих та серцевого м'язів, коркового шару нирок та головного мозку.

Кетогенна дієта призводить до своєрідного стану, який отримав назву харчовий кетоз. Це природний стан здорового зниження концентрації глюкози та інсуліну. У цьому стані одночасно підвищується концентрація кетонів, але значно менше, ніж при цукровому діабеті I типу. Зазвичай концентрація кетонів тіл крові складає 0,08–0,43 ммоль/л. Натомість під час вживання великої кількості жирних продуктів, алкоголю, виконання важкої фізичної праці, виснажливих аеробних тренувань концентрація кетонів тіл зростає понад норму. Під час тривалого посту, голодування, діабету I типу та алкоголізму концентрація кетонів тіл зростає в десять разів (3–5 ммоль/л) і вище. Кетогенна дієта не впливає на фізичну форму клінічно значущим чином, який би погіршив повсякденну діяльність та аеробне тренування. Проте вона може викликати занепокоєння у спортсменів, які змагаються. [21]. Недавно показано, що застосування близької до кетодієти – палеодієти дещо негативно впливає на анаеробну здатність і не впливає на рівень аеробної здатності [11].

Метаболічні зміни, викликані дієтами з високим вмістом жирів підвищують показники витривалості. Дієта в діапазоні харчового кетозу створює передумови для реалізації нового підходу до харчування та фізичної готовності. Дослідженнями Chang SK та співавторів доведено, що кетодієта на основі харчування жирами дає енергію лише при значному надходженні O_2 . Вона призводить до зменшення маси тіла, максимальної швидкості окиснення жиру (1,5 г/хв.) та зниження швидкості окиснення вуглеводів. Однак підвищені концентрації в крові неетерифікованих жирних кислот і аміаку під час фізичних вправ після дієт можуть призвести до раннього розвитку центральної втоми. Схоже, що для метаболічних змін і відновлення м'язового глікогену необхідно принаймні кілька місяців адаптації до кетодієти [9].

Коротка (5-6 днів) адаптація до дієти з низьким вмістом вуглеводів і високим вмістом жирів у елітних спортсменів збільшила окиснення жиру під час фізичних навантажень до рівня, який раніше спостерігався при середньому (3-4 тижні) або тривалому (>12 місяців) дотриманні цієї дієти, з метаболічні зміни вимиваються за аналогічний період часу [6].

Три тижні інтенсивних тренувань і помірний дефіцит енергії в елітних спортсменів зі спортивної ходи на 20 км збільшують максимальну аеробну здатність незалежно від дієтичного харчування. Адаптація до кетогенної дієти з низьким вмістом вуглеводів і високим вмістом жиру помітно підвищує швидкість окиснення жиру під час фізичних вправ у бігунів. Для окиснення жирів та кетонів необхідно більше O_2 , ніж для окиснення вуглеводів. Внаслідок цього зростає показник максимального споживання кисню (V_{O2max}). При підвищенні темпу фізичного навантаження дефіцит спожитого O_2 стає обмежуючим чинником через неспроможність дихальної і кровоносної систем постачати його в достатній кількості [3]. Не було видимої користі від проведеного втручання дієти з високим вмістом жирів як періодичної стратегії перед 2,5-тижневою підготовкою до гонки/конусом з високою доступністю вуглеводів [5].

У роботі Carr AJ та ін. зроблено припущення, що хронічні дієтичні втручання навряд чи вплинуть на кислотно-лужний статус елітних спортсменів. Зазначене явище може бути пов'язано з існуючими тренувальними адаптаціями, такими як підвищена буферна ємність, діями дихальних і ниркових шляхів, які мають більшу вплив на регуляцію кислотно-лужного стану, ніж споживання їжі [8].

Щоденне харчування може мати вирішальний вплив на спортивні результати. Воно має бути адаптованим до вимог фізичної активності та ефективної адаптації до неї. Не встановлено, чи може глікемічний індекс вуглеводів в щоденному раціоні покращити показники витривалості шляхом впливу на окиснення вуглеводів або жирів під час тренувань [16]. Кетодієта може бути корисною у видах спорту, де співвідношення сили та ваги спортсмена є суттєвим чинником, який визначає спортивний результат [14].

У цьому тематичному дослідженні задокументовано показники продуктивності спортсмена елітного рівня на витривалість. Він надзвичайно добре адаптувався до вживання жиру, навіть тоді коли знову почав використовувати вуглеводи та тренуватися з високою інтенсивністю. Було повідомлено, що елітний триатлоніст 2 роки використовував кетогенну дієту і посідав призові місця. Після цього він випробував 7-тижневу змішану дієту: 4-тижневу кетодієту і 3-тижневу з підвищеним вмістом жирів плюс вуглеводну дієту (60 г/год вуглеводів). Змішана дієта сприяла покращенню результату на 2,8% під час пробігу на 20 км, не змінила результат в спринті й призвела до його зменшення в бігу на 100 км на 1,1%, порівняно з кетодієтою [24].

Кетогенним дієтам приділяють увагу не лише спортсмени, а й здорові, фізично-активні люди. Однак чи може дієта принести користь цій когорті людей залишається неясним. Встановлено, що кетодієта тривалістю ≥ 3 тижнів призводить до помірного зниження маси тіла та % жиру. При цьому відбувається обезжирення організму але зазначена адаптація не завжди покращує витривалість [13]. Кетодієта може бути альтернативним дієтичним підходом до зменшення жирової маси та вісцеральної жирової тканини без зменшення нежирової маси тіла. Водночас вона може перешкоджати збільшенню м'язової маси в чоловіків з силовим тренуванням [22].

Результати дослідження Vargas-Molina S. та ін. засвідчують, що кетодієта може допомогти зменшити жирову масу та зберегти знежирену масу після 8 тижнів силових тренувань у тренуваних жінок, але є неоптимальною для збільшення знежиреної маси [15]. В іншому дослідженні підтверджено думку про недоцільність використання кетодієти для людей, які тренуються на опір. Дієта з високим вмістом жирів зменшує рівень глікогену в скелетних м'язах і сповільнює анаболічні процеси в м'язах, а рівень холестеролу за показником ЛПНЩ збільшує на $\sim 35\%$ [15]. До того ж, ще однією потенційною проблемою кетогенних дієт є втрата знежиреної маси скелетних м'язів [20].

У 2020 році групою дослідників на чолі з Bestard M. A. встановлено, що рівень витрат енергії залежить від швидкості плавання і обернено корелює з його енергетичною вартістю. Коефіцієнт дихального обміну під час субмаксимального плавання виявився значно вищим при високовуглеводній дієті, ніж при високожирній. Не виявлено істотних відмінностей в швидкості споживання кисню. Зроблено висновок, що 3-денна дієта з високим вмістом вуглеводів збільшує їх споживання, але не впливає на економіку плавання при 50–70% $\dot{V}O_{2max}$. До того ж, таку інтенсивність роботи спостерігають під час ультрамарафонських запливів [2].

Загальноприйнята думка полягає в тому, що високоінтенсивні вправи ($>60\% \dot{V}O_{2max}$) найкраще підтримуються високими темпами окиснення вуглеводів. Вона частково базується на ідеї, розробленій Крогом і Ліндхардом у 1920 році. Однак за останні 100 років лише кілька дослідницьких колективів перевірили її достовірність. Перевірено нульову гіпотезу стосовно того, що продуктивність спортсменів-рекреаторів, які подолали 5 кілометрові випробування при $>80\% \dot{V}O_{2max}$ і використовували кетодієту буде нижчою, ніж при високовуглеводному харчуванні. Виявилось, що окиснення вуглеводів забезпечувало 94% енергії на вуглеводній дієті і лише 65% на кетодієті. Вуглеводна дієта не давала переваг перед дієтою з високим вмістом жиру. Високі показники окиснення жиру, спричинені дієтою з низьким вмістом вуглеводів і високим вмістом жиру, не погіршують продуктивність бігу на 5 км у спортсменів-рекреаторів. Ці дослідження надають докази більшої метаболічної гнучкості після харчування жирами. Їх результати можна вважати своєрідним викликом популярним доктринам «залежності від вуглеводів» для високоінтенсивних вправ [18, 19].

У біохімії фізичних вправ побутує усталена думка, що окиснення жиру є основним паливом у стані спокою та для вправ низької інтенсивності. Під час виконання вправ середньої й високої інтенсивності енергозабезпечення залежить від окиснення вуглеводів. У цій моделі є чотири ключових моменти. По-перше, $>50\%$ енергії надходить від окиснення вуглеводів при $\geq 60\%$ від $\dot{V}O_{2max}$. Цей своєрідний поріг отримав назву точка перетину. По-друге, кожна людина має максимальну здатність до окиснення жиру при інтенсивності вправ, нижчій за точку перетину. Значення окиснення жиру зазвичай становить 0,3–0,6 г/хв. По-третє, окиснення жиру зведено до мінімуму під час вправ $\geq 85\% \dot{V}O_{2max}$, що робить вуглеводи переважним енергетичним субстратом під час високоінтенсивних вправ, особливо при $>85\% \dot{V}O_{2max}$. По-четверте, дієти з високим вмістом вуглеводів і низьким вмістом жиру забезпечать чудову ефективність фізичних вправ завдяки максимальному збільшенню запасів цього субстрату перед тренуванням. У серії останніх публікацій оцінено метаболічні ефекти та ефективність адаптації дієти з низьким вмістом вуглеводів і високим вмістом жиру під час фізичних вправ різної інтенсивності. Автори численних робіт висловили сумнів усталеній моделі харчування та її чотирьом ключовим положенням. По-перше, вони стверджують, що адаптація до високожирної дієти зміщує точку переходу до $>80\% \dot{V}O_{2max}$, ніж повідомлялося раніше. По-друге, значно вищі значення максимальної здатності до окиснення жиру ($>1,5$ г/хв) зафіксовано в спортсменів, адаптованих до кетодієти. По-третє, спортсмени на витривалість, які тренувалися при $>85\% \dot{V}O_{2max}$ під час виконання інтервального бігу 6×800 м показали найвищі значення швидкості окиснення жиру. Пікові швидкості окиснення жиру, виміряні при $86,4 \pm 6,2\% \dot{V}O_{2max}$, становили $1,58 \pm 0,33$ г/хв. При цьому 30% суб'єктів досягали швидкості окиснення $>1,85$ г/хв. Результатами цих досліджень «кинуто» виклик поширеній доктрині, згідно з якою вуглеводи є найефективнішим і переважним паливом під час високоінтенсивних вправ [17].

Упродовж останніх 60 років рекомендації щодо харчування стаєрів були зосереджені на стратегіях кінцевих запасів вуглеводів в організмі під час змагань. Спортивні випробування на витривалість класифікують як безперервні змагання тривалістю >30

хвилин. Фізичні вправи, які тривають >4-5 годин названо надвтривалістю. Існують переконливі докази того, що адаптація до кетогенної дієти створює суттєві клітинні зміни для збільшення мобілізації, транспортування, поглинання та окиснення жиру. Максимальні зміни метаболізму м'язового жиру відбуваються впродовж 3–4 тижнів і, ймовірно, через 5–10 днів адаптації. Є чіткі докази того, що кетоадаптація зменшує окиснення вуглеводів в м'язах. Їх окиснення є ефективнішим джерелом енергії коли надходження кисню стає обмеженим. Спортсмени, які планують використовувати кетогенні дієти повинні провести перевірку власного досвіду щоб збалансувати ризик погіршення виконання вправ високої інтенсивності з потенційними перевагами заміни неминучого виснаження запасів вуглеводів на більшу залежність від використання м'язового жиру [4].

Здатність кетогенної дієти посилювати окиснення м'язового жиру призвела до заяв, що жири – «майбутнє елітного спорту на витривалість». Існують переконливі докази того, що значне збільшення окиснення жиру відбувається навіть в елітних спортсменів упродовж 3-4 тижнів і, можливо, 5-10 днів дотримання кетодієти. У результаті кетодієтної адаптації м'язи можуть подвоїти використання жиру під час вправ до ~1,5 г/хв. При цьому інтенсивність максимальних показників окиснення змінюється з ~45% до ~70% від максимальної аеробної потужності. Водночас кетоадаптація погіршує здатність м'язів використовувати глікоген для окиснювальних процесів. При потужності вправ >80% максимальної аеробної потужності вона може мати порогові обмеження, коли надходження кисню стає обмежуючим фактором. Навіть при вправах середньої інтенсивності індивідуальна реакція на кетодієту різна, з крайніми значеннями на обох кінцях спектру продуктивності. Періодизація кетохарчування із високою доступністю вуглеводів може створити можливості для відновлення здатності до фізичних вправ вищої інтенсивності. Спортсмени на витривалість, які планують використовувати кетодієту, повинні провести перевірку характеристик події та особистого досвіду, щоб збалансувати ризик погіршення виконання вправ вищої інтенсивності з ймовірністю неминучого виснаження запасів вуглеводів [7].

Стаєри усіх рівнів кваліфікації шукають шляхи оптимізації фізичної діяльності в стратегіях тренування, відновлення та харчування. Якщо фізичне випробування триває понад 30 хв основними чинниками втоми вважають зневоднення організму та виснаження вуглеводів. До того ж, виникають проблеми з шлунково-кишковим трактом, гіпертермія та гіпонатріємія. Вони погіршують спортивний результат і потенційно загрожують здоров'ю при тривалості роботи понад 4 год чи під час харчування по дистанції. Високі концентрації глікогену в м'язах можуть бути корисними на початку аеробних вправ, а в другій половині випробування на ультравитривалість пріоритетними будуть жири. Комбінуванням дієт можна розробити індивідуальну харчову стратегію, спрямовану на постачання вуглеводів і жирів із печінки до працюючих м'язів із швидкістю, яка залежить від абсолютної інтенсивності вправ та їх тривалості. Ультравитривалим спортсменам необхідно мінімізувати зневоднення і обмежити втрати маси тіла шляхом потовиділення до 2–3% [12].

Висновки. Кетогенна дієта ефективна лише при значному надходженні O₂ в організм спортсмена. Процес кетоадаптації призводить до посилення швидкості окиснення жиру із 0,3–0,6 г/хв до максимальної величини – 1,5 г/хв і знижує швидкість розпаду вуглеводів.

Значне збільшення окиснення жиру відбувається після інтенсивного тренування та 3–4 тижневої програми дотримання кетодієти. При цьому інтенсивність максимальних показників окиснення змінюється з ~45% до ~70% від максимальної аеробної потужності.

Якщо фізичні випробування тривають понад 4 годин спортсмени поповнюють запаси вуглеводів безпосередньо по дистанції. Часте споживання вуглеводів перенаправляє кров з працюючих м'язів до травної системи, призводить до значної кількості негативних ефектів і погіршує спортивний результат. У цьому випадку пріоритетною може бути кетогенна дієта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Bailey, CP, Hennessy, E. A review of the ketogenic diet for endurance athletes: performance enhancer or placebo effect?. *J Int Soc Sports Nutr.* 17, 33. 2020. <https://doi.org/10.1186/s12970-020-00362-9>.
2. Bestard MA, Rothschild JA, Crocker GH. Effect of low- and high-carbohydrate diets on swimming economy: a crossover study. *J Int Soc Sports Nutr.* 2020 Dec 9;17(1):64. doi: 10.1186/s12970-020-00392-3.
3. Burke LM, Ross ML, Garvican-Lewis LA, Welvaert M, Heikura IA, Forbes SG, Mirtschin JG, Cato LE, Strobel N, Sharma AP, Hawley JA. Low carbohydrate, high fat diet impairs exercise economy and negates the performance benefit from intensified training in elite race walkers. *J Physiol.* 2017 May 1;595(9):2785-2807. doi: 10.1113/JP273230.
4. Burke LM, Hawley JA, Jeukendrup A, Morton JP, Stellingwerff T, Maughan RJ. Toward a Common Understanding of Diet-Exercise Strategies to Manipulate Fuel Availability for Training and Competition Preparation in Endurance Sport. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018 Sep 1;28(5):451-463. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0289.
5. Burke LM, Sharma AP, Heikura IA, Forbes SF, Holloway M, McKay AKA, Bone JL, Leckey JJ, Welvaert M, Ross ML. Crisis of confidence averted: Impairment of exercise economy and performance in elite race walkers by ketogenic low carbohydrate, high fat (LCHF) diet is reproducible. *PLoS One.* 2020 Jun 4;15(6):e0234027. doi: 10.1371/journal.pone.0234027. Erratum in: *PLoS One.* 2020 Jun 26;15(6):e0235592.
6. Burke LM, Whitfield J, Heikura IA, Ross MLR, Tee N, Forbes SF, Hall R, McKay AKA, Walleit AM, Sharma AP. Adaptation to a low carbohydrate high fat diet is rapid but impairs endurance exercise metabolism and performance despite enhanced glycogen availability. *J Physiol.* 2021 Feb;599(3):771-790. doi: 10.1113/JP280221.
7. Burke LM. Ketogenic low-CHO, high-fat diet: the future of elite endurance sport? *J Physiol.* 2021 Feb;599(3):819-843. doi: 10.1113/JP278928.
8. Carr AJ, Sharma AP, Ross ML, Welvaert M, Slater GJ, Burke LM. Chronic Ketogenic Low Carbohydrate High Fat Diet Has Minimal Effects on Acid-Base Status in Elite Athletes. *Nutrients.* 2018 Feb 18;10(2):236. doi: 10.3390/nu10020236.
9. Chang CK, Borer K, Lin PJ. Low-Carbohydrate-High-Fat Diet: Can it Help Exercise Performance? *J Hum Kinet.* 2017 Mar 12;56:81-92. doi: 10.1515/hukin-2017-0025.
10. Chiarello N, Leger B, De Riedmatten M, Rossier MF, Vuistiner P, Duc M, Rapillard A, Allet L. Effect of a four-week isocaloric ketogenic diet on physical performance at very high-altitude: a pilot study. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2023 Mar 20;15(1):37. doi: 10.1186/s13102-023-00649-9.
11. Frączek B, Pięta A. Does the Paleo diet affect an athlete's health and sport performance? *Biol Sport.* 2023 Oct;40(4):1125-1139. doi: 10.5114/biolSport.2023.123325.
12. Jeukendrup AE. Nutrition for endurance sports: marathon, triathlon, and road cycling. *J Sports Sci.* 2011;29 Suppl 1:S91-9. doi: 10.1080/02640414.2011.610348.
13. Kang J, Ratamess NA, Faigenbaum AD, Bush JA. Ergogenic Properties of Ketogenic Diets in Normal-Weight Individuals: A Systematic Review. *J Am Coll Nutr.* 2020 Sep-Oct;39(7):665-675. doi: 10.1080/07315724.2020.1725686.
14. Kaspar MB, Austin K, Huecker M, Sarav M. Ketogenic Diet: from the Historical Records to Use in Elite Athletes. *Curr Nutr Rep.* 2019 Dec;8(4):340-346. doi: 10.1007/s13668-019-00294-0.
15. Kephart WC, Pledge CD, Roberson PA, Mumford PW, Romero MA, Mobley CB, Martin JS, Young KC, Lowery RP, Wilson JM, Huggins KW, Roberts MD. The Three-Month Effects of a Ketogenic Diet on Body Composition, Blood Parameters, and Performance Metrics in CrossFit Trainees: A Pilot Study. *Sports (Basel).* 2018 Jan 9;6(1):1. doi: 10.3390/sports6010001.
16. Moitzi AM, König D. Longer-Term Effects of the Glycaemic Index on Substrate Metabolism and Performance in Endurance Athletes. *Nutrients.* 2023 Jul 4;15(13):3028. doi: 10.3390/nu15133028.
17. Noakes TD, Prins PJ, Volek JS, D'Agostino DP, Koutnik AP. Low carbohydrate high fat ketogenic diets on the exercise crossover point and glucose homeostasis. *Front Physiol.* 2023 Mar 28;14:1150265. doi: 10.3389/fphys.2023.1150265.
18. Prins PJ, Noakes TD, Buxton JD, Welton GL, Raabe AS, Scott KE, Atwell AD, Haley SJ, Esbenshade NJ, Abraham J. High fat diet improves metabolic flexibility during progressive exercise to exhaustion (VO₂max testing) and during 5 km running time trials. *Biol Sport.* 2023 Apr;40(2):465-475. doi: 10.5114/biolSport.2023.116452.
19. Prins PJ, Noakes TD, Welton GL, Haley SJ, Esbenshade NJ, Atwell AD, Scott KE, Abraham J, Raabe AS, Buxton JD, Ault DL. High Rates of Fat Oxidation Induced by a Low-Carbohydrate, High-Fat Diet, Do Not Impair 5-km Running Performance in Competitive Recreational Athletes. *J Sports Sci Med.* 2019 Nov 19;18(4):738-750.
20. Tinsley GM, Willoughby DS. Fat-Free Mass Changes During Ketogenic Diets and the Potential Role of Resistance Training. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2016 Feb;26(1):78-92. doi: 10.1123/ijsnem.2015-0070.

21. Urbain, P., Strom, L., Morawski, L. et al. Impact of a 6-week non-energy-restricted ketogenic diet on physical fitness, body composition and biochemical parameters in healthy adults. *Nutr Metab (Lond)* 14, 17 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12986-017-0175-5>.
 22. Vargas S, Romance R, Petro JL, Bonilla DA, Galancho I, Espinar S, Kreider RB, Benítez-Porres J. Efficacy of ketogenic diet on body composition during resistance training in trained men: a randomized controlled trial. *J Int Soc Sports Nutr.* 2018 Jul 9;15(1):31. doi: 10.1186/s12970-018-0236-9.
 23. Vargas-Molina S, Petro JL, Romance R, Kreider RB, Schoenfeld BJ, Bonilla DA, Benítez-Porres J. Effects of a ketogenic diet on body composition and strength in trained women. *J Int Soc Sports Nutr.* 2020 Apr 10;17(1):19. doi: 10.1186/s12970-020-00348-7.
- Webster CC, Swart J, Noakes TD, Smith JA. A Carbohydrate Ingestion Intervention in an Elite Athlete Who Follows a Low-Carbohydrate High-Fat Diet. *Int J Sports Physiol Perform.* 2018 Aug 1;13(7):957-960. doi: 10.1123/ijspp.2017-0392.

Лазоренко Сергій, Алієв Мухаммед

ІННОВАЦІЇ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У матеріалах даної публікації представлена логічна послідовність дослідження процесу розвитку фізичних якостей борців вільного стилю на етапі поглибленої спеціалізації з використанням інноваційної методики болгарського фахівця Івана Іванова. Автор пропонує для підвищення фізичної підготовленості борців застосовувати вправи з «болгарським мішком» та швидкісним манекеном, як альтернативу тривалим та виснажливим тренуванням у атлетичному залі.

Ключові слова: інновації у спорті, вільна боротьба, спортивне обладнання, спортивне тренування.

Lazorenko Serhii, Aliiev Mukhammed. *Innovations in the physical training of freestyle wrestlers.*

Abstract. *The materials of this publication present a logical sequence of the study of the process of development of physical qualities of freestyle wrestlers at the stage of advanced specialization using the innovative methodology of the Bulgarian expert Ivan Ivanov. The author suggests using exercises with a «Bulgarian bag» and a speed dummy to improve the physical fitness of wrestlers as an alternative to long and exhausting training in the gym.*

Key words: *innovations in sports, freestyle wrestling, sports equipment, sports training.*

Постановка проблеми. Інноваційні технології проникли в усі сфери нашого життя, в тому числі і в спорт, де викликають подив у глядачів, допомагають, а інколи і створюють проблеми професійним спортсменам та любителям. Ноу-хау кросівок «Nike Vaporfly» дозволили кенійському марафонцю Еліуду Кіпчоге у жовтні 2019 року увійти в історію як першої людини, яка пробігла марафон менш ніж за 2 години. Серена Вільямс викликала ажіотаж на французькому турнірі «Ролан Гаррос» у 2018 році, але не своїми спортивними звершеннями, а оригінальним одягом, вийшовши на корт в чорному обтягуючому комбінезоні, спеціально розробленому для неї фірмою «Nike». Але трапляються випадки, коли інновації застосовуються спортсменами для одержання переваг над своїми опонентами. Австралієць Рікі Понтінг вважався одним з найвідоміших гравців в крикет. На його рахунок було понад 13 тисяч очок в офіційних матчах. Однак коли у 2005 році він за один сезон набрав 1544 бала (очки), трапився скандал. Річ у тім, що Рік використовував «кахун» – особливу біту з графітовою прокладкою, приклеєною до задньої поверхні знаряддя. Спортивні чиновники порахували, що така конструкція біти давала Ріку Понтінгу несправедливу перевагу при відбиванні м'яча. Не оминув процес інтеграції інновацій у спорт і вільну боротьбу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізичною підготовкою у спортивній боротьбі прийнято вважати адекватну систему впливів на процес удосконалення природніх здібностей людини (швидкості, сили, гнучкості, координації та витривалості) засобами фізичних вправ, які детермінують засвоєння техніко-тактичних дій та прояви індивідуального стилю спортсмена, як у тренувальних так і у змагальних умовах навчально-педагогічного процесу [2, с. 210]. У загальній практиці підготовки спортсменів високого рівня у вільній боротьбі, на думку вітчизняних науковців (Алтай Абдуллаєв, Андрій Пістун, Ростислав Первачук, Євген Ручка), розвиток фізичних якостей повинен здійснюватись регламентовано і поетапно, так як кожна взята окрема здібність формує стиль боротьби атлета на певному рівні його підготовки [1, с. 18; 3, с. 87; 4, с. 32; 5, с. 224]. Сучасна теорія спорту акцентує увагу на тому, що фізична підготовка, фактично, є основою змісту сучасного спортивного тренування, так як навіть окремо взята фізична якість забезпечує переваги над суперниками під час змагання, а гармонія у досягненні фізичного розвитку, це вже заявка на перемогу.

Тому **мета** нашого дослідження полягає у розробці, на основі інформації релевантної науково-методичної літератури, комплексу вправ з використанням борцівських засобів («болгарський мішок» і швидкісний манекен) щодо розвитку сили та швидкості борців вільного стилю та доведенні її ефективності шляхом педагогічного експерименту.

Результати дослідження. Комплекс вправ з використанням «болгарського мішку» – інноваційного і унікального тренувального засобу, який розроблений для удосконалення тренувального процесу зі спеціальної та загальної фізичної підготовки борців, болгарським майстром греко-римської боротьби Іваном Івановим у 2005 році. І. Іванов у минулому сам борець екстракласу, срібний призер чемпіонату світу 1994 року, на Олімпійських іграх у Атланті-1996, посів п'яте місце у своїй ваговій категорії. Найкращий тренер Сполучених Штатів Америки 2009 року. Після початку тренерської кар'єри, намагався винайти тренувальне знаряддя, яке б дозволило його вихованцям покращити силу динамічних борцівських рухів. Для цього, автор запропонував свій винахід, як альтернативу тренажерним залам, які відсутні у більшості борцівських, що мають у своєму технічному арсеналі, у кращому випадку, еспандери, гірі, гантелі та штангу. До речі, комплекс вправ з використанням «болгарського мішка» представлений акціями, максимально наближеними до борцівських дій або ж їх складових, виконання яких передбачає використання обтяжувального елемента («болгарського мішка»). Вправи виконуються динамічно, амплітудно, обтяження дозується в залежності від індивідуальної ваги спортсмена. Тому, зазначений комплекс, можна порадити для фізичного вишколу спортсменів інших видів одноборств. І. Іванов, з дитинства пам'ятав про силові витівки пастухів, які виконуючи силові вправи з вівцями та козами, розважали публіку і особливо дітей, на вуличних ярмарках гірських міст рідної Болгарії. Під час зміни пасовиськ, високо в горах, пастухи часто змушені нести ягнят і слабких овець на своїх плечах. Саме таку форму траводіних тварин, Іван Іванов використовував у дизайні свого винаходу. «Болгарський мішок» нагадує форму тіла вівці, яку несуть на плечах – він зробив сучасну інтерпретацію старої традиції. Серповидна форма і велика кількість ручок забезпечують багатофункціональність тренувального засобу. Вправи з використанням «болгарського мішка» підвищать показники швидкості, функціональної витривалості та допоможуть оформити «рельєф» тіла борця за рахунок гіпертрофії усіх необхідних для боротьби груп м'язів, зміцнити кисті і силу передпліччя, підвищити гнучкість суглобів, тощо. «Болгарський мішок» – дуже ефективний та багатофункціональний спортивний засіб, який має форму тіла тварини (вівці), що використовується для розвитку силових проявів під час аеробних тренувань у спорті, а особливо у спортивній боротьбі. Вправи з використанням «болгарського мішка» забезпечать наступні фізіологічні характеристики:

- розвиток моторики усього тіла спортсмена, що відмінно інтерполюється на усі інші види діяльності;
- поліпшення роботи центральної нервової системи, як результату позитивної динаміки зростання фізичної підготовленості спортсменів;
- розвиток м'язів стабілізаторів, які автоматично впливають на розвиток координації, балансу, витривалості.

Рекомендації, щодо вибору обтяження під час виконання вправ з «болгарським мішком», указують на те, що вага у даному випадку не головне. Ключовим аспектом організації тренувань із зазначеним засобом є динамічність та спеціалізація фізичних вправ. Тренування з мішком є справжнім тестом на координацію, силу, швидкість та витривалість.

Комплекс вправ з використанням швидкісного манекену для кидків через груди (кидок з прогином тулубу назад) – це теж інноваційна методика розвитку швидкісно-силових здібностей атлетів з використанням зазначеного засобу. Від звичайного манекена – швидкісний відрізняється легшою масою, за рахунок матеріалу з якого його виготовлено (полівінілхлорид 650) та має високі амортизаційні характеристики, які дозволяють спортсменові за короткі проміжки часу здійснювати більшу кількість повторень. Окрім розвитку фізичних якостей, манекен дозволяє удосконалювати техніко-тактичну майстерність у вільній і греко-римській боротьбі, особливо у напрямку вивчення складно координаційних акцій. Манекен придатний для використання на етапах початкової підготовки з метою вивчення простих рухових вмінь для подальшого удосконалення техніки борцівських кидків: присідання, імітація відворотів для виконання кидка, витягування з партеру, розвороти з манекеном через ліве і праве плече, перекидання між партнерами, тощо. Актуальне його примінення і у період базового етапу підготовки, для розвитку швидкісно-силових якостей та вишколу майстерності виконання кидків: кидок захватом однієї руки, кидок захватом тулуба, кидок через спину, кидок через груди, тощо, а якщо їх виконувати ще й за визначений тренером відрізок часу, то отримаємо ефект розвитку швидкісної і вибухової сили та витривалості. Доцільно використовувати швидкісний манекен і на етапі індивідуальної спеціалізації підготовки у спортивній боротьбі.

Цифрові дані перевірки ефективності тренувального комплексу в цілому, констатують наступні результати: динаміка фізичної якості «сила», у експериментальній групі на початку та в кінці експерименту у борців легких вагових категорій зросла на 4,34 кг, а середніх і важких – на 5 кілограмів. Метод статистичної перевірки (U-критерій Манна-Уїтні) підтвердив їх вірогідність. Статистично вірогідним виявилися результати забігів на спринтерську дистанцію в 60 метрів, атлетів експериментальної групи у кінці дослідження. Легковаговики покращили спринтерські здібності на 0,4 секунди, середньоваговики та важковаговики 0,5 та 0,3 секунди відповідно та пройшли перевірку методом статистичних критеріїв. Приріст кількості кидків за одну хвилину майже у півтора рази, ми відмічаємо у всіх борців експериментальної групи, що відповідає вірогідності U-критерію Манна-Уїтні.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Прогностичні гіпотези ефективності нашої системи щодо розвитку сили, швидкості та швидкісно-силової витривалості з використанням «болгарського мішку» та швидкісного манекену для кидків у вільній боротьбі були доведені результатами педагогічного експерименту. Перспективи подальших наукових пошуків ми вбачаємо у розробці та перевірці ефективності тренувальної системи щодо розвитку фізичних якостей борців засобами фітнес-комплексів силової аеробіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллаєв А. К., Воронін Д. Є., Ребар І. В. Теорія і методика викладання вільної боротьби : навчально-методичний посібник. Мелітополь : 2012. 356 с.
2. Лазоренко С. А. Лазоренко С. С., Бугаєнко Т. В. Удосконалення методики розвитку фізичних якостей борців вільного стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Digital transformation of society: theoretical and applied approaches*. Publishing House of University of Technology, Katowice,

2021. Р. 209–213.

3. Пістун А. І. Спортивна боротьба: навчальний посібник. Львів : «Тріада плюс», 2008. 864 с.
4. Ростислав Первачук. Індивідуалізація фізичної підготовки борців вільного стилю з урахуванням домінантного типу енергозабезпечення. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2014. №3 (17). С. 33–39.
5. Ручка Є. В. Вдосконалення методики навчання борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності. *Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту*. Зб. наук. праць IX міжнар. наук.-метод. конференції. Вип. 9. Х. : НАНГУ, 2015. С. 223–228

Лазоренко Сергій, Левченко Андрій

КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТРИАТЛОНІСТІВ ВІДДІЛЕНЬ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКІЛ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. Українські і закордонні фахівці, для підготовки юних триатлоністів, вважають пріоритетним аспектом врахування у річному тренувальному плані кліматичних характеристик регіону, для тривалішого вишколу в природних умовах, з мінімізацією підготовки у спортивних залах. Аналіз релевантної літератури засвідчив недостатній рівень вивченості даного питання, тому матеріал даної публікації має мету вирішення зазначеної проблеми.

Ключові слова: триатлон, планування тренувального процесу, спеціальна фізична підготовка, тренувальний процес.

Lazorenko Serhii, Levchenko Andrii. *Climate conditions and their influence on planning the training process of triathletes in departments of children's and youthful sports schools.*

Abstract. *Ukrainian and foreign specialists, for the training of young triathletes, consider it a priority aspect to take into account the climatic characteristics of the region in the annual training plan, for longer training in natural conditions, with the minimization of training in sports halls. The analysis of the relevant literature proved the insufficient level of study of this issue, therefore the material of this publication aims to solve the specified problem.*

Key words: *triathlon, training process planning, special physical training, training process.*

Постановка проблеми. Триатлон – олімпійський вид спорту, який включає у себе три складові: плавання, їзду на велосипеді та біг. Це мультиспортивне випробовування, у якому ключовою фізичною якістю є витривалість та річний цикл підготовки в умовах максимально наближених до змагальних, тобто – на свіжому повітрі. На думку провідних тренерів, вишкіл їхніх підлеглих, в тренажерних залах з використанням закритої води, велотренажера та бігової доріжки не дає бажаного ефекту. Тому на їхню думку, треба як найдовше використовувати умови оточуючого середовища, а за необхідності (з настанням низьких температур) переходити до закритих приміщень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну частину нашого дослідження ми присвятили вивченню науково-методичних джерел. Аналіз релевантної літератури указав наступне, загальні аспекти організації навчально-тренувального процесу триатлоністів різних вікових категорій є об'єктом вивчення українських науковців – В. Водлозерова [1, с. 43], О. Тетеріна [2, с. 27], І. Сисоєва, О. Кулиненкова [4, с. 12], закордонних – J. Friel та ін. [5, с. 22–25]. С. В. Дрюков, А. О. Більда, Е. Є. Панарін – розробили навчальну програму з триатлон для дитячо-юнацьких спортивних шкіл різної форми власності [3]. Але з усього, опрацьованого інформаційного об'єму, ми не знайшли даних щодо врахування кліматичних особливостей регіону під час річного планування та досягнення максимальної кількості тренувань на свіжому повітрі.

Тому за **мету нашого дослідження**, ми обрали процес розробки алгоритму річного тренувального плану триатлоністів на етапі спеціалізованої підготовки з урахуванням кліматичних особливостей нашого регіону та перевірку його ефективності шляхом впровадження у навчально-тренувальний процес спортсменів-триатлоністів.

Для підтвердження прогностичних ідей нашого експериментального пошуку ми використали наступні **наукові підходи та методи дослідження**. Діяльнісний підхід у науці є ефективним засобом перевірки екстраполяції прогностичних ідей у практичне русло, завдяки якому і був побудований алгоритм нашого формувального експерименту. Методи, які ми використали у експериментальній частині, були детерміновані метою та завданнями наукової статті. Аналіз науково-методичної літератури та нормативно-правових документів. Вербальні методи: опитування, експертна оцінка провідних тренерів Сумської області та обласного центру. Емпіричні методи дослідження: педагогічне спостереження, логічний метод, педагогічний експеримент, тестування фізичних якостей. Методи математичної статистики: метод визначення середніх величин, метод перевірки прогностичності ідей – U-критерій Манна-Уїтні, методи візуалізації інформації експериментального дослідження. Названі методи взаємно доповнювали один одного та забезпечили можливість комплексного пізнання об'єкту дослідження.

Результати дослідження. Для вирішення мети та прогностичних завдань нашого дослідження, ми дослідили кліматичні показники Сумської області. Погода нашої області відповідає помірно континентальному клімату. Зимовий період доволі прохолодний, літній – теплий, дещо спекотний. Протягом усього теплого сезону погоди умови комфортні для бігових та вело тренувань. Середні показники стовпчика термометра, у теплий період, підіймаються до позначки 25,8°C. Зими на Сумщині, зазвичай морозні та вітряні, середні температури – 10-12 градусів нижче нуля. Лютнева погода в Сумах може видатися по-справжньому сніговою. Снігопади також можливі на початку весни, тому вело тренування ми пропонуємо продовжувати на тренажерах у теплому приміщенні. Середньорічні показники температури повітря коливаються в межах від +6,6 до +6,8°C. Найбільш спекотним місяць року рахується липень із температурними показниками приблизно від 19,8 до 21,4°C, найпрохолоднішим – лютий, протягом якого можуть фіксуватися показники двадцять і більше градусів нижче нульового результату.

Першим етапом триатлону – є плавання на відкритій воді. Плавальний сезон, триатлоністи розпочинають за умови температури води не нижче 24 °C. Тому на вивчення температурного режиму водойм Сумщини, ми зробили акцентовану увагу. Протягом року в Сумах буває 49 днів, придатних для плавання, період розпочинається у середині червня і закінчується – у середині вересня (рис. 1). Для тренувань на відкритій воді ми пропонуємо використовувати наступні гідрооб'єкти: річку Псел, озера Блакитні та Чеха.

Враховуючи вищезазначені кліматичні показники, ми розробили річний тренувальний план (надалі тренувальний план) підготовки триатлоністів з урахуванням рекомендації релевантної наукової літератури (таблиця 1).

Тренувальний план був розрахований на навчальний рік дитячо-юнацької спортивної школи з відділенням триатлону, у якому максимальна кількість занять проводилася на свіжому повітрі, за виключенням другого мезоциклу, коли виявилися сталими низькі температурні показники. Тривалість тренувального заняття була регламентована навчальною програмою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл [3, с. 22]

Ефективність та практична дієвість нашого річного тренувального плану була доведена експериментальним шляхом. Для цього ми створили експериментальну групу з 10 осіб, які тренувалися за запропонованим нами тренувальним планом. Для досягнення прогностичних завдань ми використали функціональні тести Конконі, Купера та плавання на дистанцію 1000 метрів.

Результати тесту Конконі у експериментальній групі у кінці дослідження покращилися в середньому на 46 с. Дистанція тесту Купера для вело випробовування зменшилася на 540 м. А час подолання 1000 метрової дистанції з плавання у кінці експерименту виявився на 35 с. кращим у порівнянні з початком тренувального року. Усі одержані результати мали статистично-вірогідне підтвердження за параметрами критерію Манна-Уїтні.

Діапазон температур води в Сумах по місяцях

Показані історичні дані за останні 7 років

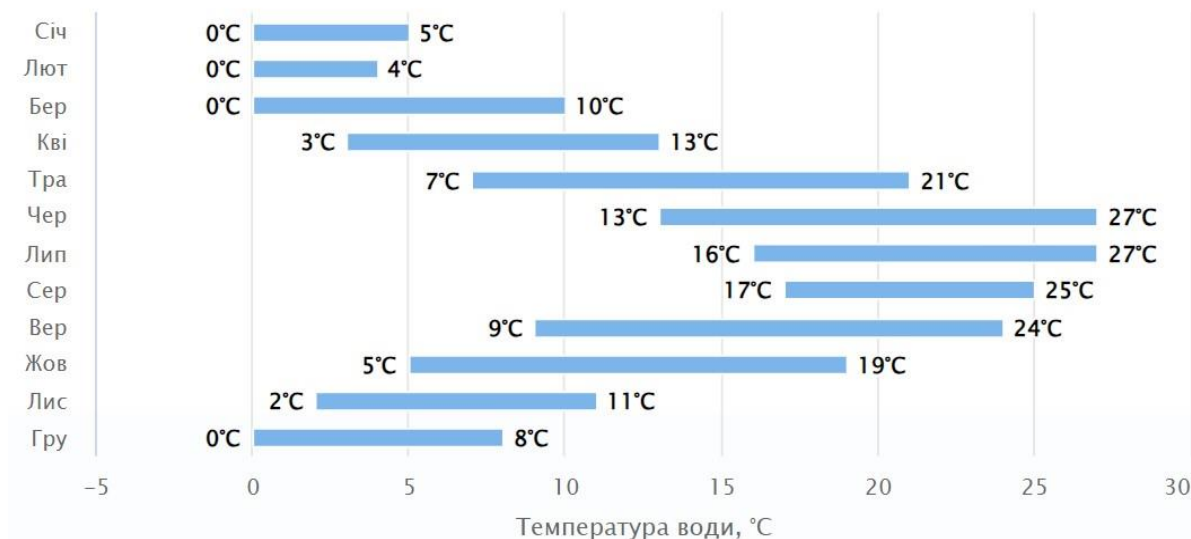


Рис 1. Діапазон температур води в Сумах по місяцях

Таблиця 1

Річний тренувальний план триатлоністів на етапі спеціалізованої підготовки з урахуванням кліматичних особливостей регіону

День тижня	Вид тренувань	Кількість часу
I мезоцикл: вересень–листопад		
Понеділок	Велотренування	120 хв.
Середа	Кросова підготовка	до 60 хв.
П'ятниця	Спеціальна фізична підготовка	90 хв.
II мезоцикл: грудень–лютий		
Понеділок	Плавання	90 хв.
Середа	Велотренування на тренажері	90 хв.
П'ятниця	Спеціальна фізична підготовка	90 хв.
III мезоцикл: березень–травень		
Понеділок	Велотренування	90 хв.
Середа	Кросова підготовка	до 60 хв.
П'ятниця	Спеціальна фізична підготовка	90 хв.
IV мезоцикл: червень–вересень		
Понеділок	Велотренування	120 хв.
Середа	Кросова підготовка	до 60 хв.
П'ятниця	Плавання на відкритій воді	90 хв.

Висновки. Результати експерименту дозволили вирішити усі окреслені завдання та довели дієвість нашого річного плану підготовки триатлоністів на етапі спеціалізованої підготовки. У подальшому ми будемо працювати у напрямку оптимізації індивідуальної підготовки спортсменів-триатлоністів до офіційних змагань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Водлозеров В. Є. Триатлон. Харків : НАТА, 2012. 212 с.
2. Тетерін О. Б. Методика вдосконалення спеціальної витривалості юнаків 17–18 років, які займаються триатлоном : кв. роб. магістра спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 54 с.
3. Триатлон: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Укладачі Дрюков С. В., Більда А. О., Панарін Е. Є. та ін. Київ : Республіканський науково-методичний кабінет Державної служби молоді та спорту України, 2012. 84 с.
4. Сисоев Ігор, Кулинін Олександр. Триатлон. Олімпійська дистанція. Ел. посіб. URL: <https://coollib.com/b/223603/read> (дата звернення 25.09.2023).
5. Friel Joe. Triathlon. Biblia treningu. Wydawnictwo bukrower.PL, 2014. P. 496.

Лемешев Дмитро, Кисельов Валерій

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КРОСФІТУ В ПРОЦЕСІ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядаються ефективність використання засобів кросфіту в процесі розвитку фізичних якостей футболістів. Визначаються переваги та особливості впровадження засобів кросфіту в тренувальний процес футбольної команди.

Ключові слова: фітнес, кросфіт, футбол, фізичні якості.

Lemeshev Dmytro, Kyselov Valerii. Approaches to the use of crossfit equipment in the process of developing the physical qualities of football players.

Abstract. The article considers approaches to the use of crossfit equipment in the process of developing the physical qualities of football players. The advantages and peculiarities of the introduction of crossfit tools into the training process of the football team are determined.

Keywords: fitness, crossfit, football, physical qualities.

Постановка проблеми. Досягнення високого спортивного результату в сучасному футболі неможливо уявити без найвищого рівня техніко-тактичної майстерності та фізичної підготовленості футболіста. Значних результатів у спорті досягають гравці, які мають неабиякі рухові здібності, здатні в непередбачених ігрових ситуаціях підкоряти хід гри своїм індивідуальним можливостям. У цьому аспекті, безумовно, важливе значення має рівень фізичної підготовленості, яка є основою зростання спортивного результату футболістів.

В середньому, футболіст пробігає від 8 до 12 кілометрів протягом одного матчу. Обсяг швидкісної роботи може становити від 1800 до 2200 метрів протягом матчу, залежно від інтенсивності гри та ролі гравця на полі.

Ця велика фізична активність вимагає від футболістів відмінної фізичної підготовки, включаючи витривалість, швидкість, силу та гнучкість. Тренування повинні бути спеціально спрямовані на розвиток цих фізичних якостей, щоб допомагати гравцям краще конкурувати на полі та уникати травм.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи наукову літературу, слід відзначити дослідження С.М. Кокаревої, яка в своїх наукових статтях досліджувала вплив різних видів фітнесу на показники фізичного розвитку та функціонального стану футболістів [2].

Продовжуючи, що стосується вітчизняної літератури, можна відзначити роботи Д.В. Бермудес, В.В. Ворони, І.Г. Голодного та інших. Наприклад, Д.В. Бермудес, Д.І. Балашов та М.Б. Чхайло у своїй статті «Застосування засобів фітнесу в навчально-тренувальних заняттях студентів-футболістів» розглядають проблему використання засобів фітнесу в процесі підготовки футболістів, а також наводять результати досліджень щодо їх ефективності [1, 3].

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування ефективності використання засобів кросфіту в процесі розвитку фізичних якостей футболістів

Результати дослідження. Дії футболістів під час гри мають переважно динамічний характер, де інтенсивність виконуваної роботи постійно коливається від помірної до максимальної. Все це висуває дуже високі вимоги до фізичної підготовленості футболістів.

Кросфіт – це інтенсивна форма фітнесу, яка поєднує в собі різноманітні фізичні навантаження, такі як силові тренування, аеробіка, гімнастика, бігові вправи та багато іншого. Основна ідея кросфіту полягає в тому, щоб розвивати багато фізичних якостей одночасно, включаючи силу, витривалість, швидкість, гнучкість, координацію, точність та інші. Кросфіт використовує різноманітні вправи та тренування, які постійно варіюються, щоб підтримувати тривалу та різноманітну фізичну активність [2].

Загальною перевагою кросфіту для футболістів є можливість розвивати багато фізичних якостей комплексно, що дозволяє покращити загальну фізичну підготовку та готовність до гри на високому рівні. Однак важливо пам'ятати, що програми кросфіту повинні бути адаптовані до потреб футболістів та спрямовані на покращення їхніх футбольних навичок і вимог спорту [1].

Використання кросфіту в процесі фізичної підготовки футболістів може мати ряд переваг:

- 1. Універсальна фізична підготовка.** Кросфіт допомагає розвивати всі аспекти фізичних якостей, необхідних для футболістів.
- 2. Функціональність.** Тренування з кросфіту базуються на функціональних рухах, які можуть бути корисні на футбольному полі. Вони враховують природні рухи тіла, що сприяє покращенню робочих навичок гравців.
- 3. Варіативність.** Кросфіт включає в себе велику кількість різних вправ, що дозволяє змінювати тренувальні програми і уникати монотонності. Окрім того, ця варіативність дозволяє використовувати різні тренувальні комплекси в різних мезоциклах.
- 4. Висока інтенсивність.** Кросфіт відомий своєю високою інтенсивністю тренувань, що може підвищити загальний рівень фізичної підготовки футболістів та підготувати їх до вимог гри.
- 5. Командна робота.** У заняттях кросфітом часто використовується підтримка партнерів по команді, що може підняти моральний дух гравців та підтримувати їх в мотивації.

Для використання засобів кросфіту в фізичній підготовці футболістів, тренерам і фахівцям з фізичної підготовки варто:

- 1. Індивідуалізувати тренувальні програми.** Розробляти програми, які враховують потреби і рівень підготовки кожного гравця.
- 2. Спрямовувати на функціональність.** Виділяти вправи та тренування, які підвищують функціональність гравців і сприяють їх вдосконаленню їх футбольних навичок.
- 3. Контролювати інтенсивність.** Підтримувати баланс між інтенсивністю тренувань та відновленням для запобігання перевантаженню та травмам.
- 4. Моніторити прогрес.** Вести облік показників гравців і використовувати їх для коригування тренувальних програм. Зокрема, в цьому аспекті слід активно використовувати технічні засоби, такі як фітнес-трекери.
- 5. Включати елементи ментальної підтримки.** Забезпечувати підтримку та мотивацію гравців через взаємодію з іншими учасниками тренувань.

Пошук раціональних підходів до постійного удосконалення фізичних якостей футболістів із застосуванням кросфіту є одним із шляхів оптимізації тренувального процесу. Застосування засобів кросфіту в тренуваннях сприяє повноцінному розвитку фізичних якостей [3].

Висновок. Цілеспрямований розвиток у футболістів провідних фізичних якостей на базі якісної загальної фізичної підготовки у поєднанні з різноманітними руховими навичками істотно впливає на всі сторони підготовки та забезпечує результативність змагальної діяльності.

Кросфіт може бути корисним елементом фізичної підготовки футболістів, якщо він правильно впроваджується і індивідуалізується для потреб конкретної команди та гравців.

Використання кросфіту в підготовці футбольних команд може бути дієвим, але вимагає обачності, індивідуального підходу та врахування специфіки гри. Важливо, щоб тренування були спрямовані на покращення фізичної підготовки гравців і сприяли їх успішному виступу на полі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бермудес Д. В., Балашов Д. І., Чхайло М. Б. Застосування засобів фітнесу в навчально-тренувальних заняттях студентів-футболістів. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки.* 2019. Вип. 3. С. 323–329.
2. Кокарева С. М. Обґрунтування ефективності використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою TRX (suspension professional trainer) та методики Табата для покращення фізичної підготовки футболістів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* Запоріжжя, 2017. Вип. 1. С. 265–271.
3. Коротенко Р., Ворона В. Ефективність застосування засобів фітнесу у фізичній підготовці футболістів 16–19 років. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту* : матеріали І Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених. Суми, 2021. С. 72–75.

Лісняк Владислав, Кулик Ніна

ОБґРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗІ СТРІЛЬБИ ІЗ ЛУКА

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті обґрунтована методика розвитку фізичної підготовки фізичної підготовки зі стрільби із лука для спортсменів лучників-параолімпійців у підготовчому періоді. В розроблену методику було покладено використання різноманітних вправ різного характеру: комплексний характер розминки стрільця з лука, статистичні вправи, вправи імітаційного характеру, вправи з обтяженням, вправи в повільному темп та використання принципів і методів тренування.

Ключові слова: фізична підготовка, методика, стрільба з лука, вправи, підготовчий період, параолімпійці.

Lisnyak Vladyslav, Kulyk Nina. Justification of the methodology for the development of physical training in archery.

Abstract. The article substantiates the method of development of physical training in archery for Paralympic archers in the preparatory period. The developed methodology included the use of various exercises of a different nature: the complex nature of the archer's warm-up, statistical exercises, simulated exercises, weighted exercises, slow-paced exercises and the use of training principles and methods.

Keywords: physical training, technique, archery, exercises, preparatory period, Paralympians.

Постановка статті. Сьогодні спортсмени параолімпійці представляють себе на змаганнях різного рівню. За оцінками Міжнародного паралімпійського комітету, міжнародних спортивних федерацій спорт інвалідів темпи розвитку паралімпійського руху в Україні є найвищими в Європі за останнє чотирьохріччя. Поєднання діяльності Національного комітету спорту інвалідів України і державної системи «Інваспорт» стало могутнім фактором розвитку фізичної культури і спорту інвалідів у нашій державі [4].

Науковці А.В. Передерій (2004), М. К. Хусківадзе, О. І. Іляшенка, Ю.А. Бріскіна, (2005) у своїх працях розглядали проблеми процесу підготовки спортсменів-лучників з особливими потребами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз розвитку спортивного руху людей з обмеженою руховою можливістю бере свій початок з 1989 року. Почали створюватися і працювати фізкультурно-спортивні клуби, національні федерації з різними видами уражень для осіб. Національний комітет спорту України для людей з інвалідністю у 1992 році об'єднав чотири федерації спорту. У 1993 році рішенням Уряду України були створені Український центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» та 27 регіональних центрів «Інваспорт» [3; 4].

Проте зазначені наукові праці не в повній мірі задовольняють сучасні потреби в ході тренувального процесу лучників з особливими потребами. Досягнення високих спортивних результатів у стрільбі із лука залежить не тільки від правильного освоєння техніки стрільби, психологічної та тактичної підготовки, а й значною мірою від фізичних можливостей спортсмена [1; 2]. Високий рівень результатів у стрільбі з лука та інших видах спорту, гостра конкуренція на світовій арені формують необхідність створення науково-методичного підґрунтя підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Тому процес підготовки спортсменів повинен передбачати постійне оновлення засобів і методів тренування, а особливо форми та засобів контролю підготовленості. Це пов'язано з метою контролю – оптимізувати процес спортивної підготовки на основі об'єктивного оцінювання різних сторін підготовленості спортсменів.

Мета дослідження: розробити методику розвитку фізичної підготовки зі стрільби із лука для спортсменів лучників-параолімпійців у підготовчому періоді.

Результати дослідження. На підставі вищезазначеного та враховуючи отримані дані нами було розроблену методику розвитку фізичної підготовки зі стрільби із лука для спортсменів лучників-параолімпійців у підготовчому періоді (схему 1 та схема 2).

Основна мета – підвищення фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменів з вадами у стрільбі з лука у підготовчому періоді.

В розроблену методику було покладено використання різноманітних вправ різного характеру: комплексний характер розминки стрільця з лука, статистичні вправи, вправи імітаційного характеру, вправи з обтяженням, вправи в повільному темпі (схему 1).

Підбір і виконання вправ, що забезпечують комплексний характер розминки стрільця з лука, може здійснюватися з урахуванням слідуючий схеми:

1. Спочатку виконують різні, спеціально підібрані фізичні вправи в дуже повільному темпі з повною концентрацією уваги на працюючих м'язах, розвиваючи при цьому спочатку мале, потім середнє і біля максимальним напруж м'язів при виконанні кожного руху. Вправи повинні бути підібрані таким чином, щоб задіяти в основному ті м'язові групи, які беруть участь у виконанні пострілу. На виконання вправ відводиться 6-7 хв.
2. Потім протягом 1,5-2 хвилин виконуються вправи на розтягування.
3. Після цього відтворення і збереження протягом 3 хвилин «аутогенного занурення».
4. У стані «аутогенного занурення», протягом 3,5-4 хвилин проводиться ідеомоторне відтворення тих технічних елементів, які вимагав тренер.
5. Виконання протягом 2 хвилин декількох імітаційних рухів безпосередньо з луком.
6. Протягом 10-15 хвилин стрільба на близькій дистанції (3-5 м) з попередніми ідеомоторним відтворенням кожного пострілу.

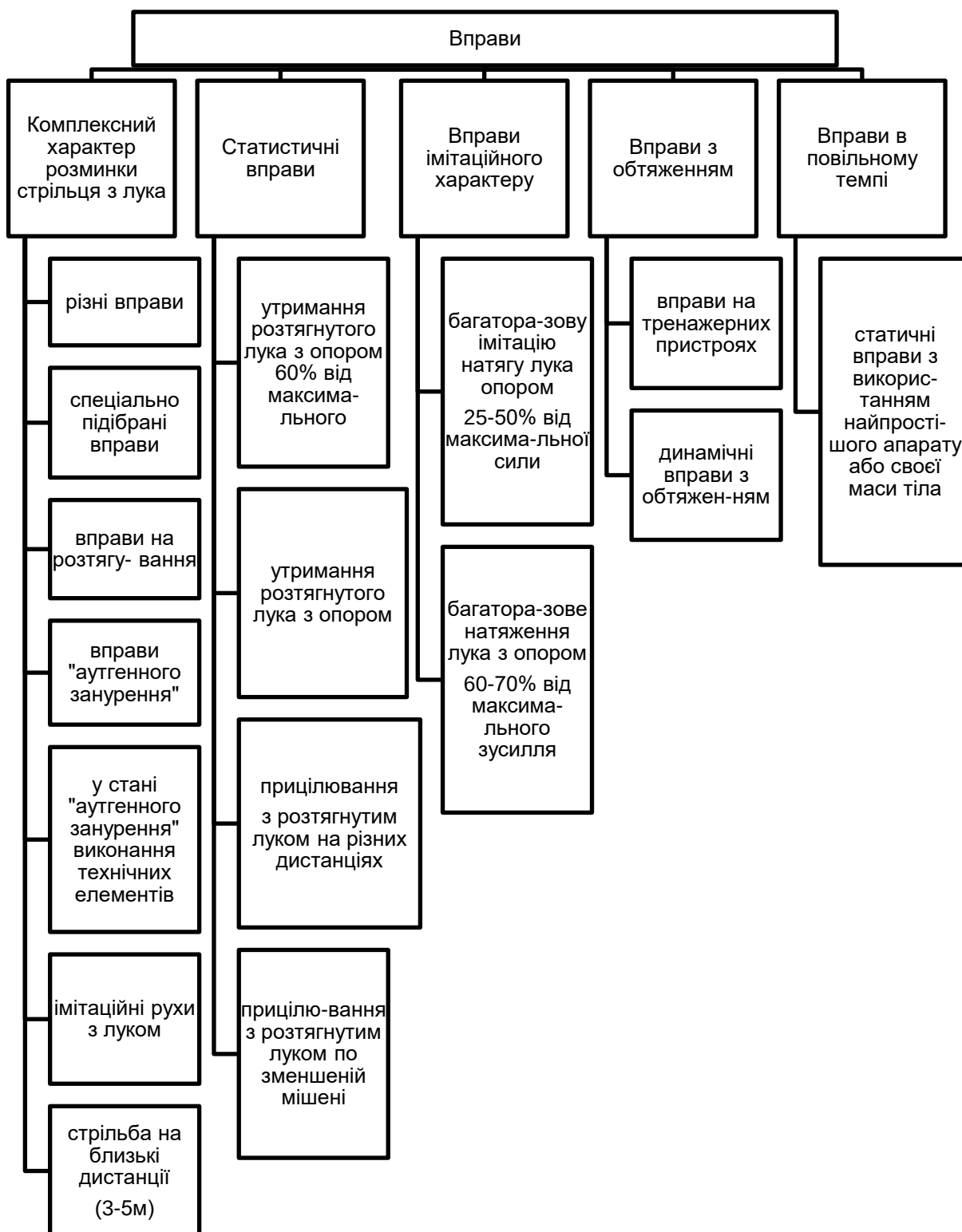


Схема 1. Методика розвитку фізичної підготовки зі стрільби із лука спортсменів лучників-паралімпійців у підготовчому періоді

Основним методом тренування статичної силової витривалості є метод строго регламентованих вправ із застосуванням спеціальних схем, які передбачають тривалість утримання лука і жорсткі інтервали відпочинку.

Вправи з елементами прицілювання можна виконувати, змінюючи тривалість утримання лука в розтягнутому положенні, іноді доводячи час утримання до граничного.

Цей вид витривалості є дуже важливим, оскільки багато в чому забезпечує узгоджені дії численних м'язових груп спини, руки, безпосередньо виконує натяг лука, і руки, що забезпечує утримання лука і протидіє його тиску. Від рівня розвитку даної якості багато в чому залежить оптимальний розподіл зусиль всіх м'язових груп, що беруть участь в реалізації прицільного пострілу.

Слід зазначити, що розвиток сили найбільш ефективно лише в тому випадку, якщо в процесі тренування використовуються вправи з обтяженнями і вправи, які виконуються в повільному темпі зі значним напругою м'язів. Досить ефективні також вправи з використанням різних тренажерних пристроїв вправами для м'язів рук и плечового поясу;

В залежності від характеру роботи м'язів виділяють два основні методи розвитку сили: ізотонічний – динамічні вправи з обтяженням або з використанням тренажерів; ізометричний – статичні вправи з використанням найпростішої апаратури або своєї маси тіла.

Спеціальну силу розвивають стосовно виконуваних технічної дії лучника. Вона необхідна для утримання лука і супротиву його , а також безпосередньо для розтягування лука.

В основу розробленої методики розвитку фізичної підготовки спортсменів лучників-паралімпійців у підготовчому періоді були покладені методи тренувального процесу (схема 2).

Найбільш поширеним і прийнятним при розвитку спеціальної сили для стрільця з лука є ізотонічний метод, який включає в себе метод максимальних і повторних зусиль.

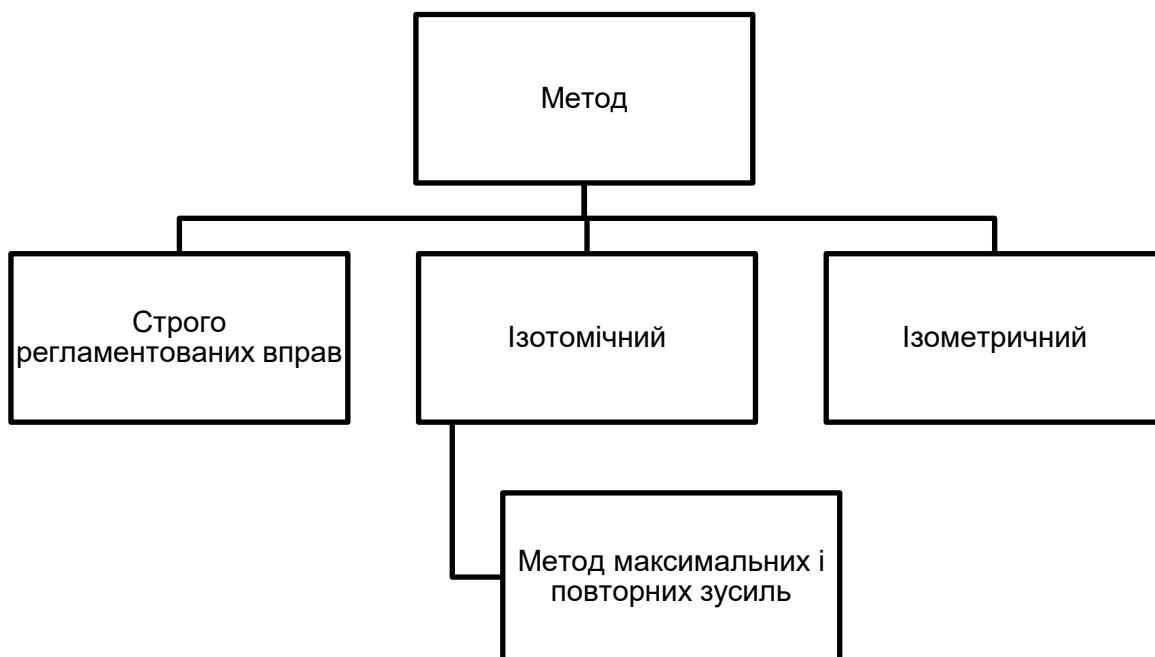


Схема 2. Класифікація методів тренування

Слід мати на увазі, що тренування із застосуванням методу максимальних зусиль вимагає від стрільця граничних м'язових зусиль, які, будучи виключно потужним і ефективним подразником, висувають високі вимоги до нервово-психічним можливостям.

З огляду на специфіку виду спорту, метод максимальних зусиль може бути рекомендований для застосування не більше 2-3 разів на тиждень, а цілю додаткового стимулювання процесу розвитку сили - лише і підготовчому періоді підготовки.

З метою помірного розвитку сили і силової витривалості можна рекомендувати вправу, що імітує натяг лука або гумового амортизатора із застосуванням методу повторних зусиль. Кількість повторень – 10-14, число підходів – 5-6.

Метод повторних зусиль є найбільш прийнятною для лучника. При невеликому числі повторення (4-8) в одному підході відбувається розвиток переважно абсолютної м'язової сили. Якщо число повторень становить 12 і більше при середньому (40-50%) супротиву, в основному розвивається силова витривалість.

Рекомендованим для навчально-тренувального процесу кваліфікованих стрільців з лука, є збільшення обсягу вправ зі спрямованим розвитком координаційних здібностей.

Висновки. Розроблена нами методика розвитку фізичної підготовки спортсменів лучників-паралімпійців у підготовчому періоді було покладено використання різноманітних вправ різного характеру: комплексний характер розминки стрільця з лука, статистичні вправи, вправи імітаційного характеру, вправи з обтяженням, вправи в повільному темпі та методів тренування.

Перспективи подальших досліджень передбачають впровадження методики в тренувальний процес спортсменів лучників-паралімпійців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонов С., Бабяк Л., Пітин А. Характеристика засобів контролю фізичної підготовленості спортсменів у стрільбі з лука. *Молода спортивна наук України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*. ЛДУФК. 2011. Вип. 15. Т. 1. С. 6-10.
2. Антонов С.В., Пітин М.П. Показники розтягу лука спортсменів високої кваліфікації. *Вісник Запорізького національного університету* : [зб. наук.ст.]. Серія : Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя : ЗНУ. № 1 (3), 2010. С. 11-14.
3. Бріскін Ю. Спорт інвалідів в Параолімпійському русі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: Зб. наук. пр. / За ред. С.С. Єрмакова. Х.: ХХПІ, 2000. № 8. С. 24-29.
4. www.deaflympics.com/about.asp

Лянной Михайло, Швед Тарас

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті визначено та науково обґрунтовано методологічні підходи до формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту у вищій школі, а саме особистісно-орієнтований, професійно-орієнтований, інтегративний, діяльнісний, здоров'язбережувальний, інформаційно-цифровий, аксіологічний та «self-made-man» підходи.

Ключові слова: методологічні підходи, освіта, вища школа, фізична культура і спорт, професійна компетентність.

Lyannoy Mykhailo, Shved Taras. Methodological bases for the development of professional competence of specialists in physical culture and sports

Abstract. The article defines and scientifically substantiates methodological approaches to the formation of professional competence of future specialists in physical culture and sports in higher education, namely personality-oriented, professional-oriented, integrative, activity-based, health-saving, information-digital, axiological and «self-made-man» approaches.

Keywords: methodological approaches, education, higher education, physical culture and sports, professional competence.

Постановка проблеми. Мінливі соціально-економічні умови вимагають підготовки фахівців, здатних володіти не тільки спеціальними знаннями, але певними якостями, що забезпечують їх конкурентоспроможність, професійну мобільність, вміння швидко переключатися з одного виду праці на інший і поєднувати різні функції. Потреба в

постійному оновленні знань, в підтримці на необхідному рівні готовності виконання складніших соціальних і професійних функцій вимагає пильної уваги до якості професійної підготовки фахівців, в тому числі сфери фізичної культури і спорту.

Аналіз актуальних досліджень. В системі професійної підготовки фахівців фізичної культури і спорту методологічні підходи розвитку професійної компетентності даних фахівців є пріоритетним напрямком. Проведений нами аналіз наукових праць, присвячених формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах динамічних змін на ринку праці, свідчить, що ця проблема як в теоретичному, так і в методологічному аспектах, недостатньо досліджена. Зокрема, ґрунтовно не проаналізовані наукові підходи до реалізації завдань розвитку професійної компетентності цих фахівців. Фундаментальну основу дослідження склали праці М. Скаткіна, І. Лернера, Е. Бондаревської, А. Урсула, В. Штанько, Б. Кузнецова, В. Сластьоніна, Л. Сущенко, Н. Белікової, О. Ажжипо, Ю. Лянного, Р. Клопова, Є. Приступи, П. Рибалко, О. Томенко та ін.

Метою статті є визначити та науково обґрунтувати методологічні підходи до формування професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту у вищій школі.

Виклад основного матеріалу. Н. Белікова визначила пріоритетні методологічні підходи до підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту, серед яких: професійно-особистісний, системний, акмеологічний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, діяльнісний, рефлексивний і компетентнісний [2].

Вчена С. Криштанович у своєму дослідженні виокремлює систему методологічних підходів до формування професійної компетентності майбутніх спортивних менеджерів, що включає системний, теоретико-пізнавальний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, технологічний, інтегративний та інші підходи [6].

В. Кисельов під час дослідження проблеми формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації спортивно-масових заходів визначає наступні методологічні підходи: цілісний, професійно-особистісний, діяльнісний, середовищний [4].

У нашому дослідженні розглянуто суть і зміст особистісно-орієнтованого, професійно-орієнтованого, інтегративного, діяльнісного, здоров'язбережувального, інформаційно-цифрового, аксіологічного та «self-made-man» підходів. Це дало змогу встановити основні вимоги до формування професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту та розуміння побудови навчального процесу у вищій школі для підготовки даних фахівців.

Розглянемо суть і зміст цих підходів. Особистісно-орієнтований підхід у фізичній культурі і спорті – визначається як орієнтація в процесі професійної підготовки фахівця з фізичної культури і спорту на особистість як на мету, суб'єкт, результат і головний критерій ефективності й продуктивності підготовки. Головна вимога професійно-орієнтованого навчання фахівців з фізичної культури і спорту – наблизити зміст і методи викладання до практичних потреб майбутніх фахівців.

Практико-орієнтований підхід у професійній підготовці фахівців фізичної культури і спорту розглядається як орієнтація навчального процесу на кінцевий продукт професійного навчання, в якому конкретизовані види дій, засвоєні студентами в ході роботи з навчальною інформацією у вигляді досвіду. За своєю суттю він є переліком конкретних практичних дій, досвід застосування якого можливий в результаті інтеграції теоретичної і практичної підготовки. Таким чином, ми маємо всі підстави вважати, що практико-орієнтований підхід у професійній підготовці фахівців фізичної культури і спорту – це орієнтація змісту і методів педагогічного процесу на формування у майбутніх фахівців практичних навичок роботи.

Розглянемо структуру інтегративного підходу до розвитку професійної компетентності фахівця фізичної культури та спорту. Вона включає в себе аспекти, принципи, цілі та результат. Розглянемо компоненти інтеграційного підходу: методичний, організаційно-діяльнісний і змістовний.

Методичний компонент включає в себе інтегрування методик навчання різних дисциплін. Наприклад, слід використовувати такі педагогічні технології, як метод проектів, рольові ігри, кейс-технології, симуляційне навчання та ін. Особливе значення, на нашу думку, мають проблемні завдання, завдяки аналізу яких студенти намагаються глибше зрозуміти суть явищ, що веде до глибшого розуміння себе. А розуміючи себе, знаючи свої потреби, студенти ще більше прагнуть до саморозвитку. Організаційно-діяльнісний компонент передбачає інтеграцію форм навчання різних предметів, що сприятиме використанню більшої кількості творчих завдань, спрямованих на формування креативності та руйнування стереотипів студентів. Змістовний компонент включає в себе навчальну діяльність (використання методів, описаних вище, якісний відбір матеріалу, що сприяє досягненню цілей інтеграційного курсу) і позанавчальну діяльність (міжкультурна взаємодія, самостійне вивчення матеріалу).

На наш погляд, інтегративний підхід сприяє формуванню цілісної системи узагальнених знань, способів і видів діяльності, що сприяє поглибленню та розвитку цілісної гуманітарної і природничо-наукової картини світу, оволодіння студентами способами добування та інтерпретації наукової інформації. В системі професійної освіти використання інтеграційного підходу вимагає пошуку затребуваних технологій, форм і методів організації навчального процесу, які сприяли б організації самостійної діяльності студента з освоєння змісту.

Розглядаючи діяльнісний підхід у процесі формування пізнавальної самостійності студентів, С. Криштанович доводить, що в основі цього підходу лежить засвоєння особистістю спеціального досвіду, що формується в процесі її власної діяльності [6]. Ми погоджуємося з вченою, і під діяльнісний підходом розвитку професійної компетентності фахівців фізичної культури і спорту розуміємо такий спосіб організації навчально-пізнавальної діяльності майбутнього фахівця, при якому він активно буде брати участь у навчальному процесі з професійною перспективою на майбутнє. Цей підхід враховано нами в аналізі напрямів і форм підготовки фахівців фізичної культури і спорту.

У комплексі методологічних підходів щодо розвитку професійної компетентності фахівців фізичної культури і спорту, особливої значущості набуває здоров'язбережувальний підхід.

Методологічне призначення здоров'язбережувального підходу в професійній підготовці фахівців фізичної культури і спорту вбачаємо в обґрунтуванні теоретичних передумов для реалізації навчальних, розвиваючих, виховних функцій освітнього процесу з позиції пріоритету цінності здоров'я, у визначенні відповідних цільових, змістових і процесуальних характеристик всієї системи освіти. Освіта, орієнтована на збереження, формування і зміцнення здоров'я, розцінюється як особливий вид освіти, кінцевою метою якого є здорова особистість і здатність нею бути: вибирати правильні життєві принципи; відповідати за наслідки своєї поведінки; бути самостійним, відповідальним, ініціативним і творчим в подоланні життєвих труднощів; володіти способами збереження здоров'я, будувати своє життя відповідно до можливостей свого здоров'я [1].

У процесі розвитку професійної компетентності фахівців фізичної культури і спорту важливим є методологія інформаційно-цифрового підходу. Основу розумної діяльності людини забезпечують інформаційні процеси виникнення, сприйняття, запам'ятовування і здобування інформації [8]. Вивчення цих процесів неможливо без залучення методу інформаційного моделювання.

Поняття інформаційно-цифрового підходу слід розглядати з двох позицій. По-перше, інформаційно-цифровий підхід в освіті передбачає активну взаємодію з інформацією: отримання, обробку, аналіз, синтезування (у випадку отримання інформації з різних джерел), структурування, ефективне використання для вирішення поставлених навчальних завдань, що обов'язково містять в собі пізнавальну цінність. Окрім того, робота з інформацією передбачає володіння інформаційною компетентністю як з позиції того, хто навчається, так і з позиції педагога. По-друге, інформаційно-цифровий підхід передбачає активне впровадження і використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі, як в технологічному розумінні, так і в розумінні інформаційно-навчальних програм.

У нашому дослідженні інформаційно-цифровий підхід застосовується для виявлення та аналізу інформаційних аспектів процесу розвитку такої важливої складової професіоналізму, як професійна компетентність фахівців фізичної культури і спорту. Інформаційно-цифровий підхід в освітньому процесі фахівців фізичної культури і спорту будується на постійній взаємодії з потоками інформації різної тематики в сфері фізичної культури і спорту з використанням інформаційно-комунікативних технологій і, в результаті, застосування отриманих знань на практиці.

До основних методологічних підходів розвитку професійної компетентності фахівців з фізичної культури і спорту належить аксіологічний. С. Климов зазначає, що аксіологічний підхід забезпечує розуміння освіти як процесу передачі ціннісного досвіду соціуму особистості, формування у неї ціннісних відносин [5].

Аксіологічний підхід в освітньому процесі фахівців з фізичної культури і спорту орієнтує на пріоритетність ціннісно-смыслові, мотиваційної сфери особистості і гарантує таку його організацію, яка забезпечує становлення і розвиток ціннісних відносин студента в цій сфері. Тільки сприйняття, засвоєння, перероблення зовнішніх впливів можуть забезпечити активність студента в якісному перетворенні своєї індивідуальності. Для ефективного впливу на свідомість у потрібному напрямку необхідно мати уявлення про особистісні цінності, властиві студенту, рівні розвитку його фізичної культури, розуміти і ефективно використовувати властивості цінностей і психолого-педагогічний механізм їх інтеріоризації. Зазначений підхід структурує і пронизує всі сторони освітнього процесу, спрямовує його на реалізацію функціональних можливостей цінностей у формуванні професійної компетентності фахівця з фізичної культури і спорту [7].

У системі методологічних основ розвитку професійної компетентності фахівців фізичної культури і спорту важливе значення має «self-made-man» підхід, що в перекладі означає «селф» (англ. Self) – сам, власна особистість; «мейд» (англ. made) – виготовлений, збірний, зроблений; «мен» (англ. man) – чоловік, людина, індивід [8].

Ю. Твердохлібова стверджує, що «self-made-man» підхід передбачає, що фізична культура і спорт має спрямовуватися на формування у фахівців з фізичної культури і спорту не тільки визначених фізичних якостей, але й глибоких знань про свій організм, про засоби цілеспрямованого впливу на фізичний стан, збереження і зміцнення здоров'я, на формування індивідуальної відповідальності, відповідних інтересів, потреб, ціннісних орієнтацій і рефлексії власної професійної діяльності [8]. Ми погоджуємося з думкою вченої.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, методологічною основою розвитку професійної компетентності фахівців з фізичної культури і спорту стали наступні підходи: професійно-орієнтований, інтегративний, діяльнісний, здоров'язбережувальний, інформаційно-цифровий, аксіологічний та «селф-мейд-мен». Окреслені підходи дозволяють по-новому поглянути на сформовану систему професійної освіти в сфері фізичної культури і спорту, на сучасному рівні визначити його теоретичні основи і здійснити подальше просування в процесі його практичної реалізації з дослідно-

пошукових та науково-обґрунтованих позицій. Ураховуючи складність системи методологічних підходів, можна стверджувати, що жоден із них не може бути реалізованим повною мірою у відриві від їх сукупності. В подальшому передбачається теоретичний аналіз вимог до результатів професійної підготовки магістрів фізичної культури і спорту з позицій стейкхолдерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ахутина Т. В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный поход. *Школа здоров'я*. 2000. № 2. С. 21-25.
2. Бєлікова Н. О. Наково-методологічні підходи професійної підготовки сучасного фахівця з фізичного виховання та спорту. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2014. № 3 (44). С. 91-96.
3. Бондарчук Т. В. Методологические основы профессиональной подготовки педагогов по физической культуре и спорту. *Оздоровительные технологии в образовательном процессе*. 2013. № 1. С. 6-8.
4. Кисельов В. О. Методологічні підходи до формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації спортивно-масових заходів. *Інноваційна педагогіка*. 2020. № 29 (1). С. 145-148.
5. Климов С. Н. Методологическая культура воспитательной деятельности. *Педагогическое образование и наука*. 2009. № 5. С. 11-14.
6. Криштанович С. Формування професійної компетентності майбутніх спортивних менеджерів: наукові підходи. *Теоретико-методологічні основи розвитку професійної освіти і навчання*. 2017. С. 44-48.
7. Ступак Д. Методологічні підходи до організації підготовки курсантів по наданню самопомогі у структурі дисципліни «Безпека життєдіяльності». *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2018. № 6. С. 273-284.
8. Твердохлебова Ю.М. (2019). Ідеї «self-made-man» підходу до формування умінь використовувати технології відновлення здоров'я у професійній діяльності майбутніх фахівців ФКіС. *Діджиталізація в Україні: інновації в освіті, науці, бізнесі*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Бердянськ, 16-18 вересня 2019р.). Бердянськ, 2019. С. 106-108.
9. Miller, B., Lapham, M. (2012). *The Self-made-myth*. San-Francisco.

Маслов Ігор, Чхайло Микола

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті представлено матеріал щодо пошуку ефективних заходів фізичної підготовки пляжних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки. Запропонована методика була спрямована на розвиток фізичних якостей спортсменів 11-12 років і розраховувалась на річний цикл підготовки.

Ключові слова: пляжний волейбол, фізична підготовка, юні спортсмени.

Maslov Igor, Mykola Chkhailo. Development of physical qualities of beachvolleyball athletes at the stage of preliminary basic training.

Abstract. The article presents material on finding effective physical training measures for beach volleyball players at the stage of preliminary basic training. The proposed method was aimed at developing the physical qualities of athletes aged 11-12 years and was calculated for a one-year cycle of training.

Key words: beach volleyball, physical training, young athletes.

Постановка проблеми. Дослідження проблем тренувального процесу юних спортсменів у пляжному волейболі направлене на вирішення питань покращення їх підготовки. Система багаторічної підготовки резерву у пляжному волейболі представлена у великій кількості інформації науково-методичного спрямування [1; 6]. Навчальні програми дитячо-

юнацьких спортивних шкіл, які розроблені для видів спорту «Волейбол» та «Пляжний волейбол», містять лише загальні рекомендації щодо тренувального процесу, особливо це стосується етапів початкової та попередньої базової підготовки [2; 7]. Необхідно зауважити, що певні наукові положення щодо концепції сенситивних періодів розвитку фізичних якостей дітей різного віку потребують уточнення [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як вказують у своїх дослідженнях А.П. Бондарчук, 2005; Л.В. Волков, 2002, ефективність тренувального процесу як у багаторічному, так і короткостроковому періоді, включно з тижневим циклом та окремим заняттям, буде більш високим, якщо тренувальний вплив за характером співпадає з природними прискореннями у розвитку структур моторики та окремих елементів і фактичного стану її систем. Спостереження за тренувальним процесом юних спортсменів у пляжному волейболі, представлених у роботах Ж.Л. Козіної, 2009; В.К. Лисянського, Ю.Т. Похолєнчука, В.А. Томашевського, 2000, часто свідчать про одноманітність застосованих занять, що вказує на відсутність застосування ефективних сучасних методів розподілу тренувального навантаження у мікроциклі або окремому тренувальному занятті.

Для найбільш ефективного вирішення завдань розробки та корекції процесу підготовки волейболістів різного віку, згідно досліджень Р.О. Сушко, М.М. Ібраїмова, 2015, необхідно використовувати такі елементи науково-інформаційного забезпечення, як показники різних сторін підготовленості, знання закономірностей планування структури, обсягу і динаміки навантажень, з обов'язковим урахуванням змагальної діяльності юних спортсменів. Згідно пропозицій Ж.Л. Козіної, 2009; В.К. Лисянського, Ю.Т. Похолєнчука, В.А. Томашевського, 2000, підготовка гравців повинна проводитись з урахуванням сучасних тенденцій розвитку пляжного волейболу, а саме: збільшення числа ігрових дій, посилення інтенсивності гри, ведення гри в умовах гострої нестачі простору і часу; для високої ефективності використання ігрових дій потрібне те тільки володіння нестандартними і непередбачуваними прийомами гри, але й мати належну фізичну підготовленість.

Підготовка гравців у пляжному волейболі триває багато років і, як вказують у своїх роботах А.П. Бондарчук, 2005; М.М. Линець, 2005; В.К. Лисянський, Ю.Т. Похолєнчук, В.А. Томашевський, 2000, цілеспрямовано починати треба з 11-12 років, бо інакше нівелюється основний зміст підготовки. У першу чергу слід звертати увагу на поглиблене вивчення індивідуальних особливостей підлітків і розробляти для них раціональні методи відбору для занять обраним видом спорту. Юного спортсмена необхідно оцінювати за його здібностями, потребами, бажаннями і досягненнями, що інколи поєднується, а інколи і сильно різниться. Саме тому робота над спортивною направленістю юних пляжних волейболістів має більш широке значення.

Мета роботи: розвиток фізичних якостей пляжних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- 1) зробити аналіз науково-методичної літератури щодо проведення тренувального процесу з спортсменами 11-12 років;
- 2) розробити систему заходів для покращення фізичної підготовки спортсменів 11-12 років у пляжному волейболі;
- 3) експериментально перевірити ефективність розробленої методики розвитку фізичних якостей пляжних волейболістів 11-12 років.

Результати досліджень. Методика педагогічного експерименту щодо фізичної підготовки пляжних волейболістів базувалась на єдиних програмно-методичних та організаційно-правових засадах підготовки юних спортсменів дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Розвиток фізичних якостей протягом тренувального року проводився регулярно. До змісту підготовки були внесені загально розвивальні вправи, вправи з бігом, стрибками,

метаннями, з різноманітними предметами, вправи з набивними м'ячами і з еспандерами, вправи з опором, на силових тренажерах, з обтяженнями, рухливі та спортивні ігри. Було використано також вправи у протидії масі суперників, спеціального обладнання, інвентарю та приладів, у подоланні власної ваги тощо. Важливою умовою цілеспрямованого фізичного розвитку було постійна зміна вправ фізичної підготовки із вправами на гнучкість і розслаблення.

Ефективність запропонованої методики оцінювалася за зміною результатів фізичної підготовленості пляжних волейболістів на початку та наприкінці дослідження. Дані контрольних випробувань, представлені у табл. 1 та рис. 1-7, вказують на позитивну динаміку зміни стану підготовленості юних гравців.

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості юних волейболістів протягом досліджуваного періоду (n=15)

№	Контрольні випробування	$\bar{X}_{\text{п}} \pm \sigma$	$\bar{X}_{\text{з}} \pm \sigma$	$\eta, \%$
		Початкові показники	Заключні показники	
1	Біг 30 м з високого старту, с	6,4±0,12	5,8±0,14	9,6
2	Біг 400 м, хв.с	1,26±0,49	1,2±0,38	4,7
3	Човниковий біг 3х10 м, с	9,4±0,08	8,3±0,12	11,7
4	Біг 92 м («ялинка»), с	30,2±2,64	27,4±2,71	9,3
5	Стрибок у довжину з місця, см	167,4±4,52	205,8±4,17	22,9
6	Стрибок угору з місця, см	27,6±2,68	33,5±3,18	21,2
7	Стрибок угору з розбігу поштовхом обох ніг, см	36,2±3,55	43,8±3,24	20,9

Дослідження швидкісних можливостей юних гравців проходило за допомогою контрольного випробування «Біг 30 м з високого старту», де на початку визначення результати були 6,4±0,12 с, а наприкінці - піднялися до позначки 5,8±0,14 с, що у процентному відношенні вказало на зміни у 9,6 % (табл. 1 та рис. 1).

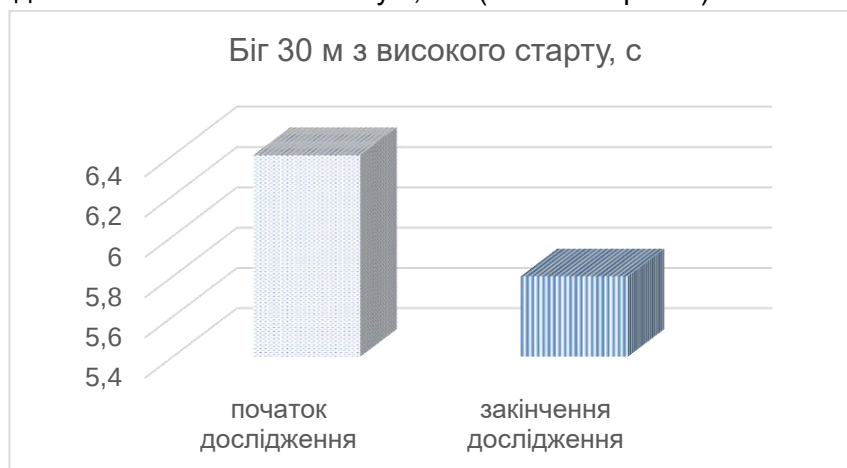


Рис. 1. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Біг 30 м з високого старту» протягом дослідження.

Результати контрольного випробування «Біг 400 м», що вказував на швидкісну витривалість пляжних волейболістів, зазнали позитивних змін на 4,7 %. Початкові дані бігу були 1,26±0,49 хв.с, а наприкінці дослідження величина стала 1,2±0,38 хв.с (табл. 1 та рис. 2).

Якщо початкові результати тесту «Човниковий біг 3х10 м», що вказував на розвиток спритності, вказували на величину 9,4±0,08 с, то прикінцеві покращилися до 8,3±0,12 с. Тобто, величина у процентному відношенні виросла на 11,7 % (табл. 1 та рис. 3).

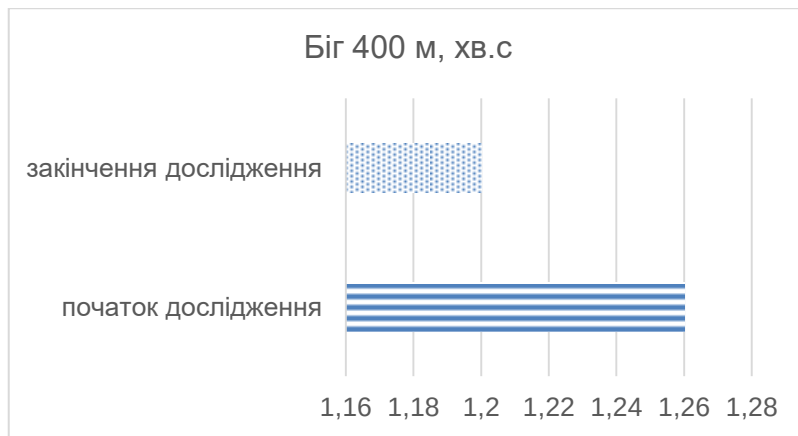


Рис. 2. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Біг 400 м» протягом дослідження.

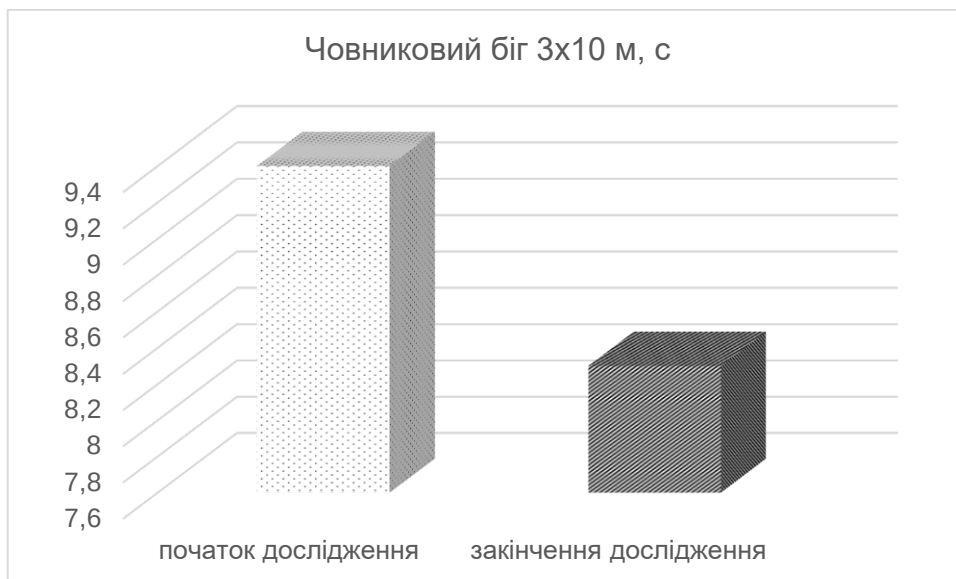


Рис. 3. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Човниковий біг 3x10 м» протягом дослідження.

Покращилися і результати спеціальної витривалості юних гравців на 9,3 %. Бо початкова величина контрольного випробування «Біг 92 м («ялинка»)» вказувала на позначку $30,2 \pm 2,64$ с, а наприкінці експерименту вона підвищилася до $27,4 \pm 2,71$ с (табл. 1 та рис. 4).

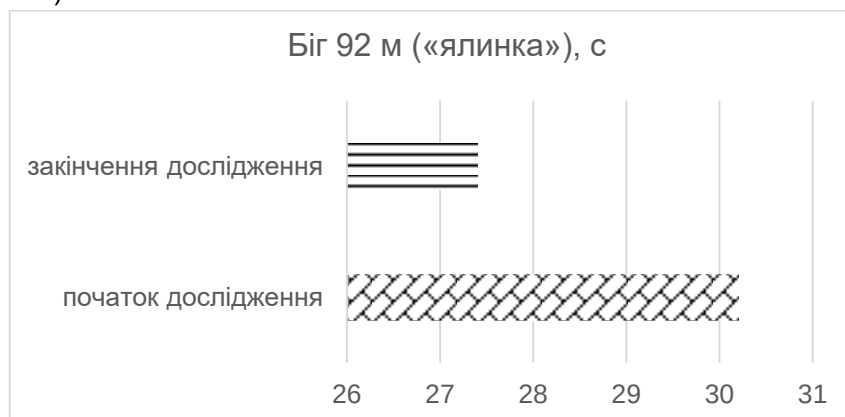


Рис. 4. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Біг 92 м («ялинка»)» протягом дослідження.

«Вибухова» сила м'язів ніг, у тесті «Стрибок у довжину з місця», на початку дослідження вказала на величину $167,4 \pm 4,52$ см. Після закінчення експерименту довжина стрибка у юних спортсменів була на позначці $205,8 \pm 4,17$ см, що свідчить про покращення на 22,9 % (табл. 1 та рис. 5).

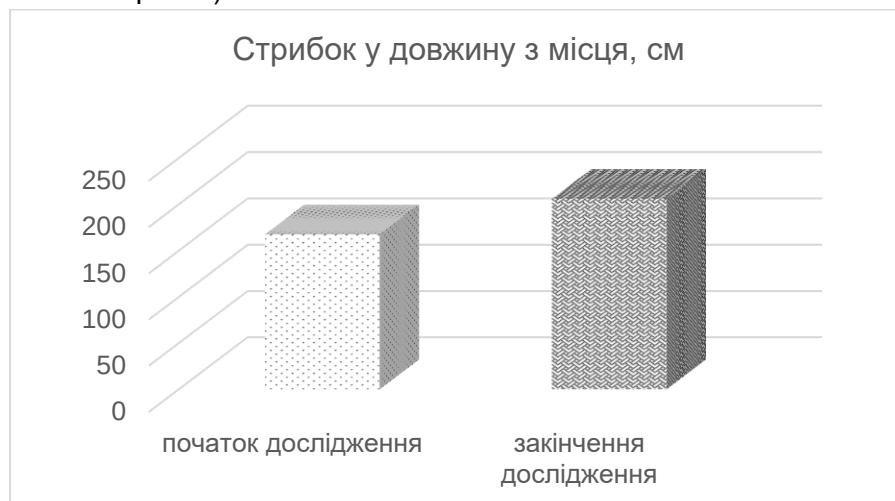


Рис. 5. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Стрибок у довжину з місця» протягом дослідження.

Результати тесту «Стрибок угору з місця» протягом дослідження змінився від $27,6 \pm 2,68$ см на початку, до $33,5 \pm 3,18$ см наприкінці. Величина стрибка у середньому по групі збільшилася на 21,2 % (табл. 1 та рис. 6).

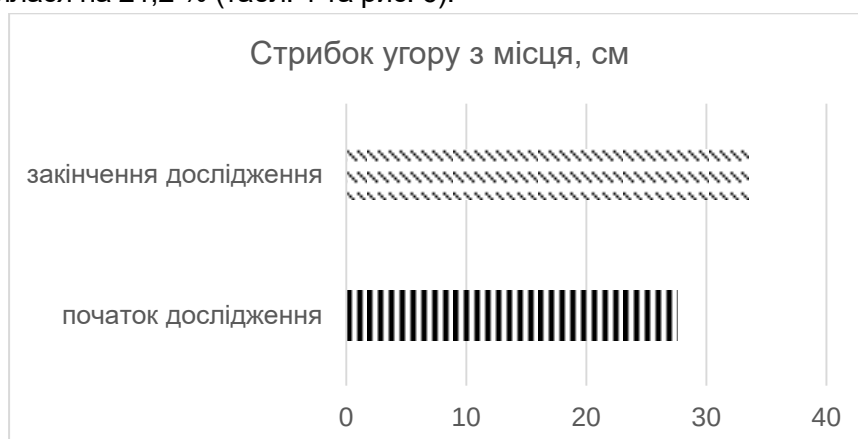


Рис. 6. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Стрибок угору з місця» протягом дослідження.

Майже рівний за величиною відсоток покращення, а саме 20,9 %, було отримано і під час контрольного випробування «Стрибок угору з розбігу поштовхом обох ніг», де на початку експерименту результати вказували на величину $36,2 \pm 3,55$ см, а наприкінці дослідження зросли до $43,8 \pm 3,24$ см (табл. 1 та рис. 7).

Таким чином, результати контрольних випробувань розвитку фізичних якостей, отриманих протягом досліджуваного періоду, свідчить про ефективність запропонованої методики юних пляжних волейболістів.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз науково-методичної літератури стосовно проведення тренувального процесу пляжних волейболістів 11-12 років вказує, що базовими для цього є єдині організаційно-правові та програмно-методичні основи роботи із спортсменами дитячо-юнацьких спортивних шкіл і постанови органів державної влади України.

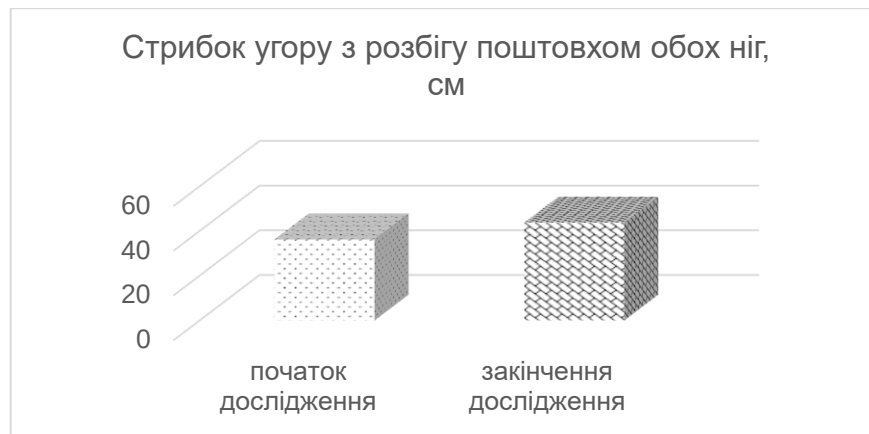


Рис. 7. Зміна показників пляжних волейболістів у контрольному випробуванні «Стрибок угору з розбігу поштовхом обох ніг» протягом дослідження.

- Для сприяння фізичної підготовки пляжних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки треба постійно включати у заняття вправи, які сприяють покращенню як загально-фізичної, так і спеціально-фізичної підготовки. До засобів загально-фізичної підготовки слід віднести різноманітні загально розвивальні вправи та вправи з інших видів спорту, таких як легка атлетика, спортивні ігри, гімнастика тощо. Спеціальна фізична підготовка повинна включати вправи, які за своєю структурою наближені до технічних прийомів пляжного волейболу, вправи із використанням елементів гри, вправи з основ техніки і тактики пляжного волейболу, динамічні вправи з вантажем малої і середньої ваги.

Подальші дослідження будуть проведені у напрямку вивчення питань удосконалення техніко-тактичної підготовки пляжних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. Киев: Олимпийская литература, 2005. 304 с.
- Волейбол. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. / В.В. Туровський, М.О. Носко, О.В. Осадчий, С.В. Гаркуша, Л.В. Жула. Київ, 2009. 138 с.
- Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
- Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография. Харьков: [б. и.], 2009. 396 с.
- Линець М.М. Основы методики развития рухових якостей. Львів: Штабар, 2005. 207 с.
- Лисянський В.К., Похолоденчук Ю.Т., Томашевський В.А. та ін. Пляжний волейбол: Навч. посібник. Київ: СП «Інтертехнодрук», 2000. 89 с.
- Пляжний волейбол. Навч. посібник для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ: Федерація волейболу України, Асоціація пляжного волейболу України, 2002. 140 с.
- Сушко Р.О., Ібраїмова М.В. Інноваційні технології у початковій підготовці дітей на прикладі спортивних ігор. *Слобожанський науково спортивний вісник*, 2015. № 2 (46). С. 190-192.

ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ 11-12 РОКІВ ІЗ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. Зміст статті полягає у розкритті суті підготовчого періоду річного тренувального циклу із техніко-тактичної підготовки тенісистів 11-12 років. Доповнено тренувальну програму підготовки спортсменів протягом річного тренувального циклу спеціальними засобами у процесі техніко-тактичної підготовки. Перевірено ефективність доповненої програми.

Ключові слова. техніко-тактична підготовка, настільний теніс, вік 11-12 років, підготовчий період, річний тренувальний цикл.

Mykolenko Svyatoslav, Maksymenko Liudmyla. Technical and tactical training of 11-12-year-old athletes in table tennis in the preparatory period of the annual training cycle.

Abstract. The content of the article consists in revealing the essence of the preparatory period of the annual training cycle for the technical and tactical training of tennis players aged 11-12 years. The training program of training athletes during the annual training cycle was supplemented with special means in the process of technical and tactical training. The effectiveness of the supplemented program has been verified.

Keywords: technical and tactical training, table tennis, age 11-12 years, preparatory period, annual training cycle.

Комплексний аналіз літературних джерел показав, що модифікація сучасного спорту, обумовлена процесами глобалізації, професіоналізації й комерціалізації, свідчить про необхідність наукового обґрунтування реорганізації національних організаційно-управлінських систем спорту відповідно до загальносвітових тенденцій. Зазначена проблема особливо гостро проявляється в спортивних іграх, які не тільки популярні та видовищні, але й комерційно привабливі. Сьогодні в цій галузі накопичений великий обсяг емпіричного матеріалу, що вимагає не тільки теоретичного осмислення, але й інтеграції знань у єдину систему [5]. Фахівці переконані (Борисова О., 2010; Зюсь В., 2005; Ландік В., 2015) в тому, що є необхідність наукового обґрунтування холістичного (комплексного) підходу із трьох основних аспектів (історичного, структурного, організаційного) для безпосереднього розвитку професійного тенісу [2]. Названі вище факти обумовлюють актуальність нашого педагогічного дослідження.

Мета дослідження – обґрунтувати та перевірити ефективність доповненої програми навчально-тренувальних занять для покращення техніко-тактичної підготовленості тенісистів 11-12 років.

Для реалізації мети ми доповнили навчально-тренувальну програму ДЮСШ «Старт» м. Суми зі спеціальними фізичними вправами з метою покращення техніко-тактичної підготовленості спортсменів. Вцілому в експерименті було задіяно 20 тенісистів. Тренувальна програма КГ була стандартною, якою користуються тренери кілька років поспіль. Для контролю над техніко-тактичною підготовленістю, вмотивованістю спортсменів було проведено здачу нормативів.

В ЕГ проводили технічну і тактичну підготовку на основі закріплення і вдосконалення матеріалу попередніх років навчання. Перед початком педагогічного експерименту проводилася оцінка рівня техніко-тактичної підготовленості, що служило основною для розробки індивідуальних програм рухового вдосконалення. Тенісний м'яч подавався в звичайній для гравця манері з постійною невисокою швидкістю, темпом при установці на поразку заданої зони столу «суперника». Надалі рухові установки були направлені на

збільшення інтенсивності ударів (швидкості польоту м'яча) при збереженні цільової точності ігрових дій.

Було застосовано спеціальні вправи для удосконалення гри на рахунок. У грі на рахунок можна було використовувати додаткові умови та правила, які сприяли виконанню тенісистами сучасних тактичних вимог і вихованню в них бійцівських якостей [4, 5].

1. Гра з визначенням переможця за кількістю виграних серій подач.
2. Спортсмени грають (розігрують) 8 серій подач, як у звичайній грі (4 серії – на своїй подачі, 4 – на подачі супротивника). За перемогу в серії своїх подач спортсмен отримує очко. За поразку в серії своїх подач і виграш серії подач супротивника очки не нараховуються.
3. Гра з контрольним розігруванням очка. Розігруються ті ж самі 8 серій. У кожній серії спортсмен, який подає, може виграти від 1 до 4 очок, проте нараховуються вони тільки в тому випадку, якщо він виграв контрольне очко на своїй подачі (за яке також отримує очко). За поразки контрольного очка всі очки, виграні у серії до нього, «згорають». Контрольний розіграш очка може бути призначеним за умови гри першим, другим, третім, четвертим, п'ятим.
4. Гра за правилами 4 ударів.
5. Гра з балами. За виграні м'ячі спортсмену, що подає, нараховуються бали: за виграш з подачі – 5 бал., за виграш другим після подачі ударом – 4, за виграш третім після подачі ударом – 3, четвертим – 2, п'ятим і більш – 1 бал. Щоб стимулювати активність спортсмена, що приймає, можна нарахувати йому 2 бал. за кожний виграш на подачі суперника не пізніше свого третього удару. Рахунок краще вести шляхом підрахування різниці у балах, щоб не оперувати великими числами.
6. Командна гра на одному столі з вибуванням після першого програного розіграшу. Спортсмени поділяються на дві команди (по 5-7 учасників у кожній), приблизно рівні за силами. Два перших суперника (за визначенням капітанів) розігрують тільки одне очко. Переможець залишається біля столу, а місце переможеного займає інший спортсмен його команди. Партія вважається виграною після виходу з гри всіх спортсменів однієї з команд. Подача через раз. Кількість партій – 3, 5, 7 і т.д.
7. Двоє проти двох на двох столах. Рахунок ведеться звичайним способом. Кожна пара суперників починає на окремому столі та розігрує дві серії подач (свою та чужу), після чого одна з команд двійок; міняється місцями. Розігруються ще дві серії подач, після чого вже друга міняється місцями і т.д. до перемоги на кожному столі. Команда-переможниця визначається за сумарною різницею очок на двох столах.
8. Гра з посекундним заміром часу та розглядом проведених партій. Тривалість партій може бути скороченою, щоб зіграний відрізок було легше відновити в пам'яті.

Для перевірки ефективності додаткових засобів, використаних для покращення техніко-тактичної підготовленості, ЕГ і КГ тенісистів було запропоновано здачу відповідних нормативів (табл. 1, 2, 3) [2, 3].

Із таблиці 1 можна зробити відповідний аналіз. Зокрема, динаміка показників техніко-тактичної підготовки тенісистів 11-12 років у підході «атака-атака» ЕГ при здачі нормативу «Обмін атакуючими ударами» показники становлять 0,0 очок, «Гра топ-спинами з лівої та правої» – 0,24 очок. При здачі нормативу КГ «Обмін атакуючими ударами» показники становлять 3,42 очок (при $p < 0,05$), «Гра топ-спинами з лівої та правої» – 1,62 очок (при $p < 0,05$).

Таблиця 1

**Динаміка показників техніко-тактичної підготовки «атака-атака»
тенісистів 11-12 років**

Показник	ЕГ (n=10)				КГ (n =10)				Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ на початку	Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ наприкінці
	На початку		Наприкінці		На початку		Наприкінці			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Атака-атака										
Обмін атакуючими ударами на 2/3 столу(з чотирьох варіантів розмітки столу, грається 1 партія)	10,46	3,69	10,76	3,61	910,64	3,51	7,22*	3,73	0,4	6
Гра топ-спинами з лівої та правої 1/3 столу проти топ-спинів з 1/2 столу	10,6	3,29	10,84	3,9	10,51	2,89	8,9*	2,59	0,2	6,1

Примітки: * зміни при $p < 0,05$, $\chi^2_{\text{кр.}} = 5,99$.

Таблиця 2

**Динаміка показників техніко-тактичної підготовки «атака-захист»
тенісистів 11-12 років**

Показник	ЕГ (n=10)				КГ (n =10)				Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ на початку	Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ наприкінці
	На початку		Наприкінці		На початку		Наприкінці			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Атака-захист										
Атакуючий удар з 2/3 столу проти підрізки з 2/3 столу (з чотирьох варіантів розмітки, грається 1 партія).	10,98	4,31	11	3,7	10,76	4,36	6,65*	4,57	0,3	6
Гра накатами з лівої та правої 1/3 столу проти підрізки з 1/2 столу без обмежень (з двох варіантів розмітки столу, 2 партії зі зміною сторін).	10,87	3,39	10,96	3,67	10,81	3,54	8,18*	3,62	0,2	6,2

Примітки: * зміни при $p < 0,05$, $\chi^2_{\text{кр.}} = 5,99$.

Зміни показників техніко-тактичної підготовки тенісистів 11-12 років у підході «атака-захист» (табл. 2) ЕГ при здачі нормативу «Атакуючий удар з 2/3 столу проти підрізки з 2/3 столу» становить 0,02 очки, «Гра накатами з лівої та правої 1/3 столу проти підрізки з 1/2 столу без обмежень» – 0,09 очки. Зміни показників КГ при здачі нормативу «Атакуючий удар з 2/3 столу проти підрізки з 2/3 столу» становить 4,11 очки (при $p < 0,05$), «Гра накатами з лівої та правої 1/3 столу проти підрізки з 1/2 столу без обмежень» – 2,63 очки (при $p < 0,05$).

**Динаміка показників техніко-тактичної підготовки «захист-захист»
тенісистів 11-12 років**

Показник	ЕГ (n=10)				КГ (n =10)				Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ на початку	Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ наприкінці
	На початку		Наприкінці		На початку		Наприкінці			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Захист-захист										
Гра на 2/3 столу (з чотирьох варіантів розмітки столу, 1 партія).	10,63	4,4	10,93	3,7	10,9	4,4	8,1*	4,6	0,1	6,5
Гра накатом з 2/3 столу проти зрізки з 2/3 столу (з чотирьох варіантів розмітки столу, 1 партія).	10,76	3,39	10,95	3,87	10,84	3,54	8,22*	3,71	0,6	6,3
Гра підрізкою з лівої та правої 1/3 столу проти топ-спинів з 1/2 столу без обмежень (з двох варіантів розмітки столу, 2 партії зі зміною сторін).	10,85	3,29	11	3,9	10,51	2,89	8,9	2,59	0,4	6,2
Гра на 1/2 столу (з чотирьох варіантів розмітки столу, 1 партія).	10,52	3,41	10,91	3,87	10,84	3,54	7,75*	3,54	0,2	6,6

Примітки: * зміни при $p < 0,05$, $\chi^2_{\text{кр.}} = 5,99$.

Із таблиці 3 динаміка показників техніко-тактичної підготовки тенісистів 11-12 років у підході «захист-захист» ЕГ при здачі нормативу «Гра на 2/3 столу» становить 0,3 очок. «Гра накатом з 2/3 столу проти зрізки з 2/3 столу» – 0,19 очок. «Гра підрізкою з лівої та правої 1/3 столу проти топ-спинів з 1/2 столу без обмежень» – 0,15 очок. «Гра на 1/2 столу» – 0,39 очок. Результати КГ при здачі нормативу «Гра на 2/3 столу» кількість очок зменшилася на 2,8 очок (при $p < 0,05$). «Гра накатом з 2/3 столу проти зрізки з 2/3 столу» – 2,62 очок (при $p < 0,05$). «Гра підрізкою з лівої та правої 1/3 столу проти топ-спинів з 1/2 столу без обмежень» – 1,61 очок. «Гра на 1/2 столу» – 3,09 очок (при $p < 0,05$).

Вихідні дані контрольних нормативів ЕГ і КГ є однорідними і суттєво відрізняються наприкінці дослідження це підтверджує критерій χ^2 . Спостереження вказують на факт, що тенісисти ЕГ значно швидше отримували перемогу у поєдинках (статистично достовірних змін між результатами на початку і наприкінці не спостерігається), а спортсмени КГ відставали в середньому на 3-4 очки, тому у них статистично достовірні зміни при $p < 0,05$. Можна сказати, що доповнена нами програма із техніко-тактичної підготовки тенісистів 11-12 років є ефективною для застосування у тренувальних циклах тенісистів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авербах О. А., Санкевич В. А. Вплив занять із настільного тенісу на розвиток фізичних якостей студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. К. 2016. Вип. 3 К 2 (71). С. 7-9.
2. Зюзь В. М. Основи багаторічної підготовки в настільному тенісі: передпочатковий, початковий, попередньо базовий етапи (6-14 років). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15, Випуск 2: Теорія та методика навчання: фізична культура і спорт, 2005. С.85-90.
3. Програма змагань «Конкурс-огляду» для юних тенісистів до 10 років.
URL: <http://s.siteapi.org/dc31f1fc46e2cd8.ru/docs/b6e71067e5126b74a9b07934461ac1ce595ac29f.pdf>

4. Ребрина А. А. Настільний теніс: метод. посіб. К.: Літера ЛТД, 2010. 144 с.
5. Woods R. Social issues in sport. Champaign: Human Kinetics, 2007. 384 p.

Мурачова Наталія, Скрипка Ірина

ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЖІНОЧІЙ БОРОТЬБІ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті підтверджено, що зі зростанням популярності жіночої вільної боротьби, спостерігається підвищення інтересу вчених до досліджень організації навчально-тренувального процесу та особливостей жіночої вільної боротьби. Охарактеризовано та проаналізовано основні зміни в судівстві під час проведення змагань в жіночій боротьбі

Ключові слова: жіноча боротьба, змагальна діяльність, збірна команда України.

Murachova Natalya, Skrypka Iryna. Features of competitive activities in women's wrestling.

Abstract. The article confirms that with the growing popularity of women's freestyle wrestling, there is an increase in the interest of scientists in researching the organization of the educational and training process and the features of women's freestyle wrestling. The main changes in refereeing during competitions in women's wrestling are characterized and analyzed

Keywords: women's wrestling, competitive activity, national team of Ukraine.

Актуальність теми. Жіноча боротьба, доволі молодий вид одноборства для жінок за правилами вільної боротьби – чоловічого виду спорту. Українська жіноча боротьба на даний час вже голосно заявила про себе у світовій спільноті з вільної боротьби. Офіційно перший чемпіонат світу для жінок, Міжнародною федерацією любительської боротьби, був проведений 1989 року, хоча треба зазначити, що національні чемпіонати в різних країнах світу проводилися задовго до зазначеної дати [1]. Найстаршою країною, яка почала розвивати жіночу боротьбу, виявилась Швеція. Саме у цій державі жінки змагаються, як за правилами вільної так і за правилами греко-римської боротьби.

Міжнародна федерація любительської боротьби довгий час вагалася за якими ж правилами проводити офіційні змагання для жінок чи за правилами вільної, чи за правилами греко-римської боротьби, так як пропонували шведські фахівці. І все ж таки зупинилися на правилах вільної, так як остання більш підходить за анатомо-фізіологічними особливостями і за розмаїттям технічних дій для жіночого організму.

Авторитет жіночої боротьби у світі зростає швидкими темпами, і в підтвердження цих слів, є той факт, що вона 2004 року була включена до програми Олімпійських ігор. І на перших же Іграх у Афінах, цього ж року, першою в історії жінкою Олімпійською чемпіонкою у боротьбі виявилася українка Ірина Мерлені, і спромоглася вона це зробити у найлегшій ваговій категорії – 48 кг [2, 4, 5]. Останнім часом, у зв'язку зі зростанням популярності жіночої вільної боротьби, спостерігається підвищення інтересу вчених до досліджень організації навчально-тренувального процесу та особливостей жіночої вільної боротьби.

Особливу увагу приділили публікаціям і дослідженням з проблеми фізичного виховання жінок Симонік А. В., Пономарьов В. О., Симонік М. С. (2018), І.М.Скрипка, С.В.Чередніченко (2019), Футорний С., Світлана К., Мацкевич Н., Рода О., Михалевський В. (2-13), Чередніченко С.В., Скрипка І.М., Козлов О. (2019). У результаті аналізу можна констатувати, що існує достатньо матеріалу з питань розробки змісту та структури занять з вільної боротьби з метою корекції їх фізичного стану, але разом з цим відсутні науково-обґрунтовані підходи до організації змагальної діяльності та підготовки до змагань жінок

Тому на сьогоднішній день підготовка жінок-борчинь є актуальною. На відміну від жіночої боротьби, в чоловічій боротьбі достатньо сформована система підготовки, а основи тренування є єдиними як для жінок, так і для чоловіків [5]. При цьому більшість досліджень по вивченню впливу спорту на організм, обґрунтуванню засобів, методів тренувань було проведено на спортсменах - чоловіках. Це є значною передумовою для розробки основи науково-методичного забезпечення підготовки жінок-борчинь.

Мета - проаналізувати та визначити основні зміни в судівстві під час проведення змагань в жіночій боротьбі..

Для розв'язання поставленої мети були поставлені такі **завдання**:

1. Аналіз науково методичної літератури з проблеми дослідження.
2. Проаналізувати особливості суддівстві в жіночій боротьбі.

Методи дослідження: Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, протоколів змагань..

Виклад основного матеріалу дослідження.

Найбільш характерною особливістю сучасного жіночого спорту є інтенсивне освоєння жінками тих його видів, які дотепер вважалися чоловічими [4]. Сучасна спортивна боротьба розвивається дуже швидкими темпами. Підготовка борчинь це багаторічний процес, який потребує високопрофесійного рівня роботи тренера, тісної його співпраці з іншими спеціалістами [1, 5].

Правила жіночої боротьби розроблені з урахуванням Правил боротьби Об'єднаного Світу Боротьби та ідентичні з правилами вільної боротьби (UWW). На змаганнях міжнародного рівня, а також Чемпіонатах України здійснюється антидопінговий контроль спортсменів. Якщо в крові спортсменки були виявлені заборонені препарати, то така спортсменка підлягає дискваліфікації, а її результати анулюються. Антидопінговий контроль в Україні регулюється Законом України «Про антидопінговий контроль у спорті» та Всесвітнім антидопінговим кодексом [7].

Всі змагання за характером можна поділити на особисті, командні і особисто-командні. В зв'язку з підвищенням конкуренції на килимі, а також для підвищення видовищності, в правилах вільної боротьби постійно відбуваються тестування та зміни [4, 6]. Аналізуючи правила суддівства вільної боротьби, можна прослідити безліч змін. В різні проміжки часу сутички тривали різну кількість періодів. Наприклад тривалість сутички в 2000 роках була 5 хвилин, без перерви, при рівній кількості балів додавався додатковий час, а перемогу міг одержати той борець, який отримав оцінку в 3 бали. При рівній кількості балів був кинутий «жребій» і борців ставили в партер [9].

Приблизно з 2010 року були введені 2 періоди по 3 хвилини з перервою на відпочинок 30 секунд і після кожного періоду, якщо рівна кількість балів суперників ставили в «клінч» для того щоб вони розборолися і хтось з них отримав оцінку. Пізніше, приблизно з 2017 року були введені 2 основних періоди з перервою 30 секунд і визначався переможець кожного періоду. Якщо кожен з борців виграв по одному періоду, то оголошувався додатковий період сутички ще на 2 хвилини [5]. Якщо борець здобув перемогу в двох періодах, 3 період не застосовувався. Також, слід зазначити, що в різні періоди часу змінювались оцінки виходу борця за килим: судді могли дати просто попередження, або спортсмен міг програти 1 бал.

На даний час, згідно сучасних правил сутичка триває 6 хвилин і має 2 періоди по 3 хвилини. Набрані борцем бали зберігаються в кінці кожного періоду і сумуються. Період не може закінчитись «нічією». Якщо жоден зі спортсменів не взяв ні одного балу, то суддя визначає більш пасивного суперника і надає йому 30 секунд для атаки, якщо атака не відбувається, то бал надається іншому борцю. Абсолютну перемогу можна здобути на «туше» або в кількісному вимірі з різницею в 10 балів. Також, слід зазначити, що за ці 5 років змінилася кількість балів яка дається борцю за «забіг за спину»- зараз оцінюється в 2 бали, а в 2020 оцінювався в 1 бал [5].

Також слід зазначити, що за останні 5 років відбулися зміни в вимогах до кольору килима. На заміну червоному кругу на жовтому килимі використовується помаранчевий круг на темно-синьому килимі. Килим має коло (місце для боротьби) діаметр якого дорівнює 9 м, оточений захисним полем шириною 1,5 м, по середині також є центральне коло діаметром 1 м, позначений помаранчевою лінією шириною 10 см. Внутрішня частина килима, яка оточена колом та призначена для боротьби має бути 7 м в діаметрі [**Ошибка! сточник ссылки не найден.**].

Висновки. Отже слід зробити висновки, що правила боротьби змінювались дуже часто з моменту становлення боротьби. Та проаналізувавши правила суддівства з вільної боротьби за 5 років, слід відмітити, що суттєвих змін вони не зазнали.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллаєв А. К., Воронін Д. Є. Ребар І. В. Теорія і методика викладання вільної боротьби. Мелітополь : 2012. 245 с.
2. Єзан В. Г. Проблеми підготовки спортсменів у вільній боротьбі. Електронне видання «Єдиноборства». Х. : ХДАФК. 2017. №1. С. 23–25.
3. Mahmut Aşak. The Importance of Motor Tests in Reducing the Injury of Children Who Are New to Wrestling. International Journal of Wrestling Science. 2015. V.5. P. 47–51.
4. Myers, R. J., Linakis, S. W., Mello, M. J., & Linakis, J. G. (2011). Competitive wrestling-related injuries in school aged athletes in U.S. emergency departments. Western Journal of Emergency Medicine, 11(5), P. 442–449.
5. Правила спортивних змагань з боротьби вільної та боротьби грекоримської Міністерство молоді та спорту України 2022
6. Загура Ф.І. Організаційно-методичні особливості борців у навчально-спортивних закладах : Лекції з дисципліни «Теорія та методика обраного виду спорту». 2013. С. 13.
7. Закон України «Про антидопінговий контроль у спорті» за станом на 19.12.2022 / Верховна Рада України. Офіц. вид. К. : Парламент. вид-во, 2011. №11. 69 с.
8. Організація та методика спортивно-масової роботи: навч. посібник / уклад.: Цибульська В.В., Безверхня Г.В. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 220 с.
9. Белоглазов С.А., Тараканов Б.І., Воробйов В.А. Структура змагальних поєдинків спортсменок в жіночій вільній боротьбі// Вчені записки університету П.Ф. Лесгафта. 2007. №1 (23) С.76-82
10. Первачук Р. В. Удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю з використанням спрямованого впливу на системи енергозабезпечення : автореф. дис канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Первачук Р. В.; Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2016. С. 19
11. Революция оптимального здоровья Джонсон Д.; пер. с англ. ООО «Эмвей Украина». К., 2010. 408 с.
12. Ушакова І.М. Вікова психологія: курс лекцій. Х.: НУЦЗУ, 2016. С123
13. Платонов Ст Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичні додатки. Гідручник [для тренерів]: у 2 кн. К.: Олімп. літ., 2015. 680 с.

Овчинніков Артем, Ворона Віта

АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ ЗІ СТРІЛЬБИ З ЛУКА В УКРАЇНІ ЗА ПЕРІОД 2020-2023 РОКИ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У роботі було окреслено види змагань і вікові групи спортсменів, які існують у стрільбі з лука. Визначено, в яких саме змаганнях беруть участь українські спортсмени. Встановлено кількість проведених різних Всеукраїнських змагань серед дорослих, юніорів та кадетів у період з 2020 по 2023 роки.

Ключові слова: стрільба з лука, види змагань, змагання.

Ovchinnikov Artem, Vorona Vita. Analysis of archery competitions in Ukraine for the period of 2020-2023.

Abstract. The article describes the types of competition and age groups of athletes that exist in archery. It has been determined in which competitions Ukrainian athletes participate. The number of various All-Ukrainian competitions among adults, juniors and cadets in the period from 2020 to 2023 has been established.

Keywords: archery, types of competitions, competitions.

Постановка проблеми. Рівень досягнень у сучасному стрілецькому спорті, зокрема і в стрільбі з лука, настільки високий, що досягти цього рівня і тим більше випередити вже існуючі спортивні результати можуть лише ті спортсмени, які мають унікальне поєднанням відповідних здібностей, які досягли надзвичайно високого рівня розвитку. Практика спорту та результати наукових досліджень підтверджують, що для досягнення результатів на міжнародному рівні в стрілецькому спорті потрібно витратити від 8 до 10 років на систематичну підготовку [2].

Інтенсивна змагальна діяльність лучників ставить перед спортсменами високі вимоги щодо спеціальної підготовки [3]. Зміни у правилах змагань, спрямовані на підвищення ефективності цього виду спорту, вимагають від учасників надзвичайної уваги під час кожного вистрілу. Більше того, стрільба з лука належить до категорії видів спорту, де поставлені високі вимоги до спеціальної фізичної підготовки [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Своєчасний аналіз змагальної діяльності стрільців з лука, дозволяє вносити корективи у тренувальний процес, виявляти і виправляти помилки в техніці. На цьому наголошується в роботах Б.А. Виноградського [3]; С. В. Антонова, М. П. Пітина [1]; Є. Солоненка, В. Ворони, А. Ратова А. [5] та інших.

В межах дослідження ми ставили **мету** проаналізувати проведення змагань зі стрільби з лука в Україні за період 2020-2023 роки.

Результати дослідження. Для проведення якісного аналізу змагальної діяльності українських лучників треба спочатку визначитися з видами змагань які існують зі стрільби з лука, а також визначити в яких саме змаганнях приймають участь лучники з нашої країни.

В правилах змагань зі стрільби з лука, наданих Федерацією, визначено у пункті 1.1.1 певний перелік видів змагань (рис.1) [4].

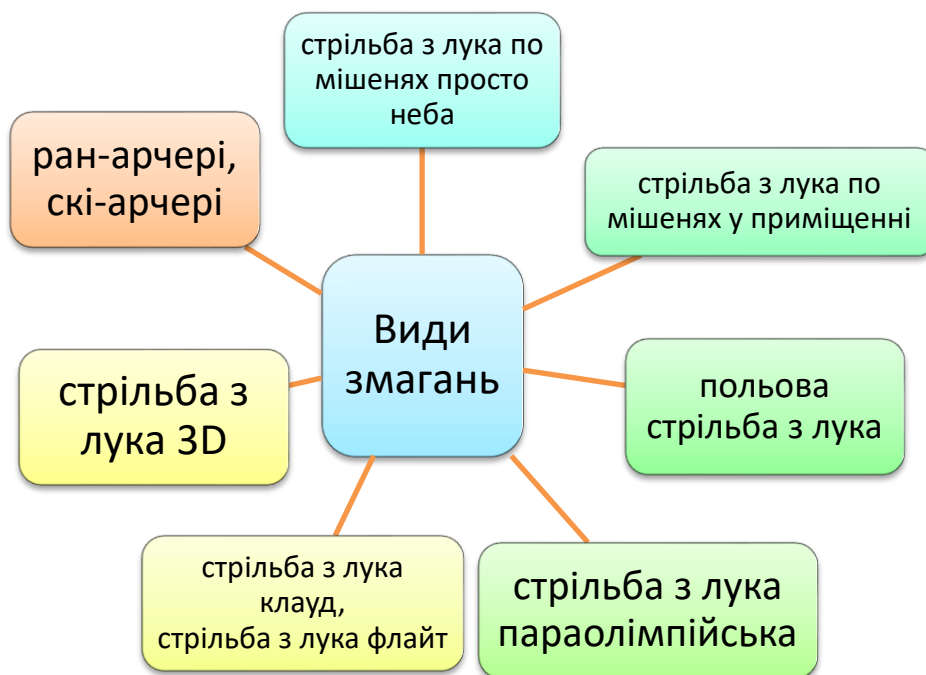


Рис. 1. Види змагань зі стрільби з лука [4]

Також, відповідно до цих видів змагань існує віковий розподіл спортсменів за роками народження (рис. 2). Для нашого дослідження ми обрали категорії кадетів, юніорів і дорослих.

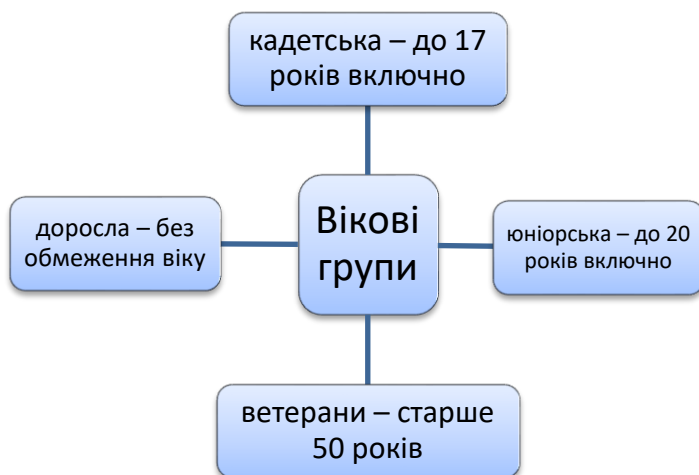


Рис. 2. Вікові групи [4]

Проаналізувавши офіційний сайт Федерації стрільби з лука України (<https://archeryua.com/docs/>) [6], а саме розділ з результатами змагань, було визначено які саме види змагань проводилися в Україні за останні роки серед дорослих, юніорів і кадетів.

З отриманих даних зроблено обчислення щодо кількості змагань які проводилися в Україні і в яких приймали участь дорослі спортсмени, юніори і кадети (рис. 3)

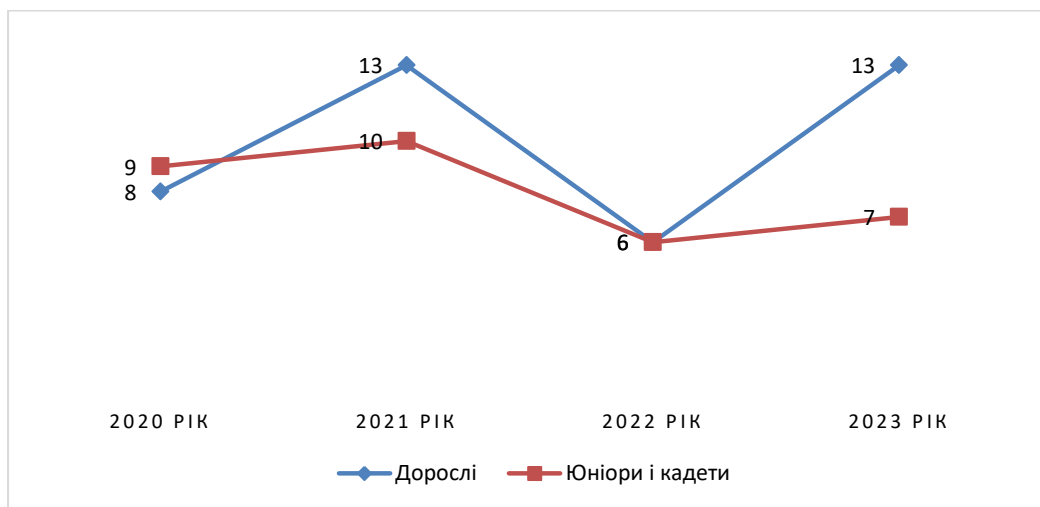


Рис. 3. Кількість проведених Всеукраїнських змагань для дорослих спортсменів, юніорів і кадетів у 2020-2023 роках

Проаналізований період є складним для України. Через пандемію у 2020 році було скасовано значну кількість змагань. В 2021 році вдалося відновити більшість змагань як для дорослих, так і для більш молодших груп. В 2022 році через початок військових дій також значну частину змагань було скасовано, а в 2023 році вже спостерігається тенденція до відновлення проведення більшості змагань. В той же час географія змагань змінилася відповідно до обставин.

Як бачимо з рисунка 3 у 2020 році було проведено 8 Всеукраїнських змагань для дорослих і 9 для юніорів і кадетів. У 2021 було проведено найбільшу кількість змагань за досліджуваний період – 23 (13 для дорослих і 10 для юніорів і кадетів). У 2022 році

українські лучники прийняли участь лише в 12 Всеукраїнських змаганнях (однакова кількість для вікових груп). В 2023 році ситуація зі змагальною діяльністю вже дещо покращилася – 20 змагань на рік (13 для дорослих і 7 для юніорів і кадетів).

В таблиці 3.3 зібрано інформацію щодо міжнародних змагань (I-II ранг) в яких мали приймати участь українські спортсмени у період з 2020 по 2023 роки.

Таблиця 1

Міжнародні змагання зі стрільби з лука, заплановані на 2020-2023 рік

<i>Назва змагань</i>	<i>2020 рік</i>	<i>2021 рік</i>	<i>2022 рік</i>	<i>2023 рік</i>
Міжнародний турнір Кахраман Багатир (II ранг)			06-10.04	
I етап Кубку світу (II ранг)		19-25.04	19-24.04	18-23.04
II етап Кубку світу (II ранг)		17-23.05		
Чемпіонат Європи (II ранг)		31.05-06.06	14-19.02 06-12.06	
Гран-Прі Європи (II ранг)		14-21.03 6-11.04	03-08.05	03-08.04 29.05-04.06
III етап Кубку світу (II ранг)		22-27.06	17-22.05 21-26.06	
I етап Кубку Європи серед юніорів та кадетів (II ранг)		17-22.05		01-06.05
II етап Кубку Європи серед юніорів та кадетів (II ранг)		02-07.08		05-10.06
Чемпіонат Європи серед юніорів та кадетів (II ранг)			15-20.08	
Міжнародне змагання «Золота Осінь» серед дорослих та кадетів (II ранг)	07-12.09	06-11.09		
Фінал Кубку світу (II ранг)		29-30.09		
IV етап Кубку світу (II ранг)			19-24.07	15-20.08
XXXII літні Олімпійські ігри (I ранг)		23-31.07		
Чемпіонат Світу серед юніорів та кадетів (II ранг)		09-15.08		03-09.07
Чемпіонат Світу (II ранг)		20-26.09		31.07-06.08
Всесвітня літня гімназіада (II ранг)		14-25.10	14-22.05	
Міжнародний турнір «Вікторія Кап» серед юніорів та кадетів (II ранг)			05-08.05	
Меморіал Ірини Шидловської (II ранг)			24-26.06	09-11.06
Кубок Європи серед юніорів та кадетів (II ранг)			25-31.07	
III Європейські ігри (II ранг)				23-29.06

Як бачимо з таблиці 1 більшість міжнародних змагань у 2020 році було скасовано, а деякі і перенесено на наступний рік. В 2021 році українські спортсмени мали прийняти участь в 14 міжнародних змаганнях, а в 2022 році – в 13. Натомість в 2023 році наші спортсмени мали відвідати 10 змагань високого рангу. Дорослі спортсмени прийняли участь у 2021 році в 6 змаганнях, а в 2022 і 2023 роках – в 4 змаганнях на рік.

Висновки. Для проведення якісного аналізу змагальної діяльності українських лучників було окреслено види змагань, які існують у стрільбі з лука, а також визначено, в яких саме змаганнях беруть участь українські спортсмени. При цьому, враховувався віковий розподіл спортсменів для розгляду результатів різних вікових груп.

З аналізу було виявлено, що в правилах змагань зі стрільби з лука визначено різні види змагань різного рангу. На основі результатів проведеного дослідження офіційного сайту Федерації стрільби з лука України, було встановлено кількість і дати проведення різних Всеукраїнських змагань серед дорослих, юніорів та кадетів у період з 2020 по 2023 роки. Аналіз показав, що через обставини, такі як пандемія та військові дії, кількість та географія проведення змагань може змінюватися.

З'ясовано, які змагання зі стрільби з лука проводилися та в яких приймали участь українські лучники протягом розглянутого періоду.

Перспективи подальших досліджень пов'язані зі збором інформації про змагальну діяльність окремих стрільців з лука для подальшого аналізу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонов С. В., Пітин М. П. Результативність висококваліфікованих стрільців з лука у контрольних вправах із ускладненими умовами виконання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 9. С. 8-10.
2. Антонов С., Іваницький Г. Відеоконтроль характеристик техніки пострілу в стрільбі з лука. *Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті* : тези доп. XII Міжнар. наук. конф. Львів, 2016. С. 52-54.
3. Виноградський Б. А. Спортивна стрільба з лука: основи й удосконалення спеціальної підготовленості: монографія. Львів : ЛДУФК, 2012. 306 с.
4. Правила спортивних змагань зі стрільби з лука. Федерація стрільби з лука України. Режим доступу: <https://archeryua.com/wp-content/uploads/2022/12/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0-%D0%A4%D0%A1%D0%9B%D0%A3-2022.pdf>
5. Солоненко Є., Ворона В., Ратов А. Аналіз змагальної діяльності збірної команди України зі стрільби з лука з 2013 по 2016 рік. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Збірник наукових праць. 2017. Випуск 3. С. 416-422.
6. Федерація стрільби з лука України. Офіційний сайт. Режим доступу: <https://archeryua.com>

Павленко Богдан, Ворона Віта

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ У ПРОЦЕСІ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У роботі було розглянуто сучасні тенденції фізичної культури і спорту у процесі волонтерської діяльності. Визначено новітні характеристики та переваги сучасних волонтерів. Розглянуто, поетапно, організація підготовки волонтерів до діяльності на Олімпійських іграх.

Ключові слова: тенденції, фізична культура і спорт, волонтерська діяльність.

Pavlenko Bohdan, Vorona Vita. Analysis of current trends in the development of physical culture and sports in the process of volunteering.

Abstract. The paper examines current trends in physical culture and sports in the process of volunteering. The newest characteristics and advantages of modern volunteers are identified. The organization of volunteer training for the Olympic Games is considered in stages.

Keywords: trends, physical culture and sport, volunteering.

Постановка проблеми. В сьогоденні спостерігається тенденція інтернаціоналізації волонтерів у спортивній волонтерській службі. Про це свідчать зміни у волонтерських проектах та кількості країн-учасниць організації Олімпійських та Параолімпійських ігор. Наприклад, організація SCULT спільно з Erasmus+ Sport розробили та реалізували проект, спрямований на інтернаціоналізацію спортивного волонтерства. SCULT очолює міжнародний рух спортивних волонтерів, який об'єднує людей різного віку, організаторів спортивних заходів і спортивних клубів на місцевому та міжнародному рівнях.

Вивчення міжнародного досвіду відбору та підготовки олімпійських волонтерів, синтез та узагальнення інформації, дають змогу визначити методи організації підготовки волонтерів, які мають форму самостійних етапів, таких як: етап підготовки; організація відбору; організація навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Своєчасний аналіз сучасних джерел, дозволяє розкрити портрет сучасного волонтера та проаналізувати сучасні тенденції розвитку волонтерства у фізичній культурі і спорті. На цьому наголошується в роботах О. Степанюк, І. Когут [3], І. Boiko, L. Radchenko [5]; J. Detollenaere, S. Willems, S. Baert [6] та інших.

В межах дослідження ми ставили **мету** проаналізувати сучасні тенденції розвитку волонтерства у фізичній культурі і спорті.

Результати дослідження. Місія Спортивного волонтерського руху SCULT полягає у збільшенні кількості спортивних волонтерів у Європі до 2030 року. Щоб вирішити цю проблему, рух SCULT розробив інноваційну модель, яка систематично поєднує інформацію про волонтерів та їхні інтереси з можливостями волонтерства в країні та за кордоном. Модель використовує прозору та активну волонтерську спільноту та рішення для полегшення пошуку партнерів і покращення спілкування між волонтерами та організаторами спортивних подій. За період дії проекту, у 2017-2018 роках, організація об'єднала 25 000 волонтерів, взяла участь у восьми міжнародних спортивних заходах з волонтерами з різних країн, а також організувала дві масштабні мережеві конференції SCULT Fest, щоб мотивувати, активізувати та навчати зацікавлених сторін з усього світу. SCULT має п'ять міжнародних партнерів у проекті: Університетський коледж Північної Данії (DEN), Литовський спортивний університет (LTU), Європейський волонтерський центр CEV (BEL), Університет прикладних наук Haag Helium (FIN) і Тартуський марафонський клуб (EST).

Отже, можна сказати, що реалізація таких проектів сприяє інтернаціоналізації волонтерства, міжнародній співпраці та глобалізації спортивного волонтерського руху [8].

На рисунку 1 наведемо новітні характеристики та переваги сучасних волонтерів.



Рис. 1. Новітні характеристики та переваги сучасних волонтерів

Водночас сучасні тенденції волонтерства вводять нові визначення, що слугують масовому поширенню та популярності волонтерства в усьому світі, зокрема: корпоративне, ситуаційне, електронне, сімейне, міжнародне волонтерство.

Корпоративне волонтерство є однією з найбільш швидкозростаючих сфер в західному світі. Це відбувається, коли організації та підприємства беруть на себе зобов'язання перед своїми співробітниками бути волонтерами. У сфері корпоративного волонтерства компанія заохочує працівників вкладати свій час і знання як волонтери для участі в різноманітних заходах, і волонтерство може здійснюватися в межах або поза офіційним робочим навантаженням і часом працівника. Корпоративне волонтерство покращує залучення до волонтерських організацій, допомагає надавати співробітникам інформацію про необхідні види діяльності, служить фінансовим і людським ресурсом [2].

Іншим різновидом є епізодичне волонтерство – одноразовий чи короточасний акт. За останні кілька десятиліть люди перейшли від колективного до рефлексивного підходу до волонтерства та бажання стати волонтером швидко та безкоштовно. Організації, які залучають волонтерів, повинні надавати можливості для впровадження цього формату, а також традиційних методів. Це особливо важливо для залучення молодих волонтерів [1].

Електронне волонтерство (онлайн або віртуальне) – коли люди працюють волонтерами з дому або зі свого офісу, використовуючи цифрові пристрої та інтернет мережу. Вони або надають послуги онлайн, або виконують роботу, яку можна надіслати організації без їхньої фізичної присутності [7].

Сімейне волонтерство – заняття разом з іншими членами родин, зазвичай разом з дітьми. Це дозволяє поєднувати можливість перебувати з сім'єю та працювати на покращення суспільних цінностей. Хоч даний вид є ще недостатньо поширеним, але він є перспективним напрямком за рахунок своєї доступності. Виявлено, що цей різновид волонтерства спонукає дітей займатися волонтерством у майбутньому [4].

Міжнародне волонтерство – коли волонтери працюють за межами своєї країни з метою комбінованої подорожі. Зазвичай даний вид волонтерства орієнтований на країни, що розвиваються, і приваблює переважно молодь. Незважаючи на його дороговизну і складну доступність, він є популярним та привабливим [6]. На рисунку 2 узагальнено та представлено сучасні тенденції розвитку спортивного волонтерства [3].

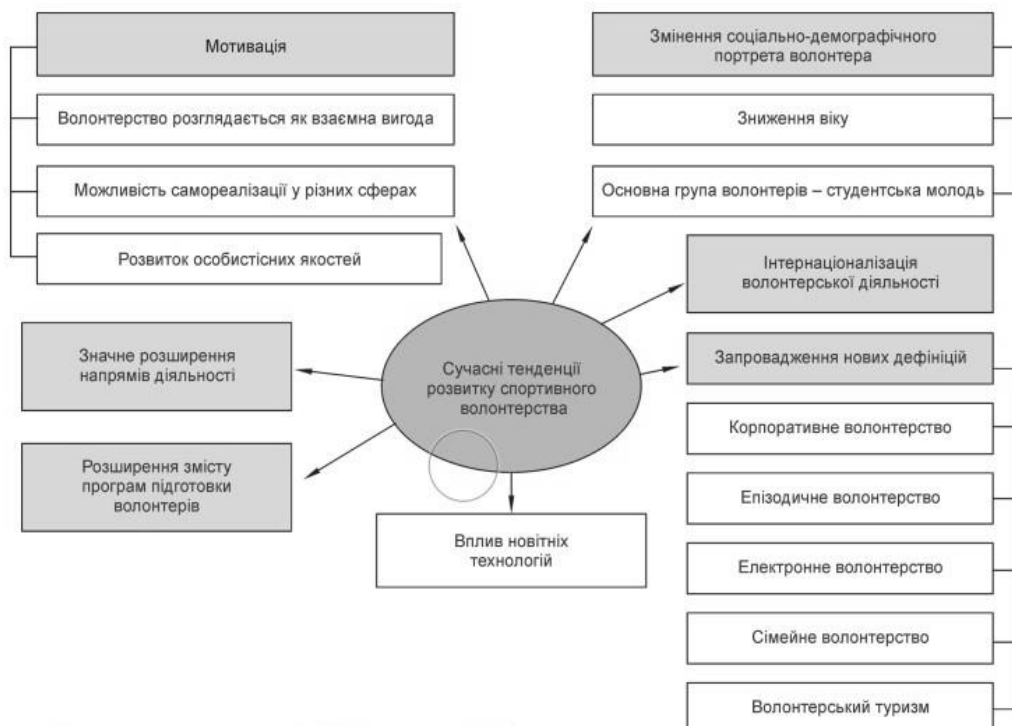


Рис. 2. Сучасні тенденції розвитку спортивного волонтерства [3]

Сучасні тенденції у спортивній волонтерській діяльності посилюють її роль і значення, що, в свою чергу, забезпечує високий рівень організації та проведення змагань. Важливим фактором сучасного волонтерського руху є зміна мотиваційних чинників, які спонукають до занять волонтерською діяльністю. Тобто, волонтерство більше не є лише благодійним актом допомоги іншим, а стає вільним обміном за згодою, де є взаємна вигода, яка приносить користь волонтерам, громаді і суспільству загалом.

Вивчення міжнародного досвіду відбору та підготовки олімпійських волонтерів, синтез та узагальнення інформації, дають змогу визначити методи організації підготовки волонтерів, які мають форму самостійних етапів, таких як: етап підготовки; організація відбору; організація навчання. Інформацію представимо у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1.

Організація підготовки волонтерів до Олімпійських ігор

Етапи	Терміни етапу
Підготовчий: ○ визначення мети, завдань і формату проведення майбутнього спортивно-масового олімпійського заходу ○ складання переліку об'єктів, на яких необхідна допомога волонтерів ○ визначення оптимальної кількості волонтерів для забезпечення якості проведення заходу ○ визначення бюджету для організації відбору, підготовки і забезпечення ефективної роботи волонтерів ○ визначення умов роботи волонтерів ○ складання переліку організацій, на яких буде покладено забезпечення підготовки волонтерів	Не пізніше, ніж за два роки до проведення заходу
Організація відбору	
Ознайомчий етап: ○ створення на сайті заходу сторінки, присвяченої волонтерській діяльності ○ розміщення на інтернет-сторінці заходу вимог до кандидатів у волонтери (вік, кваліфікація, знання мов, стан здоров'я тощо) ○ розміщення на інтернет-сторінці заходу анкети для бажаючих здійснювати добровільну допомогу в організації та проведенні майбутнього заходу ○ опис умов роботи (орієнтовний графік роботи, умови харчування, проживання, медичний супровід тощо)	За два роки до проведення заходу
Попередній відбір: ○ обробка анкет кандидатів ○ складання попередніх списків ○ здійснення контакту з кандидатами, проведення співбесіди ○ формування основного і резервних списків	Не пізніше, ніж за півтора року до проведення заходу
Основний відбір: ○ тестування кандидатів (психологічне, мовне, підготовленості) ○ складання списків волонтерів	За рік до початку заходу
Організація підготовки	
Організація: ○ розробка програм навчання і тестування знань ○ підготовка педагогічних кадрів ○ підготовка дидактичного матеріалу	За два роки до початку заходу
Основна підготовка: ○ проведення модульного навчання кандидатів ○ оцінка засвоєння матеріалу, що вивчався	За півроку до початку заходу
Інструктаж на об'єктах роботи: ○ проведення інструктажу на об'єктах майбутньої роботи ○ організація роботи волонтерів на попередніх тестових змаганнях, що проходять на об'єктах	За тиждень до початку заходу

Організаційний аналіз процесу відбору та підготовки волонтерів в Україні звертає увагу на відсутність єдиної системи спортивного волонтерства в нашій країні. Звернувши

увагу на дослідження експертів Національного олімпійського комітету України [5] можна визначити, що до волонтерської допомоги залучаються студенти вищих навчальних закладів, спортивних федерацій, дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних товариств тощо. Проте саме частка студентської молоді, значно перевищує решту населення, задіяного у волонтерській діяльності.

Висновки. Пріоритетними напрямками розвитку волонтерської діяльності є: розробка заходів, спрямованих на заохочення волонтерів до волонтерської допомоги; популяризація волонтерського руху в засобах масової інформації; створення центрів підготовки волонтерів; спеціальні розділи на сайтах спортивних закладів, присвячені специфіці волонтерства в рамках майбутніх спортивно-масових заходів та спортивних змагань; включення теми «Спортивне та олімпійське волонтерство» в освітні програми закладів освіти ВНЗ; розробка спеціальних освітніх програм щодо висвітлення спортивного волонтерства та їх впровадження в роботу спортивних закладів; проведення досліджень з проблем спортивного волонтерства у науково-дослідних інститутах і закладах вищої освіти; налагодження зв'язку між спортивними, місцевими та регіональними громадськими волонтерськими організаціями для здійснення співпраці з підготовки добровольців.

Перспективи подальших досліджень пов'язані зі збором інформації про розвиток та вплив волонтерства на фізичну культуру і спорт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко А., Вдовцов Ю. Посібник по роботі з волонтерами. Київ, 2021. 164 с.
2. Організаційний комітет Олімпійських та Паралімпійських ігор в Лондоні 2012. Офіційний сайт. Режим доступу: <https://web.archive.org/web/20121230133038/http://www.london2012.com/>
3. Степанюк О., Когут І. Сучасні тенденції розвитку спортивного волонтерства. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. №3. С. 102-107.
4. Antonelli V., Bellioni A., Carbone A. Sport facilities management. Roma. 1983;(2), 200 p.
5. Boiko I., Radchenko L. Volunteerism in the Olympic sport. Science in Olympic Sports. 2018. №4. pp. 32-38. DOI:10.32652/olympic2018.4_3
6. Detollenaere J., Willems S., Baert S. Volunteering, income and health. PLoS ONE. 2017. №12(3). e0173139. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173139>
7. Move It Blog. Take part in the E-volunteering questionnaire. DOI: <http://moveit-org.com/take-part-in-the-e-volunteering-questionnaire/>
8. SCULT Foundation. Офіційний сайт організації. Режим доступу: <https://www.scult.com/world/events>

Панченко Андрій

ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА БІОМЕХАНІЧНІ МЕХАНІЗМИ КООРДИНАЦІЇ УДАРНИХ ДІЙ У СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. Основою для досягнення високих результатів у спортивному карате є точність та швидкість реалізації рухів в умовах постійно мінливої ситуації. Якщо врахувати, що не малою особливістю цього виду спорту є сила ударних дій, то саме ефективність і раціональність управління точністю ударних рухів і є фізіологічною основою вдосконалення майстерності для цього виду спорту. В основі складно-координаційної діяльності лежить найскладніша взаємодія вестибулярного аналізатора, системи пропріоцепторів (динамічний аналізатор), органів зору та нервової системи. Основою координації рухів є тимчасова та просторова організація процесів збудження та гальмування у м'язовому апараті, яка забезпечує виконання рухового завдання. Досліджуючи дані механізми, ми можемо зробити висновок, що більшість дослідників теми дуже тісно пов'язують удосконалення спортивної техніки та розробку нових підходів до тренувального процесу.

Ключові слова: карате; удар; аналізатор; регуляція; руховий стереотип.

Panchenko Andrii. *Physiological and biomechanical mechanisms of coordination strike actions in martial sportsmen.*

Abstract. *The basis for achieving high results in sports karate is the accuracy and speed of movement in a constantly changing situation. If we take into account that not a small feature of this sport is the power of striking actions, then it is the efficiency and rationality of managing the accuracy of striking movements that is the physiological basis of skill improvement for this sport. Complex coordination activity is based on the most complex interaction of the vestibular analyzer, the proprioceptor system (dynamic analyzer), the organs of vision and the nervous system. The basis of coordination of movements is the temporal and spatial organization of the processes of excitation and inhibition in the muscular apparatus, which ensures the performance of the motor task. Studying these mechanisms, we can conclude that most researchers of the topic very closely link the improvement of sports equipment and the development of new approaches to the training process.*

Key words: karate; shock; parser; regulation; motor stereotype.

Актуальність. В даний час активно вивчаються механізми перебудов фізіологічних систем людини під впливом спортивного тренування, проте проблема фізіологічного забезпечення рухових дій у спортсменів, які займаються складно-координаційними видами спорту досліджень недостатньо. Хоча саме рівень управління руховими діями є основою майстерності спортсменів. Основою для досягнення високих результатів у спортивному карате є точність і швидкість реалізації рухів в умовах постійно мінливої ситуації. Якщо врахувати, що особливістю даного виду спорту є сила ударних дій, то саме ефективність та раціональність управління точністю ударних рухів і є фізіологічною основою вдосконалення майстерності цього виду спорту. Вивчення цих механізмів дозволяє належним чином пов'язувати удосконалення спортивної техніки та розробку нових підходів до тренувального процесу.

Мета – дослідити та охарактеризувати фізіологічні та біомеханічні механізми координації ударних дій у спортсменів-каратистів.

Для досягнення поставленої мети були поставлені такі **завдання**:

- Прованалізувати науково-методичну літературу за даною проблемою дослідження.
- Дослідити механізми перебудови фізіологічних систем людини під впливом спортивного тренування на прикладі спортсменів-каратистів.

Методи дослідження: Аналіз даних, спостереження, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Варто почати з механіки ударних рухів у спортивних єдиноборствах. Сила удару залежить від поступальних та обертальних рухів ланок тіла у різних суглобах навколо вертикальної осі тіла. При цьому вертикальною віссю є хребет. Це найгірший, з погляду біомеханіки, спосіб завдання удару рукою. Тому для додаткового збільшення сили в карате використовують реверс та амплітудний кидок тіла у напрямку удару. Реверсом є різноспрямований рух однієї частини тіла по відношенню до іншої, наприклад, під час руху правою рукою вперед різко відсмикується ліва, або в момент руху вперед правого плеча відсмикується назад праве стегно [5]. Також силу удару можна посилити за рахунок хитання основних осей тіла. Але в карате цей прийом не використовується, або використовується в крайніх випадках, тому що в наслідок промаху каратист може втратити рівновагу. Варто зазначити, що одним з елементів тренування точності та координації у спортсменів, які займаються карате, як раз є навчання «качування» під час удару [8].

Втрата рівноваги спортсменом відбувається через те, що удар у спортивному карате є закінченим рухом, що має початок та кінець. Удар виконується з одного певного положення та переходить в інше, що відповідає суворим вимогам. Одне з найважливіших вимог, що висуваються до цих положень, це стійкість. Якщо каратист, виконавши удар, втрачає рівновагу, він не переходить у багаторазово відпрацьовану позицію, його мозок класифікує його власну дію як помилку, він випадає із закладеної в нього системи координат, побудованої на певних стійках, переміщеннях, ударах, захистах. Для мінімізації

втрата координації у карате поширені широкі стійки з низьким центром тяжкості [3]. Також особливістю каратистів під час удару є передача великої швидкості ударному сегменту, і в результаті в момент удару вони взаємодіють з суперником, з великою ударною масою.

В ударах ногою зусилля передаються спочатку від стопи на гомілку та стегно опорної ноги, потім на таз, та тільки потім на стегно, гомілку і стопу ударної ноги. При завданні ударів рукою зусилля передаються від стопи на гомілку і стегно, потім на таз, тулуб, плечі і, нарешті, на ударну поверхню кисті [4,5]. Передача зусилля при виконанні ударів у стрибку відбувається з поштовхом однієї або обох ніг і далі відповідним кінематичним ланцюгом до ударної поверхні. Таким чином, починаючи з першого моменту ударної дії – поштовх стопою – і до заключного – самого удару, – сила та швидкість як би нарастають у кожній ланці ланцюга.

Наступним чинником, що впливає на ефективність удару, є «жорсткість». Якщо удар завдано з невеликої дистанції, то такий удар називається тичком. У нього вкладається мала маса, і для досягнення результату тичок повинен наноситися в больові точки тіла і бути досить різким [3]. Для нанесення сильного жорсткого удару треба: збільшити силу удару, для цього необхідно збільшити масу, вкладену в удар; швидкість удару та максимально зменшити час дії удару. Для збільшення маси в карате рекомендують перенесення тяжкості тіла на передню ногу та завдання удару до постановки ноги на землю. Однак слід враховувати можливість провалу вперед, тому вектор сили тяжіння не повинен виходити за площу опори після встановлення ноги. Це досягається за рахунок подовження кроку та зниження центру тяжкості.

Щоб удар був ефективним, він повинен виконуватися не за ціллю, а в ціль, так мовити. Хвилястий удар (наприклад, прямий удар у боксі) починається з поштовху ноги, далі йде обертання таза, яке переходить у обертання корпусу, та в останню чергу викидається рука. До того моменту, коли кулак підходить до цілі, ноги та корпус вже зробили більшу частину свого руху, тому в кінці удару кулак рухається траєкторією в основному за рахунок розгину руки. Жорсткість будь-якої конструкції визначається жорсткістю її найслабшого елемента, яким у ланцюгу нога – корпус – рука є рука, вона і визначатиме жорсткість удару. У хвилеподібному ударі в кінці руху, рука працює в динамічному режимі, йде її активне розгинання, цей рух повністю залежить від сили м'язів руки. В результаті жорсткість удару визначатиметься виключно силою м'язів руки і не залежатиме від можливостей найбільш потужних частин тіла, ніг та корпусу.

Збільшення швидкості досягається за допомогою розслаблення до удару. Це необхідно, щоб м'язи-антогоністи не перешкоджали атакуючій дії, оскільки час розслаблення м'язу приблизно в 1,5-2 рази більше, ніж час напруги. Крім того, збільшенню швидкості сприяє послідовне включення в роботу різних груп м'язів, так звана хвиля. Для зменшення часу удару тіло має перетворитися на жорстку систему, потрібно виключити люфт із суглобів, задіяних в ударі. У карате жорсткість досягається скручуванням руки в поздовжньому напрямку, опусканням ліктя, реверсом іншої руки, обертанням таза в прямому напрямку, випрямленням «задньої» ноги та жорсткою опорою на п'ятку.

Щодо нейрофізіологічних механізмів координації ударних рухів спортсменів, вони мають можливість виконувати складно-координаційну діяльність і дозволяють фізіологічним механізмам, відповідати за саморегуляцію рухової діяльності [4]. Для того, щоб відбувся рух, необхідно поставити мету досягти кінцевого результату, задовольнити якусь потребу. Рух також має бути цілеспрямованим. Для досягнення мети та отримання кінцевого результату необхідно активувати повністю весь організм [1]. Треба активувати в повному обсязі структури організму, ті, які необхідні для досягнення кінцевого результату – так звану функціональну систему. Кожен елемент нашого організму, кожна «функціональна система» має набір властивостей, і для виконання певної дії потрібно, як правило, конкретна частина властивостей системи. І чим більше тренований спортсмен,

тим більш успішно він зможе впоратись з включенням потрібних, та відключенням непотрібних властивостей системи до виконання певного рухового акта. Таке явище – включати «потрібне» і відключати «непотрібне» називається звільненням від надлишкових ступенів свободи.

Форма участі м'язів у здійсненні рухових актів дуже різноманітна. Анатомічна класифікація м'язів не завжди відповідає функціональній ролі м'язів у рухах. Так, деякі двосуглобові м'язи в одному суглобі беруть участь у згинанні, а в іншому – у розгинанні [5]. У зв'язку з цим, враховуючи функціональний аспект м'язової координації, у кожному конкретному руховому акті доцільно виділити основну м'яз (основний двигун), допоміжні м'язи (синергісти та інші м'язи, що допомагають виконати рухове завдання) та стабілізатори (м'язи, що фіксують суглоби, які не беруть участь у русі).

Варто зазначити і роль аферентних систем у координації ударних рухів спортсменів. Велике значення для втілення програми у конкретний результат, виконання конкретного руху, досягнення поставленої мети має зворотна аферентація, що йде різними каналами. Насамперед, це відбувається через аференти м'язів, суглобів, тобто, сенсорні механізми самого рухового апарату [8]. Однак важливе значення має і аферентація від таких, здавалося б, далеких від моторної системи рецепторів, як зір та слух. Особливо важливе значення має зоровий контакт при регуляції повільних рухів, коли є час виправлення самої програми під час її здійснення [2,6]. Але якщо під час виконання швидких рухів зоровий контакт відсутній, то організм не встигне скоригувати програму в період руху.

Для досягнення поставленої мети спочатку відбувається «зчитування» інформації про навколишнє середовище про становище самої людини в даний момент [7]. Отримання цієї інформації відбувається за допомогою сенсорних механізмів.

Таким чином, в основі складно-координаційної діяльності лежить найскладніша взаємодія вестибулярного аналізатора, системи пропріоцепторів (динамічний аналізатор), органів зору та нервової системи. Взаємодія механізмів, що забезпечують координацію, відбувається на найрізноманітніших рівнях центральної нервової системи: у спинному мозку, стовбурі мозку, мозочку, корі великих півкуль, куди надходить інформація від пропріоцепторів, вестибулярного та зорового аналізаторів.

Незважаючи на численні дослідження, присвячені вивченню системи підтримки рівноваги та координації, досі відсутня єдина точка зору на механізми функціонування цієї системи та значення окремих її компонентів у утриманні рівноваги тіла та координації рухів.

Висновки. На досягнення кінцевої мети (виконання певного руху) впливають не тільки сили, що розвиваються м'язами, а й сили інерції ділянок тіла, що залучаються до руху, еластичний опір м'язів-антагоністів та зв'язок. При виконанні будь-якого руху відбувається зміщення різних ланок рухового апарату та змінюється положення тіла, отже, по ходу руху змінюються моменти згаданих сил. Внаслідок зміни суглобових кутів змінюються і моменти м'язових сил. На хід руху впливає сила тяжкості ланок тіла, моменти якої також змінюються у процесі руху. Тому для ефективного виконання руху необхідна корекція, яка по ходу руху заснована на показаннях рецепторів.

Таким чином, управління рухами залежить від двох основних механізмів. Перший механізм полягає у формуванні певної просторово-часової структури збудження м'язів, відповідно даної рухової задачі та вихідного положення рухового апарату, що залежить від вроджених зв'язків та зв'язків, вироблених у процесі попереднього рухового досвіду. Другий механізм полягає у внесенні корекції до початкової структури м'язового збудження. Для характеристики цих двох механізмів використовують термінологію кібернетики, називаючи перший програмою, а другий – корекціями на основі зворотних зв'язків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Виноградов В., Лисенко О. Сучасна технологія оптимізації функціонального стану кваліфікованих спортсменів. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю* (Київ, 18 квітня 2019 р.) / ред. О.А. Шинкарук. К.: НУФВСУ, 2019. 285 с. С. 218-219 с.
2. Гудим А.П., Цикоза Є.В., Швець С.В. Психолого-педагогічні засади формування професійної майстерності фахівців з фізичного виховання у закладах вищої освіти. *Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайнконференції*. 2021. С. 43-47. ISSN 10.28925/2664-2069.2021.1
3. Коробейніков Г. В., Данько Т. Г., Коханевич А. І. Функціональний стан кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Єдиноборства*. 2022. С. 17- 25.
4. . Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: Навчальний посібник. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 360 с.
5. Пітенко С.Л., Кожанова О.С. Особливості застосування функціональних петель для підвищення працездатності м'язів—стабілізаторів кору в оздоровчому фітнесі. «*Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*» (у циклі Анохінських читань): зб. тез доп. IX Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. Київ; 10 грудня 2021. С. 135 – 139.
6. Полянничко О, Совгіря Т. Збереження психічного здоров'я: психодинамічна парадигма. *Авіаційна та екстремальна психологія у контексті технологічних досягнень*. 2021 С. 105-110
7. Ткаченко А., Літвінова К. Характеристика рухової активності студентської молоді. «*Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*» (у циклі Анохінських читань): зб. тез доп. IX Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. Київ; 10 грудня 2021. С. 146-149
8. Храмцова В., Латишев М. Рухова активність студентів. *Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: матер. 3-ої Міжнар. наук.-практ. конференції (8-9 квітня 2021 р., м. Чернівці)*. 2021. С. 135-136.
9. Яремко М.О. Кость М.М., Костовський М.Г Засоби та методи розвитку фізичних якостей студентів вищих навчальних закладів: Методичні рекомендації. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2008. 20 с.

Пилипенко Вадим, Кулик Ніна

ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті проаналізовано змагальну діяльність у ігрових видах спорту. Проведене анкетування, засвідчило, що велика кількість тренерів, взагалі ніколи не коригують ігрові дії гравця чи команди залежно від їхнього психічного стану у процесі ігрової діяльності. Тренувальна і змагальна діяльність є основними елементами багаторічної підготовки спортсменів у волейболі.

Ключові слова: змагальна діяльність, волейбол, юнаки, тренувальний процес, підготовка.

Pylypenko Vadim, Kulyk Nina. Competitive activities of volleyball players.

Abstract. The article analyzes competitive activity in game sports. The conducted survey proved that a large number of coaches never adjust the game actions of a player or team depending on their mental state during the game. Training and competitive activities are the main elements of long-term training of athletes in volleyball.

Key words: competitive activity, volleyball, young men, training process, preparation.

Постановка статті. Сьогодення сучасний волейбол вимагає від спортсменів високої надійності та стабільності технічної майстерності, відповідно техніко-тактичних дій, високою інтенсивністю змагальної діяльності. Популярності та залучення молоді до систематичних занять фізичними вправами, волейбол займає одне з провідних місць, що багато в чому обумовлюється досить високими спортивними результатами спортсменів на змаганнях.

Система підготовки кваліфікованих волейболістів у теорії та методиці спортивних ігор має досить багате науково-методичне обґрунтування [1]. Зокрема, багатьма фахівцями (А.В. Івойлов, 2003; Ю.М. Клещов, 2009; В.В. Лицарев, 2016; А.В. Родін, 2019) повноцінно розкрито та теоретично доведено питання, присвячені організації фізичної, технічної та тактичної підготовки спортсменів у багаторічному тренувальному процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Змагальна діяльність передбачає швидкість виконання рухових дій та оперативність прийняття рішення тренером запланованих тактичних комбінацій, враховуючи готовність команди. Змагальна діяльність – це керована свідомістю психологічна і фізична активність, яка направлена на досягнення перемоги над суперником в умовах специфічного протистояння і при дотриманні загальних правил змагань [2].

Мета дослідження: проаналізувати змагальну діяльність волейболістів.

Результати дослідження. В спортивних іграх змагальна діяльність характеризується постійною зміною ситуації у зв'язку з постійним бажанням отримувати перевагу один над одним. Гравець повинен враховувати розміщення всіх гравців на площадці і положення м'яча, передбачати дія суперника і розгадувати задум дії його, швидко реагувати на зміну у складеній обставині і приймати рішення найбільш рішучих дій своєчасно і швидко та ефективно виконувати. При швидкісній грі ступінь вирішення задач, яка залежить від швидкості дії гравців, значно збільшується [3].

Характерна особливість змагальної діяльності спортсмена в ігрових видах спорту є велика кількість використання змагальних вправ, техніко-тактичних дій для досягнення спортивного результату. У волейболі крім цього, велике значення мають тактичні дії, як форма реалізації техніко-тактичного потенціалу спортсмена у специфічних змагальних діях [4].

Аналіз змагальної діяльності кваліфікаційних спортсменів в ігрових видах спорту показав, що у більшості команд результативність техніко-тактичних дій у захисті значно гірше, ніж атакуючих. Дана тенденція почала з'являтися ще з 70-80 років. Атакуючий потенціал спортсменів високої кваліфікації у ігрових видах спорту виріс завдяки стилю гри.

Зміст загальної діяльності у спортивних іграх, більшості визначається змінами у офіційних правилах змагання, які направлені на активність дії команди у захисту.

Змагальний результат у ігрових видах спорту – це кількість перемог над суперниками і місце у турнірній таблиці, оцінюється за таблицею перемог та поразок. Як би гарно не грав той чи інший гравець, його дія оцінюється по загальнокомандному результаті. Основним критерієм оцінки рівня спортивної майстерності гравців і якістю роботи тренера є змагальний результат.

Структура змагальної діяльності спортсменів надана у схемі 1.

Доведено, що при такій специфіці змагальної діяльності у спортивних іграх від кожного гравця потрібна повна взаємодія команди в цілому. Велику значимість має гарний мікроклімат команди і благоприємні взаємовідносини, які дозволяють високою взаємодією керувати тренувальною і змагальною діяльністю спортсмена та командою в цілому [6].

Аналізуючи змагальну діяльність у спортивних іграх і тренувальні заняття проходять на високому емоційному рівні з досить великими витратами енергії. Тренеру потрібно враховувати недосконалість рухової координації, низький рівень концентрації уваги, емоційну нестриманість і інші фактори, які характерні для юних спортсменів. Слід відмітити, що такі недоліки можуть проявлятися і у підготовці кваліфікаційних спортсменів у спортивних іграх [5].

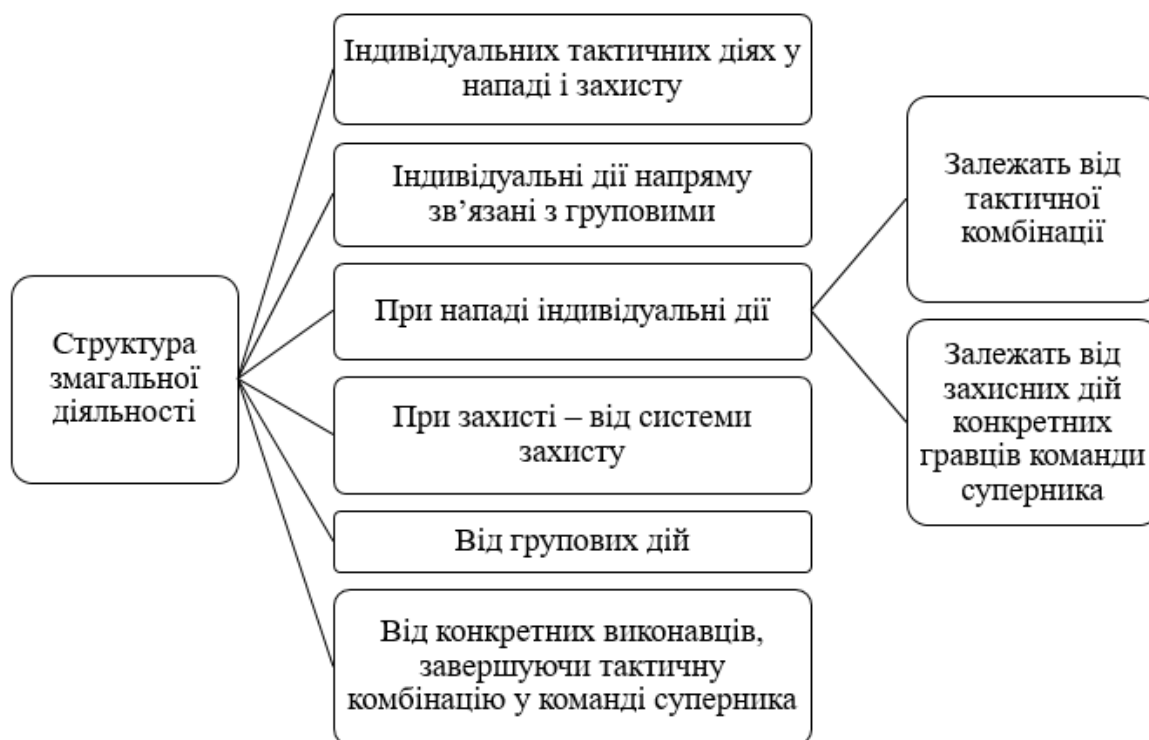
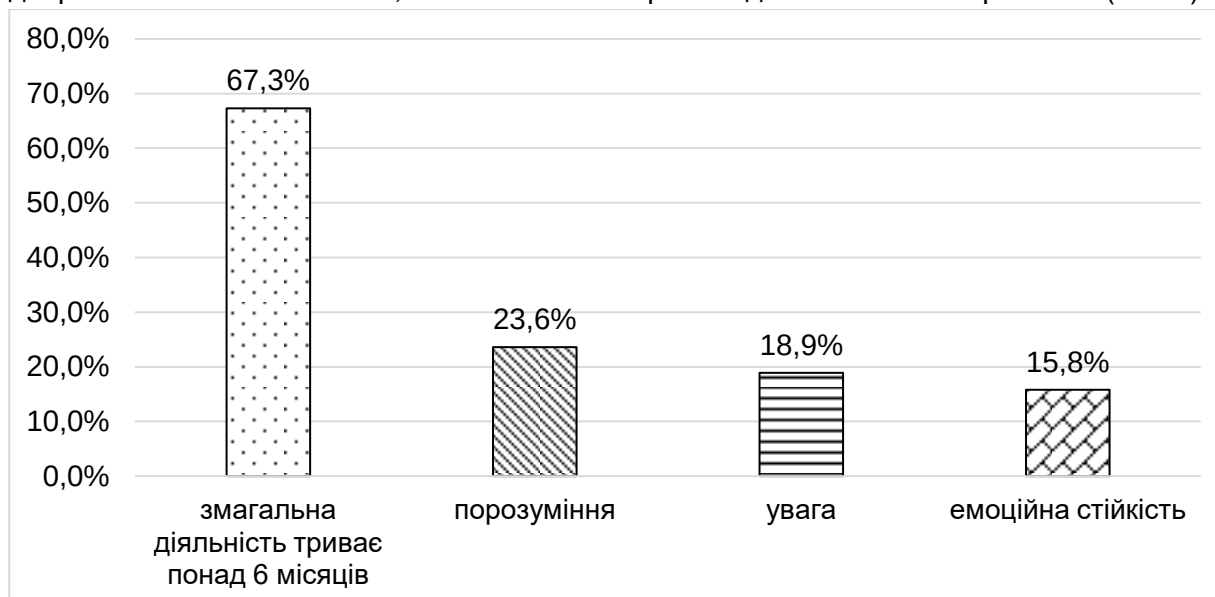


Схема 1. Змагальної діяльності ігрових видів спорту

Удосконалення існуючої системи підготовки спортсменів у ігрових видах спорту потребує творчого осмислення і використання досягнень у практику та теорії підготовки.

Нами було проведено анкетування тренерів до управління та контролю змагальної діяльності. Аналіз опитування «Управління ігровою діяльністю» показав, що для більшості фахівців – 67,3% змагальна діяльність триває понад 6 місяців, що висуває високі вимоги до фізичної техніко-тактичної, психологічної та ігрової підготовленості спортсменів (мал.1).



Малюнок 1. Управління ігровою діяльністю волейболістів

Аналіз думки фахівців дозволив встановити, що (за максимальною шкалою 5 балів) найбільш важливими психічними показниками для гравців та команди, які визначають досягнення високих спортивних результатів у процесі ігрової діяльності, є: порозуміння – 23,6%, увага – 18,9% та емоційна стійкість – 15,8% (мал.1).

Фахівці зазначають, що у процесі ігрової діяльності кваліфіковані волейболісти мають демонструвати високий рівень мислення, а також підтримувати конструктивне спілкування у команді.

Аналіз анкетування до управління ігровою діяльністю волейболістів показав, що сучасні тренери в більшості випадків – 26,9 % та 24,6% частіше «Так», ніж «Ні» та «Іноді», відповідно здійснюють аналіз виступу команди у змаганнях з метою оптимізації та вдосконалення процесу планування спортивної підготовки (таблиця 1).

Таблиця 1

Елементи управління змагальною діяльністю волейболістів

Питання	Відповіді				
	Завжди	Ніколи	Іноколи	Частіше «Да», чим «Ні»	Частіше «Ні», чим «Да»
Аналіз виступу команди у змаганнях при плануванні процесу підготовки	19,7%	12,6%	24,6%	26,9%	16,2%
Контроль показників техніко-тактичної підготовки волейболістів у процесі змагальної діяльності	24,1%	10,3%	16,9%	34,5%	14,2%
Доцільне проведення під час гри тайм-аутів і замін	30,2%	1,8%	14,8%	43,9%	9,3%
Коригування ігрових дій окремих гравців у процесі тайм-аут або заміни з урахуванням ефективності і результативності техніко-тактичних дій	10,6%	16,5%	38,4%	6,4%	28,1%
Коригування ігрових дій гравця або команди в залежності від психологічного стану	7,0%	18,9%	27,3%	12,0%	34,8%

Аналіз опитування показав, що більшість тренерів – 30,2% констатують необхідність проведення під час гри тайм-аутів та замін, 43,9% вважають, що це краще робити, ніж не використовувати, а 14,8% тренерів вважають, що можна іноді вдаватися до тайм-аутів та замін під час гри (табл. 1).

Дослідження показали, що 38,4% сучасних тренерів іноді вдаються до коригування ігрових дій окремих гравців у процесі тайм-ауту або заміни з урахуванням ефективності та результативності техніко-тактичних дій. Дуже характерно, що досить високий відсоток фахівців – 16,5%, які вважають це не доцільно робити. Слід зазначити, більшість фахівців 34,8% і 27,3% здійснюють корекцію ігрових дій гравця чи команди залежно від своїх психічного стану, і навіть «Іноді» у роботі застосовують даний методичний прийом (табл.1).

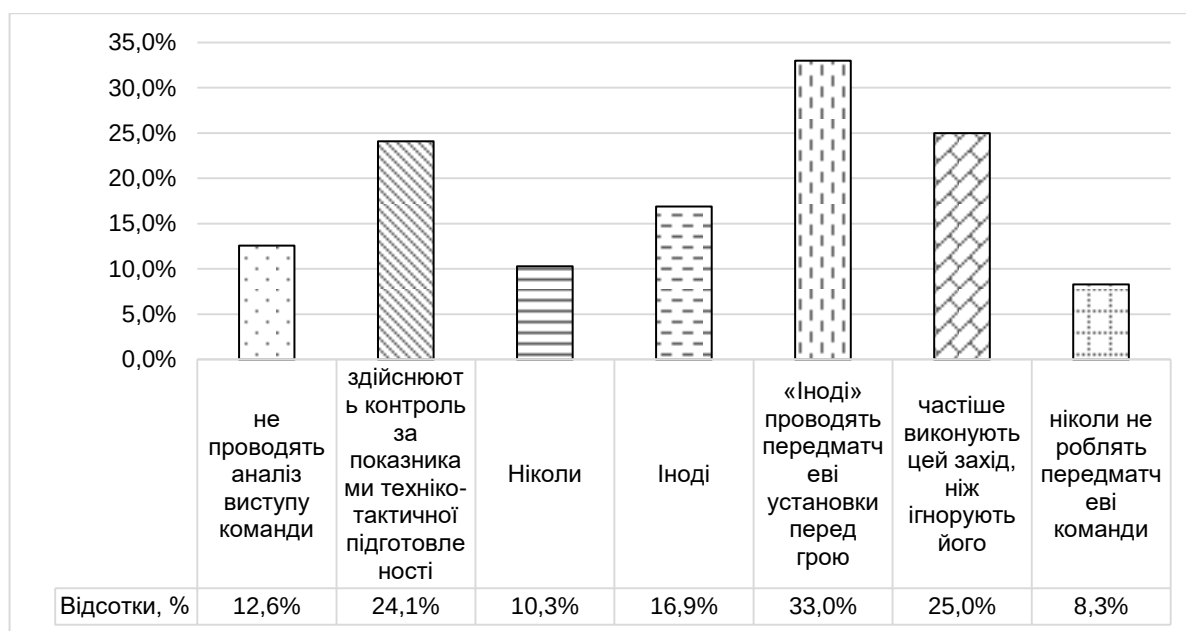
Так, 12,6% тренерів взагалі ніколи не проводять аналіз виступу команди у процесі ігрової діяльності офіційних змагань (мал.2).

Але деякі тренери - 24,1% здійснюють контроль за показниками техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих волейболістів у процесі ігрової діяльності офіційних змагань (мал.2).

Слід відмітити, що досить високий відсоток фахівців – 10,3% та 16,9%, відповідно, які «Ніколи» чи «Іноді» виконують контроль показників техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих волейболістів у процесі ігрової діяльності (мал.2).

Результати опитування показали, що фахівці - 33,0% «Іноді» проводять передматчеві установки перед грою, 25,0% частіше виконують цей захід, ніж ігнорують його, а 8,3% ніколи не роблять передматчеві команди (установки) перед грою (мал.2).

Вище зложеного впливає, що велика кількість тренерів, взагалі ніколи не коригують ігрові дії гравця чи команди залежно від їхнього психічного стану у процесі ігрової діяльності.



Малюнок 2. Здійснення контролю після змагання та використання передматчевих установок перед грою

Висновки. Тренувальна і змагальна діяльність є основними елементами багаторічної підготовки спортсменів у волейболі. Основним завданням тренувальної діяльності є вдосконалення спортивної майстерності, а діяльність змагання забезпечує її реалізацію в офіційних змаганнях (іграх). Для досягнення оптимальної спортивної форми в період змагань здійснюється за допомогою управління тренувальним процесом. У свою чергу, ефективне управління тренувальною діяльністю кваліфікованих волейболістів має забезпечувати успішний виступ команди за рахунок чіткого виконання плану підготовки з усіх розділів.

Таким чином, соціологічне опитування показало, що потрібно впроваджувати в тренувальний процес різноманітні інноваційні технології для покращення видів підготовки спортсменів і тренувального, змагального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко В.В., Ціпов'яз А.Т. Методика навчання елементам техніки волейболу. Навчально-методичний посібник. Кременчук: Методичний кабінет, 2018. 120 с.
2. Рубцов Єгор, Кулик Ніна. Змагальна діяльність спортсменів легкоатлетів. Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання : матеріали І міжнародної науково-практичної конференції : / відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С. 118–120.
3. Голуб В.П. Контроль і нормування тренувальних навантажень на предзмагальному етапі підготовки кваліфікованих волейболістів : автореф. дис. канд. пед. наук. К., 1993. 19 с.
4. Демінський О.Ц. Оптимізація навчально-тренувального процесу: навчально-методичний посібник. Херсон: Айлант, 2002. С.10–11.
5. Синіговець І.В., Дуденок С.В. Особливості змагальної діяльності висококваліфікованих волейболістів. <https://epub.chnpri.edu.ua/jspui/bitstream/>
6. Жула Л.В., Жула В.П., Ткаченко С.В. Оперативний контроль змагальної діяльності волейболісток високої кваліфікації. *Проблеми формування й удосконалення спортивно-технічної майстерності*. ВІСНИК № 10 (166). 2020 С. 274-277. DOI: 10.5281/zenodo.4513857

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ БІАТЛОНІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У роботі встановлено, що на сучасному рівні фізичних навантажень, нервової напруги спортивних тренувань і змагань, своєчасне відновлення та збереження фізичної працездатності спортсменів є невід'ємною частиною тренувального процесу. У дослідженні викладено результати розробки комплексної програми відновлення фізичної працездатності біатлоністів, що включає медико-біологічні, педагогічні та психологічні підходи. У цій програмі викладено конкретні методики, включаючи харчування, гідротерапію, фізіотерапію, пасивний відпочинок, самоконтроль і психологічні методи, спрямовані на запобігання перетренованості під час підготовки до змагань. Удосконалення адаптаційних механізмів тренуваних спортсменів має суттєвий вплив на готовність до змагань, розвитку майстерності та загальної продуктивності.

Ключові слова: тренувальний процес, відновлювальні засоби, біатлон, програма відновлення, адаптація до навантаження.

Pliakhtur Yullia, Latina Hanna. Specificity of the use of recovery means in the training process of biathletes.

Abstract. The paper establishes that at the current level of physical exertion, nervous tension of sports training and competitions, timely recovery and preservation of physical performance of athletes is an integral part of the training process. The study presents the results of the development of a comprehensive programme for the restoration of physical performance of biathletes, which includes biomedical, pedagogical and psychological approaches. This programme outlines specific techniques, including nutrition, hydrotherapy, physiotherapy, passive rest, self-control and psychological methods aimed at preventing overtraining during preparation for competitions. Improving the adaptive mechanisms of trained athletes has a significant impact on their readiness for competition, skill development and overall performance.

Key words: training process, restorative agents, biathlon, recovery programme, adaptation to load.

Постановка проблеми. Сучасний спорт характеризується сильним акцентом на якість підготовки та її ефективну реалізацію в змагальній діяльності. При плануванні тренувального процесу для біатлоністів різного рівня кваліфікації критично важливим аспектом є визначення основних цілей їхньої підготовки. У більшості випадків основна увага приділяється кінцевому спортивному результату, який слугує комплексним показником того, наскільки ефективно використовуються різні зовнішні та внутрішні фактори. Втома є важливим, але потенційно небезпечним фактором, і збереження та відновлення фізичних можливостей є першочерговим завданням спортивної фізіології. Це також актуальне питання в медико-біологічній оцінці тренувальної та змагальної діяльності спортсменів. Розуміння механізмів розвитку втоми та стадій її розвитку є важливим для точної оцінки функціонального стану та результативності спортсменів. Ці знання слід враховувати при розробці стратегій для підтримки гарного самопочуття спортсменів та досягнення видатних спортивних результатів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошуком конкретних шляхів у раціоналізації та оптимізації науково-теоретичного і методико-технологічного забезпечення підготовленості спортивного резерву і збірних команд України з біатлону займаються такі науковці дослідники, як: В. П. Карленко, В. М. Бринзак, Г. І. Шамрай, Р. О. Зубрілов [4]. Встановлено, що відновлювальні процеси, залежно від їх спрямованості, можуть або підвищувати працездатність за рахунок поповнення енергетичних ресурсів, або призводити до зниження працездатності, коли енергетичні ресурси не поповнюються. Організм може переживати два протилежні стани: підвищену тренованість при правильному відновленні або перевтому, коли енергетичні ресурси не відновлюються. При

призначенні методів відновлення дуже важливо розрізняти різні симптоми втоми. За свідченням таких науковців, як: І. О. Асаулюк, І. В. Буй, О. І. Міхеєнко [1; 5]; та інших, всі вони різноманітні. У світлі вищесказаного очевидно, що тема відновлення фізичної працездатності у біатлоністів залишається надзвичайно актуальною.

Мета роботи – визначити специфіку використання засобів відновлення у тренувальному процесі біатлоністів.

Результати дослідження. Дослідження проводилося на базі Сумської ШВСМ у групі спортивного вдосконалення, в якому взяли участь 18 спортсменів віком від 13 до 20 років з різним рівнем спортивної підготовки. Для оцінки ефективності засобів відновлення ми провели анкетування серед учасників. Нами було досліджено оцінку якості використання засобів відновлення біатлоністів з урахуванням їхньої спортивної кваліфікації. Аналіз результатів опитування свідчить про те, що спортсмени, які мають потенціал для досягнення звання «майстер спорту» або вже мають це звання, демонструють високий рівень використання відновлювальних методик. Однак спортсмени з нижчим рівнем кваліфікації демонструють значно нижчий рівень використання методів відновлення, як показано на *Рисунку 1*.

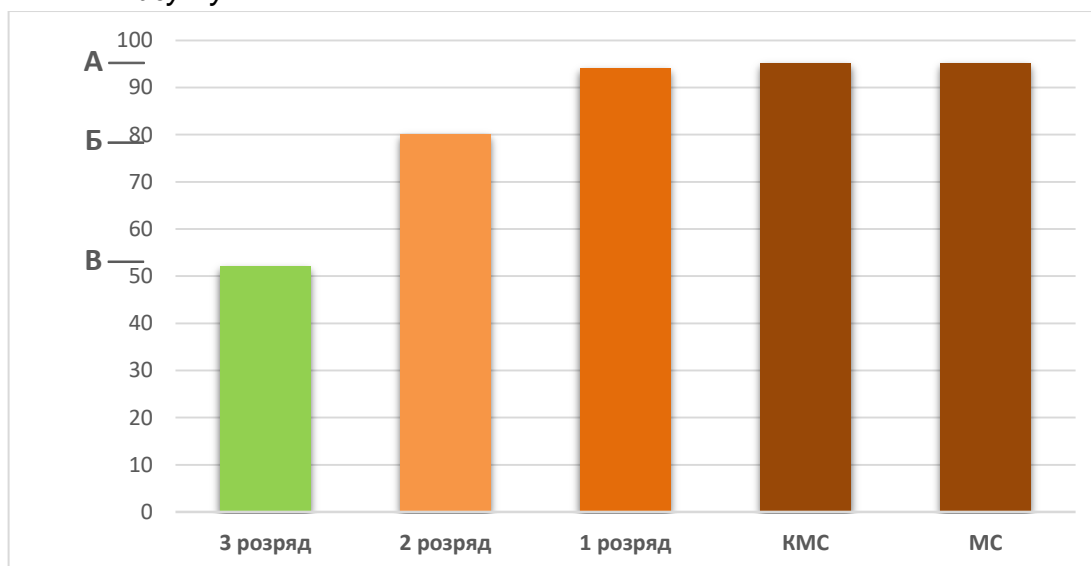


Рис. 1. Оцінка якості використання засобів відновлення у підготовчому періоді біатлоністів із урахуванням їхньої спортивної кваліфікації

Примітка: Рівні зростання використання засобів відновлення: А – високий рівень, Б – середній рівень, В – низький рівень.

Результати оцінки якості використання методів відновлення під час підготовчого періоду для біатлоністів показують наступний розподіл: 56% біатлоністів харчуються п'ять разів на день, 28% – три-чотири рази на день, 12% – два рази на день, 4% – один раз на день. Щодо загальних масажних процедур, то 80% біатлоністів ходять на масаж через день, 8% – щодня та щотижня, а 4% взагалі не використовують цей метод. Всі спортсмени включають відвідування сауни або лазні в кінці мікроциклу, полуденний сон є частиною розпорядку дня для 60% спортсменів, а решта 40% відмовляються від нього.

На основі цих даних і опрацьованої наукової літератури, нами була змодельована програма, спрямована на підвищення фізичної працездатності біатлоністів. Ця програма включає наступні компоненти:

І. Медико-біологічний підхід:

1. Харчування: П'ятиразове харчування у визначений час (5% на перший сніданок, 25% на другий сніданок, 35% на обід, 5% на полуденок і 30% на вечерю), висококалорійна дієта (14-15% білків, 25% жирів і 60-61% вуглеводів), збалансований раціон, що включає

вітаміни, жири, вуглеводи, білки, мінерали та збільшене вживання води.

2. Гідротерапія: Включає холодний душ вранці, контрастний душ після першого тренування, теплий душ після другого тренування, евкаліптові ванни після важких фізичних навантажень, морські або хвойні ванни після аеробних тренувань, а також ванни на сухому повітрі або сауни в кінці циклу.
3. Фізіотерапія: Спортивний масаж усього тіла через день, використання антисептичних розчинів ефірних олій для промивання ран, полоскання горла, застосування ефірних олій у вигляді компресів для полегшення головного болю, хронічного болю в суглобах або травм, а також парові інгаляції з ефірними оліями для лікування захворювань дихальних шляхів і застуди.

II. Педагогічні підходи:

1. Пасивний відпочинок: Нічний сон протягом 7 годин, одногодинний денний сон та індивідуальні заняття, такі як читання, музична терапія або перегляд художніх фільмів замість денного сну або після обіду.
2. Самоконтроль за допомогою щоденників та рекомендацій тренера щодо структури тренувального процесу, циклів відновлення, днів профілактичного відпочинку, індивідуально підібраних розминок, завершальних компонентів тренувань та спеціальних вправ для активного розслаблення.

III. Психологічні техніки:

1. Техніки аутотренінгу та сугесії за допомогою тренера.

Ефективність цієї програми полягає в її здатності запобігати виникненню перед-синдромних станів та перетренованості під час безпосередньої підготовки до змагань.

Висновки. Теоретичний аналіз літератури свідчить про те, що сучасний спорт не завжди сприймає нові засоби відновлення, а існуючі методи потребують індивідуалізації для підвищення спортивних результатів. Потреба в розробці тренувальних програм, що стимулюють розвиток фізичної працездатності, залишається актуальною. Запропонована нами програма відновлення фізичної працездатності біатлоністів базується на дотриманні життєво важливих повсякденних дій та режиму тренувального мікроциклу, а також на дотриманні гігієнічних практик, що відповідають основним елементам цього режиму. Удосконалення програм відновлення потребує врахування індивідуальних можливостей, а також оптимально організованих фізичних навантажень, що відповідають фізіологічним можливостям спортсменів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Асаулюк І.О., Буй І.В. Характеристика фізичної підготовленості біатлоністів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2021. № 4(134). С. 9–12.
2. Бурла А.О. Особливості розвитку швидкісних та силових якостей у юних біатлоністів 14–15 років у підготовчому періоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 2. С. 38–41.
3. Карленко В.П. Поліфонія біатлону. *Олімпійська арена*. 2011. № 4 С. 46–49.
4. Карленко В.П., Бринзак В.М., Шамрай Г.І., Зубрілов Р.О. Цільовий підхід в системі тренування та змагальної діяльності кваліфікованих біатлоністок. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. Вінниця, 2015. Т2. №19.С. 148–164.
5. Міхеєнко О.І. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навч.посіб. Суми: Університетська, 2013. 184 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДЗЮДОЇСТІВ 13–15 РОКІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація: У цій статті аналізується проблема поліпшення технічної підготовки дзюдоїстів віком 13–15 років, застосовуючи розроблену програму для розвитку стійкості та рівноваги. Ці комплексні вправи включають в себе фізичні вправи, які мають ігровий та акробатичний характер, а також вправи, спрямовані на розвиток відчуття рівноваги та стійкості в основній стійці дзюдоїста, і змагальні естафети. Отримані результати підтвердили ефективність цієї розробки комплексів для покращення технічної підготовленості дзюдоїстів.

Ключові слова: дзюдо, стійкість, рівновага, технічна підготовленість, рухові дії, контратака.

Pravdik Volodymyr. Improving the technical preparation of judokas 13-15 years old.

Abstract. This article analyzes the problem of improving the technical training of judokas aged 13-15 years, using the developed program for the development of stability and balance. This program includes sets of physical exercises that are playful and acrobatic in nature, as well as exercises aimed at developing a sense of balance and stability in the main stance of a judoka, and competitive relays. The obtained results confirmed the effectiveness of this developed program for improving the technical training of young judokas.

Key words: judo, stability, balance, technical preparation, motor actions, counterattack.

Постановка проблеми. Проблема підвищення ефективності навчально-тренувального процесу стимулює фахівців підвищувати якість різних сторін спортивної підготовки спортсменів. Підвищення результативності та досягнення високих спортивних результатів у підготовці кваліфікованих спортсменів у галузі дзюдо надзвичайно залежать від рівня їх технічної підготовленості [1]. Сучасне дзюдо вимагає від спортсменів значного обсягу рухової активності, що потребує високої винахідливості, швидкості реакції, здатності до концентрації та переключення уваги, точності у виконанні рухів і їх біомеханічної ефективності [1, 3, 4, 6]. Враховуючи це, надзвичайно важливим є формування та поліпшення технічної підготовленості дзюдоїстів, що сприятиме підвищенню їх результативності на різних етапах тривалого тренування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження спортивної підготовки дзюдоїстів проводяться різнобічно та глибоко. Деякі вчені зосереджуються на розвитку і вдосконаленні фізичних якостей дзюдоїстів [2, 6]. Інші дослідження виявили зв'язок між розвитком функції рівноваги і розвитком швидко-силових здібностей у дзюдоїстів [5].

Наукові висновки також підтверджують, що найбільший успіх в змаганнях досягають дзюдоїсти, які володіють високим рівнем техніко-тактичної підготовки. Це виражається в їх здатності поліпшувати спеціалізовані відчуття, такі як «почуття дистанції», «почуття килима», «почуття суперника», «відчуття рівноваги», «почуття ритму», «почуття темпу» [3].

Сопал В. В [7] ідентифікував три різновиди вестибулярно-моторних реакцій у молодих дзюдоїстів відповідно до їх реакцій на багаторазові дискретні вестибулярні навантаження. Ці типи відрізнялися за характером статокінетичної стійкості, динамічної рівноваги та просторового орієнтування.

Соловей А.В. [4] розробила методику для поліпшення статодинамічної стійкості та швидкого оцінювання її рівня у молодих дзюдоїстів. Ця методика дозволила внести корекції у вестибулярний статус спортсменів. Шляхом спрямованого тренування вестибулярної функції рівноваги було експериментально вивчено підвищення технічної підготовленості юних борців-самбістів. Однак традиційний підхід до тренування в

дзюдо не забезпечує оптимального розвитку вестибулярних функцій, тому необхідно включити покращення вестибулярної функції рівноваги в загальну систему завдань тренування борців. Наявна система формування технічної майстерності дзюдоїстів потребує подальшого удосконалення. На жаль, дотепер не було розроблено підходу до покращення контратакуючих дій у дзюдо, які пов'язані з високим розвитком відчуття рівноваги дзюдоїстів [4].

Оскільки правила змагань з дзюдо зазнали змін, тепер для перемоги дзюдоїстам необхідно вміти не лише атакувати, а й ефективно захищатися від атак супротивника. Тож вміння якісно виконувати контратаки стали важливим елементом успіху в цьому виді спорту. На жаль, тренери дзюдо не надають достатньо уваги покращенню навичок рівноваги та відчуття стійкості [7].

Крім цього, відомостей щодо досліджень вестибулярної стійкості дзюдоїстів у віці 13-15 років в нашій літературі немає, і це є актуальною проблемою.

Мета дослідження – розробити комплекси удосконалення технічної підготовленості на основі покращення вестибулярного стану дзюдоїстів 13–15 років.

Завдання дослідження:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної та наукової літератури з проблеми, яка досліджується.
2. Розробити комплекси удосконалення техніки рухів юних дзюдоїстів на основі розвитку стійкості та рівноваги дзюдоїстів 13–15 років.
3. Дослідити динаміку показників збереження стійкості та рівноваги дзюдоїстів.
4. Експериментально перевірити ефективність розроблених комплексних вправ.

Для досягнення поставлених завдань, ми використовували різні методи дослідження, включаючи аналіз та узагальнення наявних літературних джерел, проведення тестів, здійснення педагогічних експериментів, використання проби Ромберга та проби Яроцького, а також математичні методи статистики.

Дослідження проводилося на базі ДЮСШ у м. Тростянець протягом трьох тижнів. У дослідженні брали участь 20 дітей у віці 13-15 років, яких було розділено на дві групи: експериментальну та контрольну (по 10 осіб у кожній групі). Комплекси вправ експериментального розвитку стійкості у дзюдоїстів включала в себе набір фізичних вправ, які включали елементи гри та акробатики. Також були включені вправи для поліпшення відчуття рівноваги та стійкості в основній дзюдо стійці.

Для поліпшення відчуття рівноваги, спортсмени виконували спеціальні вправи під час розминки перед кожним тренувальним заняттям, і також після основної частини тренування вони виконували комплекс спеціальних вправ тривалістю 30 хвилин.

Удосконалення рівноваги досягалося шляхом застосування різних засобів, таких як збільшення тривалості утримання позиції тіла, тимчасове виключення зорового контролю, зменшення площі опору, підвищення висоти опорної поверхні, використання нестійких опор, виконання рухів. Для покращення результатів також використовувалися рухливі ігри, ігрові завдання та естафети з використанням змагального підходу. Спортсмени контрольної групи тренувались за традиційною програмою для ДЮСШ.

Крім того, для визначення стану вестибулярного апарату спортсменів-дзюдоїстів у дослідженні було використано пробу Ромберга до і після тренувальних занять. При використанні даної проби потрібно було виконати прекиди і стрибки з поворотами та визначити тривалість виконання перекидів і стрибків. При втраті рівноваги під час рухів виконання проби Ромберга припиняли і фіксували час її виконання.

Тривалість збереження рівноваги у здорових нетренованих людей зазвичай більше 30 с. У тренованих людей і спортсменів тривалість стійкості може становити 100-120 с. і більше. Балансування, а тим більше швидка втрата рівноваги вказують на порушення координації рухів.

Для дослідження стану вестибулярного аналізатора також було використано пробу Яроцького. Вона полягає у виконанні колових рухів головою в одну сторону (вправо або вліво) в темпі 2 повороти в секунду (п/с). Після виконання обертів фіксується тривалість рівноваги. У тренованих і спортсменів тривалість збереження рівноваги може збільшуватися до 40-80 с. і більше.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку експерименту було проведено тестування, в якому дзюдоїсти повинні були виконати 10 кидків через плече. Кидки виконували в стійці з двома партнерами. Кожен з партнерів повинен був безперервно штовхати руками борця, який виконував кидки, створюючи умови для проведення контратакуючих дій. Таким чином дзюдоїст, виконував кидки на двох партнерах на швидкість. Коли борець виконав кидок на першому партнері, другий вже атакував спортсмена. Результати витраченого часу на виконання кожного кидка та загальна тривалість виконання 10 кидків у максимальному темпі до експерименту та після експерименту представлено в таблиці 1.

Отримані результати свідчать, що показники дзюдоїстів експериментальної групи після експерименту відрізняються від показників контрольної групи.

Таблиця 1

Тривалість виконання кидків через плече в максимальному темпі під час проведення експерименту

№ п/п	Виконання 10 кидків	До експерименту		Після експерименту	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1.	Загальна тривалість виконання кидків (с)	80с	81с	80с	78с
2.	1-й кидок (с)	5с	5с	5с	4с
3.	10-й кидок (с)	6с	6,5с	6с	5,5с

Таким чином, спортсмени експериментальної групи виконали 10 кидків за 52 секунди, а спортсмени контрольної групи – за 1 хвилину. і 20 секунд. Після експерименту тривалість кидка на початку і в кінці завдання (кидки 1 і 10) була змінена. Якщо після експерименту результати контрольної групи залишаються незмінними, то результати експериментальної групи покращилися (4 с – 1-й кидок, 5,5 с – 10-й кидок).

Результати цього тесту демонструють ефективність цієї експериментальної програми для розвитку стійкості та рівноваги при засвоєнні технічних рухів. Вивчення ефективності розробленої методики та її впливу на вдосконалення рухових навичок, що потребують рівноваги, орієнтації в просторі та координації рухів у динамічних умовах, прямолінійної ходьби за різних умов (з зоровим контролем та без нього) та тестування Ромберга (у стані спокою, після виконання перекидів, після поворотів стрибками) і тест Яроцького (табл. 2).

Як видно з таблиці 2 результати проби Ромберга та проби Яроцького спортсменів ЕГ вищі від показників спортсменів КГ, що свідчить про ефективність комплексів вправ розробленої для ЕГ.

Висновки.

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дав змогу виявити структуру вестибулярної стійкості у спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Ураження вестибулярного аналізатора підтверджено з регуляцією м'язового тону пов'язана також реалізація важливих функцій організму, а саме: рівноваги, просторової орієнтації та координації рухів у динамічних умовах.
2. Розвиток стійкості дзюдоїстів позитивно впливає на швидкість і якість виконання технічних рухів – кидків. Завдяки хорошему почуттю рівноваги забезпечується стабільність обох параметрів, що дає перевагу в протистояннях із суперниками.

3. Отримані результати дослідження свідчать, що розроблена програма може бути використана для розвитку стійкості та рівноваги для оволодіння технікою рухів у навчанні. Процес дзюдоїста.

Таблиця 2

Динаміка показників збереження стійкості та рівноваги дзюдоїстів протягом експерименту

№ п/п	Функціональна проба	Умови виконання		Етапи експерименту	X	σ	m	V %
1	Проба Ромберга	У стані спокою (с)	КГ	до	8,29с	0,4с	0,10	4,8с
				після	9,5с	0,6с	0,16с	6,3с
			ЕГ	до	8,30с	0,5с	0,13с	6,1с
				після	11,1с	0,7с	0,18с	6,3с
		Після перекидів (с)	КГ	до	1,84с	0,1с	0,02с	5,4с
				після	3,5с	0,2с	0,05с	5,7с
			ЕГ	до	1,85с	0,1с	0,02с	5,4с
				після	4,6с	0,3с	0,08с	6,5с
		Після поворотів стрибками (с)	КГ	до	12,21с	0,7с	0,18с	5,7с
				після	13,0с	0,6с	0,06с	4,6с
			ЕГ	до	12,20с	0,7с	0,18с	5,7с
				після	15,1с	0,6с	0,06с	3,9с
2.	Ходьба по прямій лінії	Із зоровим контролем	КГ	до	19,00с	0,7с	0,18с	3,6с
				після	17,6с	0,6с	0,06с	3,4с
		Без зорового контролю	ЕГ	до	5,40с	0,3с	0,08с	5,5с
				після	5,5с	0,3с	0,08с	5,4с
3.	Проба Яроцького	Повороти голови (р)	КГ	до	23,90с	0,8с	0,21с	3,3с
				після	25,7с	0,8с	0,21с	3,1с
			ЕГ	до	38,30с	0,9с	0,21с	2,1с
				після	42,1с	0,9с	0,24с	2,2с

Перспективами подальших досліджень є пошук ефективних методик удосконалення тактичної підготовки дзюдоїстів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гогунів Є. М. Психологія фізичного виховання і спорту. Київ: Академія, 2000. 288 с.
2. Кутек Т. Б. Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 1. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 61–65.
3. Соловей А. В. Склад технічних дій в боротьбі дзюдо на сучасному етапі її розвитку . *Молода спортивна наука України*: Зб. наук. статей аспірантів галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2000. Вип. 4 С.239-241.
4. Соловей А. В. Швидкісно-силова підготовка дзюдоїстів . *Молода спортивна наука України*: Зб. наук. статей аспірантів галузі фізичної культури та спорту. Львів, 1999. Вип. 3. С.266-268.
5. Согарь Г. О. Шевченко О. В. Базова технічна підготовка юних борців вільного стилю. *Єдиноборства*. 2021, С. 50-59.
6. Сопал В. В., Шалар О. Г., Іздебський І. О. Актуальні складові спортивної підготовленості юних борців. Проблеми сучасної валеології, фізичної культури та реабілітації. 2019, С. 226-230.

РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В АДАПТАЦІЇ ЮНИХ ІНДОРХОКЕЇСТОК ДО СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У даній статті розкрито роль психологічної підготовки в спортивній діяльності, в тому числі в індорхокеї. Стаття підкреслює необхідність розвитку морального духу, дисципліни, вольових якостей та інтелектуальних здібностей у спортсменів, зокрема дівчат-хокеїсток. Особлива увага приділяється психологічній сумісності гравців у команді, згуртованості та важливості міжособистісних відносин для досягнення успіху в спорті. У статті наголошується на індивідуальному підході до кожного спортсмена, а саме в підлітковому віці, важливості розвитку вольових якостей та стресостійкості. Психологія в спорті визнається як важливий чинник для максимізації ефективності та психологічної сумісності в командах.

Ключові слова: психологічна підготовка, психологічна сумісність, індивідуальний підхід, індорхокей, хокей на траві.

Rudychenko Valeriia. The role of psychological training in the adaptation of young female field hockey players to specialised activities.

Abstract. This article reveals the role of psychological training in sports activities, in particular in indoor hockey. The article emphasises the need to develop morale, discipline, volitional qualities and intellectual abilities in athletes, in particular girls' hockey players. Particular attention is paid to the psychological compatibility of players in a team, cohesion and the importance of interpersonal relationships for success in sports. The article emphasises an individual approach to each athlete, particularly in adolescence, and the importance of developing strong-willedness and stress resistance. Psychology in sport is recognised as an important factor for maximising efficiency and psychological compatibility in teams.

Keywords: psychological training, psychological compatibility, individual approach, field hockey, field hockey.

Постановка проблеми. У сучасному спорті одним із вирішальних чинників успіху, особливо коли фізична, технічна і тактична підготовка тісно пов'язані між собою, є психологічна готовність спортсмена до змагань. Ця психологічна готовність розвивається за допомогою психологічної підготовки – процесу, який сприяє як оптимізації фізичних і технічних можливостей, так і подоланню передзмагальних і змагальних відволікаючих чинників, таких як невпевненість у собі, страх перед потенційною поразкою та перенапруження. Проблема психологічної підготовки залежно від специфіки виду спорту стає дедалі більш актуальною, адже резерви людської психіки є однією з перспектив подальшого підвищення спортивних досягнень та зниження тривалості термінів підготовки висококваліфікованих спортсменів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У спортивній науці на значущості психологічної підготовки у спортивній діяльності наголошують такі фахівці, як А. Архелюк, І. Закорко, К. Клименко, Г. П'ятничук, О. Терещук, В. Синіговець, О. Сопотницька, О. Шинкарук, Я. Яців, та інші. На думку цих фахівців, психологічна підготовка передбачає практичне застосування специфічних прийомів і методів, спрямованих на налагодження психологічної взаємодії між юними спортсменами. Основними компонентами цієї психологічної взаємодії є індивідуальні особливості (характер, темперамент, мотиваційні чинники), пізнавальні процеси та функції (відчуття, сприйняття, особливості уваги, пам'яті, мислення), а також формування стійких і позитивних психічних станів.

Мета дослідження – з'ясувати роль психологічної підготовки в адаптації дівчат-хокеїсток до умов спеціалізованої діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення. Психологічна підготовка відіграє важливу роль в ефективному вирішенні проблем довгострокового розвитку юних хокеїсток.

Вона охоплює загальну психологічну підготовку, психологічну готовність до змагань та управління нервово-психічним відновленням спортсмена. Загальна психологічна підготовка в усіх групах охоплює:

- виховання у спортсменів високого морального духу, дисциплінованості та організаторських здібностей;
- розвиток готовності до подолання непередбачуваних перешкод, виховання здатності до швидкої саморегуляції та прийняття правильних рішень у необхідних умовах;
- розвиток інтелектуальних здібностей, поглиблення та стабілізація мислення, розвиток творчої уяви, витримки та самовладання;
- удосконалення способів контролю та орієнтування, а також ідеомоторної підготовки до виконання вправ;
- прищеплення прийомів саморегуляції небажаних внутрішніх станів;
- адаптація до умов змагань.

Психологічна підготовка до конкретних змагань у рамках тренувальних груп повинна бути спрямована на:

- виховання впевненості у власних силах і рішучого бажання наполегливо йти до кінця гри, щоб досягти найвищого результату.
- удосконалення вміння керувати своїми діями, емоціями та думками відповідно до змагальних параметрів.
- культивування та підтримання оптимального рівня емоційного збудження перед змаганнями.

У підлітковому віці психологічний ландшафт підлітка зазнає значних трансформацій, що характеризуються підвищеною чутливістю, дратівливістю та коливаннями настрою. Ця підвищена емоційна чутливість часто призводить до невиправданих спалахів гніву, що може проявлятися в грубості та замкнутості. Отже, тренери повинні проявляти максимальний такт у спілкуванні з підлітками [1; 5].

У співпраці з хокеїстками цієї вікової групи тренери повинні активно визначати поведінкові зміни, необхідні для кожної юної спортсменки, та окреслювати конкретні стратегії впливу на них. На цьому етапі спортивної підготовки загальних підходів недостатньо, натомість потрібен індивідуальний підхід до кожного гравця.

Крім того, важливо враховувати не менш значущий фактор психологічної сумісності членів команди. Перед формуванням команди доцільно оцінити схильність спортсменів до групової діяльності. Це передбачає визначення їхнього типу соціальної поведінки, рівня самоконтролю, впевненості в собі та емоційної стабільності [4; 5]. У випадках, коли ці особистісні якості недостатньо розвинені, слід виявити основні причини (такі, як неадекватна оцінка, підвищена агресивність, емоційна нестабільність, схильність до конфліктних ситуацій) і за допомогою корекційно-розвивальних зусиль сприяти їх оптимізації.

Комплекси засобів і методів корекційно-розвиваючої роботи з дітьми описані у табл.1. [4].

В оцінці психологічної сумісності гравців команди з хокею на траві згуртованість відіграє ключову роль. Згуртованість означає ступінь узгодженості дій між членами команди. Висока згуртованість означає взаємне задоволення досягненнями інших гравців. У командах, які займаються спільною діяльністю з достатньо високим рівнем успіху, задоволення виходить за рамки індивідуальних досягнень і включає колективне почуття виконаної роботи. Участь у колективній діяльності природним чином сприяє об'єктивним відносинам і спілкуванню між спортсменками. Ці об'єктивні відносини в команді втілюються в міжособистісні стосунки.

Таблиця 1.

Засоби і методи корекційно-розвиваючої роботи зі спортсменками

Предмет корекції	Педагогічні прийоми	Психологічні методи
Прийоми і методи корекційно-розвиваючої роботи з дітьми	Розуміння, співчуття; вирівнювання культурно-освітніх можливостей дітей	Розвиток довільності в руховій сфері; розвиток довільності в емотивній сфері, в комунікації
Високий рівень тривожності; труднощі з комунікацією	Довіра до особистості дитини; формування реально діючих мотивів поведінки; аналіз конфліктних ситуацій	Ігрова корекція поведінки в групі; розвиток позитивної комунікації; рольове навчання; розглядання позиційних ролей
Неадекватна самооцінка; комплекс неповноцінності	Вибіркове ігнорування негативних вчинків; емотивний спокій дитини; очікування завтрашньої радості	Підтвердження унікальності дитини.

Дослідження цих стосунків у спортивних групах показали, що добре налагоджені та правильно організовані міжособистісні зв'язки позитивно впливають на ефективність виступів спортсменок. І навпаки, порушення усталених стосунків, діючи як додатковий стресовий фактор, знижує ефективність, перешкоджає розвитку та заважає спортивним досягненням. Важливо розуміти, що люди з різним рівнем стійкості нервової системи демонструють відмінну поведінку в умовах стресу. Спортсменки зі стійкою нервовою системою, як правило, інтенсифікують свої тренувальні зусилля, коли стикаються зі стресом, демонструючи підвищену залученість у спорт і взаємодію в команді, справедливую оцінку своїх товаришів по команді та прагнення довести свій професіоналізм. А спортсменки з менш міцною нервовою системою мають тенденцію до зниження інтенсивності та зменшення негативних реакцій у відповідь на стрес [2; 3].

У сфері психологічної підготовки все більшого значення набуває виховання вольових якостей. З цією метою тренувальні процеси наповнюються поступово зростаючими труднощами, а також активно створюється змагальне середовище [3]. Основними методичними прийомами розвитку вольових якостей під час тренування є поступове введення в тренувальний режим підвищених завдань, широке використання змагальних підходів, створення атмосфери високої змагальності в тренувальному процесі.

Включення сценаріїв, які вимагають подолання страху, тривоги та дискомфорту, має бути невід'ємною частиною тренінгової програми. При введенні таких ситуацій важливим є поступовий та обережний підхід. Важливо зазначити, що в таких ситуаціях від юних спортсменів зазвичай не очікують максимальної мобілізації. Акцент на поширенні методів психологічної підготовки значною мірою залежить від психічних особливостей юного спортсмена, а також від цілей і основних моментів тренувального заняття.

Необхідно усвідомлювати, що безперервна ескалація стресу без можливостей його зниження може призвести до розвитку різних розладів, психологічних травм і стресу – комплексного стану, що включає в себе тривогу, когнітивні викривлення та демотивацію. У цьому контексті важливо пам'ятати, що роль психології у спорті полягає в тому, щоб мінімізувати дискомфорт, спричинений тривогою, запустити механізми психологічного захисту, полегшити адаптацію та підвищити психологічну сумісність гравців команди.

Висновки. Успіх у будь-якій спортивній діяльності, зокрема в індорхокеї, залежить не лише від фізичної підготовки та технічних навичок, але і від психологічної підготовки спортсмена. Розвиток вольових якостей, контроль над емоціями та психологічна сумісність в команді є важливими елементами спортивного успіху. Згуртованість у команді та міжособистісні стосунки грають ключову роль у досягненні колективних результатів. Таким чином, стаття підкреслює необхідність балансування фізичних і психологічних аспектів тренувального процесу для досягнення високих спортивних успіхів у індорхокеї та подібних командних видах спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Клименко В.В. Психологія спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: МАУП, 2007. 432 с.
2. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальності: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник. Вінниця: ТОВ Нілан-ЛТД, 2016. 554 с.
3. Лапицький В.О., Шаповал М.С. Система модельних характеристик юних спортсменок у хокеї на траві. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: збірник наукових праць. Луцьк: Волинський нац. ун-т імені Лесі Українки, 2008. Т.3. С. 251-255.
4. Литвиненко Валерія, Кулик Ніна. Психологічна стійкість та надійність в спорті. Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання : матеріали І міжнародної науково-практичної конференції : / відповід. ред.. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 97-99.
5. Психологія фізичного виховання та спорту: [навчально-методичний посібник] / І.В. Іваній, В.М. Сергієнко; Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. 204 с.

Савоненко Артем, Ворона Віта

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СУХОЇ СТРІЛЬБИ У ПІДГОТОВЦІ БІАТЛОНІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті представлена методика використання сухої стрільби у підготовці біатлоністів. Окреслено особливості даної методики. Дани рекомендації виконання вправ сухої стрільби для формування правильного дихання, обробки гачка і збереження стійкості зброї.

Ключові слова: біатлоністи, методика, суха стрільба.

Savonenko Artem, Vorona Vita. Methodology of using dry shooting in the training of biathletes.

Abstract. The methodology of using dry shooting in the training of biathletes is presented in the article. Features of this methodology are outlined. Recommendations for performing dry shooting exercises for the formation of proper breathing, handling of the hook and maintaining the stability of the weapon were given.

Keywords: biathletes, methodology, dry shooting.

Постановка проблеми. Біатлон – це зимовий вид спорту, який протягом останнього десятиліття є одним із популярних видів спорту в Україні. Свою популярність він отримав завдяки своїй привабливості та постійно мінливому ходу гонки. Біатлон поєднує в собі дві різних спортивних дисципліни, лижні гонки та стрільбу. У той час як біг на лижах є видом діяльності, який передбачає велике фізичне навантаження, стрільба, з іншого боку, вимагає більшої концентрації, що часто відбувається під великим навантаженням [3].

Стрільба – невід'ємна частина підготовки біатлоніста. Стрілець навчається новим звичкам і, таким чином, отримує новий досвід, який пізніше використовує для бездоганної стрільби. За останні роки швидкість і точність стрільби досягли такого рівня, що якщо учасник змагань хоче потрапити до світової еліти, він не може дозволити собі витрачати час на стрільбищі, і його точність має бути бездоганною [4]. Для покращення якості стрільби використовуються вправи холостого тренажу (сухої стрільби).

На нашу думку актуальним є присвятити увагу проблемі використання різних способів холостого тренажу (сухої стрільби), приділяючи особливу увагу розвитку таких навичок як стійкість зброї, дихання під час стрільби, спуск гачка, що призводить до кращого контролю зброї і пострілу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Щоб підвищити результативність стрільби, тренери часто використовують практику холостого тренажу або, так званої,

сухої стрільби, яка є одним із методів тренувань за даними таких науковців як В. В. Мулик [5], О. Кравченко, В. Карленко [3], А.О. Бурла, О.М. Бурла [1], Е. І. Маляр зі співавторами [4]. Існує багато варіантів сухої стрільби, які спрямовані на різні сфери стрілецької майстерності [2; 6].

В межах статті ми ставили **мету** розглянути особливості методики використання сухої стрільби у підготовці біатлоністів.

Результати дослідження. Була розроблена методика використання сухої стрільби у підготовці біатлоністів, яка має певні особливості в її використанні. Більш детально зупинимось на розгляді часових питань використання методики, її змісті і структурі. Так, у макроциклі біатлоністам доцільно виконувати фіксований час сухої стрільби на початку тренування. Сухий спосіб стрільби використовується індивідуально на вогневих позиціях. Спортсмен може переривати суху стрільбу лише після закінчення часу або через больові ускладнення, які виникають в перший місяць (кривотеча руки, біль у спині). У наступні місяці організм адаптується, ускладнення зникають. В цей час доречно приділяти увагу індивідуальному підходу до спортсменів, особливо в перших мікроциклах, починати з менших обсягів і поступово збільшувати їх за часом (рис. 1.).

Виконання керованої сухої стрільби в старшій групі біатлоністів (15-16 років) тривало протягом 4 місяців тричі на тиждень, обов'язково на тренуванні.

Перший тиждень сухої стрільби складався з 5 хвилин лежачи та 5 хвилин стоячи. Перші 3 хвилини спортсмени виконували суху стрільбу з упором на стійкість положення і зброї. Останні дві хвилини кожної серії, яка слідує за попередньою вправою, були зосереджені на складних пострілах з наголосом на роботі спускового механізму. Кожні наступні 2 тижні обсяг збільшується на одну хвилину.

Структура і зміст методики для старшої (15-16 років) і молодшої (13-14 років) групи біатлоністів представлено на рисунку 1.

У молодшій групі, до складу якої входили новачки малокаліберного біатлону (минулого сезону стріляли з пневматичної гвинтівки), у сухій стрільбі була дещо інша підготовка за рахунок навчання зі зброєю.

Біатлоністи виконували суху стрільбу 2-3 рази на тиждень протягом 6 місяців. Кожного тижня чергувалися 3 способи виконання, для кращого засвоєння навичок стрільби.

Перший спосіб включав 3 хвилини сухої стрільби з акцентом на стійкість зброї в положенні лежачи та стоячи. Потім – ще 2 хвилини сухої стрільби з дихальними вправами.

Другий спосіб включав 3 хвилини сухої стрільби для стабільності та 2 хвилини сухої стрільби для роботи спускового гачка лежачи та стоячи.

Третій спосіб передбачав 3 хвилини сухої стрільби для відпрацювання стійкості зброї та 2 додаткові хвилини для відпрацювання перезаряджання затвора у вогневій позиції.

Кожна частина в усіх методиках виконувалася окремо з перервою в одну хвилину між ними. Кожен компонент сухої стрільби завжди відпрацьовувався окремо, спочатку лежачи, потім стоячи, і лише потім переходив до наступного прийому.

Обсяг сухої стрільби збільшився лише через місяць, і лише на 1 хвилину. Співвідношення двох відпрацьованих компонентів було збережено 3:2 на користь тренування стабільності зброї. Початківці почали перший місяць із 10 хвилин окремої сухої стрільби (3 хвилини стійкості лежачи, 3 хвилини стійкості стоячи, 2 хвилини додаткової практики лежачи та 2 хвилини стоячи) і закінчили 16 хвилинами в останньому місяці.

Суха стрільба для тренування стабільності

Зайнявши і перевіривши правильне стрілецьке положення, спортсмен намагається за допомогою дихання підійти до мішені по вертикальній траєкторії так, щоб підхід здійснювався або з 6 годин, або з 12 годин мішені. Коли мушка правильно розміщена на мішені, спортсмен зупиняє мушку на мішені і намагається утримати мушку на мішені

якомога довше. Якщо мушка покидає мішень або спортсмен видихається, він робить серію вдихів (найкраще 2 для початківців), а потім знову зупиняється на мішені та повторює процес. Це однаково стосується стрільби лежачи і стоячи.

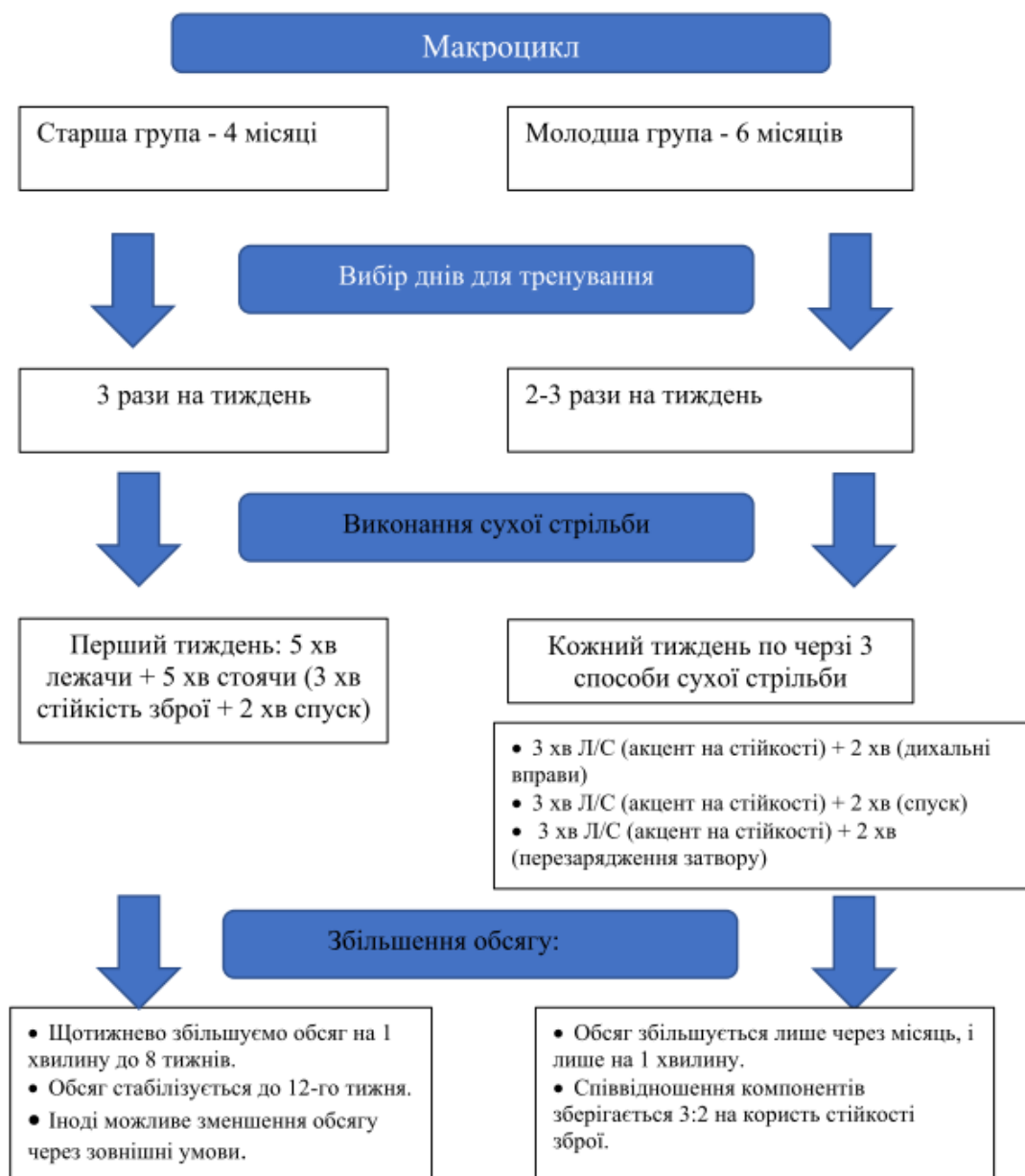


Рис. 1. Методика використання сухої стрільби у підготовці біатлоністів

Суха стрільба для тренування дихання

У біатлонній стрільбі лежачи і стоячи дихання різне. Лежачи, спортсмен намагається використовувати грудне дихання, тобто рухати тільки грудною кліткою, а не животом. Якщо стрілець використовує дихання животом, виникне непотрібний рух тіла, що негативно вплине на рух зброї.

Займаючи правильне стрілецьке положення, біатлоніст завжди виконує серію з 2 вдихів і 2 видихів так, щоб під час першого вдиху мушка перемістилася з мішені в область під мішенню.

Слідую перший видих, який дрібніший за другий видих, і мушка зупиняється під ціллю в тісному контакті. Після першого вдиху і видиху слідую другий. На другому вдиху мушка повертається в ту саму точку, що й на першому вдиху. Останній видих забезпечує

попадання мушки в ціль, після чого відбувається уявний постріл (при цьому спортсмен не натискає на курок).

Процес повторюється знову і знову. При правильному положенні і диханні мушка повинна бути спрямована в центр мішені. Вона не повинна перетинати мішень або відхилятися вбік (це також може бути викликано неправильним налаштуванням зброї для даного спортсмена). Дію також можна практикувати із закритими очима.

Навпаки, при стрільбі стоячи відбувається дихання животом. Цей процес забезпечить рух зброї при наведенні мушки знизу стрілецької платформи на ціль під час видиху або, навпаки, з верхньої частини платформи на ціль на вдиху.

Обробка спускового гачка

Є кілька варіантів того, як тренувати цей навик. Його можна вдосконалювати в будь-якому положенні за умови, що спортсмен розташовує приклад зброї в плечі (сидячи, стоячи). Другий, складніший і специфічніший спосіб — це робота спусковим гачком під час класичної стрільби при наведенні на ціль. Для обох варіантів важливо, щоб тренування спускового гачка було пов'язане з тим самим процесом дихання, який використовує стрілець під час стрільби. Для самої роботи гачка необхідно, щоб спортсмен спочатку витискав принаймні 80% (400 г) його опору під час першої серії вдиху та видиху. Решта 20% натискає стрілець під час останнього видиху, коли мушка досягає цілі і постріл повинен бути правильним і чисто виконаним.

Висновки. Розроблена методики використання сухої стрільби у підготовці біатлоністів має ряд важливих особливостей. Вона розроблена для використання двома групами біатлоністів різного віку. Тривалість використання методики від 4 до 6 місяців, 3 рази на тиждень для старшої групи, 2-3 рази на тиждень для молодшої групи. Послідовність виконання вправ кожного тижня змінюється. Щотижнево в старшій групі збільшується обсяг виконання на 1 хвилину до 8 тижнів і стабілізується до 12-го тижня (іноді можливе зменшення обсягу через зовнішні умови). В молодшій групі обсяг збільшується лише через місяць, і лише на 1 хвилину. Співвідношення компонентів зберігається 3:2 на користь вправ для стійкості зброї. В останній місяць в старшій групі стрільба триває 16 хвилин (3 хвилини лежачи, 3 хвилини стоячи, 2 хвилини лежачи, 2 хвилини стоячи), а у молодшої — 16 хвилин (3 хвилини стійкості, 2 хвилини роботи спускового гачка, 3 хвилини стійкості, 2 хвилини перезаряджання затвора).

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методики використання тренажерних пристроїв у підготовці біатлоністів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурла А. О., Бурла О. М. Теоретико-методичні основи побудови тренувального процесу юних біатлоністів у річному макроциклі: монографія. Суми: Сумський державний університет, 2018. 295 с.
2. Кошман В., Ворона В. Особливості використання спеціальних засобів у підготовці біатлоністів юного віку. Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф., 21 жовтня 2022 р. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2022. С. 103-108
3. Кравченко О., Карленко В. Змагальна діяльність біатлоністів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку біатлону. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. №. 3. С. 21-25.
4. Маляр Е.І., Маляр Н.С., Огністий А.В., Огніста К.М. Сучасні технології формування результативності у стрільбі біатлоністів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 2 (130). С. 75–79. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/34053/Maliar_Ognystyy_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Мулик В. В. Багаторічна підготовка у біатлоні. Харків, ХДІФК, 1999. 175 с.
6. Laaksonen, M. S.; Jonsson, M.; Holmberg H.-C. The Olympic biathlon—recent advances and perspectives after Pyeongchang. *Frontiers in physiology*, 2018, 9: 796.

ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто основні аспекти річного тренувального циклу підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Доповнено тренувальну програму підготовки гравців протягом річного тренувального циклу спеціальними засобами для формування технічної підготовки. Перевірено ефективність доповненої програми.

Ключові слова: технічна підготовка, футболісти на етапі попередньої базової підготовки, тренування, річний тренувальний цикл.

Svyostula Yehor, Maksymenko Liudmyla. Formation of technical readiness of football players at the stage of preliminary basic training in the annual training cycle.

Abstract. The article discusses the main aspects of the annual training cycle of football players at the stage of preliminary basic training. The training program for training players during the annual training cycle was supplemented with special means for the formation of technical training. The effectiveness of the supplemented program has been verified.

Key words: technical training, football players at the stage of preliminary basic training, training, annual training cycle.

Основою спортивної майстерності футболістів є технічна підготовка, а рівень технічної підготовки багато в чому визначає ефект і задоволення від гри [1]. Досягнення високих спортивних результатів залежить від того, наскільки повно футболіст володіє різними прийомами футболу, наскільки вміло і ефективно він використовує ці прийоми в різних умовах змагальної діяльності, в протистоянні з гравцями команди-суперника, а часто і в іграх. Спостерігається прогресуюча втома. Фахівці зазначають (І. В. Бойко, 2019; А. В. Дублінський, 2001-2020) в останнє десятиліття футбол характеризується інтенсифікацією ігрової діяльності, що вимагає від гравців уміння швидко й ефективно використовувати техніко-тактичні прийоми в умовах різких змін умов, просторових і часових обмежень, протидії суперників. Багато провідних футбольних тренерів і фахівців [2, 4, 5] відзначали, що рівень футбольної технічної підготовки випускників ДЮСШ є недостатньо високим і явно відстає від зростаючих вимог сучасного футболу.

Метою дослідження було теоретично обґрунтувати та практично перевірити ефективність тренувальної програми для формування технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Під час нашого педагогічного експерименту здійснювалася безпосередньо практична робота зі спортсменами ЕГ ДЮСШ ФЦ «Барса» м. Суми. Зокрема, у зміст тренувальних занять із технічної підготовленості було включено сучасні спеціальні засоби. В цілому ми працювали зі спортсменами у кількості 22 особи (ДЮСШ ФЦ «Барса» м. Суми (U-14) і КДЮСШ «Суми» (U-14)). Робота із футболстами під час навчально-тренувальних занять проводилася студентом-практикантом під контролем тренера.

ЕГ тренувалася за програмою, де у зміст тренувальних занять із технічної підготовленості було включено сучасні спеціальні засоби відповідно до основних чотирьох етапів формування технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді річного тренувального циклу: етап навчання базових елементів техніки; етап навчання технічним прийомам і їх узгодженому виконанню в структурі цілісної рухової дії; етап формування умінь виконувати технічні прийоми в русі і у взаємодії з партнерами; етап формування умінь застосовувати технічні прийоми в умовах гри (при протидії суперників), мали задачі і відповідні спеціальні засоби для їх вирішення,

сприяють формуванню технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у річному тренувальному циклі.

КГ займалася відповідно до стандартної навчальної програми.

Ми проводили систематичний моніторинг формування технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки КГ й ЕГ. Нормативи здавалися відповідно до «Контрольно-перевідних нормативів по футболу» (табл. 1) [3].

Таблиця 1

Динаміка показників технічної підготовки гравців на етапі попередньої базової підготовки у ході педагогічного експерименту

Показник	ЕГ (n=11)				КГ (n =11)			
	Початок		Закінчення		Початок		Закінчення	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Удар по м'ячу на точність (раз)	7,42	3,6	8,77*	3,66	7,43	3,5	8,45*	3,73
Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам (с)	10,3	3,4	9,6*	3,8	10,2	3,1	9,9	2,5
Жонглювання (раз)	23,5	0,3	26,4**	0,2	23,4	0,3	24,6*	0,4
Удар на дальність (сума ударів правою і лівою ногою, м)	75,4	5,5	78,2**	0,6	75,3	5,4	77,8*	0,4
Удар по м'ячу ногою з рук на дальність і точність (м)	37,56	5,6	39,4**	5,8	37,54	5,5	38,73*	5,6
Кидок рукою м'яча на дальність (м)	27,2	4,4	28,4*	4,5	27,2	4,3	27,9	4,7

Примітки: * зміни при $p < 0,05$; – ** зміни при $p < 0,01$.

Числові дані, подані у таблиці 3.1 вказують на однорідність ЕГ і КГ на початку експерименту (критерій Стюдента) і статистично достовірні зміни наприкінці дослідження. Таким чином, підсумовуючи порівняльний аналіз технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки можемо зазначити, що числовий приріст нормативу удар по м'ячу на точність в ЕГ складає 1,35 раз ($p < 0,05$), у КГ приріст становить 1,02 раз ($p < 0,05$). Динаміка нормативу ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам в ЕГ складає 0,7 с ($p < 0,05$), у КГ – 0,3 с (статистично достовірних змін не відбулося). Числовий приріст «жонглювання» в ЕГ складає 2,9 раз ($p < 0,01$), у КГ – 1,2 раз ($p < 0,05$). Динаміка нормативу удар на дальність в ЕГ складає 3,2 м ($p < 0,01$), у КГ – 2,5 м ($p < 0,05$). Динаміка нормативу удар по м'ячу ногою з рук на дальність і точність в ЕГ складає 1,84 м ($p < 0,01$), у КГ – 1,19 м ($p < 0,05$). Динаміка нормативу кидок рукою м'яча на дальність в ЕГ складає 1,2 м ($p < 0,05$), у КГ – 0,6 м (статистично достовірних змін не відбулося). Отже, можемо сказати, що виокремлені основні чотири етапи формування технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді річного тренувального циклу: етап навчання базових елементів техніки; етап навчання технічним прийомом і їх узгодженому виконанню в структурі цілісної рухової дії; етап формування умінь виконувати технічні прийоми в русі і у взаємодії з партнерами; етап формування умінь застосовувати технічні прийоми в умовах гри (при протидії суперників), мали задачі і відповідні спеціальні засоби для їх вирішення сприяють формуванню технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у річному тренувальному циклі [1, 2, 5].

Отже, виокремлені основні чотири етапи формування технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді річного

тренувального циклу: етап навчання базових елементів техніки; етап навчання технічним прийомом і їх узгодженому виконанню в структурі цілісної рухової дії; етап формування умінь виконувати технічні прийоми в русі і у взаємодії з партнерами; етап формування умінь застосовувати технічні прийоми в умовах гри (при протидії суперників), мали задачі і відповідні спеціальні засоби для їх вирішення, сприяють формуванню технічної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки у річному тренувальному циклі [1, 2, 4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпа І. Я. *Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. С. 215-221. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/27490/>
2. Костюкевич В., Щепоткіна Н., Стасюк В. Теоретико-методичні підходи щодо програмування тренувального процесу спортсменів у макроциклі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Вип. 8 (27). Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2019. С. 145-156.
3. Контрольно-переводные нормативы по футболу. URL: <https://multiurok.ru/files/kontrol-no-pierievodnyie-normativy-po-futbolu.html>
4. На замітку тренерам. Тактична підготовка футболіста. URL: <https://ffk.kiev.ua/16266-na-zamitku-treneram-taktychna-pidgotovka-futbolista.html>
5. Halouani J, Chtourou H, Dellal A, Chaouachi A, Chamari K. The effects of game types on intensity of small-sided games among pre-adolescent youth football players. *Biol Sport*. 2017. № 34 (2). P. 157-162.

Світличний Сергій, Кулик Ніна

НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ТЕХНІКИ СПОРТИВНОЇ ХОДЬБИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті обґрунтована нами методика навчання техніки спортивної ходьби дітей 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки. В тренувальний процес юних спортсменів-сороходів включали: завдання, комплекси засобів, методів та принципів тренування. Широке використовувалися ігровий, інтервальний і повторний метод у співвідношенні з довгою ходьбою, велику увагу приділяли загальній фізичній підготовці.

Ключові слова: фізична підготовка, методика, спортивна ходьба, вправи, підготовчий період, методи, засоби.

Svitlichnyi Serhiy, Kulyk Nina. *Teaching children in sports walking techniques.*

Abstract. In the article, we substantiated the methods of teaching the technique of sports walking to children aged 9-12 years at the initial stage of sports training. The training process of young sprinters included: tasks, sets of tools, methods and principles of training. The game, interval and repetition method were widely used in relation to long walking, great attention was paid to general physical training. *Постановка статті.*

Keywords: physical training, technique, sports walking, exercises, preparatory period, methods, means.

Легка атлетика сьогодення є актуальним видом спорту. Змагання з легкоатлетичних видів є цікаві та зачаровують глядачів своєю неперевершеністю. Засоби легкоатлетичних вправ застосовуються в системі фізичного виховання і спорту та в оздоровчих засобах.

Ходьба є одним із природних рухів людини. Однак, одним із самобутніх видів легкої атлетики є спортивна ходьба. Її відмінності це технічне виконання її руху (техніки), за виконанням яких стежать відповідні судді на змаганнях.

Важливим напрямком на сьогодні є навчання та оздоровлення підростаючого покоління елементами спорту, мотивація здорового способу життя і участь змаганнях.

Науковці Н. М. Борейко, 2002; Г. Н. Германов, І. В. Машошина, 2013 стверджують, що легкоатлетичні вправи є універсальним засобом фізичного виховання, оскільки містять достатньо великий арсенал життєво важливих рухових дій та відрізняються широким діапазоном впливу на функціональну, рухову, емоційну та пізнавальну сферу підростаючого покоління.

Однак всі ці роботи не порушували питання навчання дітей-новачків техніки спортивної ходьби.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В своїх роботах М. А. Правдов (2003) вивчав вплив ходьби на розвиток тіла дітей дошкільного віку, питанням удосконалення та навчання дітей раннього віку різними засобами фізичного виховання: М. А. Рунова, 2003; В. В. Поліщук, 2008; В. М. Нестеров, З. Д. Смирнова, В. В. Єфанова, 2011; В. В. Лобода, В. В. Мулик, Л. В. Дугіна, 2012; О. П. Понфилов, В. В. Борисова, Т. А. Шестакова, Л. В. Руднева, 2013.

За науковими дослідженнями Кулик Н. А. [2], які засвідчили, що елементами легкої атлетики дітей займаються у дошкільних закладах, що покращує їх фізичний стан. Питанням оптимізації фізичного виховання дітей 7-8 років засобами легкої атлетики займався науковець Н. М. Борейко [1]. При цьому, доведено, що легкоатлетичні вправи є універсальним засобом фізичного виховання, оскільки містять достатньо великий арсенал життєво важливих рухових дій та відрізняються широким діапазоном впливу на функціональну, рухову, емоційну та пізнавальну сферу дитини [3].

Мета дослідження: розробити та обґрунтувати методику навчання техніки спортивної ходьби дітей 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки.

Результати дослідження. Спортивна ходьба входить до циклічних видів легкої атлетики. Один цикл складається з подвійного кроку: лівою і правою ногою. У циклі є два періоди одиночної і два – подвійної опори, які чергуються [6; 7].

Навчання техніки спортивної ходьби – складний і тривалий процес, що має свої специфічні особливості [6; 7]. Пов'язане з участю спортсменів у змаганнях, яке вимагає високого рівня прояви витривалості, економічності рухів, яка багато в чому залежить від уміння правильно чергувати скорочення м'язів і розслаблення, що дозволяє поєднувати роботу і відпочинок. Отже, рухи виконуються з високою частотою з відносно невеликою амплітудою при постійному контакті з опорою і точно координованою діяльністю нервово-м'язового апарату. Все це вимагає тривалого часу.

Процес навчання техніки спортивної ходьби має певну послідовність, у ході якого вирішуються певні завдання, методи і засоби. Потрібно звертати увагу на методичні вказівки тренера, що стосуються основних акцентів застосування різних засобів, величини навантаження, кінематичних і динамічних орієнтацій у техніці рухів та інш.), дотримання яких дозволять уникнути і виправити багато помилок стосовно техніки [4].

Група початкової підготовки дітей різного профілю ДЮСШ з 9-12 років [5]. Завдання на цьому етапі залучення дітей до занять фізичними вправами, формування у них стійкого інтересу до систематичних занять, зміцнення здоров'я, загартування організму дітей, забезпечення різнобічної фізичної підготовленості, зміцнення опорно-рухового апарату, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку, навчання основ техніки видів легкої атлетики та різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ.

Нами було розроблено методику навчання техніки спортивної ходьби дітей 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки. В тренувальний процес юних спортсменів-скаутів включали: завдання, комплекси засобів, методів та принципів тренування (схема1).

Широко використовувалися ігровий, інтервальний і повторний метод у співвідношенні з довгою ходьбою, велику увагу приділяли загальній фізичній підготовки.

Завдання:	
- Ознайомлення і опанування техніки спортивної ходьби; - Здатність до тривалої аеробної роботи; - Формування інтересу до заняття спортивною ходьбою; - Навчання рухів ніг; - Навчання рухів рук і поворотів таза; - Створення уяви про ритм ходьби; - Розвиток гнучкості, швидкості, сили, загальної витривалості, координаційних здібностей і виховання правильної постави.	
Методи:	Принципи:
- ігровий, інтервальний і повторний метод, безперервний.	системності і послідовності, принцип домінанти, індивідуального підходу, доступності, наочності, варіативності навантаження.
Засоби:	
- ходьба на дистанції 40-50 м у повільному і швидкому темпі з акцентованим перекатом з п'ятки на носок; - те саме зі вкороченим (40-50 см) і нормальним кроком; - імітація рухів рук у повільному і швидкому темпі; - ходьба на дистанції 40-50 м з різним положенням рук (вгору, в боки, за голову, за спину), утримуючи правильну поставу і ритм рухів; - ходьба в ускладнених умовах (з обтяженням, подоланням підйомів і спусків, зміною напрямку, «змійкою»); - імітація повороту таза, стоячи на одній та двох ногах; рухи таза під час ходьби вкороченим і нормальним кроком; - спортивна ходьба на відрізках 50-500 м з частотою 100-190 кроків на хвилину; - спортивна ходьба у чергуванні з бігом 4-5 км; - спеціальні бігові вправи; - біг з високого і низького старту, з ходу на 30-60 м зі швидкістю 95-100 % максимальної; - біг на відрізках 100-300 м зі швидкістю 75% максимальної; - підтягування на перекладині, віджимання, багатоскоки, метання набивного м'яча з різних положень, вправи на гнучкість і координацію рухів; - крос 2-3 км, ходьба на лижах, туристичні походи, їзда на велосипедах та самокатах; - рухливі ігри та спортивні ігри, естафети.	

Схема 1 Орієнтований план побудови тренувального процесу.

Слід звернути увагу, що не використовувалися тренувальні заняття зі значними фізичними та психологічними навантаженнями, а саме не використовувалося заняття одноманітного, монотонного матеріалу.

В процесі технічного удосконалення ми не намагалися стабілізувати техніку рухів спортивної ходьби, добиватися стійкої рухової навички, що дозволить досягти певного спортивного результату. У цей період у юних-спортсменів закладається різнобічна технічна база, що характеризується володінням широким комплексом різноманітних рухових дій. Також, один раз на місяць проводилися змагання, або контрольне тренування у змагальному режимі.

На заняттях доцільно поєднувати окремі підготовчі вправи з елементами спортивної ходьби у повній координації, а також широко застосовуються рухливі ігри, естафети. Переважною спрямованістю тренувального процесу у групах початкової підготовки є навчання та вдосконалення навичок техніки спортивної ходьби, розвиток загальної витривалості (на основі вдосконалення аеробних можливостей), гнучкості та швидкості рухів.

Нами було розроблено річний план-графік підготовки юних спортсменів-скориходів 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки першого року тренування. На наш погляд слід використовувати різноманітні підготовчі вправи, що допоможуть стійкості рухових навичок, тобто оволодіння комплексами різноманітних рухових дій на етапі початкової підготовки. Тренувальні заняття проводилися два – три рази на тиждень, тривалість тренувального заняття 45 – 60 хв., бажано проводити заняття ігровому характері.

Зміст етапу початкової підготовки спортсменів 9-12 років, які тренуються спортивною ходьбою входило: 85–90 % обсяг загально-розвивальних засобів, а засобів спеціальної фізичної підготовки – 10–15 % від загального обсягу фізичної підготовки. Обсяг вправ високої інтенсивності зростає повільніше, хоча загальний обсяг може швидко збільшуватися.

На підґрунті розробленої логічна схема навчання техніки спортивної ходьби на початковому етапі спортивної підготовки для юних спортсменів-скороходів 9-12 років, яка включала теоретичну, фізичну, технічну та психологічну підготовки. Використовувалися загально-розвиваючи, спеціальні вправи спрямовані на засвоєння *елементів спортивної ходьби*, коригуючи, спеціально-спрямовані на активізацію діяльності основних систем організму вправи та рухливі ігри і естафети з використанням ігрових вправ.

Також, ми розробили методичні рекомендації для навчання техніки спортивної ходьби на етапі початкової підготовки. При навчанні техніки спортивної ходьби необхідно дотримуватися наступних рекомендацій – акцентувати увагу на виконанні техніки *спортивної ходьби* слід контролювати:

- постановку ноги, випрямленої у колінному суглобі, з п'ятки;
- рух тазу у напрямку за маховою ногою (навколо вертикальної осі тулуба);
- положення рук, що повинні бути зігнуті і ліктьових суглобах під кутом 90°;
- роботу рук вперед-назад з повною амплітудою;
- різнойменну роботу рук і ніг;
- розслаблений верхній плечовий пояс.

Слід, зазначити, що в структуру методики були включені різноманітні завдання, комплекси засобів, методів та принципів тренування, які були використанні для навчання техніки спортивної ходьби.

На основі розробленої нами методики навчання техніки спортивної ходьби дітей 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки, яка сформована у відповідності до основних вимог та принципів побудови тренувального процесу груп початкової підготовки дітей, містить декілька видів підготовки (теоретичну, фізичну, технічну і психологічну) та доступна для практичного використання.

Висновки. На підставі аналізу науково-методичної літератури та особистого досвіду роботи у сфері фізичної культури і спорту було визначено, що підвищення фізичної підготовленості дітей є перспективним напрямком у розробці методики навчання техніки спортивної ходьби для юних спортсменів-скороходів 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки. Спортивна ходьба входить до циклічних видів легкої атлетики. Один цикл складається з подвійного кроку: лівою і правою ногою. У циклі є два періоди одиночної і два – подвійної опори, які чергуються. Виходячи з цієї концепції, ми розробили методику навчання техніки спортивної ходьби для юних спортсменів-скороходів 9-12 років на початковому етапі спортивної підготовки, яка включає процес гармонійного розвитку фізичних якостей. Завдання на цьому етапі підготовки залучення дітей до занять фізичними вправами, формування у них стійкого інтересу до систематичних занять, зміцнення здоров'я, загартування організму дітей, забезпечення різнобічної фізичної підготовленості, зміцнення опорно-рухового апарату, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку, навчання основ техніки навчання спортивної ходьби та різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ, рухливих ігор та естафет.

Перспективи подальших досліджень передбачають впровадження методики навчання техніки спортивної ходьби для юних спортсменів-скороходів 9-12 років на початковому етапі підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Борецько Н. М. Оптимізація фізичного виховання дітей 7–8 років засобами легкої атлетики : автореферат дис. на здобуття кандидат наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02. Львів. держ. ін-т фіз. культури. Л., 2002. 22 с.

2. Кулик Н. А. Корекція фізичного стану дошкільників 5-6 років з використанням елементів легкої атлетики : дис.. к. н. з фіз.. вих.. і спорту : 24.00.02 / Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2014. 341 с.
3. Кулик Н. А., Масляк І. П. Елементи легкої атлетики у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку : методичний посібник для інструкторів фізичного виховання і вихователів дошкільних навчальних закладів. Суми : ВВП «Мрія», 2015. 116 с.
4. Легка атлетика: з методикою викладання : навч. посібник / уклад. : Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. Умань : ВПЦ Візаві, 2014.
5. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. К. : Логос, 2019. 192 с.
6. Совенко С. П., Андрущенко Ю. М., Соломін А. В., Виноградов В. Є. Спортивна ходьба: навч. посіб. К. : ТВО «НВФ» «Славутич-Дельфін», 2018. 144 с.
7. Спортивна ходьба [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wiki-pedia.org/wiki/>

Скачедуб Наталія, Островська-Крузе Вікторія

ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ ІЗ ВИДІВ СПОРТУ СТАЛОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНУ ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті схарактеризовано основні мотиви як складові формування сталої мотивації на здоров'язбережувальну професійну діяльність у майбутніх тренерів із видів спорту, а саме: соціальні мотиви, валеологічні мотиви, мотиви особистісного розвитку, ціннісні орієнтації на здоров'язбережувальну діяльність. Зроблено висновки про те, що мотиваційний компонент характеризує смислову спрямованість особистості тренера на професійну здоров'язбережувальну діяльність.

Ключові слова: здоров'язбережувальна діяльність, майбутній тренер із виду спорту, мотивація, мотиваційний компонент.

Skachedub Natalya, Ostrovska-Kruze Viktoriya. Formation of future coaches from sports permanent motivation for health care professional activities

Abstract. The article characterizes the main motives as components of the formation of sustainable motivation for health-preserving professional activities in future sports coaches, namely: social motives, valeological motives, personal development motives, value orientations for health-preserving activities. It was concluded that the motivational component characterizes the meaningful orientation of the coach's personality towards professional health-preserving activities.

Key words: health-preserving activity, future sports coach, motivation, motivational component. Постановка проблеми.

Проблема готовності майбутніх тренерів із видів спорту до здоров'язбережувальної діяльності, яка передбачає вирішення надзвичайно важливої проблеми спортивної підготовки: збереження та зміцнення здоров'я її учасників є особливо актуальною в умовах сьогодення. Тренер із виду спорту повинен бути готовим не тільки до спортивної діяльності, але й до професійної діяльності здоров'язбереження, відповідати не лише за тренувальний процес, а, передусім, за виховання здорового підростаючого покоління.

Недостатня оздоровча ефективність тренувальної практики стимулює науковий пошук, викликає необхідність перегляду попередніх концепцій спортивної підготовки, здоров'язбережувальної його організації в сучасних умовах [3].

Забезпечити організацію здоров'язбережувальної діяльності можливо лише за умови формування у майбутніх тренерів із видів спорту сталої мотивації на здоров'я-

зберезувальну професійну діяльність, що повинно бути інваріантною складовою їхньої професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень. Як відомо з наукової літератури, мотив – це складне інтегральне психологічне утворення, яке стає основою для певних дій, діяльності в цілому, окремих вчинків людини; тобто реально існуючий психологічний феномен, що спонукає до дій [6, с. 65].

Професійна діяльність тренера із виду спорту може бути успішною лише тоді, коли він постійно прагне до вдосконалення своєї професійної майстерності, підвищення професійної кваліфікації, засвоєння нових підходів у досягненні професіоналізму. Це можливо лише за умови виявлення ініціативи у формуванні активної життєвої та професійної позиції. Ініціатива тренера визначається певними мотивами, зацікавленістю, орієнтацією на ті чи інші цінності.

Мотиви зумовлені потребами людини та спонукають її ставити конкретні цілі, без яких діяльність не може бути свідомою, та визначають її результативність. Мотиви спонукають, стимулюють і надають сенс конкретній діяльності особистості. Під їхнім впливом формуються творчо-пошукові та дієво-вольові прояви особистості.

Глибокі та змістові мотиви забезпечують ефективність спортивної діяльності і стають генератором творчого самовдосконалення кожного спортсмена. Сукупність стійких мотивів трактується вченими як стійка мотивація [6, с. 26].

К. Костюченко досліджуючи мотивацію здоров'язбереження, виділяє оздоровчу, психофізичну, соціально-моральну, професійну складові, що дозволяють зосередити узгодженість рухових, інтелектуальних, інформаційних, світоглядних та інших мотивацій для особистості, установити зв'язки між потребами людини в здоров'ї та зусиллями, спрямованими на його збереження та зміцнення [5, с. 17].

Автор зазначає, що мотиваційний компонент виконує кілька функцій у розвитку особистості: стимулюючу, спонукальну, мобілізуючу, діагностичну і є важливо внутрішньою умовою стійкого прагнення до постійного самовдосконалення.

Мета дослідження: схарактеризувати основні мотиви як складові сталої мотивації на здоров'язберезувальну професійну діяльність у майбутніх тренерів із видів спорту.

Результати дослідження. З урахуванням вищезазначеного, на наш погляд, до основних мотивів формування у майбутніх тренерів із видів спорту сталої мотивації на здоров'язберезувальну професійну діяльність належать:

- **соціальні** (мотиви, що стосуються суспільства в цілому) – причетність до важливого виду діяльності (спортивна діяльність), реальний внесок у зміцнення та збереження здоров'я, можливість впливати на формування валеологічної свідомості вихованців, батьків, колег;
- **валеологічні** мотиви, що стосуються безпосередньо здоров'язберезувальної діяльності (відповідність тренера з виду спорту змісту здоров'язберезувальної діяльності, різноманітність і самостійність постановки та розв'язання валеологічних проблем, можливість реально впливати на здоров'язберезувальну діяльність спортивного закладу, тощо);
- **мотиви особистісного розвитку:** необхідність володіти собою, долати труднощі, можливість реалізовувати свій творчий потенціал, тощо; усвідомлене розуміння актуальності здоров'язберезувальної діяльності тренера з виду спорту, бажання володіти теорією та практикою здоров'язберезувальної діяльності, мотивацію на підвищення професійної компетентності у галузі здоров'язберезувальної діяльності; мотиваційну спрямованість на здоровий спосіб життя і усвідомлене бажання передати її вихованцям, пізнавальний інтерес і прагнення до здоров'язберезувальної діяльності, пропаганди здоров'я та постановки завдань і способів управління у вирішенні педагогічних проблем, пов'язаних із процесами

збереження та зміцнення здоров'я в освіті; творчий підхід до пошуку раціональних способів здоров'язбережувального навчання, до впровадження в практику спортивної школи здоров'язбережувальних педагогічних методів, засобів і прийомів тренування та розвитку вихованців; ціннісне ставлення до здоров'я та до оволодіння основами його збереження як умову підвищення результативності тренерської діяльності; інтерес до здоров'язбережувальної діяльності, прагнення самостійно ставити й вирішувати завдання оздоровчо-спрямованої діяльності, до вольового зусилля для досягнення цілей особистісного саморозвитку, професійного самовдосконалення, самореалізації.

У структурі мотиваційно-ціннісного компоненту не менш важливим є усвідомлення й засвоєння майбутнім тренером із виду спорту валеологічних цінностей [1].

Категорія цінності належить до великого класу мотиваційних явищ, що організовують і керують діяльністю людини, тобто функціональні цінності в трансформованому вигляді є мотивами діяльності та поведінки особистості, способами досягнення кінцевої мети.

Цінність – це те, що є вартісним для кожної людини, значущим, корисним, необхідним, доцільним. Цінність є тим «стрижнем», основою мотивації, що зумовлює вчинки, поведінку, діяльність особистості у відповідності з цінностями зовнішнього світу й цінностями самопізнання, самооцінки й саморозвитку; цінність, що задовольняє цілі, потреби, інтереси особистості. Регулятивна властивість цінності у відповідних вчинках, діяльності проявляється, коли людиною усвідомлюється необхідність опанування нею, реалізації в реальній дійсності. У такому випадку відбувається перетворення об'єктивної цінності на суб'єктивні ціннісні орієнтації, що є підґрунтям для конструювання певної діяльності відповідно до культурних критеріїв [7, с. 110].

Таким чином, ми можемо розглядати цінності як певні норми, що регулюють життя людини в суспільстві.

На думку дослідників, ціннісні орієнтації моделюють поведінку людини, виступаючи домінантами будь-якої діяльності. В. Повзун вказує, що «... спрямованість особистості на ті або інші цінності складають ціннісні орієнтації». Як значущі компоненти структури особистості, що формуються у процесі її соціалізації та виражають спрямованість на регулювання діяльності й поведінки, цінності та ціннісні орієнтації тлумачаться дослідниками як потреби, що не суперечать розвитку особистості, а є важливим стимулом, змістоутворювальним фактором гармонії індивідуальності. А це припускає включення всього багатства духовних цінностей, у тому числі й здоров'язбережувальних, у структуру ціннісних орієнтацій тренера з виду спорту, використання широкого комплексу педагогічних засобів у формуванні його особистості. У зв'язку з цим доцільно використовувати поняття «ціннісні орієнтації» як сукупність стосунків особистості у процесі професійного розвитку, взаємодію із самим собою як фахівцем, що прагне до професіоналізму. Ціннісні орієнтації відіграють змістоутворювальну роль: усвідомлення значущих моментів професійної діяльності як цінності для себе, що творчо надихають особистість, забезпечують її моральну стійкість і психологічну готовність до складних моментів майбутньої діяльності [2, с. 58].

С. Закопайло акцентує увагу на теоретико-методологічних засадах виховання цінностей ЗСЖ як «... життєдіяльності особистості, яка ґрунтується на культурних нормах, цінностях, формах і способах діяльності, що зміцнюють здоров'я та сприяють гармонійному фізичному, духовному й соціальному розвитку» [4, с. 8].

М. Віленський, досліджуючи роль фізичної культури у формуванні особистості сучасного фахівця, виявляє прямий взаємозв'язок між формуванням потреби у фізичному самовдосконаленні та професійній спрямованості особистості; наголошує на тому, що регулярні заняття фізичними вправами повинні бути життєвою потребою й необхідно розвивати інтерес до них у шкільному віці [3, с. 72].

З огляду на зазначене, ми вважаємо, що для майбутнього тренера із виду спорту особливого значення набувають професійно-ціннісні орієнтації, які забезпечують усвідомлену потребу оволодіння основами тренерської діяльності та поведінки. У контексті нашого дослідження такою професійною орієнтацією виступає здоров'язбережувальна діяльність.

На нашу думку, зміст цінностей тренера із виду спорту складається з усвідомлення здоров'я як головної цінності, суспільна значущість здоров'язбережувальної діяльності, можливість створювати здоров'язбережувальне середовище у спортивній школі, любов до вихованців, можливість спілкуватися, виховувати, постійно зміцнювати їх здоров'я, тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на зазначене, ми вважаємо, що мотиваційний компонент утворює основу здоров'язбережувальної професійної діяльності, тому що саме він характеризує смислову спрямованість особистості тренера на здоров'язбережувальну діяльність, усвідомлення своєї ролі й відповідальності в процесі збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Також тренер із виду спорту повинен володіти певним арсеналом оздоровчих методик і технологій і постійно поглиблювати теоретичну та практичну готовність до здоров'язбережувальної діяльності. Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у дослідженні психологічних чинників, які впливають на мотивацію тренерів із видів спорту до здоров'язбережувальної діяльності і можуть бути впроваджені у тренувальний процес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Байчук Ю. Д. Еколого-валеологічна культура майбутніх учителів: теоретико-методичні аспекти : монографія / Юрій Дмитрович Байчук. Суми: Університет. кн., 2008. 357 с.
2. Дудорова Л. Ю. Педагогічні умови формування потреби в здоровому способі життя майбутніх учителів у процесі фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки / Людмила Юріївна Дудорова ; ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2009. 206 с.
3. *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», 2022. 185 с.
4. Закопайло С. А. Педагогічні основи виховання в юнаків 10–11 класів цінностей здорового способу життя : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 19.00.07 – теорія і методика виховання / С. А. Закопайло ; Ін-т пробл. виховання АПН України. Київ, 2003. 21 с.
5. Костюченко К. Є. Формування готовності до раціонально-критичного мислення : методичні матеріали до вивчення психол.-пед. Дисциплін. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. 60 с.
6. Психологічна діагностика мотивації особистості до навчання в умовах інформаційного суспільства : монографія / Н. В. Пророк, Л. О. Кондратенко, Л. М. Манилова та ін. ; за ред. Н. В. Пророк. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2020. 131 с.
7. Формування компетентності індивідуального здоров'язбереження: теорія і практика в освітніх процесах : монографія Том I «Майстерні магістеріуму» Київ, 2020. 178 с.

Скрипка Ірина

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ З ВОЛЕЙБОЛУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті підтверджено, що спостерігається швидкий розвиток сучасних технологій та їх вплив на покращення результатів у спортивних змаганнях. Встановлено, що надзвичайно важливим для тренерської практики та подальшого розвитку спорту в цілому є використання інновацій у підготовці волейболістів.

Ключові слова: волейбол, змагальна діяльність, сучасні технології.

Skrypka Iryna. *Use of modern innovative technologies in the training of volleyball athletes.*

Abstract. *The article confirms that there is a rapid development of modern technologies and their impact on improving results in sports competitions. It was established that the use of innovations in the training of volleyball athletes is extremely important for coaching practice and the further development of the sport as a whole.*

Keywords: *volleyball, competitive activity, modern technologies*

Актуальність дослідження. У сучасному світі спорт стає все більш конкурентним та вимагає від спортсменів високої майстерності, фізичної підготовки та стратегічного мислення. Одним з ключових аспектів вдосконалення спортивних досягнень є використання сучасних інноваційних технологій у підготовці спортсменів. Тренери, які серйозно ставляться до використання даних у своїй роботі, зазвичай використовують декілька різних програм для керування тренуваннями, щоб відстежувати продуктивність спортсмена.

Найпоширеніший спосіб зробити це за допомогою переносних пристроїв, таких як монітори серцевого ритму, GPS-трекери, акселерометри та електронні пристрої, які відстежують і записують дані про тренування. Це дослідження спрямоване на аналіз та вивчення впливу інноваційних методів та технологій на тренувальний процес у волейболі.

На сьогодні спостерігається швидкий розвиток сучасних технологій та їхнім потенціалом у покращенні результатів у спортивних змаганнях. У зв'язку з цим, дослідження способів ефективного використання інновацій у підготовці волейбольних спортсменів стає надзвичайно важливим для тренерської практики та подальшого розвитку спорту в цілому. Попередні дослідження в цій області дозволили окреслити ключові аспекти, які слід вивчити для оптимізації тренувальних процесів у волейболі.

Мета дослідження аналіз та вивченні сучасних інноваційних технологій у підготовці волейболістів. Завдання дослідження включають аналіз існуючих інноваційних підходів у тренувальному процесі волейболістів, вивчення їхньої ефективності.

Виклад основних результатів дослідження. Сучасна спортивна підготовка характеризується глибоким індивідуалізмом і постійною спрямованістю на досягнення для нього характерна чітка регламентація та засноване на ній багаторічне планування певна закономірність. Незаперечним фактом у сучасній діяльності спортивного управління є те, що тренування під час навчання є вирішальним фактором досягнення успіху. Понад 20 років досліджень цього питання переконали нас у критичній ролі наставників для спортсменів усіх рівнів діяльності останнього. Цей факт набуває все більшого суспільного значення. Звідси і потреба в розробити чіткий план ведення діяльності спортсмена. Досвід роботи свідчить про потребу тісного співпраця між тренерським штабом і командою. Це не тільки забезпечує дисципліновану поведінку спортсмена та сприятиме його спортивній майстерності.

Управління або керівництво процесом тренування реалізується тренером за активної участі спортсмена та передбачає три групи операцій:

- а) збір інформації про стан спортсменів, враховуючи показники фізичної, техніко-тактичної, психічної підготовленості, реакції різноманітних функціональних систем на тренувальні та змагальні навантаження, параметри змагальної діяльності тощо;
- б) аналіз цієї інформації на основі співставлення фактичних та заданих параметрів, розробка шляхів планування та корекції характеристик тренувальної та змагальної діяльності у напрямку, який би забезпечував досягнення заданого ефекту;
- в) прийняття та реалізація рішень шляхом розробки та впровадження мети та завдань, планів та програм, засобів та методів, що забезпечували б досягнення заданого ефекту тренувальної та змагальної діяльності.

Перераховані операції можливі лише за умови цілеспрямованого контролю та використання сучасних технологій. Характеристики сучасних засобів, які використовуються в підготовці волейболістів представлено на малюнках 1-5. *Тренажер з волейболу для нападаючого удару* Тренажер, щоб навчитися та вдосконалювати волейбольні атакуючі удари. Рівень регулюється за допомогою ручної лебідки, що дозволяє легко встановлювати висоту та контролювати вертикальний стрибок, з висотою встановлення від 180 см до 335 см (від землі до верху м'яча). Тренажер виготовлений зі сталі. Місткість: Букет - 5 м'ячів, Кошик - 10-12 м'ячів. *Тренажер з блок відскоком м'яча*. Складається з підставки і регульованого важеля з плоскою поверхнею блоку. Плоска поверхня блоку складається з двох шарів піни і має розміри 660 мм (ширина) x 500 мм (h) x 40 мм (товщина). Пружна піна поглинає швидкість м'яча і не дає йому відскочити від ніг нападників. Можливість регулювання кута нахилу тренажера. Основа складається з навантаженого кронштейна і направляючої штанги, вантажопідйомністю 15 кг



Рис. 1. Тренажер для нападаючого удару



Рис. 2. Тренажер з блок відскоком м'яча

Тренажер для зв'язуючих Кільце для тренування точності передачі. Подовжена сітка на кільці дозволяє закидати м'яч у кошик. Кільце може підніматися до 320 см. Діаметр кільця 60 см



Рис..3. Тренажер для зв'язуючих



Рис. 4. Гармата для тренувань з волейболу

Гармата для тренувань з волейболу її специфікація:

- Максимальна швидкість м'яча перевищує 140 км/год (87 миль/год).
- Максимальна висота головки передавача становить 3,5 м (11 футів 6 дюймів).
- Забезпечує довший час повторного навчання.
- Підвищення індивідуальних навичок членів команди.
- Підвищення ефективності навчання.
- Симулює подачу, пас і атаку з найвищою точністю.
- Імітація подачі «флоту».
- Ідеально підходить для професійних команд і молодих гравців.

Тренажер для подачі м'ячів. Даний тренажер використовується для уміння приймати подачу зверху або знизу. Також при прийомі м'яча юні волейболісти вчаться правильно доводити м'яч на зв'язуючого який стоїть в номері 3 під сіткою. М'яч можна запустити з пульта дистанційного керування; Дальність метання/регулювання висоти - до 15/10 метрів;

На одній зарядці можна зробити більше 500 запусків; Час зарядки акумулятора становить 14 годин при використанні мережі 220В.



Рис. 5. Тренажер для подачі м'ячів

Управління навчальним процесом та його творче застосування на практиці. Перемога над командою – головний показник спортивної майстерності волейболіста суперник і позиція в грі. Щоб уточнити ці показники, необхідно використовувати сучасні тренажери для підготовки спортсменів, а також відео технологію, що використовується під час ігор, для покращення результатів гри та зменшити конфлікт

Передбачаються й подальші дослідження в цьому напрямку: планують провести дослідження характеристика управління та контролю в змагальній діяльності волейболістів за допомогою використання сучасних технологій.

Загалом на сьогодні сучасні інноваційні технології включають в себе використання спеціалізованого програмного забезпечення та апаратури для аналізу та відстеження рухів гравців. Системи відслідковування руху та аналізу біомеханіки дозволяють тренерам і фізіологам ефективно аналізувати техніку гри, виявляти недоліки та слабкі місця у рухах гравців, і покращувати їхню техніку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Руденко В. С. Технічна і фізична підготовка початківців волейболістів. *Херсонський державний університет*. URL: <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/Rudenko.PDF?id=3cd58ca9-9daa-4d04-b810-063f392e84fe> (дата звернення: 13.11.2022).
2. Застосування тренажерів для навчання і тренування. *STUD24.ru*. URL: <https://www.stud24.ru/sport/zastosuvannya-trenazherv-dlya-navchannya-/205807-601811-page3.html> (дата звернення: 20.11.2022).
3. Витривалість та засоби її розвитку. Волноваське професійно-технічне училище. URL: <https://volnovaha-ptu.org.ua/news/09-01-25-04-11-2020/> (дата звернення: 20.11.2022).
4. Олешко В.Г. Моделювання процесу підготовки та відбір спортсменів у силових видах спорту. Монографія. К.:ДМП «Полімед», 2005. – 254 с.
5. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : [Монографія] Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. 352 с.

Сліпухін Андрій

ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті досліджено методичні положення, які характерні для тренувального процесу футболістів з порушенням зору. Автором визначено, що сучасне високотехнологічне середовище дозволяє тренерам документувати та відстежувати продуктивність своїх спортсменів із такою точністю, яка була неможливою в попередні покоління. Охарактеризовано сучасні технології, які полегшують спортсменам-паралімпійцям і професійним спортсменам підтримувати форму.

Ключові слова: спортсмени-паралімпійці, футбол, спортивна підготовка.

Slipukhin Andrii. *Innovations in the training system of football players with visual impairment.*

Abstract. *The article examines methodological provisions that are characteristic of the training process of football players with visual impairment. The author determined that today's high-tech environment allows coaches to document and monitor the performance of their athletes with a precision that was impossible in previous generations. Modern technologies that make it easier for Paralympic and professional athletes to stay in shape are described.*

Key words: *Paralympic athletes, football, sports training*

Актуальність дослідження. Все більше людей з особливими потребами залучаються до адаптивного спорту, підтвердженням цього є високі результати наших українських спортсменів на змаганнях високого рівня таких як: Паралімпійські, Дефлімпійські ігри, Спеціальні олімпіади. Розвиток системи Паралімпійського руху в Україні висуває нові завдання перед спортивною підготовкою спортсменів з вадами зору, спортсменів-дефлімпійців. А так, як прогрес сучасного паралімпійського спорту пов'язаний з удосконаленням методики підготовки спортсменів-паралімпійців та забезпеченням рівня їх підготовленості у відповідності з вимогами змагальної діяльності (М. Розторгуй, А. Передерій. 2018, Є.І. Горошніков, 2014, М.Б. Чхайло, 2019, І.М. Скрипка 2020) це потрібно враховувати при їх підготовці *протягом річного тренувального циклу.*

На сьогодні головні завдання, що вирішують громадські організації: «Національна Асамблея інвалідів України» та «Коаліція захисту прав осіб з інвалідністю внаслідок інтелектуальних порушень» це удосконалення управлінської структури; впровадження інноваційних педагогічних технологій, що свідчить про позитивні зрушення, які набувають системного характеру (запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання) [1, 2]. В професійному спорті над командою працюють багато людей такі як: головний тренер, тренер з тактичної підготовки, тренер з фізичної підготовки, тренер воротарів та інші. Що стосується підготовки команди збірної України з футболу серед спортсменів з порушенням зору саме головний тренер регулює підготовчий період річного циклу, ставить певні завдання і цілі.

Останніми роками спортивні технології відіграють дедалі важливішу роль у спортивних тренуваннях, починаючи від простих інновацій, так і методів лікування спортсменів за допомогою віртуальної реальності. Сучасні тренери використовують смартфони та інші мобільні пристрої, за допомогою яких відкривають новий світ програм спортивних тренувань для спортсменів будь-якого віку. Сучасне високотехнологічне середовище дозволяє тренерам документувати та відстежувати продуктивність своїх спортсменів із такою точністю, яка була неможливою в попередні покоління.

Запровадження сучасних технологій також полегшило спортсменам-паралімпійцям і професійним спортсменам підтримувати форму, коли вони не тренуються безпосередньо зі своєю командою чи тренером. Революція в спортивних тренуваннях це те, з чим найкраще справляються технології, і очевидно, що світ спортивних тренувань лише стане більш високотехнологічним у найближчі роки. Саме, пошук шляхів удосконалення різних сторін фізичної підготовки спортсменів з вадами зору за допомогою новітніх методів та сучасних засобів фізичної підготовки спонукало до проведення дослідження.

Метою роботи є використання сучасних технологій на удосконалення координаційних здібностей футболістів з порушенням зору

Мета роботи передбачає виконання таких **завдань**:

- проаналізувати наукову, методичну літературу та інформаційні джерела з проблеми дослідження;
- визначити зміни координаційних здібностей футболістів збірної України з фут залу серед спортсменів з порушенням зору після застосування засобів сучасних технологій у підготовчому періоді річного циклу.

В Україні на початку XXI ст. було створено організацію «Український центр фізичної культури інвалідів Інваспорт у 1993 році, «Центр інвалідного спорту Інваспорт», який об'єднує обласні відділення, спеціалізовані ДЮСШ, спеціалізовані відділення [1]. Саме підвищення майстерності футболістів з вадами зору за даними головного тренера збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору Чхайло М.Б. [3] у свою чергу, пов'язане із особливостями удосконалення техніки і тактики гри в підготовчому періоді річного тренувального циклу. Особливе місце в процесі навчання футболістів повинно бути відведене процесу виховання індивідуальної та командної «тактичної грамотності» гравців (Лисенчук Г.А. із співавторами, 2013).

За даними М. Розторгуй, А. Передерій не достатньо робіт де було б висвітлено теоретико-методичні основи раціональної підготовки спортсменів-інвалідів, зокрема, тих видів спорту, що не належать до паралімпійської програми. Тому, при сучасному високому рівневі спортивних досягнень у футзалі серед спортсменів з порушенням зору в світі, саме їх спортивна підготовка в цілому набуває першочергового значення (Савченко С.В., Скрипка І.М. 2021).

Основний потенціал останніх цифрових розробок спонукав нас до того, щоб уявити майбутню трансформацію футбольного співтовариства в цифровій епосі. Цифрові технології, так чи інакше, будуть продовжувати стимулювати зміни з безпрецедентною швидкістю, і тут неможливо дати вичерпний план тієї цифрової революції, яка трансформує футбол. Замість цього представимо ряд різних, але взаємопов'язаних областей і виділимо їх особливості, потенційний вплив на те, як сьогодні можна і потрібно використовувати технології у футболі [3].

Скрипка І.М. [3] відзначає, що спортсмени в підготовці яких використовують цифрові технології є в кращій спортивній формі і мають кращі спортивні результати. Цифрова хвиля продовжує охоплювати все більше областей в нашому житті і це стає неминучістю в сучасному світі, в тому числі і спортивному. Футбол – це особлива гра, так як її привабливість в неперевершеному універсальності. Протягом останніх років інтерес до занять футболом людей в усьому світі різних вікових груп і статі значно змінився – він значно підвищився [4].

Найбільш помітний аспект однієї з таких еволюцій є швидке зростання використання соціальних медіа. За даними науковців [1, 2] цифрове перетворення - технологія, яка дозволила любителям футболу і вболівальникам взаємодіяти один з другом, з організаціями та установами, що здійснюють спортивну підготовку, органами управління футболом на значній відстані. Дійсно, сучасні технології гарантують, що цей процес ніколи не закінчиться. У той же час бажання самих футбольних уболівальників, щоб їхня улюблена команда завжди перемагала, залишається незмінним, технології в цьому випадку мають окремо взятую вузьку спрямованість - в центрі уваги клуб, який задовольняє їх зростаючий попит на цілорічне взаємодія з командою для їх повної підтримки [2, 4].

Рішення про те, як максимально повно використовувати сучасні цифрові можливості може бути складним і в той же час яскравим, наповненим новими можливості для взаємодій між любителями футболу і футбольними клубами і федераціями. Саме тому, на сьогодні більшість клубів, спортивних шкіл, футбольних федерацій розглядають різні можливості взаємодії, особливо гостро постало питання взаємодії під час пандемії коронавірусу (сovid-19) і вимушеної самоізоляції величезної частини футбольного співтовариства. Також, дослідники підтверджують, що на сьогодні футбольні організації потребують зовсім нової стратегії, такої як цифрова стратегія для включення в свою існуючу модель життєдіяльності [3].

Використання сучасних технологій не тільки підвищує вартість послуг, але і сприяє більшості футбольних організацій і експертів використовувати і поширювати більше контенту, а також думати про більш високу якість інформації і пропонованого матеріалу,

ніж це було кілька років тому. Попит на високоякісний контент зростає [3]. Аналіз результатів електронних ресурсів [1, 3, 4] вказує на те, що вболівальники взаємодіють зі своїм улюбленим клубом в декількох випадках: через різні пристрої, додатки і канали. Так наприклад, збір і аналіз операційних даних в футболі беруть на себе велику роль у подальшій моделі розвитку футбольних клубів і шкіл. Дані літературних джерел [4] вказують, що технології мають центральну роль в процесі змагань, але тільки вони сприяють не рішенням отримання результату матчу, а вирішення завдань розвитку футболу.

Очевидно, що футбольні клуби мають необхідність, контури яких можуть бути представлені у відповідній моделі, прийнятої в клубі [1, 3, 5]. На сьогодні виділяють важливі напрямки в розумінні критеріїв і шляхів розвитку цифрових технологій:

- клуби повинні намітити своє майбутнє через стратегічні пріоритети, використовуючи уявлення про свої очікування, щоб користуватися цифровими технологіями, маючи достатні фінансові ресурси, які необхідні для управління цифровим контентом.
- розуміння, яким обсягом даних і для якої цільової аудиторії буде призначений ресурс, а саме: простота контролю і управління їм, необхідність реклами і надання послуг.
- аналіз, інтерпретування і ефективний розвиток величезних обсягів даних, що надходять в клубі
- необхідність пошуку аналітиків / технічних фахівців, щоб інтегрувати навички і талант у розвитку стратегії клубу
- аналіз отриманих даних і здатність генерувати корисні ідеї матиме першорядне значення.

Необхідною умовою реалізації цифрових технологій це потреба в підтримці на керівному рівні в організації, незважаючи на вибір конкретно обраної структури ясність ролі кожного, знання обов'язків і принципів співпраці між виконавцями, все процеси повинні бути визначені по порядку, а також узгоджена організація дій [1].

Одним з видів цифрових технологій, що використовуються у футболі є краудсорсинг. Він використовується для залучення нематеріальних активів, що дозволяє футбольним клубам генерувати нові ідеї і підходи до вирішення важливих завдань, а можливість використовувати нову ідею партнерів створювати умови в прагненні до розвитку всієї клубної структури [3, 4].

Приклади чудових переваг використання краудсорсингу стає все більш популярним і частим в світі. Однак для того, щоб побудувати досить міцний фундамент використання цього алгоритму в нашій країні, футбольні клуби спочатку повинні визнати, що менталітет, на якому будується ефективний краудсорсинг, залежить і приймає його наслідки.

Висновки. Дані отримані за допомогою сучасних технологічних пристроїв в процесі педагогічного контролю за спортсменами можна використовувати для виявлення таких моделей, як типовий графік тренувань спортсмена або типи тренувань, які вони виконують найчастіше. Потім ця інформація може бути використана, щоб допомогти тренерам і спортсменам спланувати майбутні тренування..

Для досягнення високих результатів у спорті спортсмени повинні мати можливість тренуватися в належних умовах, а тренери отримувати знання з використання різних технологічних пристроїв та доступу до потрібного обладнання, які використовуються на сьогодні у сфері спорту у усьому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волков Л. В. Спортивна підготовка молодших школярів. Київ: Освіта України, 2010. 388 с.
2. Дулібський А. Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів. Спортивна наука України. 2016. № 2 (72). С. 15–23. URL: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/411/395> (дата звернення: 22.11.2021).
3. Савченко С., Скрипка І., Чхайло М., Кравченко І., Гладов В., Відновлювальні засоби у підготовці

- футболістів збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*, IX(32), Issue: 255, 2021 Jul. S. 17-20
4. Савченко С.В., Скрипка І.М., Чхайло М.Б. Вплив новітніх технологій на фізичний стан футболістів збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XX Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. / відповід. ред. М. О. Лянной; наук.ред. О. А. Томенко. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С.183-187.*

Сорокін Олексій, Чхайло Микола

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ 11-12 РОКІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті представлено матеріал щодо фізичної підготовки борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки. Запропонована методика розвитку фізичних якостей борців 11-12 років протягом річного циклу підготовки, де передбачено використання різноманітних засобів, що сприяють загально фізичній та спеціально фізичній підготовці.

Ключові слова: вільна боротьба, фізична підготовка, юні спортсмени.

Sorokin Oleksii, Chhailo Mykola. *Physical training of freestyle wrestlers 11-12 years old.*

Abstract. The article presents material on the physical training of freestyle wrestlers at the stage of preliminary basic training. The proposed methodology for the development of physical qualities of wrestlers aged 11-12 during the annual cycle of training, which provides for the use of various means that contribute to general physical and special physical training.

Key words: freestyle wrestling, physical training, young athletes.

Постановка проблеми. Вільна боротьба як вид єдиноборства представляє собою складну у координаційному плані спортивну діяльність, яка обмежена правилами змагань. Швидке покращення спортивної майстерності вимагає регулярного вдосконалення всіх сторін підготовки, які впливають, певним чином, на результати змагальних сутичок між суперниками. Однією із сторін підготовки борців вільного стилю, згідно досліджень В.Ф. Бойко, Г.В. Данько, 2004, є фізична підготовка, від якої залежить успіх у всіх інших і, в цілому, вся спортивна кар'єра юних борців [1].

Виявлення найбільш впливових компонентів, різноманітний аналіз кожної фізичної якості борців, встановлення ступеня їх важливості для впливу на якість технічної дії, як вказують у своїх роботах Л.В. Волков, 2000; Є.В. Ручка, 2015, повинен стати одним із напрямків посилення ефективності як безпосереднього результату застосування технічного прийому, так і самого тренувального процесу, на що і треба звертати увагу під час досліджень [3; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для розвитку фізичних якостей необхідно регулярно створювати умови діяльності, де слід використовувати різноманітні фізичні вправи на швидкість, силу тощо. Але ефект від застосування цих вправ, згідно досліджень Л.В. Волкова, 2002; Н.З. Гуцула, 2015, залежить від конкретного індивідуального зовнішнього навантаження, яке буде нормою для організму юного спортсмена [2; 4]. Тому тренер зобов'язаний добре знати методику розвитку різних рухових здібностей, а також основні способи організаційної діяльності під час проведення занять. Виходячи із конкретних умов, він, у цьому випадку, повинен цілеспрямовано підібрати потрібне поєднання засобів, методів і форм спортивного вдосконалення.

У вільній боротьбі, як вказують С.В. Латишев, В.І. Шандригось, 2012, виховання фізичних якостей відбувається в усіх формах тренувальних занять [5]. Засобами

виховання необхідних фізичних якостей є вправи, які тісно пов'язані з боротьбою. Але у зв'язку з тим, що технічні прийоми у вільній боротьбі, які проводяться під час поєдинку, не залежать від бажання борця, а відбуваються завдяки появі важко передбачуваних «пускових» ситуацій, під час тренувань дуже важко запрограмувати кількість потрібних повторень прийому. У той же час доцільним може бути повтор деяких технічних прийомів, що вимагає покращення певної фізичної якості. У цих випадках треба застосовувати близькі до рухової діяльності борця вправи із застосуванням різних снарядів [7].

Базуючись на теорії спорту, що вказано у працях Л.В. Волкова, 2002; Є.В. Ручки, 2015, структура підготовленості борця обумовлена вимогами змагальної діяльності, де ці вимоги визначені відповідними правилами, умовами проведення змагань, сучасними напрямками розвитку вільної боротьби і традиціями спортивних шкіл [2; 6]. Тому управління ефективною підготовкою борця у багато чому залежить від компетентності тренерського складу, бачення природніх задатків і можливостей свого учня, а також знань і умінь впроваджувати закономірності спортивної адаптації у вільній боротьбі.

Мета роботи: аналіз науково-методичних джерел та розробка методики фізичної підготовки борців вільного стилю віком 11-12 років.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо проведення тренувального процесу дітей на етапі попередньої базової підготовки.
2. Розробити систему заходів для сприяння розвитку фізичних якостей спортсменів 11-12 років у вільній боротьбі.
3. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики фізичної підготовки борців вільного стилю 11-12 років протягом досліджуваного періоду.

Результати досліджень. Покращення фізичної підготовки юних борців проводилось регулярно протягом тренувального року. До змісту методики було впроваджено різноманітні вправи для розвитку швидкісних можливостей, спритності, з подоланням власної ваги, рухливі ігри та естафети, вправи з протидією суперникові та масі приладів тощо. Важливим для виховання фізичних якостей було регулярне поєднання фізичних вправ із вправами на гнучкість і розслаблення м'язів.

Ефективність запропонованої експериментальної методики була оцінена за результатами початкових та прикінцевих змін фізичної підготовленості юних борців, де отримані зміни, представлені у табл. 1 та рис. 1-5, вказують на їх покращення.

Таблиця 1

Результати зміни фізичної підготовленості юних борців під впливом педагогічного експерименту (n = 12)

№	Назва тесту	$\bar{X} \pm \delta$	$\bar{X} \pm \delta$	П, %
1	Човниковий біг 4x9 м, сек	11,9±0,18	11,4±0,22	4,2
2	Стрибок у довжину з місця, см	155,3±4,37	165,2±5,54	6,4
3	Підтягування на перекладині, разів	7,3±0,63	9,2±0,91	26,0
4	Присідання за 20 с, разів	12,2±1,38	14,7±1,5	20,5
5	Гнучкість «Міст», см	43,2±3,52	37,8±2,89	12,5

Під час тестування спритності, оціненої за результатами «Човниковий біг 4x9 м», початкові дані були 11,9±0,18 с, а кінцеві склали величину 11,4±0,22 с, тобто покращилися на 4,2 % (табл. 1 та рис. 1).

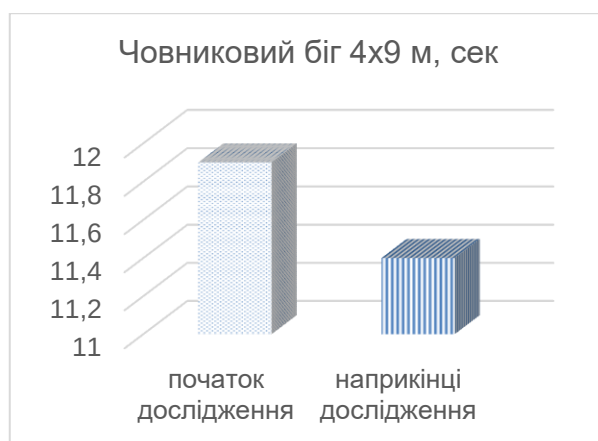


Рис. 1. Динаміка результатів юних борців у контрольному випробуванні «Човниковий біг 4x9 м» протягом досліджуваного періоду.

Визначення «вибухової сили» м'язів ніг, що було досліджено за допомогою тесту «Стрибок у довжину з місця», вказав на приріст у 6,4 %. Бо результативність на початку експерименту у середньому по групі була $155,3 \pm 4,37$ см, а по закінченні – виросла до $165,2 \pm 5,54$ см (табл. 1 та рис. 2).



Рис. 2. Динаміка результатів юних борців у контрольному випробуванні «Стрибок у довжину з місця» протягом досліджуваного періоду.

Покращення силової витривалості м'язів плечового поясу, яке було визначено за допомогою контрольного випробування «Підтягування на перекладині», склало 26,0 %. Початкові дані були $7,3 \pm 0,63$ разів, а по завершенні експерименту вони змінилися до $9,2 \pm 0,91$ підтягувань (табл. 1 та рис. 3).

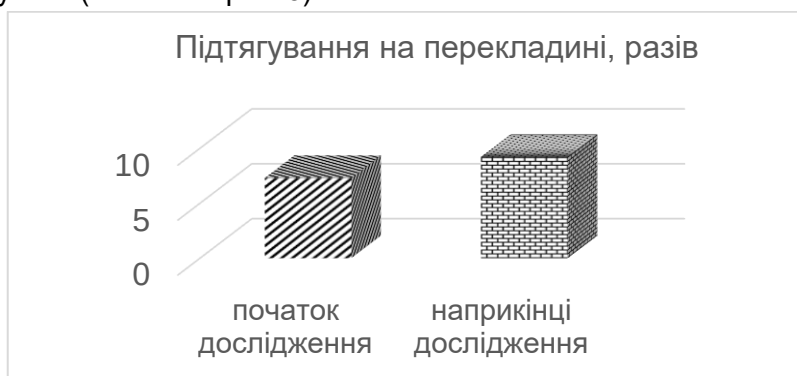


Рис. 3. Динаміка результатів юних борців у контрольному випробуванні «Підтягування на перекладині» протягом досліджуваного періоду.

Дослідження швидкісно-силових можливостей м'язів ніг, яке визначалося за результатами тесту «Присідання за 20 с», вказало на покращення 20,5 %. Початкові дані складали $12,2 \pm 1,38$ разів, а прикінцеві зросли до позначки $14,7 \pm 1,5$ разів (табл. 1 та рис. 4).

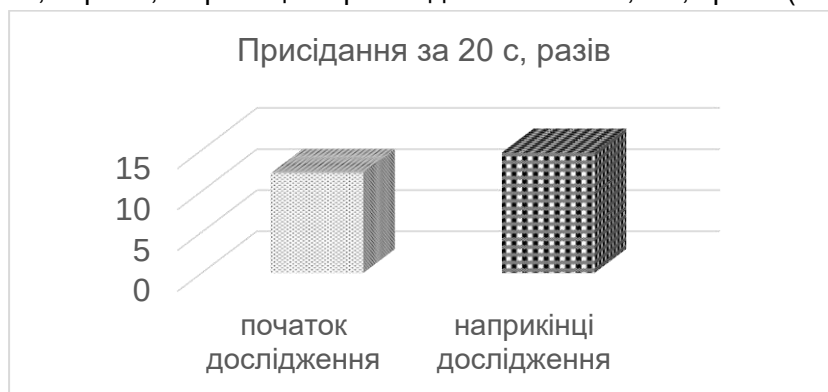


Рис. 4. Динаміка результатів юних борців у контрольному випробуванні «Присідання за 20 с» протягом досліджуваного періоду.

Якщо на початку педагогічного експерименту результати контрольного випробування «Гнучкість «Міст»» вказували на позначку $43,2 \pm 3,52$ см, то по закінченню вона змінилася до $37,8 \pm 2,89$ см. Покращення склало 12,5 % (табл. 1 та рис. 5).

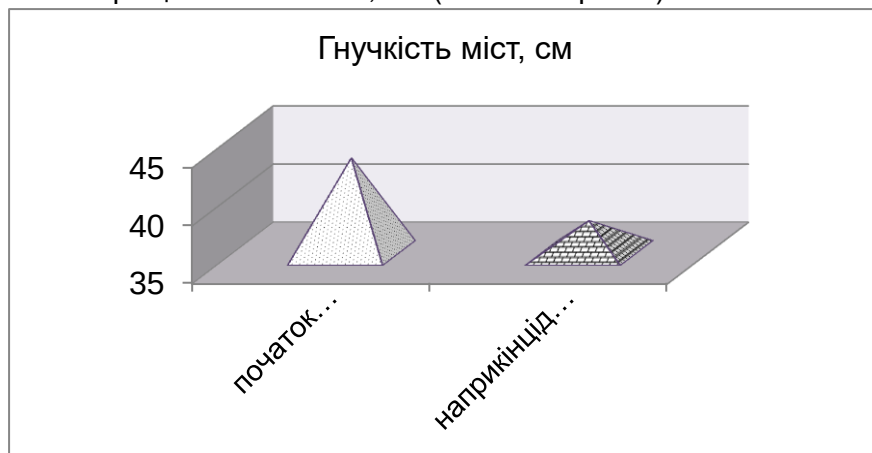


Рис. 5. Динаміка результатів юних борців у контрольному випробуванні «Гнучкість «Міст»» протягом досліджуваного періоду.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз науково-методичної літератури вказує, що на етапі попередньої базової підготовки проведення тренувального процесу юних спортсменів повинно базуватись на закономірностях розвитку організму згідно вікової категорії, індивідуальних особливостях юних спортсменів та бути спрямованим на постійне поповнення великої кількості рухів, притаманних обраному виду спорту.
2. Для належного розвитку фізичних якостей борців 11-12 років вкрай важливим є впровадження у тренування великої кількості рухливих, спортивних ігор, загально розвивальних вправ, естафет із залученням різноманітного спортивного інвентарю, фізичних вправ для покращення техніко-тактичних навичок.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку методики фізичного розвитку борців 12-13 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко В.Ф., Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. Киев: Олимпийская литература, 2004. 224 с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.

3. Волков Л.В. Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности. Состояние здоровья, физическая подготовленность, функциональные возможности, психофизиологическое состояние. Киев: Нора-принт, 2000. 64 с.
4. Гуцул Н.З. Індивідуалізація спортивної підготовки єдиноборців. В: *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Зб. наук. пр. Вінниця; 2015. № 19. С. 95-100.
5. Латишев С.В., Шандригось В.І. Вільна боротьба: 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. Київ: АСБУ, 2012. 95 с.
6. Ручка Є.В. Розвиток і вдосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту. *Achievement of high school. 2015 : матеріали за 11-а Міжнародна научна практична конференція, 17-25 November, 2015*. Софія : Бял ГРАД-БГ, 2015. Том 12. Лекарство. Биологии. Физическа култура и спорт. С. 96-98.
7. Шандригось В., Кобилянський В. Швидкісно-силова підготовка борців вільного стилю. Тернопіль: ТДПУ, 2004. 40 с.

Темченко Володимир, Коленченко Анастасія, Чупир Катерина

ОЗДОРОВЧІ НАПРЯМКИ ФІТНЕСУ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Анотація. Розглянуто використання оздоровчих напрямків «атлетизм» та «фітнес-мікс» для фізичного виховання здобувачів вищої освіти при дистанційній факультативній формі навчання. Вказано на важливість забезпечення зацікавленості студентської молоді до занять фізичною культурою та спортом, дотримання здорового способу життя, поповнення знань про шляхи збереження та зміцнення свого здоров'я протягом усього терміну навчання у закладі вищої освіти. Зазначено необхідність широкого впровадження та застосування інформаційно-комунікаційних технологій як для інформування і залучення студентів до тренувань, так і проведення дистанційних занять.

Ключові слова: атлетизм, фітнес-мікс, здобувач вищої освіти, фізичне виховання, фізична активність, інформаційно-комунікаційні технології.

Temchenko Volodymyr, Kolenchenko Anastasiia, Chupyr Kateryna. Health directions of fitness in distance physical education in institutions of higher education.

Abstract. The use of the «athleticism» and «fitness mix» health-improving directions for the physical education of students of higher education in the distance optional form of education is considered. The importance of ensuring the interest of student youth in physical culture and sports, maintaining a healthy lifestyle, replenishing knowledge about ways to preserve and strengthen one's health during the entire period of study at a higher education institution is indicated. The need for widespread implementation and use of information and communication technologies for informing and involving students in training, as well as conducting remote classes, is indicated.

Key words: athleticism, fitness mix, higher education student, physical education, physical activity, information and communication technologies.

Постановка проблеми. Фізичне виховання студентів закладів вищої освіти на сучасному етапі потребує нових підходів до змісту освітнього процесу. Спочатку пандемія коронавірусу, а з лютого 2022 року – введення воєнного стану в Україні, стали причиною впровадження дистанційної форми занять в навчальний процес студентів. Виклики часу спонукали фахівців фізичного виховання шукати нові методи та способи організації та проведення фізкультурно-спортивної роботи у закладах вищої освіти. При цьому дуже важливим є забезпечення зацікавленості студентської молоді до занять фізичною культурою та спортом протягом усього терміну навчання у закладі вищої освіти. Головним завданням фізичного виховання студентів у сучасних соціально-економічних умовах є комплексне вирішення оздоровчих, освітніх та виховних завдань [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці зазначають, що під час дистанційного навчання, коли необхідності у відвідуванні університету немає, рівень фізичної активності студентів помітно знижується. Водночас доведено, що систематичні заняття фізичними вправами підвищують нервову й психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують розумову працездатність на оптимальному рівні та сприяють підвищенню успішності студентів. Зазначається, що у таких умовах фізичне виховання – єдина навчальна дисципліна, що навчає студентів зберігати та зміцнювати своє здоров'я [3].

Фахівці акцентують увагу на тому, що проблема здоров'я, ведення здорового способу життя підростаючого покоління повинна розглядатися як пріоритетний напрямок розвитку в системі освіти. Організація навчального процесу з фізичного виховання, опираючись на використання традиційних та інноваційних форм навчання, комп'ютерних технологій, повинні вирішувати питання здобуття знань, вмінь, навичок та формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей студентів на високому науково-методичному рівні вищої освіти. Дистанційне навчання дозволяє реалізувати права людини на отримання інформації і безперервної освіти, долати недоліки традиційних форм і є ефективною нарівні з іншими формами навчання [4].

Головним завданням фізичного виховання сьогодення є забезпечення постійного інтересу здобувачів вищої освіти до занять фізичними вправами, дотримання здорового способу життя, поповнення знань про шляхи збереження та зміцнення свого здоров'я. Однією із основних вимог, яка ставиться перед сучасним фахівцем є формування здатності самостійно і творчо вирішувати не лише загальні, а й спеціальні фахові компетентності. Сучасний фахівець має усвідомлювати особистісну й громадську значущість власного прикладу в дотриманні здорового способу життя, підвищенні власної фізкультурно-оздоровчої компетентності, формуванні спортивно-оздоровчого клімату у трудових колективах, ціннісного ставлення до засобів фізичного виховання, бути прикладом і організатором фізкультурно-оздоровчих заходів та готовим нести відповідальність за їх результати.

Мотивація до занять фізичною активністю, індивідуальний підхід до здобувачів вищої освіти з урахуванням їх особливостей, ведення здорового способу життя, раціональний розпорядок дня – це знання, уміння та навички, що закладаються в родині та формуються під впливом оточуючого середовища через спеціально розроблені освітні та культурні програми. Фізичне виховання є єдиною рекреаційною навчальною дисципліною для студентів, а розумно спланована рухова активність надає ключ до отримання міцного імунітету та профілактики захворювань [1].

В умовах дистанційної форми освітнього процесу при організації навчально-тренувальних занять та комплектації навчальних груп необхідне широке впровадження та застосування інформаційно-комунікаційних технологій, які дозволяють не тільки визначати зацікавленість здобувачів вищої освіти до занять певним видом спорту (рухової активності), а й безпосередньо залучати їх до навчально-тренувального процесу [6, 9]. Для проведення занять науково-педагогічні працівники використовують різноманітні засоби комунікації зі студентами. Це і інструменти Google (Meet, Classroom), Zoom, навчальна платформа Moodle, групові чати у соціальних мережах тощо.

Мета. Метою дослідження є проведення аналізу зацікавленості здобувачів вищої освіти до занять оздоровчими напрямками фізичної активності «атлетизм» та «фітнес-мікс», а також використання інформаційно-комунікаційних технологій для організації та проведення спортивно орієнтованого фізичного виховання у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна під час воєнного стану.

Результати дослідження. При дистанційній формі фізичного виховання студентів доцільно використовувати напрями рухової активності, які забезпечать їй достатній обсяг в домашніх умовах без спеціалізованого обладнання та інвентарю: аеробіка, фітнес-мікс,

атлетизм, силова підготовка з використанням ваги власного тіла тощо. Фізкультурно-спортивні уподобання сучасного студентства різноманітні, але у всі часи високою популярністю користуються заняття фітнесом оздоровчої направленості.

Популярними сучасними засобами фізичного виховання студентів є напрямоки «атлетизм» і «фітнес-мікс». Атлетизм - це напрямок фізичного виховання, що ґрунтується на використанні комплексів силових вправ із різними обтяженнями та опорами, сприяє розвитку м'язової сили та маси, зміцненню здоров'я, усуненню недоліків фізичного розвитку, підвищенню працездатності, зменшенню жирового прошарку та побудови гармонійної статури.

Фітнес-мікс – вид фізичної активності, в якому органічно поєднуються елементи різних напрямків фітнесу, завдяки чому в роботу втягуються всі групи м'язів, відбувається гармонійний розвиток тіла, а заняття завжди різноманітні та цікаві. Це комплекс вправ, який дозволяє з максимальною інтенсивністю та ефективністю опрацювати всі групи м'язів. Чергування вправ та навантажень відбуваються на розсуд викладача. Як правило, перша половина заняття проходить у динамічному темпі, другу половину – займають вправи у партері, силові вправи, спрямовані на зміцнення м'язів всього тіла.. Вправи з різних видів фітнесу або комбінуються в межах одного тренування або розподіляються на кілька занять, що дозволяє давати м'язам оптимальне навантаження, не перевтомлюючи їх. Це прийнятний спосіб скинути зайві калорії, підтягнути м'язи та розвинути в собі витривалість, таку необхідну для якісного та успішного повсякденного життя [5].

Аеробне навантаження ефективно спалює калорії, зміцнює серцево-судинну та імунну системи, підвищує витривалість організму. У заняття також входять силовий блок вправ, спрямованих на корекцію фігури та обов'язково вправи на розвиток гнучкості, яка надає м'язам більш подовжену та витончену форму.

Дослідники зазначають, що сучасні програми фізичної активності є важливою складовою управління здоров'ям, проте, які саме конкретні види програм можуть бути успішними у сприянні значним довгостроковим змінам в науковій літературі висвітлено не достатньо. Запропоновано розглянути програми з атлетизму і фітнес-міксу та використання їх для підвищення фізичної активності студентської молоді. [7].

Висока ефективність тренування на навчальних заняттях досягається за рахунок використання різних видів фітнесу в одному занятті, а також оптимального поєднання динамічного та статичного навантаження. І атлетизм, і фітнес-мікс дають все, що потрібно для поліпшення фігури, зміцнення м'язового каркаса і підтримки життєвого тону. Відзначається, що, завдяки різноманітності та варіативності вправ, дані напрямки не набридають одноманітністю тренувань [8].

У Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна застосовується спортивно орієнтоване фізичне виховання, при якому здобувач вищої освіти має можливість обрати один або декілька видів спорту (рухової активності) для оздоровлення та вдосконалення спортивної майстерності. Інформацію про можливості спортивно орієнтованого фізичного виховання здобувачі вищої освіти отримують через сайти і сторінки у соціальних мережах університету та органів студентського самоврядування. Залучення ж студентів на заняття проводиться за допомогою Google-форми, доступної з будь-якого комунікаційного пристрою: комп'ютеру, ноутбуку, смартфона, планшету тощо. Внаслідок реформування освітнього процесу наразі спортивно орієнтоване фізичне виховання є фактично навчальною дисципліною без підсумкового контролю за вибором студента

Під час воєнного стану фітнес-мікс і атлетизм є самими популярними видами оздоровчої направленості серед студентів Каразінського університету. У 2022-2023 навчальному році понад 50% здобувачів вищої освіти для факультативних дистанційних занять обрали заняття цими напрямками: 189 студентів обрали фітнес-мікс, що склало

22,8 відсотки від загальної кількості студентів, атлетизм обрали 230 здобувачів вищої освіти (27,8% від загальної кількості).

За два місяці, що минули з початку 2023-2024 навчального року кількість студентів, які зареєструвалися на заняття фітнес-міксом становить 176 осіб. Атлетизмом виявили бажання займатися 222 студенти. Оскільки здобувачі вищої освіти мають можливість приєднуватися до занять протягом усього навчального року можна прогнозувати кінцевий показник на рівні минулорічного.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Загалом можна констатувати, що використання оздоровчих напрямків фітнесу, які постійно розвиваються, вдосконалюються та є популярними при виборі студентами виду спорту (рухової активності) для занять, є дієвим засобом вирішення питання фізичного виховання студентської молоді при дистанційній формі освітнього процесу. У подальшому планується дослідження використання ігрових видів спорту у дистанційному фізичному виховання здобувачів вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Зеніна І. В., Гаврилова Н. М., Кузьменко Н. В. Особливості фізичного виховання студентів в умовах дистанційного навчання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 6 (137). С. 19-22.
2. Круцевич Т., Пангелова Н. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016. № 3. С. 109–114.
3. Маракушин А. І., Чередніченко А. В., Бондар Л. В. Фізичне виховання студентів в умовах загальнонаціонального карантину. Актуальні питання гуманітарних наук. 2021. Вип. 35. Т. 4. С. 203-209.
4. Попрошаєв О.В., Мунтян В.С., Гоєнко М.І., Особливості організації процесу дистанційного навчання з фізичного виховання. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2020, №4. С. 70-75
5. Собко І. М., Зеленцова А. О. Заняття з Fitness mix для підвищення фізичної активності студентської молоді. Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді у ХХІ столітті. 2021, Вип.3. С. 109-112.
6. Темченко В., Тимченко Г., Коленченко А., Чупир К., Коник Г., Акінін Л. Застосування сервісів Google при факультативній формі занять зі спортивно орієнтованого фізичного виховання. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2022, №6. С. 77-87
7. Fomenko E. V. Practical recommendations for the implementation of health technologies to enhance physical fitness of students in extracurricular classes during non-traditional gymnastics. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2014. № 7. P 31–36.
8. Mulyk K., Maksimova K., Mulyk V., Karpets L., Pustovoi B., Yefimenko P., Perevoznyk V., Mishin M., Kanishcheva O., Paevskiy V. Motivational Principles Of Using Various Fitness Programs. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. № 9(6). P 673–680.
9. Olkhovy, O. M., Petrenko, Y. M., Temchenko, V. A., Timchenko, A. N. «Model of students' sportoriented physical education with application of information technologies». Physical education of students. 2015. № 3, pp. 29-37.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ХЛОПЧИКІВ У ХОКЕЇ НА ТРАВІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядаються питання удосконалення техніко-тактичної підготовки хлопчиків 11-12 років у хокеї на траві, які тренуються у спеціалізованій дитячо-юнацькій школі олімпійського резерву. Отримані дані можуть бути використані у тренувальному процесі юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки, що сприятиме зростанню майстерності та майбутнім перемогам над суперниками.

Ключові слова: хокей на траві, техніко-тактична підготовка, хлопчики віком 11-12 років.

Tkachenko Ivan, Lapytskyi Vitaly. Improvement of technical and tactical training of boys in field hockey at the stage of preliminary basic training.

Abstract. The article examines the issue of improving the technical and tactical training of 11-12-year-old boys in field hockey, who train in a specialized children's and youth school of the Olympic reserve. The obtained data can be used in the training process of young athletes at the stage of preliminary basic training, which will contribute to the growth of skill and future victories over rivals.

Key words: field hockey, technical and tactical training, boys aged 11-12 years.

Постановка проблеми. У хокеї на траві, як вказують у своїх дослідженнях В. Зайцева, Н. Кулик, 2022; В. Лапицький, 2016, на сучасному етапі його розвитку, постійно удосконалюються функції гравців, що призводить до зміни вимог рівня підготовленості спортсменів. Цей рівень має певні основні складові, а саме фізична, техніко-тактична, теоретична, психологічна сторони, які необхідно постійно вдосконалювати під час тренувальних занять [7; 8; 9].

Сучасні дослідження науковців В. Гончаренка, В. Лапицького, 2008; М. Перепелиці, 2015, серед важливих напрямків покращення ефективності підготовки юних гравців, доречним виділяють планування тренувального процесу на основі врахування вікових закономірностей володіння техніко-тактичними прийомами гри. Обумовленість технічних прийомів віковим закономірностям під час змагальної діяльності юних хокеїстів передбачає необхідність побудови і диференціювання її принципу інтегральної підготовки. Але методика проведення тренувальних занять, з урахуванням різноманітних технічних і тактичних прийомів, які застосовують юні гравці під час гри, залишається слабо розробленою, що і обумовлює актуальність проведеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Навчально-тренувальний процес на етапі попередньої базової підготовки у хокеї на траві, у системі багаторічної підготовки гравців, є базовим, бо саме на цьому етапі закладаються основи техніки і тактики гри. Початкова підготовка юних спортсменів, як вказують Л.В. Волков, 2002; В.М. Платонов, 2004, повинна спрямовуватись на створення школи рухів та різносторонню фізичну підготовку.

Важливою складовою спортивної майстерності юних хокеїстів на траві є техніко-тактична підготовленість, рівень якої багато в чому визначає результативність гри. Команда, яка хоче виграти у суперника, зобов'язана грати у швидкому темпі, тобто, у своєму складі повинна мати таких гравців, які досконало володіють різноманітні ігрові прийоми та ще й вміють швидко їх виконувати. Перемогу отримують ті гравці, які добре опанували технічними прийомами, що складаються із прихованих передач, вмілого дриблінгу, фінтів та раціонального їх використання, тобто тактичних прийомів [3].

Дослідження Л.В. Волкова, 2002; В.Л. Яковліва, 2016, вказують, що на етапі початкового спортивного удосконалення несвоєчасне засвоєння техніко-тактичних

прийомів негативно впливає на майбутню підготовку юних спортсменів. Техніко-тактична підготовка не повинна бути випадковим набором тренувальних засобів. Дуже важливо включати ті із них, які найкраще впливають на успішне оволодіння технічними і тактичними прийомами гри на цьому важливому етапі спортивного удосконалення.

Мета роботи: полягає у розробці та впровадженні методики удосконалення техніко-тактичної підготовки хокеїстів на траві віком 11-12 років протягом річного циклу підготовки, що буде створювати підґрунтя до покращення спортивної майстерності.

Згідно з метою роботи визначено **завдання:**

- 1) проаналізувати науково-методичну літературу та розглянути особливості щодо проведення тренувального процесу юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки;
- 2) розробити систему заходів для удосконалення техніко-тактичної підготовки хокеїстів на траві 11-12 років;
- 3) експериментально перевірити ефективність розробленої методики щодо покращення техніко-тактичної підготовки підлітків 11-12 років, які займаються хокеєм на траві.

Результати досліджень. Протягом тренувального року у юних хокеїстів на траві передбачалася загальна фізична підготовка, проходило удосконалення тих технічних прийомів, які були засвоєні на попередньому етапі тренувальних занять, фіксувалися позитивні моменти та недоліки у технічній та спеціальній підготовленості гравців, впроваджувалася розроблена методика вивчення та удосконалення технічних і тактичних прийомів, яка полягала у впровадженні великої кількості вправ для вдосконалення техніко-тактичних дій під час гри, розвитку фізичних якостей, рухливих ігор та естафет.

Ефективність експериментальної методики оцінювалася за результатами зміни фізичної та технічної підготовленості юних хокеїстів на траві на початку та наприкінці річного тренувального циклу 2022-2023 р. Дані, представлені у табл.1 і рис 1-6, вказують на зміни стану дітей, де порівняння результатів контрольних випробувань дало позитивний приріст.

Таблиця 1

**Результати зміни фізичної та технічної підготовленості хокеїстів на траві
протягом досліджуваного періоду (n=12)**

№	Тести	$\bar{X}_n \pm \sigma$	$\bar{X}_z \pm \sigma$	$\eta, \%$
		Початкові показники	Заключні показники	
1	Біг 30 м з місця, с	5,4±0,12	5,2±0,15	3,7
2	Човниковий біг 3х10 м, с	8,6±1,07	8,3±0,98	3,5
3	Стрибок у довжину з місця, см	174,3±5,64	187,2±6,05	7,4
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	15,7±1,54	17,2±2,31	9,5
5	Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах, с	10,6±0,85	9,1±0,77	14,2
6	Кидок м'яча ключкою на дальність, м	15,2±2,38	17,8±2,42	17,1

Так, якщо на початку дослідження результати контрольного випробування «Біг 30 м з місця» вказували на значення 5,4±0,12 с., то наприкінці експерименту юні хокеїсти покращили його до величини 5,2±0,15 с. Тобто, рівень досліджуваної якості у групі піднявся на 3,7 % (табл. 1 та рис. 1).

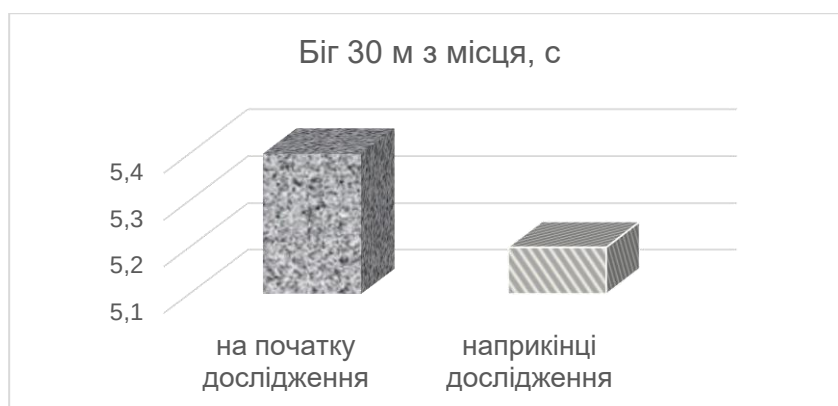


Рис. 1. Динаміка результатів контрольного випробування «Біг 30 м з місця» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

Результати наступного контрольного випробування, а саме «Човниковий біг 3х10 м», покращився на 3,5 %, де початкові дані спритних дій гравців складали величину $8,6 \pm 1,07$ с, а по закінченню експерименту ця позначка зменшилась до $8,3 \pm 0,98$ с (табл. 1 та рис. 2).

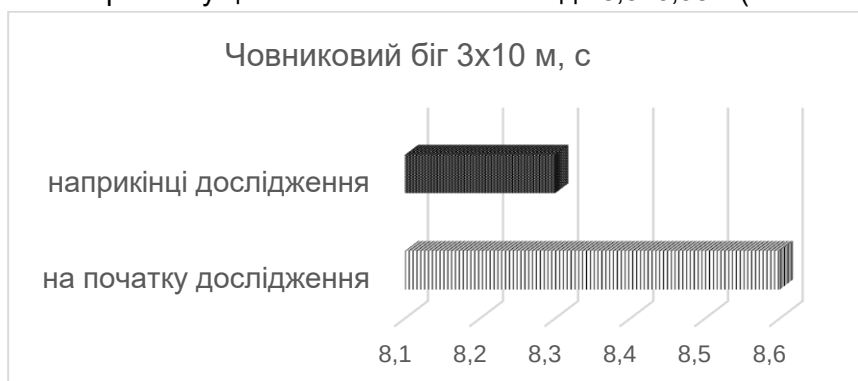


Рис. 2. Динаміка результатів контрольного випробування «Човниковий біг 3х10 м» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

«Стрибок у довжину з місця» протягом дослідження зазнав змін від $174,3 \pm 5,64$ см до $187,2 \pm 6,05$ см, що у відсотковому відношенні вказує на покращення швидкісно-силових якостей на величину 7,4 одиниці (табл. 1 та рис. 3).



Рис. 3. Динаміка результатів контрольного випробування «Стрибок у довжину з місця» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

Результати контрольного випробування «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» протягом досліджуваного періоду збільшилися на 9,5 %. Тобто, дослідження силової витривалості м'язів плечового поясу змінилися від $15,7 \pm 1,54$ разів на початку експерименту, до $17,2 \pm 2,31$ віджимань наприкінці (табл. 1 та рис. 4).

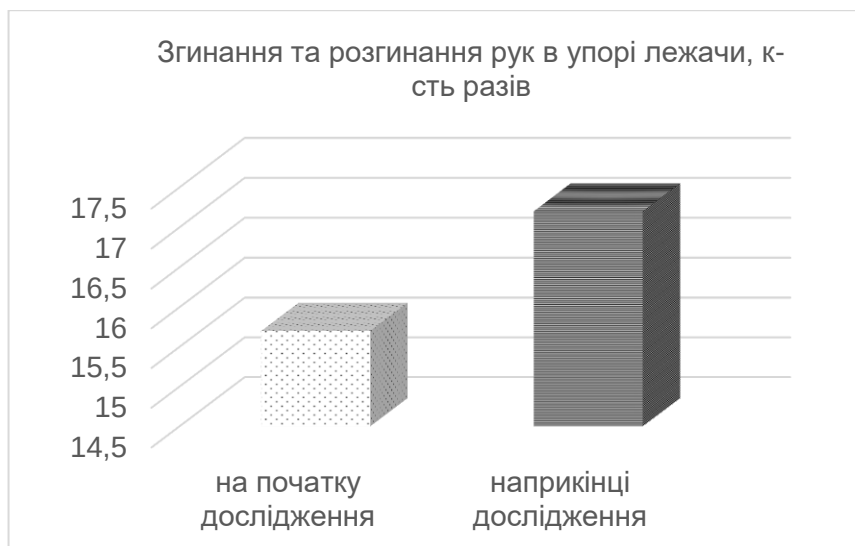


Рис. 4. Динаміка результатів контрольного випробування «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

Якщо початкові дані технічної підготовленості гравців у контрольному випробуванні «Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах» складала $10,6 \pm 0,85$ с, то по закінченні експерименту ці величина складала $9,1 \pm 0,77$ с. швидкість ігрових дій цього технічного прийому зросла на 14,2 % (табл. 1 та рис. 5).

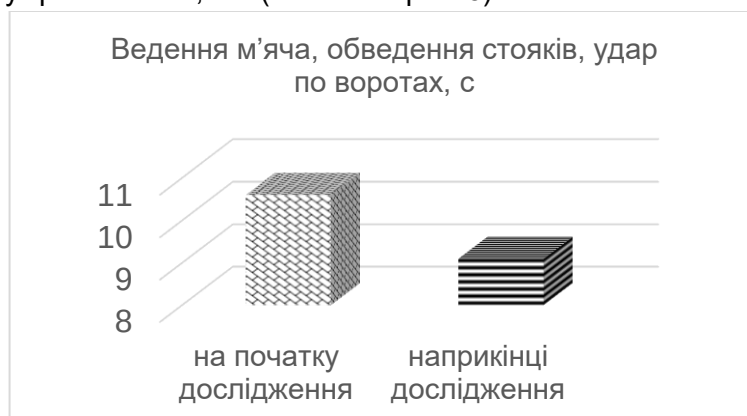


Рис. 5. Динаміка результатів контрольного випробування «Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

Найбільше покращилися, а саме на 17,1 %, результати контрольного випробування «Кидок м'яча клюшкою на дальність», де початкові дані дальності кидка складала $15,2 \pm 2,38$ м, а по закінченню дослідження стали $17,8 \pm 2,42$ м (табл. 1 та рис. 6).



Рис. 6. Динаміка результатів контрольного випробування «Кидок м'яча клюшкою на дальність» юних хокеїстів на траві протягом досліджуваного періоду.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Аналіз використаних джерел щодо проведення навчально-тренувального процесу дітей на етапі попередньої базової підготовки вказує, що необхідно дотримуватись таких факторів, як врахування індивідуального підходу до кожного спортсмена, анатомо-фізіологічних особливостей підлітків, рівня їх підготовки, поступовому і планомірному підвищенні тренувального навантаження.
2. Для удосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів віком 11-12 років у хокеї на траві, доцільно у тренувальні заняття включати велику кількість технічних прийомів з обраного виду спорту, до яких входять спеціальні і загально розвивальні вправи; елементарні тактичні прийоми, які поступово ускладнюються та переходять у комплекси тактичних комбінацій; рухливі та спортивні ігри, естафети, вправи з інших видів спорту; доцільним є застосування спеціальних теоретичних занять індивідуально з кожним гравцем, з групою гравців та командою у цілому.

Подальші дослідження будуть спрямовані на виявлення проблем психологічної підготовки підлітків 12-13 років, які покращують спортивну майстерність у хокеї на траві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
2. Гончаренко В.І., Лапицький В.О. Техніко-тактична підготовка у хокеї на траві: навчальний посібник. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2008. 192 с.
3. Гончаренко В. І. Хокей на траві. Теорія і практика: навч. посібн. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. 296 с.
4. Зайцева Валерія, Кулик Ніна. Особливості підготовки спортсменів 13-14 років у хокеї на траві. *Інноваційні і цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання* : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції : / відповід. ред. Д.В. Бермудес, наук. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. С. 69.
5. Лапицький В.О. Основні аспекти тактичної підготовки команди до змагань у хокеї на траві. *Актуальні проблеми розвитку спортивних ігор, спортивних дисциплін і туризму в закладах освіти*». Матеріали IX Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції Міністерства освіти і науки України, ДВНЗ Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, кафедра спортивних ігор. Київ : Міленіум, 2016. С. 174-178.
6. Перепелиця М. О. Індивідуальні та групові тактичні взаємодії як визначальний чинник тактики гри команд з хокею на траві. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. праць. Вінниця, 2015. Випуск 13. С. 189-196.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
8. Хокей на траві: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. Київ, 2005. 112 с.
9. Яковлів В. Л. Основи управління підготовкою юних спортсменів: навч. посіб. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2016. 271 с.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ 20-22 РОКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто основні аспекти річного тренувального циклу підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Доповнено тренувальну програму підготовки гравців протягом річного тренувального циклу спеціальними засобами для формування технічної підготовки. Перевірено ефективність доповненої програми.

Ключові слова. психологічна підготовленість, футболісти, вік 20-22 років, підготовчий період, річний тренувальний цикл.

Turchak Diniil, Maksymenko Liudmyla. Improving the psychological readiness of football players aged 20-22 in the preparatory period of the annual training cycle.

Abstract. The article discusses the main aspects of the psychological training of football players aged 20-22 in the preparatory period of the annual training cycle. Special means for improving the psychological preparedness of players are proposed. The effectiveness of the supplemented program has been verified.

Key words: psychological readiness, football players, age 20-22 years, preparatory period, annual training cycle.

Фахівці наголошують (В. І. Воронова, 2001; А. Д. Платонов, 2004; Б. Г. Чирва, 2002, 2004), що особливо складно керувати станом тренуваності в такому виді спорту як футбол, в якому взаємовплив фізичних і психічних факторів визначається руховою складністю, тактичною непередбачуваністю і високим емоційним напруженням діяльності. Під час ігрових матчів характерною є висока щільність моторних дій, екстремальність ситуацій, що зумовлює значні фізичні і психічні реакції та навантаження на організм гравців [1, 3].

На думку Г. Горбунова, І. Симоненкова психологічна підготовка є основою достойних результатів із техніко-тактичної підготовленості футболістів. Психологічна підготовка необхідна для виокремлення психічної напруги спортсменів і формування вміння самостійно і з допомогою тренера виходити із таких негативних станів [4].

Е. Контер (2019), С. А. McIntire (2005) наголошують, що у футболістів часто виникає потреба у вміннях і навичках корегування основних психічних явищ, що притаманні кожному, а також є потреба у сучасних, зручних і ефективних засобах, якими можна було б урегулювати психічні стани у відповідності до норми, щоб такі негативні явища не заважали для спортивних досягнень.

Мета роботи – вдосконалити психологічну підготовленість футболістів 20-22 років за допомогою доповнення програми психологічної підготовки у підготовчому періоді річного тренувального циклу спеціальними засобами.

тренувальну програму футболістів ЕГ із психологічної підготовки було доповнено спеціальними засобами з метою вдосконалення їхньої психологічної підготовленості у підготовчому періоді річного тренувального циклу.

Таким чином, тренувальна програма ЕГ футболістів була доповнена спеціальні засоби для вдосконалення психологічної підготовленості футболістів 20-22 років («Атлант», м. Бориспіль).

Тренувальна програма КГ була стандартною. Для контролю над психологічною підготовленістю було проведено здачу відповідних психодіагностичних тестів та медико-біологічний метод на визначення артеріального тиску.

Психологічна підготовка футболістів 20-22 років планувалася відповідно до індивідуального плану.

Індивідуальний план був розроблений на річний тренувальний цикл і мав відповідні підготовчі періоди (рис. 3.1). Відповідно було тренувальних днів 244, де 756 тренувальних годин. Спортивна підготовка становила 12 год, спеціальна технічна підготовка – 383 год, спеціальна фізична підготовка – 165 год, загальна фізична – 84 год, психологічна підготовка – 76 год, теоретична підготовка – 37 год. Було передбачено огляд спортивним лікарем – 4 год. та заходи, спрямовані на відновлення, зокрема, масажні процедури – 20 год. і баня, сауна – 81 год. Тренувальний процес контрольної й експериментальної груп відбувався відповідно до змісту тренувальної програми. Основними напрямками психологічної підготовки футболістів були (за М. М. Линець, 2015) (рис. 1):

- мотивація до футболу;
- виховання вольових якостей;
- ідеомоторне тренування;
- удосконалення швидкісної реакції;
- удосконалення спеціалізованих вмінь;
- регулювання психічної напруженості;
- контроль емоційного стресу;
- управління стартовим станом.

Рис. 1. Зміст тренувальної програми футболістів ЕГ і КГ

У підготовчому періоді в ЕГ в заключній частині тренувальних занять було включено додаткові засоби психорегуляції (як правило п'ять днів без перерв), а учасники КГ тренувалися засобами, що були включені до стандартної програми. Футболістам було запропоновано методичні рекомендації для регуляції психічного стану під час футбольних матчів.

Доповнена програма психологічної підготовки була комплексною, включала широкий спектр напрямів роботи: психорегуляцію (нормалізація діяльності нервової системи), загально-тонізуючий вплив на організм за допомогою засобів Су-Джок терапії, мотивацію за допомогою тренінгів [2].

Таким чином, стан нервового напруження є одним із найчастіших скарг, з якою звертаються спортсмени під час психологічної підготовки у підготовчому періоді річного тренувального циклу. У спеціальній науковій літературі доведено, що часом достатньо кількох дотиків по певним точкам на кисті, і гіпертонус проходить. Була спеціальна рецептура для зняття тонусу. Зокрема, це кінчики пальців кистей і стоп та Ян-поверхні нігтьових фаланг пальців, включаючи нігті. При цьому враховували тонус напруження (долонна чи тильна поверхня фаланг пальців).

При нервовому напруженні необхідно було стимулювати хворобливі точки відповідності внутрішнім органам. Зокрема, біль у скронях – точки в зоні відповідності жовчному міхуру; біль у потилиці – точки відповідності сечовому міхуру і шийному відділу хребта; біль у лобовій ділянці – точки в зоні відповідності шлунку. Стимуляцію здійснювали діагностичною паличкою або будь-яким загостреним предметом (ручкою, олівцем, ключем, нігтем тощо). Масажували болючі точки відповідності протягом 2-5 хв. У більшості випадків цього часу було достатньо. Якщо відчуття дискомфорту не проходило, то на больові точки закріплювали стимулятори (міні-магніти), які ставили в точках відповідності на 6-8 годин, періодично натискаючи на них, до припинення негативних відчуттів. При незначному дискомфорті рекомендували розтирати натискаючими рухами масажувати усі кінчики пальців, особливо нігті. Підходили так само еластичні кільця, ролики, комбінований масажер для кистей і стоп.

Для вдосконалення психологічної підготовленості футболістів ЕГ у підготовчому періоді було застосовано мотиваційний тренінг [2].

Для перевірки ефективності спеціальних засобів було проведено відповідне тестування учасників педагогічного експерименту (табл. 1) [4].

Таблиця 1

Динаміка показників когнітивних процесів футболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

Когнітивні процеси	ЕГ (n=11)				КГ (n=11)			
	На початку дослідження		Під час закінчення		На початку дослідження		Під час закінчення	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Мислення (бали)	4,19	0,85	6,8**	0,88	4,22	0,92	5,6*	0,93
Увага (бали)	5,24	0,87	6,79**	1,67	5,33	0,84	6,44*	1,55
Пам'ять (бали)	4,9	0,73	6,16**	1,36	4,94	0,94	5,86*	1,43

Примітки: * зміни при $p < 0,05$; – ** зміни при $p < 0,01$.

За допомогою методики «Виключення понять» було визначено, що в обох групах учасників середній рівень логічного мислення, однак в ЕГ відбувся приріст на 2,61 бали ($p < 0,01$), у КГ – на 1,38 бали ($p < 0,05$). Методика «Простав значки» була використана для оцінки уваги футболістів 20-22 років. Отримані нами дані свідчать про середній рівень в обох групах. У ході експерименту в ЕГ відбувся приріст на 1,55 бали ($p < 0,01$), у КГ – на 1,11 бали ($p < 0,05$). Тест «Запам'ятай малюнки» застосовували для отримання об'єктивних даних пам'яті спортсменів. Було встановлено середній рівень учасників обох груп, хоча в ЕГ середній бал збільшився на 1,26 бали ($p < 0,01$), у КГ – на 0,92 бали ($p < 0,05$).

Також наші учасники педагогічного експерименту на початку і наприкінці педагогічного дослідження пройшли опитування на визначення спортивної мотивації (табл. 2).

Таблиця 2

Зміни вмотивованості футболістів у ході педагогічного експерименту

Напрямок вмотивованості	ЕГ (n=11)		КГ (n=11)	
	Вихідні дані абс. (кільк.), відносн. (%)	Кінцеві дані абс. (кільк.), відносн. (%)	Вихідні дані абс. (кільк.), відносн. (%)	Кінцеві дані абс. (кільк.), відносн. (%)
Тренувальний	6 (55%)	3 (27%)	6 (55%)	5 (45%)
Змагальний	5 (45%)	8 (73%)	5 (45%)	6 (55%)

Із таблиці 2 бачимо позитивні динаміку вмотивованості до змагань і перемоги футболістів ЕГ і КГ на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

На основі отриманої суб'єктивної інформації, отриманої у результаті опитування на визначення спортивної мотивації було встановлено позитивну динаміку на змагальну вмотивованість футболістів 20-22 років ЕГ і КГ у підготовчому періоді річного тренувального циклу. Однак кінцеві дані мотивації на змагання і на перемогу ЕГ на 18% кращі, ніж у КГ. Цей факт дає нам право зробити припущення, що доповнена програма спеціальними засобами для вдосконалення психологічної підготовленості футболістів 20-22 років («Атлант», м. Бориспіль) є ефективною і може бути присутня у тренувальному процесі подальших річних циклів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Воронова В. И. Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе. Федерация Футбола Украины. Научно-методический (технический) комитет. Киев. 2001.
2. Пак Чжэ Ву. Сам себе Су Джок доктор. «Су Джок Академия», 2003. 156 с.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
4. Симоненкова И. П. Исследование особенностей психологических навыков футболистов высокой квалификации с целью разработки методики их диагностики. Спортивный психолог. 2016. № 2(41). С. 10-13.

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті теоретично проаналізовано методів та засобів розвитку витривалості. Визначено, що витривалість як фізична якість залежить від кількості закладених ресурсів організму, функціонування його систем (дихальної, серцево-судинної, імунної, інших).

Ключові слова: фізична культура, фізичне виховання, методи, засоби, витривалість.

U Do, Bermudes Diana. Methods and means of endurance development.

Abstract. The article theoretically analyzes the methods and means of developing endurance. It was determined that endurance as a physical quality depends on the amount of resources of the body, the functioning of its systems (respiratory, cardiovascular, immune, and others).

Keywords: physical culture, physical education, methods, means, endurance.

Постановка проблеми. Оптимальний розвиток фізичних якостей спортсмена – одна з головних завдань тренера в будь-якому виді спорту. Витривалість є фізичною якістю, що проявляється в професійній, спортивній діяльності й у повсякденному житті людей. Вона відбиває загальний рівень працездатності людини. Будучи багатофункціональною властивістю людського організму, витривалість інтегрує в собі велику кількість процесів, що відбуваються на різних рівнях: від клітинного й до цілісного організму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати сучасних наукових досліджень показують, що у переважній більшості випадків провідна роль у проявах витривалості належить факторам енергетичного обміну й вегетативних систем його забезпечення – серцево-судинній й дихальній, а також центральній нервовій системі. За даними фахівців Р. Ф. Ахметова, М. М. Булатової, Т. Б. Кутек, М. М. Линеця, Г. М. Максименко, В. М. Платонова витривалість є здатністю людини до тривалого виконання якої-небудь роботи без помітного зниження працездатності. А рівень витривалості звичайно визначається часом, протягом якого людина може виконувати задану фізичну вправу. Чим триваліше час роботи, тим більше витривалість. Ця якість необхідна при тривалому бігу, ходьбі на лижах і при виконанні більш короткочасних вправ швидкісного й силового характеру. З огляду на те, яке величезне значення має витривалість для здоров'я, фізичного розвитку, трудової діяльності й успішної спортивної діяльності, актуальність даної теми поза всякими сумнівами.

Мета дослідження полягає у теоретичному аналізі методів та засобів розвитку витривалості.

Результати дослідження. Для розвитку загальної витривалості найбільше широко застосовуються циклічні вправи тривалістю не менше 15–20 хв., що виконуються в аеробному режимі. Вони виконуються в режимі стандартного безперервного, змінного безперервного та інтервального навантаження. При цьому дотримуються таких правил:

1. **Доступність.** Сутність правила полягає в тому, що вимоги навантаження повинні відповідати можливостям тих, хто займається. Враховуються вік, стать та рівень загальної фізичної підготовленості. У процесі занять після часу в організмі людини відбудуться зміни фізіологічного стану, тобто. організм адаптується до навантажень. Отже, необхідно переглянути доступність навантаження у бік її ускладнення. Таким чином, доступність навантаження позначає таку складність вимог, яка створює оптимальні передумови впливу її на організм, що займається без шкоди здоров'ю.
2. **Систематичність.** Ефективність фізичних вправ, тобто. вплив їх на організм людини, багато в чому визначається системою та послідовністю впливів навантажувальних вимог. Домогтися позитивних зрушень у вихованні загальної витривалості можливо в

тому випадку, якщо дотримуватиметься сувора повторюваність навантажувальних вимог і відпочинку, а також безперервність процесу занять. У роботі з початківцями занять фізичними вправами з виховання витривалості повинні поєднуватися з днями відпочинку. Що стосується використання бігу він має поєднуватися з ходьбою, тобто. ходьба тут постає як відпочинок перед черговим бігом.

3. Поступовість. Це висловлює загальну тенденцію систематичного підвищення навантажувальних вимог. Значних функціональних перебудов у серцево-судинній та дихальній системах можна досягти в тому випадку, якщо навантаження поступово підвищуватиметься. Отже, необхідно визначити міру підвищення навантажень та міру тривалості закріплення досягнутих перебудов у різних системах організму. Використовуючи метод рівномірної вправи, необхідно насамперед визначити інтенсивність та тривалість навантаження. Робота здійснюється на пульсі 140-150 уд/хв. Для школярів віком 8-9 років тривалість роботи 10-15 хв.; 11-12 років – 15-20 хв.; 14-15 років – 20-30 хв. [11].

З практично здоровими людьми робота складає швидкості 1 км за 5-7 хв. Для людей, які мають хорошу фізичну підготовку, швидкість коливається не більше 1 км за 3,5-4 хв. Тривалість роботи від 30 до 60-90 хв.

У заняттях із спортсменами використовують метод змінної вправи. Сутність цього методу полягає у зміні швидкості на окремих ділянках та у включенні спуртів та прискорень на окремих ділянках дистанції у поєднанні з рівномірною роботою. Це дозволяє освоювати великі обсяги навантаження за досить інтенсивного рівня впливу. Роботу поступово доводять до 120 хв., якщо це потреба. Змінна безперервна робота висуває більш підвищені вимоги до серцево-судинної системи, ніж рівномірна. При застосуванні методу безперервної змінної вправи на деяких ділянках дистанції утворюється кисневий голод, який в подальшому на черговому відрізьку дистанції повинен бути погашений.

Значний ефект під час виховання загальної витривалості дає метод інтервальної вправи. Анаеробна робота є сильним подразником, що стимулює функціональні перебудови серцевої діяльності. Підвищується споживання кисню, збільшується ударний об'єм крові тощо. Основна складність при застосуванні даного методу полягає у правильному доборі найкращих поєднань навантаження та відпочинку.

Якщо інтенсивність роботи вище критичної (75-85% від максимуму), а частота пульсу до кінця навантаження 180 уд/хв., то повторна робота дається тоді, коли ЧСС знижується до 120-130 уд/хв. Тривалість повторної роботи 1-1,5 хв., характер відпочинку активний. Число повторень визначається можливістю підтримки досягнутого рівня МПК (3-5 повторень). Метод повторно-інтервальної вправи використовується у роботі лише з досить кваліфікованими спортсменами. Його застосування понад 2-3 місяці не рекомендується.

Виховання витривалості шляхом впливу на анаеробні можливості ґрунтується на пристосуванні організму до роботи в умовах накопичення недоокислених продуктів енергетичного забезпечення та характеризується вирішенням двох завдань:

- 1) підвищення потужності гліколітичного (лактатного) механізму;
- 2) підвищення потужності креатин-фосфатного (алактатного) механізму.

Для цього використовуються основні та спеціально підготовчі вправи відповідної інтенсивності. При цьому застосовуються методи повторної та змінної інтервальної вправи [51, с.9].

До вправ, що застосовуються як засоби вдосконалення гліколітичного механізму, пред'являються такі вимоги. Робота повинна виконуватися з інтенсивністю 90-95% від максимальної потужності для даного відрізка дистанції, тривалість роботи від 20 до 2 хв (довжина відрізків о т 200 до 600 м у бігу; від 50 до 200 м у плаванні). Число повторень у серії для початківців 2-3 р., для добре підготовлених 4-6 р. Інтервали відпочинку між

повтореннями поступово зменшуються: після першого – 5-6 хв., після другого – 3-4 хв., після третього – 2-3 хв. Між серіями має бути відпочинок для ліквідації лактатного боргу 15-20 хв.

До вправ, що застосовуються як засоби вдосконалення креатин-фосфатного механізму, пред'являються такі вимоги: інтенсивність роботи має бути близько-граничною (95% від максимуму); тривалість вправ – 3-8 с (біг – 20-70 м, плавання – 10-20 м); інтервали відпочинку між повтореннями 2-3 хв, між серіями (кожна серія складається з 4-5 повторень) 7-10 хв. Інтервали відпочинку між серіями заповнюються вправами уже низької інтенсивності, кількість повторень визначається з підготовленості котрі займаються.

Розвиток аеробних та анаеробних можливостей поєднується між собою. Гліколіз залежить від дихальних можливостей і водночас сам є основою алактатного процесу. Виходячи з цього в системі занять доцільно планувати переважне розвиток цих можливостей у наступній послідовності: аеробні – лактатні – алактатні. У процесі заняття вирішення завдань виховання витривалості має відбуватися у порядку.

Аналіз літературних джерел показує, що у час можна назвати приблизно 20 типів спеціальної витривалості.

Швидкісна витривалість проявляється в основному в діяльності, що висуває підвищені вимоги до швидкісних параметрів рухів у зонах субмаксимальної та максимальної потужності робіт.

Швидкісна витривалість у максимальній зоні обумовлена функціональними можливостями анаеробного креатин-фосфатного енергетичного джерела. Гранична тривалість роботи вбирається у 15-20 с. Для її виховання використовують інтервальний метод. Часто використовують проходження змагальної дистанції з максимальною інтенсивністю. З метою збільшення запасу міцності практикують проходження довшої дистанції, ніж змагальна, але знову ж таки з максимальною інтенсивністю [43].

Швидкісна витривалість у зоні субмаксимальних навантажень в основному забезпечується за рахунок анаеробно-гліколітичного механізму енергозабезпечення та часто аеробного, тому можна говорити, що робота відбувається в аеробно-анаеробному режимі. Тривалість роботи вбирається у 2,5-3 хв.

Основним критерієм розвитку швидкісної витривалості є час, протягом якого підтримуються задана швидкість чи темп рухів.

Силова витривалість відбиває здатність тривало виконувати силову роботу без зниження її ефективності. Двигуна діяльність при цьому може бути ациклічною, циклічною та змішаною.

Для виховання витривалості до силової роботі використовують різноманітні вправи з обтяженнями, що виконуються методом повторних зусиль з багаторазовим подоланням ненасиченого опору до стомлення або «до відмови», а також методом кругового тренування. У тих випадках, коли хочуть виховати витривалість до силової роботи у статичному режимі роботи м'язів, використовують метод статичних зусиль. Вправи підбираються з урахуванням оптимального кута в тому чи іншому суглобі, при якому спеціалізується вправі розвивається максимум зусиль.

Одним із критеріїв, за яким можна судити про розвиток силової витривалості, є число повторень контрольної вправи, що виконується «до відмови» з обтяженням 30-75% від максимуму [52].

Координаційна витривалість. Виявляється в основному в руховій діяльності, що характеризується різноманіттям складних техніко-тактичних дій (спортивна гімнастика, спортивні ігри, фігурне катання тощо).

Методичні аспекти підвищення координаційної витривалості досить різноманітні. Наприклад, практикують подовження комбінації, скорочують інтервали відпочинку, повторюють комбінації без відпочинку між ними.

Для виховання витривалості в ігрових видах та єдиноборствах з урахуванням властивих цих видів характеристик рухової діяльності збільшують тривалість основних вправ (періодів, раундів, сутичок), підвищують інтенсивність, зменшують інтервали відпочинку. Наприклад, щоб досягти високого рівня витривалості в баскетболі, можна зробити так. Час гри у баскетболі (2 по 20 хв.) ділять на 8 періодів по 5 хв. Гравці отримують завдання грати із високою інтенсивністю. Поступово зі зростанням тренуваності гравців час відпочинку між періодами скорочується та зменшується кількість самих періодів [36].

Висновки. Таким чином, витривалість здатність працювати не втомлюючись і протистояти втомі, що виникає в процесі виконання роботи. Витривалість як фізична якість залежить від кількості закладених ресурсів організму, функціонування його систем (дихальної, серцево-судинної, імунної, інших). Розглянувши основні анатомічні та фізіологічні особливості спортсменів, можна говорити, про те що в цьому віці періоді в основному закінчуються процеси морфо-функціонального дозрівання як органів, так і систем організму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам. Сборник научных трудов. К.: КГИФК, 1984. 109 с.
2. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Л.: Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
3. Линець М. М., Андрієнко Г. М. Витривалість, здоров'я, працездатність. Львів, 1993. 131 с.
4. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К: Олимпийская литература, 1999. 317 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта]. К. : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
6. Шиян Б. М. Витривалість і методика її виховання. Луцьк. : Теорія фізичного виховання, 1996. 178 с.

Федоришин Іван, Кисельов Валерій

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ У ХЛОПЦІВ 11-12 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ НАСТІЛЬНИМ ТЕНІСОМ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. В статті розглядаються особливості розвитку швидкісних якостей у хлопців 11-12 років, які займаються настільним тенісом. Проводиться аналіз фізіологічних особливостей дітей цього віку, та на його основі наводяться перспективні методи та засоби, можливі для застосування в тренувальному процесі.

Ключові слова: настільний теніс, швидкісні якості, молодший підлітковий вік.

Fedoryshyn Ivan, Kyselov Valerii. *Methods of developing speed skills in 11-12-year-old boys playing table tennis.*

Abstract. *The article examines the methods of developing speed qualities in 11-12 year old boys who play table tennis. An analysis of the physiological features of children of this age is carried out, and based on it, promising methods and tools are presented that can be used in the training process.*

Key words: *table tennis, speed qualities, younger adolescence.*

Постановка проблеми. Настільний теніс – це гра, де гравець повинен швидко реагувати на рух м'яча та опонента. Вищий рівень реакції і швидкість рухів може призвести до кращого контролю над грою та більш точних ударів.

Дитячий спорт та фізична активність стають все важливішими аспектами сучасного суспільства. Вивчення розвитку швидкісних якостей у цій віковій групі, зокрема в контексті настільного тенісу, може покращити підготовку дітей до спортивної діяльності та допомогти зберегти їхнє фізичне здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В українських наукових та фахових колах тематика підготовки юних гравців з настільного тенісу є доволі актуальною, проте, звісно, не настільки пропрацьованою як, наприклад, у футболі чи легкій атлетиці. Булгаков О.І., Мичка І.В., Жуковський Є.І. в праці «Настільний теніс: Методичні рекомендації» дали характеристику фізичної підготовки тенісистів (як спеціальної, так і загальної) та виділили тренувальні вправи, які поліпшують відчуття м'яча та сприяють розвитку швидкості пересування, реакції та спритності гравця [2]. Розвиток фізичних якостей юних тенісистів також розглядає Бірук І.Д. Також в праці проаналізовано ключові особливості настільного тенісу та надано методичні рекомендації щодо розробки тренувального процесу, спрямованого на розвиток спритності, швидкості, витривалості та координації спортсмена [1].

Питанню залежності фізичного розвитку від вікових змін присвячено чимало досліджень. Зокрема Полякова А.В., Шевченко О.О. у своїх працях відзначають, що рівень фізичних навантажень повинен постійно корелюватися з віковими особливостями організму, оскільки перенавантаження гравців у підлітковому віці, нехтування гармонійним розвитком задля швидкого досягнення результату завдає шкоду та позбавляє юнаків можливості повністю реалізувати свій потенціал [3, 4].

Мета дослідження – розглянути особливості розвитку швидкісних якостей у хлопців 11-12 років, які займаються настільним тенісом.

Результати дослідження. За даними дослідників, розвиток фізичних якостей у дітей відбувається нерівномірно. Вік 11-12 років є сприятливим періодом вибірково-спрямованого виховання швидкості в навчально-тренувальному процесі юних спортсменів, що забезпечить найвищі темпи її приросту у різних показниках прояву. У настільному тенісі розрізняють три різновиди прояву швидкості: швидкість руху, темп руху, швидкість реакції. Розглядаючи швидкість як здатність до екстрених рухових реакцій, виділяють швидкість простої та складної рухової реакції. Розглядаючи швидкість як здатність, що визначає швидкісні характеристики рухів, виділяють швидкість, що проявляється у швидкості окремих рухових актів та швидкість, що проявляється в темпі повторення рухів [2]

Для виховання швидкості у хлопців, які займаються настільним тенісом застосовуються загальнорозвиваючі та спеціальні вправи на швидкість, специфічні вправи зі свого виду спорту та з інших видів спорту (при подібності їх структури). Гравці повинні не тільки навчитися виконувати ці вправи, а й перетворити їх на навичку, щоб у результаті «вольові зусилля були спрямовані не на спосіб, а на швидкість виконання».

Загальнорозвиваючі вправи на швидкість застосовують у підготовчій частині заняття. Завдання дітям – виконувати такі вправи якнайшвидше. Велику цінність для розвитку загальної швидкості мають різні рухливі та спортивні ігри.

Спеціальні вправи на швидкість складаються з швидких рухів, максимально наближених до елементів гри в настільний теніс. Ці вправи можна розділити на циклічні, що виконуються повторно з можливо великою частотою; ациклічні – виконувані повторно з максимальною швидкістю та змішані. Ефект від застосування спеціальних вправ легко переходить на змагальні вправи, надає позитивний вплив на техніку та результативність у вибраному виді спорту. Спеціальні вправи циклічного характеру виконуються 10-15 сек. та повторюються після відпочинку до відновлення. Спеціальні вправи ациклічного характеру повторюються стільки разів, скільки вдається повторити, не знижуючи швидкості [1].

Найбільше значення для розвитку швидкісних якостей у дітей, які займаються настільним тенісом, мають вправи з виду спорту або їх частини. Щоб ефективно

підвищувати рівень швидкості рухів необхідно їх виконувати з граничною швидкістю в різних умовах: звичайних, полегшених і ускладнених. У полегшених умовах створюється можливість швидше виконувати вправу, перевищувати досягнуту раніше межу й у багаторазових повтореннях закріплювати вироблену здатність. В ускладнених умовах, які вимагають докладання значно більших зусиль для швидких рухів, гравець підвищує свої можливості і, перейшовши у нормальні умови, відчуває сили збільшити швидкість рухів. Використовуючи змагальні вправи на шляху до вищої межі швидкості реакції, швидкості та частоти рухів необхідно, перш за все, сформувати рухові навичку з високим рівнем швидкості, потім зміцнити її і потім досягати зростання [3].

Важливим є вибір методів, найефективніших для розвитку швидкісних якостей у гравців в настільний теніс. За допомогою таких методів досягається найкращий ефект від тренувального процесу. Найбільш ефективними методами для розвитку швидкісних якостей є такі:

- ігровий метод, заснований на широкому використанні рухливих ігор, ігрових завдань, естафет, зміст яких стимулює прояв різних видів швидкості в умовах суперництва і більшою мірою відповідає психолого-фізіологічним особливостям дітей 11-12 років, для яких гра ще залишається провідним видом діяльності;
- змагальний метод, основу якого складає процес змагання як конкурентного зіставлення сил в умовах суперництва;
- метод повторного виконання вправ, який характеризується повторним виконанням вправ на швидкість з акцентуванням на прояв максимальної швидкості рухів та рухових дій;
- метод варіативного виконання вправи, специфіка якого полягає у чергуванні виконання вправ із заданою швидкістю; чергування виконання вправ в ускладнених та звичайних умовах;
- метод пов'язаного виконання вправи, спрямованість якого пов'язана із забезпеченням одночасного виховання швидкості та вдосконалення техніки гри в настільний теніс.

Висновок. Настільний теніс - це гра, де гравець повинен швидко реагувати на рух м'яча та дії опонента. Вищий рівень реакції і швидкість рухів призводить до кращого контролю над грою та більшої точності ударів.

Саме розвиток швидкості рухових реакцій має займати одне з чільних місць у підготовці настільних тенісистів. Існуючі дослідження, що стосуються теми підготовки юних гравців в настільний теніс, пропонують різні засоби та методи розвитку основних фізичних якостей. В ході аналізу було обрано і розглянуто найактуальніші та найефективніші механізми, які дозволяють досягти найкращого впливу на розвиток швидкісних якостей у дітей молодшого підліткового віку, які займаються настільним тенісом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бірук І.Д. Настільний теніс: Навчально-методичний посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 164 с.
2. Жуковський Є.І., Мичка І.В., Булгаков О.І. Настільний теніс: методичні рекомендації. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 65 с.
3. Полякова А.В. Відбір перспективних спортсменів 11-13 років в настільному тенісі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2007. №11. С. 77-79.
4. Шевченко О.О., Асеева Я.Ф. Контроль рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів в групі базової підготовки тенісу настільного. *Спортивні ігри*. 2018. №4. С. 60-66.

Фоменко Андрій

СТАН ФУНКЦІОНАЛЬНО-РЕЗЕРВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ПАУЕРЛІФТИНГУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. Під час проведеного дослідження встановлена ефективність розробленої програми підготовки з пауерліфтингу у групі початківців спортивної секції закладу загальної середньої освіти, на підставі зростання показників функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи організму учнів.

Ключові слова: функціонально-резервні можливості, відносна сила, пауерліфтинг, учні.

Fomenko Andrii. State of functional-reserve capacities of the cardiovascular system of students during powerlifting

Abstract. During the conducted research, the effectiveness of the developed training program for powerlifting in the group of beginners of the sports section of the general secondary education institution was established on the basis of the increase in the indicators of the functional and reserve capabilities of the cardiovascular system of the students.

Key words: functional reserve capabilities, relative strength, powerlifting, students.

Постановка проблеми. В Україні, саме для профілактики захворювань, формування гуманістичних цінностей, створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини, сприяння досягненню фізичної та духовної досконалості людини, виявлення резервних можливостей організму, діє «Державна цільова соціальна програма розвитку фізичної культури і спорту», яка і визначає саме медико-біологічну складову фізичної культури і спорту, та зумовлює актуальність проведення досліджень у цьому напрямі [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зустрічаються поодинокі дослідження, спрямовані на деякі аспекти медико-біологічного супроводу, а саме: соціально-психологічної реабілітації спортсменів-паралімпійців пауерліфтерів (Шевяков О. В., 2020), психологічної підготовки (Стеценко А. І., 2008, Циба Ю. Г., 2018), біохімічного моніторингу на різних етапах тренувального процесу [2], формування здорового способу життя за допомогою пауерліфтингу [3], медико-біологічний супровід під час реабілітації пошкоджень опорно-рухового апарату [4].

Незважаючи на те, що провідні фахівці застосовують медико-біологічні методики оцінки ефективності тренувального процесу з пауерліфтингу, відновлення та реабілітацію, експериментальних досліджень на сьогодні недостатньо.

Мета дослідження – оцінити рівень функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи учнів під час занять з пауерліфтингу.

Під час обстеження визначено антропометричні показники довжини тіла, маси тіла та силу м'язів кисті. Дослідження сили м'язів кисті проведено за допомогою динамометрії та визначено відносну силу провідної руки (BC, кг). За результатами дослідження показники було розподілено на три рівні: середній (65-80%), низький (менше 65%) та високий (вище 80%).

Під час дослідження визначено функціонально-резервні можливості (ФРМ) серцево-судинної системи в учнів за пробою Руф'є з використанням індексу Руф'є, що затверджено «Положенням про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах» (наказ МОЗ України та МОН України № 518/674 від 20.07.2009) для використання під час медичних оглядів дітей. Рівні ФРМ оцінено за наступними балами: високий (менше 4 бали), вище середнього (від 4,01 до 6,80 балів), середній (від 6,81 до 10,4 балів), нижче середнього (від 10,41 до 15,2), низький (більше 15,21 балів).

Обстежено 33 учнів 15-16 років закладу загальної середньої освіти м. Суми. Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми «Statistica 6.0».

Результати дослідження. Під час оцінки функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи в учнів установлено перевагу рівнів: «нижче за середній» (39,39%) та «середній» (30,30%), що свідчить про значні зусилля з боку організму задля адаптації до фізичних навантажень. З рівнями ФРМ «високий» та «вищий за середній» встановлено порівню по 12,12%. «Низький» рівень ФРМ встановлено у 6,06%.

Аналіз динаміки змін частоти серцевих скорочень у різних рівнів ФРМ організму учнів свідчить про високі показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою (ЧСС1 (за 15 с.) у стані спокою в учнів з низьким рівнем ФРМ порівняно з показником учнів з високим рівнем ФРМ. Учні з низьким рівнем ФРМ організму реагують на фізичне навантаження за рахунок значного зростання ЧСС, про що свідчать значення показнику ЧСС2 (за 15 с.), представлені на рисунку 1. Такий аналіз дозволяє визначити рівень аеробної енергопродукції та індивідуальну толерантність до фізичного навантаження [5].

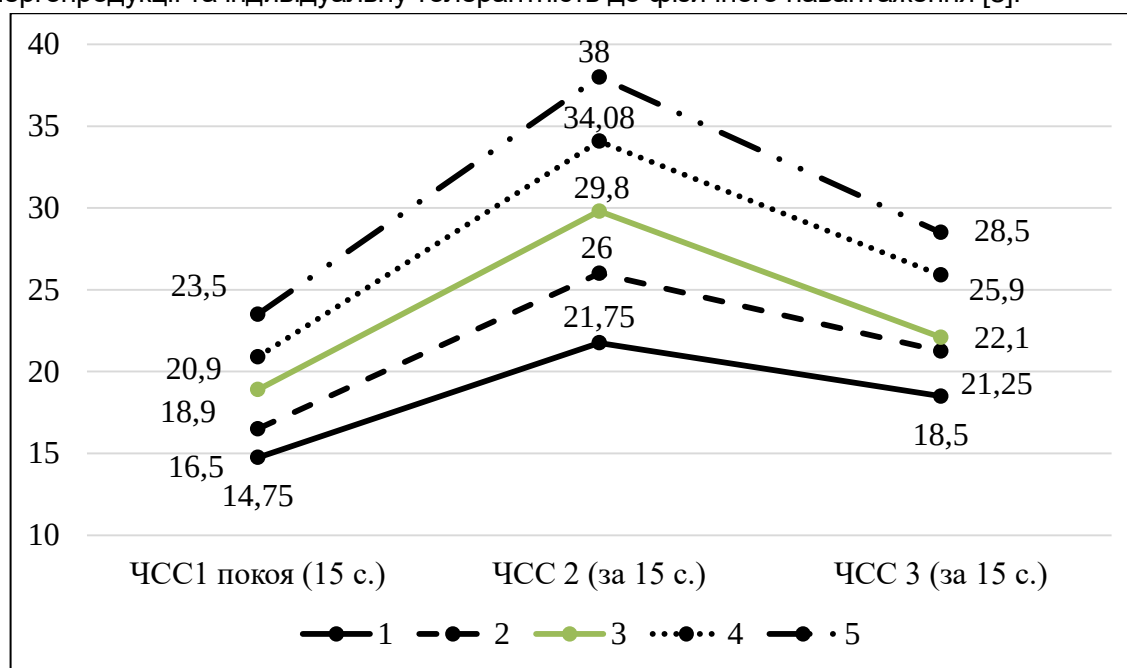


Рис. 1. Зміни частоти серцевих скорочень під час проби Руф'є

Примітка: 1 – високий рівень ФРМ, 2 – вище середнього рівня ФРМ, 3 – середній рівень ФРМ, 4 – нижче середнього рівня ФРМ, 5 – низький рівень ФРМ

Результати розподілу рівнів показнику відносної сили свідчать про перевагу низького рівня у 78,79% учнів з показником 49,8 кг. ВС у нормі встановлено у 18,18% з показником 68,20 кг. ВС високого рівня встановлено у 3,03% учнів з показником 84,42%.

Порівняльний аналіз стану ФРМ організму учнів з різним рівнем ВС свідчить про перевагу середнього рівня ФРМ (57,2%) в учнів з середнім та високим рівнем ВС. В учнів із низьким рівнем ВС, встановлено перевагу ФРМ на рівні нижчому за середній (46,16%). Встановлена закономірність свідчить про більш високу толерантність до фізичного навантаження в учнів з вищими показниками відносної сили.

Встановлені закономірності дозволяють включити в систему відбору до занять з пауерліфтингу оцінку функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи. На підставі проведеної оцінки, нами рекомендовано учням з середнім та високим рівнями ВС, долучитись до занять з пауерліфтингу у групу початківців спортивної секції закладу загальної середньої освіти, яка розрахована на п'ять місяців.

В результаті впровадження програми силового вдосконалення з медико-біологічним супроводом на базі закладу загальної середньої освіти для обраної категорії встановлено зниження ЧСС у стані спокою на 2,46 ударів, після фізичного навантаження на 4,46 ударів, після однієї хвилини відновлення на 3,56 удара. Встановлені особливості свідчать про зростання аеробних можливостей до енергопродукції та толерантності до фізичного навантаження під впливом занять у спортивній секції з пауерліфтингу (рис. 2).

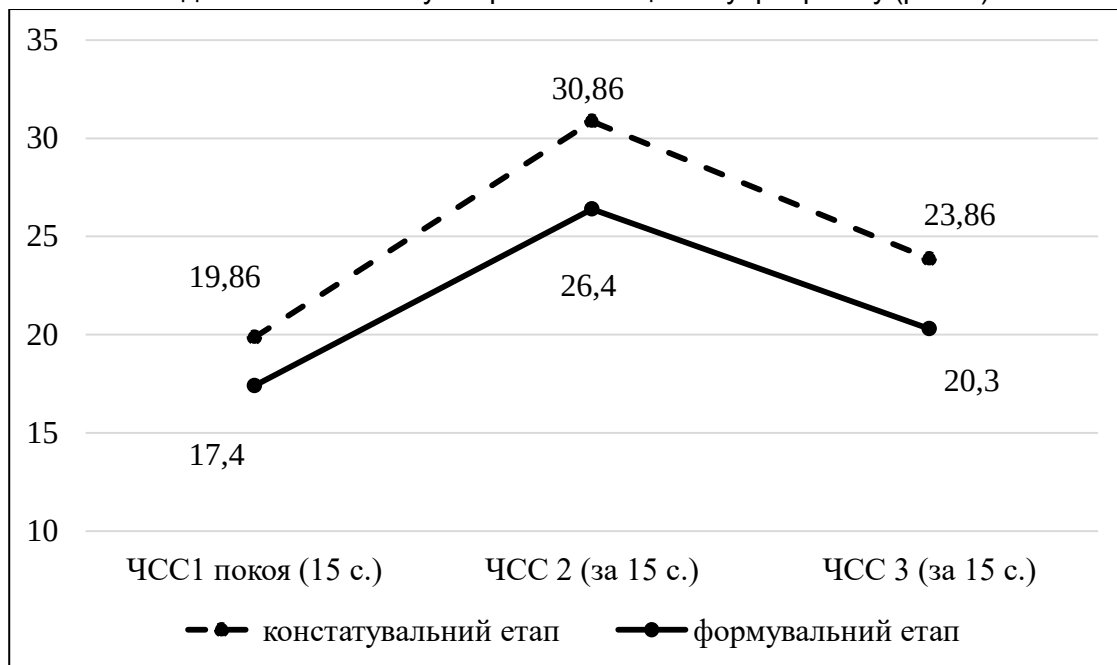


Рис. 2. Динаміка змін частоти серцевих скорочень під час проби Руф'є протягом експерименту

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Функціонально-резервні можливості серцево-судинної системи в учнів відповідають нижче за середній (39,39%) та середньому (30,30%) рівням. Відносна сила відповідає низькому рівню (78,79%). Встановлена залежність рівня відносної сили від функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи організму, що дозволяє використовувати показник ФРМ у медико-біологічному супроводі пауерліфтерів-початківців.
2. Встановлена ефективність розробленої програми підготовки з пауерліфтингу у групі початківців спортивної секції закладу загальної середньої освіти на підставі зростання показників ФРМ організму учнів.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці критеріїв медико-біологічного супроводу тренувального процесу з пауерліфтингу серед учнів загальної середньої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про продовження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту до 2024 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 1.03.2017 р. № 115 URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Саєнко В., Дубовой О., Дубовой В. Біохімічний аналіз сечі пауерліфтерів високої кваліфікації на тренувальних заняттях та змаганнях. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. 2015. № 2 (30). С. 155–159 URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/229325505.pdf>
3. Житницький А. О. Вплив занять пауерліфтингом на здоровий спосіб життя та фізичну підготовленість старших підлітків. Молодий вчений. 2018. № 7(1). С. 97–101. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_7\(1\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_7(1)_23).
4. Лобко В.С. Показники рухових здібностей, антропометричні та функціональні характеристики студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату з різним стажем занять. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 2. С. 103–108.

5. Калиниченко І. О. Використання проби Руф'є для оцінки функціональних резервних можливостей організму дітей 6 – 17 років. Наука і освіта. 2012. № 4. С. 82 – 86. URL: dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/13755

Хижняк Руслан

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ З ПАУЕРЛІФТИНГУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА СПОСІБ ЖИТТЯ ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. Встановлена ефективність Базової програми з пауерліфтингу для офісних працівників на підставі покращення показників «норми» індексу маси тіла, функціонально-резервних можливостей організму, загальних енерговитрат, високого та середнього рівня рухової активності та позитивний вплив на складові способу життя.

Ключові слова: пауерліфтинг, функціональний стан, спосіб життя, офісні працівники.

Khyzhniak Ruslan. Assessment of the impact of powerlifting classes on the functional condition and lifestyle of office workers in wartime conditions.

Abstract. The effectiveness of the Basic Powerlifting Program for office workers has been established on the basis of the improvement in indicators of the «norm» of the body mass index, functional and reserve capabilities of the body, total energy expenditure, high and medium levels of motor activity and a positive effect on lifestyle components.

Key words: powerlifting, functional status, lifestyle, office workers.

Постановка проблеми. З 24 лютого 2022 року указом Президента України «Про ведення воєнного стану в Україні» (№64 від 24.02.2022) запроваджено воєнний стан, у зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України, який визначає особливий правовий стан в нашій країні. В таких умовах відбулася різка зміна не тільки умов життя, а й умов праці населення нашої країни. Відбулася зміна у трудовому законодавстві і відповідно до Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» (№2136 від 19.07.2022), яка стосувалась укладання договорів, зміни умов та місця робіт, відміни святкових днів, відміна відпусток для працівників критичної інфраструктури, тощо. Окрім впливу соціальних факторів зазначених вище, умови праці офісних працівників характеризуються впливом на організм фізичних факторів та напруженості праці [1, 2], працівники мають високий ризик багатьох хронічних захворювань, що знижує їх якість життя [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальновідомо, що дозована фізична активність є складовою здорового способу життя. Серед населення 18–69 років встановлено, що 53,5% осіб не займаються протягом доби працею пов'язаною з фізичною активністю. Серед них це 60,3% жінок і 47,0% чоловіків [4]. Одним із шляхів підвищення фізичної активності та професійної працездатності серед працездатного населення є заняття пауерліфтингом [5]. Проведені дослідження впливу занять в різних спортивних секціях доводять необхідність вивчення різних показників функціонального стану організму, оскільки реєструється позитивні зміни показників функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи та адаптації до транзиторної гіпоксії [6]. Актуальність проведення досліджень у напрямі популяризації, розробки, впровадження програм з пауерліфтингу для офісних працівників підтверджується Глобальним планом дій з фізичної активності (GAPPA) на 2018-2030 [7].

Мета дослідження – оцінити ефективність програми тренування з пауерліфтингу на підставі функціонального стану та складових способу життя в офісних працівників під час воєнного стану.

Для досягнення поставленої мети нами проведено опитування за спеціально розробленою анкетой, яка включала питання щодо поведінкових та біологічних факторів ризику; антропометричні показники; показники гемодинаміки (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск (АТ). Опитування проведено за допомогою Google.forms протягом вересня-грудня 2022 року. Опитано 22 осіб офісних працівників Сумської області. Експериментальну та контрольну групу склали 8 осіб. Фізичний розвиток оцінено за індексом маси тіла (ІМТ) відповідно стандартної методики. Систолічний об'єм визначено розрахунковим способом за формулою Старра. Функціонально-резервні можливості організму (ФРМ) оцінено за допомогою проби Руф'є. Загальні енерговитрати визначено за МЕТ. Математична обробка отриманих даних проведена за допомогою програми Statistica 6.0.

Результати дослідження. За результатами констатуючого етапу педагогічного експерименту, на підставі моніторингу показників функціонального стану організму та показників способу життя визначено контрольну та експериментальну групу дослідження. Експериментальна група пауерліфтерів-початківців прийняла участь у програмі базованій на трьох мезоциклах, розрахованих на 4 тижні та інформаційно-комунікаційній складовій щодо здорового способу життя. Перший мезоцикл – втягувальний, з метою освоєння техніки виконання вправ та стартової адаптації організму. Робота проводилася у діапазонах 12-15 повторень. Другий мезоцикл – базовий I, характеризується зменшенням діапазону повторень до 10-12 раз. Третій мезоцикл, базовий II, відрізнявся від другого зменшенням діапазону повторень до 8-10 раз.

Результати оцінки зміни показників функціонального стану організму та рухової активності пауерліфтерів-початківців на формувальному етапі експерименту свідчать про позитивний приріст у наступних показниках: покращення значень «норми» ІМТ на 4,2% ($t=2,5$ $p\leq 0,05$), зростання ФРМ на 38,7% ($t=2,3$ $p\leq 0,05$), загальних енерговитрат на 42% ($t=2,6$ $p\leq 0,05$), високого рівня РА на 18,4% ($t=2,6$ $p\leq 0,05$), середнього рівня РА на 22,3% ($t=2,8$ $p\leq 0,05$); зменшення показників «вище норми» ІМТ на 3,2% ($t=2,9$ $p\leq 0,05$), низького рівня РА на 12,4% ($t=2,9$ $p\leq 0,05$). Отримані результати свідчать про підвищення толерантності до фізичного навантаження, морфо-функціональних показників та посиленням окислювальних процесів у працюючих м'язах (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників функціонального стану організму та рухової активності пауерліфтерів-початківців на формувальному етапі експерименту

Показники	Контрольна група $n=8$		Експериментальна група $n=8$	
	Середні значення	Приріст кінцевих показників	Середні значення	Приріст кінцевих показників
норма за ІМТ, кг/м	21,55±7,8	0,2%	22,44±8,8	4,2%
вище норми за ІМТ, кг/м	26,53±7,6	1,2%	27,23±8,6	- 3,2%
менше норми за ІМТ, кг/м	17,36±6,7	0,8%		
ФРМ, бали	14,6±7,4	0,8%	14,2±6,9	38,7%
ЧСС, уд. за 1 хв.	68,63±9,3	0,9%	69,23±7,2	0,6%
СО, мл	65,15±4,9	0,6%	66,08±5,1	0,7%
САТ, мм рт.ст.	116,59±4,5	0,2%	118,72±4,9	0,6%
ДАТ, мм рт.ст.	73,86±6,5	0,1%	75,76±7,5	0,4%
ХОК, л	4478,87±65,3	0,4%	4492,34±63,2	0,6%
Загальні енерговитрати, ккал	2349,5±45,6	1,2%	2154,2±52,4	42%
низький рівень РА, %	20,18±8,6	0,5%	18,61±6,9	-12,4%

середній рівень РА, %	61,4±7,2	1,2%	68,8±8,9	22,3%
високий рівень РА, %	18,41±7,4		12,59±9,2	18,4%

Аналіз впливу програми з пауерліфтингу для офісних працівників на показники способу життя свідчить про зниження поширеності тютюнопаління (11,4%) на 2,1% під кінець формувального експерименту (9,3%), зниження споживання алкоголю (70,18%) на 30,5%, зростання частки споживання фруктів на 65,7% та овочів на 45,7%, зниження споживання тваринних жирів на 27,7%.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Встановлена ефективність Базової програми з пауерліфтингу для офісних працівників на підставі покращення показників «норми» індексу маси тіла, функціонально-резервних можливостей організму, загальних енерговитрат, високого та середнього рівня рухової активності та позитивний вплив на складові способу життя. Перспективи подальших досліджень полягають в визначенням оптимальної структури побудови мезоциклів у процесі річних занять пауерліфтингом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Терещенко П. С. Сучасні питання гігієни праці в офісних приміщеннях. *Український журнал медицини праці*. 2011. № 4(28). С. 22–26. URL: <https://ua.ujoh.org/upload-files/doc/vydav/11-04/04.pdf>
2. Назаренко В.І., Чебанова О.В., Мартиросова В.Г., Каракашян А.Н., Мартиновська Т.Ю., Чуй Т.С. Фізіолого-гігієнічна оцінка умов праці телефоністів сучасного цифрового зв'язку. *Український журнал медицини праці*. 2007. № 3. С. 49–56. <https://doi.org/10.33573/ujoh2007.03.049>
3. Nguyen T.M., Nguyen V.H., Kim J.H. Physical exercise and health-related quality of life in office workers: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021. Apr 5.18(7). p. 3791. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073791>
4. World Health Organization. STEPS Ukraine factsheet: Physical activity and sedentary behavior of adults aged 18–69 years. URL: https://cdn.who.int/media/docs/librariesprovider2/ukraine/physical-activity-sedentary-behaviour-of-adults-aged-18-69-years-highlights-from-steps.pdf?sfvrsn=a06e5200_2&download=true
5. Житницький А. О. Вплив занять пауерліфтингом на здоровий спосіб життя та фізичну підготовленість старших підлітків. *Молодий вчений*. 2018. № 7(1). С. 97-101. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_7\(1\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_7(1)_23)
6. Сухенко І. Зміни показників фізичного стану студентів під впливом занять у спортивних секціях. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 2(70), С. 91–96. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2019-2.016>
7. Global status report on physical activity 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363607/9789240059153-eng.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Хомік Оксана

КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ

ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк

Анотація. У статті розглянуто систему поглядів авторів щодо ефективного застосування методу кінезіотейпування в різних сферах людської діяльності, зокрема в спортивній та клінічній медицині. Розкрито сутність поняття «кінезіотейп». Описано унікальні властивості кінезіотейпів. Охарактеризовано сутність поняття «тейпування в легкій атлетиці». Визначено доцільність використання спортивного тейпування з метою зменшення вірогідності виникнення травм та підвищення функціональних можливостей відносно слабких ланок опорно-рухового апарату спортсменів-легкоатлетів.

Ключові слова: легкоатлети, кінезіотейпування, тренувальний процес, змагальний процес.

Khomik Oksana. *Kinesiotaping in athletics.*

Abstract. *The article considers the system of the authors' views on the effective application of the kinesiotaping method in various fields of human activity, in particular in sports and clinical medicine. The essence of the concept of «kinesiotape» is revealed. The unique properties of kinesiotapes are described. The essence of the concept of «taping in athletics» is characterized. The expediency of using sports taping in order to reduce the likelihood of injuries and increase the functional capabilities of relatively weak links of the musculoskeletal system of athletes is determined.*

Keywords: *athletes, kinesiotaping, training process, competitive process.*

Вступ. Однією з сучасних та цікавих розробок у галузі спорту є кінезіотейпування, яке який в спортивній медицині легкоатлетів зменшує вірогідність виникнення травм та підвищує функціональні можливості відносно слабких ланок опорно-рухового апарату спортсменів. За допомогою кінезіотейпінгу можна розслабляти напружені м'язи і підвищити тонус розслаблених, що робить виконання спортивного руху більш ефективним, дозволяє робити його більшу кількість разів з більш високою якістю виконання [4]. На відміну від інших засобів, кінезіотейпування дозволяє організму задіяти особисті сили для покращення лікування, завдяки підтримці, стабілізації м'язів, суглобів і зв'язок та збільшенню простору для циркуляції міжклітинної рідини, крові і лімфи.

Аналіз літературних джерел. Дослідженням доцільності застосування кінезіотейпування займалися різні автори. Зокрема, доцільність використання методу кінезіотейпування у волейболістів з метою попередження характерних травматичних пошкоджень верхніх кінцівок вивчали С. Латенко та Н. Пеценко. Кінезіотейпування як один з методів у лікуванні синдрому поперекового болю стало предметом дослідження Д. Бабелюк та Ю. Полігас. Кейл Ен займався проблемами тейпування у спортивній і клінічній медицині; Кейс Кензо вивчав кінезіотейпування при лімфодемії і хронічному набряку; К. Луттгенс, К. Уеллс – кінезіологію: наукові основи руху людини; Чосек, Копач, Самулак, А. Камерзак – вплив кінезіотейпування при болях у поперековому відділі хребта. Незважаючи на наявність наукових праць, присвячених ефективному застосуванню методу кінезіотейпування у різних сферах, нерозробленим залишається питання особливостей застосування кінезіотейпування у легкій атлетиці, що і зумовило актуальність нашого дослідження.

Метою статті є вивчення особливостей використання методу кінезіотейпування під час тренувального та змагального процесу спортсменів-легкоатлетів.

Результати дослідження. Тейпування в легкій атлетиці – це метод, який використовується для лікування і профілактики спортивних травм, а також для підвищення функціональності і продуктивності спортсменів-легкоатлетів. Цей метод досить популярний серед професійних спортсменів і є одним із засобів підтримки фізичного здоров'я та досягнення високих спортивних результатів.

Легка атлетика є циклічним видом спорту, при яких є велика ймовірність регулярного виникнення високих навантажень на суглоби, м'язи та зв'язки. Застосування тейпу під час тренувального процесу та змагань дозволяє надійно захистити тіло від можливості травмування. Дихаючий пластир для фіксації м'язів стає незамінним помічником спортсмена. Кінезіотейп абсолютно не сковує руху, не викликає почуття дискомфорту та болю. При тейпуванні м'яза забезпечується надійна фіксація, завдяки чому легкоатлет може впевнено виконувати тренування без ризику травм.

Під час занять легкою атлетикою важливо дотримуватися техніки і дотримуватися основних правил занять даною дисципліною. У виді спорту, що розглядається, підвищене навантаження припадає на гомілковостопні, колінні і плечові суглоби, спину, литкові м'язи, а також м'язи стегна. Завдяки тейпуванню збільшується м'язова витривалість, що покращує фізичні показники спортсмена.

Еластичні пластирі фіксують та стабілізують слабкі суглоби, сприяють зняттю м'язової напруги, дають можливість збільшити амплітуду руху, знижують больовий

синдром. Знаючи правильні техніки накладання кінезіологічного пластиру, можна покращити витривалість і досягти чудових спортивних результатів.

Кінезіотейп – це еластична клейка стрічка, що складається зі 100% бавовни і покрита гіпоалергенним клейким шаром на акриловій основі, що активізується при розтирання тейпу. Тейп володіє кількома головними фізіологічними ефектами, а саме: декомпресією шкіри та підшкірної клітковини у ділянці накладання; стимуляцією чутливих нервових волокон, через яку досягається ефект знеболення; часткового покращення патерну руху [5].

Ефект декомпресії з'являється завдяки еластичності клейкої стрічки, яка при накладанні на розтягнуту ділянку тіла утворює характерні хвилясті конволюції у вигляді «гармошки», що свідчить про правильність накладання аплікації та однозначний ефект зниження тиску в місці наклеювання. Декомпресія продукує два основних впливи на тіло. Перший ефект полягає в тому, що зменшується тиск на вільні нервові закінчення в тканинах, які відповідають за ноцицепцію, що дозволяє швидко зняти больові відчуття. По-друге, декомпресія покращує циркуляцію крові та лімфи у ділянці застосування. Це зменшує набряк у місці травми і сприяє ефективному відновленню спортсменів під час тренувань та змагань [6]. Наступний ефект кінезіотейпа – це стимуляція чутливих нервів шкіри і підшкірної клітковини. Шкіра та підшкірна клітковина містять чутливі рецептори, які відповідають за сприйняття легких і сильних доторкань, болю, температури та тиску. Окрім цього, деякі з цих рецепторів мають додаткову функцію: вони відповідають за передачу інформації в головний мозок про положення тіла в просторі під час руху [8].

Кінезіотейпи мають такі унікальні властивості: товщина і вага тейпа аналогічні шкірі; клейкість адгезивного шару тейпа становить 100%, він акриловий і активується нагріванням (розтиранням); дихає за рахунок пористої структури; тейп не містить лікарських речовин; не містить латексу; ефект тейпування зберігається протягом 5-7 днів навіть за посилених навантажень і взаємодії з водою, оскільки клей на акриловій основі забезпечує щільне зчеплення зі шкірою; мінімальний ризик виникнення побічних ефектів.

З метою запобігання травматизму у легкоатлетів під час тренувального та змагального процесу тейпи (еластичні стрічки) наносяться на різні частини тіла, які часто підлягають травматизму. Спосіб нанесення темпу може варіюватися в залежності від специфіки виду легкої атлетики та індивідуальних потреб спортсмена. Найбільш травматичними зонами є гомілкостоп, ахіллове сухожилля, колінний суглоб, чотириголовий м'яз стегна та м'язи задньої поверхні стегна [1].

Основними правилами нанесення кінезіологічного тейпу є:

- 1) шкіра повинна бути сухою і чистою перед застосуванням, тому попередньо слід обробити ділянки нанесення еластичної стрічки спиртовим розчином та витерти насухо;
- 2) волосся на тілі повинне бути тримоване або збрите;
- 3) заокруглені краї тейпу;
- 4) після фіксації тейп слід розтерти для активації адгезивного шару;
- 5) тейп слід накладати за 30 хв або більше до підвищеної фізичної активності;
- 6) відповідна ступінь натягу розташовується між якоря в ділянці терапевтичної зони;
- 7) терапевтична зона тейпу розташовується на натягнутих тканинах;
- 8) якір слід фіксувати без натягу.

Висновки. Метод кінезіотейпування є новим сучасним технологічним засобом профілактики спортивного травматизму під час тренувального та змагального процесу у спортсменів, які займаються легкою атлетикою. Використання цього методу дозволяє здійснити підтримку м'язів і суглобів, зменшуючи ризик травм і підтримуючи правильну біомеханіку руху; зменшити біль в м'язах і суглобах, шляхом створення тягучого тиску на деякі точки; покращити кровообіг і лімфо дренаж кінезіотейпування є одним із важливих методів попередження травматизму спортсменів, які професійно займаються легкою атлетикою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Глиняна О. О., Копочинська Ю. В. Основи кінезіотейпування : навч. посібн. для студ. спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія» – Електронні тестові дані (1 файл 173 МБ). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2019. 142с.
2. Мовчан В.П. Проблема травматизму в спорті та його профілактика. «Молодий вчений». 2018. № 4.2 (56.2). С. 207-211.
3. Рибак Л., Мельников А. Попередження травматизму на заняттях з легкої атлетики. Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України. Серія: Педагогічні науки. 2016. 3(5). С.185-94.
4. Сокрут В.М., Козакова В.М. Медична реабілітація у спорті: посібник для лікарів та студентів. Донецьк : «Каштан», 2011. 620 с.
5. Barrett K.E., Ganong W.F. Ganongs review of medical physiology. New York: McGraw-Hill, 2013.
6. Kase Kenzo, Stockheimer KR. Kinesio taping for lymphoedema and chronic swelling. Place of publication not identified: Kinesio IP. 2014. LLC.
7. Schneider S, Seither B, Tonges S, Schmitt H. Sports injuries: population based representative data on incidence, diagnosis, sequelae, and high risk groups. Brit J Sports Med. P.334-9.
8. Suvorov V.G., Achkasov E.E., Kurshev V.V. et al. Legal and organizational basics of the medical rehabilitation of the patients with occupational diseases. Sports medicine: research and practice. 2014. P.74-9.

Чеглов Максим, Павленко Інна

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті досліджено ефективність авторської методики організації тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення. Представлено результати контрольних тестів для визначення рівня фізичної і технічної підготовки футболістів до і після експерименту та його динаміки у процесі педагогічного експерименту.

Ключові слова: етап спортивного удосконалення, технічна підготовка, тактична підготовка, тренувальний процес.

Cheglov Maxim, Pavlenko Inna. Method of organizing the training process of football players at the stage of sports improvement.

Abstract. The article examines the effectiveness of the author's method of organizing the training process of football players at the stage of sports improvement. The results of control tests to determine the level of physical and technical training of football players before and after the experiment and its dynamics during the pedagogical experiment are presented.

Key words: stage of sports improvement, technical training, tactical training, training process.

Постановка проблеми. Сучасний футбол – це технічно складний, динамічний вид спорту, який вимагає швидкого прийняття рішення і зміни рухових дій у зовнішніх мінливих обставинах, спрямований більшою мірою на максимальне використання швидкісно-силових якостей, індивідуальної технічної майстерності а також групових і командних тактичних взаємодій.

Постійна інтенсифікація гри висуває до тренувального процесу особливі вимоги, що полягають у пошуку нових шляхів спортивної підготовки, насамперед, на етапі спортивного вдосконалення.

Сьогодні у теорії та методиці спортивного тренування, для досягнення футболістами високих спортивних результатів, істотну роль відіграють розробка і впровадження нових технологій організації тренувального процесу заснованих на використанні інтегральних показників підготовленості спортсменів і актуальних наукових знаннях про закономірності становлення і розвитку спортивної форми футболістів.

Аналіз спеціальної літератури показав, що низка фахівців вважає етап спортивного вдосконалення головним у спортивній підготовці футболістів. Саме з цим пов'язана підвищена зацікавленість науковців у вирішенні проблеми організації тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення.

Аналіз останніх досліджень. Загальні науково-методичні основи тренувального процесу висвітлено у наукових працях низки зарубіжних і вітчизняних фахівців. Різним видам підготовки у футболі присвячені праці С. Дудіцької [1], Ю. Мосейчук [5] та ін.

Інноваційний підхід до підготовки футболістів впроваджено дослідженнях І. Карпа [2], С. Кокаревою [3], та ін.

Організацію тренувального процесу футболістів на різних етапах підготовки висвітлено у науковому доробку Г. Лісенчук, [4], В. Ніколаєнко, С. Овчаренко [6] та ін.

Мета дослідження: розробка та експериментальна перевірка методики організації тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення.

Результати дослідження. З метою оптимізації тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення нами проведено експериментальне дослідження протягом 2022–2023 років на базі ФЦ «Барса» Суми U-14. У процесі дослідження розроблено та впроваджено у тренувальний процес експериментальної групи методику, у склад якої ввійшли:

- варіативний компонент програми для підготовчого періоду річного циклу спортивної підготовки футболістів на етапі спортивного вдосконалення на основі ігрового методу (з застосуванням спортивних і рухливих ігор і використанням об'єктивних у процесі їх проведення);
- програму двох тижневих мікроциклів для експериментальної групи футболістів на етапі спортивного вдосконалення (18 год на тиждень);
- 6 товариських матчів у перехідному періоді між футболістами експериментальної та контрольної групи (у форматі 11х11), час гри 2х45 хвилин.

Для виявлення ефективності розробленого варіанту методики організації тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення проведено педагогічні контрольні тести які використовувалися для визначення рівня фізичної і технічної підготовки футболістів до і після експерименту та його динаміки у процесі педагогічного експерименту. Контрольні тести відбиралися відповідно до рекомендацій провідних тренерів, основ теорії та методики фізичного виховання футболістів і мали наступний склад:

1. Тести для визначення рівня фізичної підготовленості:

- біг 60 м;
- біг 100 м;
- стрибки у довжину з місця;
- біг 2000 м;
- човниковий біг 3х10;
- підтягування.

2. Тести для визначення рівня технічної підготовки:

- біг 30 м із м'ячем;
- «Вісімка» Обводка конусів к-ть за 1 хв;
- удари по м'ячу на дальність правою і лівою ногою;
- удари м'яча по воротах з пробіганням відрізка 3х15м;
- вкидання м'яча з бічної лінії (ауту);

Результати середніх показників футболістів у тестових вправах приведено у табл 1.

Таблиця 1.

**Показники фізичної підготовленості футболістів на констатувальному
і формуальному етапах експерименту**

№ п/п	Тестові вправи	ЕГ		t	p	КГ		t	p
		КЕ	ФЕ			КЕ	ФЕ		
1	Біг 60 м, с	9,1+ 0,04	8,6+0,04	2,42	p<0,01	8,95+0,02	8,7+0,02	2,2	p<0,01
2	Біг 100 м, с	14,2+0,03	13,82+0,03	2,52	p<0,01	14,0+0,008	13,98+0,008	2,35	p<0,01
3	Стрибки у довжину з місця, м	2,05+0,01	2,25+0,01	3,8	p<0,001	2,06+0,003	2,1+0,003	2,6	p<0,01
4	Біг 2000 м, хв	9,3+0,07	9,2+0,07	2,1	p<0,05	9,26+0,008	9,25+0,008	1,7	p<0,05
5	Човников ий біг 3х10,с	7,4+0,02	7,1+0,02	3,6	P<0,00 1	7,3+0,008	7,18+0,008	3,1	p<0,001
6	Підтягу- вання, к-сть разів	10,1+0,16	11,9+0,16	2,94	P<0,00 1	10,5+0,07	11,3+0,07	2,5	p<0,01

За результатами представленими у таблиці 1. видно, що середні показники в експериментальній і контрольній групи поліпшилися, але, на разі, середній показник у експериментальній групі вище, ніж у контрольній за всіма тестовим вправам, особливо він значний у вправі «підтягування» середній результат краще на 1,8 кількість разів.

3. Також для перевірки нашої методики нами був підібраний комплекс спеціальних вправ із м'ячем, із метою визначення рівня технічної підготовленості на результативність у ігровій діяльності. Ми вираховували достовірність відмінностей результатів експериментальної і контрольної групи. Дані представлено у табл. 2.

Таблиця 2.

**Показники техніко-тактичної підготовки
у контрольній та експериментальній групах
на констатувальному та формуальному етапах експерименту**

№ п/п	Тестові вправи	ЕГ		t	p	КГ		t	p
		КЕ	ФЕ			КЕ	ФЕ		
1	Біг 30 м із м'ячем, м	5,7+ 0,027	5,3+ 0,027	2,28	P<0,05	5,6+0,12	5,45+ 0,12	2,08	P<0,05
2	«Вісімка» Обводка конусів к-ть за 1 хв	12,8+ 0,15	14,05+ 0,15	2,08	P<0,05	13,25+ 0,08	14,25+ 0,08	1,89	P<0,05
3	Удари по м'ячу на дальність правою і лівою ногою, м	65,4+ 0,34	69,4,+ 0,34	2,19	P<0,05	66,1+ 0,21	68,4+ 0,21	2,28	p<0,05
4	Удари м'яча по воротах з пробіганням відрізка 3х15м, сек	26,6+ 0,036	26,2+ 0,036	2,93	P<0,01	26,5+ 0,018	26,3 +0,018	2,65	P<0,01
5	Вкидання м'яча з бічної лінії (ауту), м	21,8+ 0,02	23,3+ 0,02	3,8	P<0,00 ,1	21,5+ 0,14	23,08+ 0,14	3,2	p<0,01

Результати, отримані після закінчення тестування, показують що в обох групах спостерігається позитивна зміна результатів, покращився моральний стан гравців, стало значно легше переносити тренувальні навантаження, що свідчить про те, що обидві методики є ефективними. Але в експериментальній групі зростання показників вище за всіма тестовими вправами, ніж у контрольній.

Оцінювання гри у проведених : матчах здійснювалось за трьома ТТД команди:

- загальна кількість передач (кількість точних і не точних передач);
- кількість ударів по воротах ногою;
- кількість ударів по воротах головою.

Аналіз розбору проведених матчів показує, що у перших двох іграх була помітна перевага контрольної групи за всіма обраними нами ігровими діями. Гравці швидше переміщалися по полю, швидше працювали з м'ячем, краще користувалися вільними зонами, значно більше вигравали єдиноборств за м'яч, що і відбивалося у підсумковому рахунку. А гравці експериментальної групи у двох перших іграх були більш повільними у своїх діях, часто перетримували м'яч, програвали боротьбу за м'яч, що і відображав рахунок матчу. У третій і четвертій грі стало помітно, що у гравців експериментальної групи зростання динаміки у ТТД вище, ніж у гравців контрольної групи. За всіма ігровими показниками гравці експериментальної групи вирівнялися з контрольною.

Гравці експериментальної групи стали більше вигравати єдиноборства у повітрі, краще закривати м'яч корпусом, точніше віддавати довгі короткі передачі м'яча. У п'ятому та шостому матчі футболісти експериментальної групи виграли два матчі у контрольної за рахунок постійної динаміки в ігрових діях. Футболісти стали частіше гравців контрольної групи вигравати єдиноборства за м'яч, більше суперника бити по воротах, частіше потрапляти у площину воріт, що і відображає підсумковий рахунок гри.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, отримані результати вказують, на те, що розроблена нами методика із застосуванням варіативного компоненту програми для підготовчого періоду річного циклу на основі ігрового методу (з застосуванням спортивних і рухливих ігор і використанням об'єктивних у процесі їх проведення) та розроблена програма тижневих мікроциклів (18 год на тиждень) виявилась ефективною для удосконалення тренувального процесу футболістів на етапі спортивного вдосконалення. Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у дослідженні впливу психологічних чинників на тренувальний процес і результативність ігрової діяльності та розробку психологічної підготовки футболістів на етапі спортивного вдосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дудіцька С.П., Медвідь А.М., Царик А.П. Рухливі ігри та естафети з методикою викладання : навч.-метод. посібник, Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 217 с.
2. Карпа І. Лапичак І., Когут Т. Характеристика основних напрямків техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих футболістів у відповідності до сучасних умов розвитку футболу. *Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* – Чернігів, 2014. Вип. 118 (4). С. 65–69.
3. Кокарева С. М. Інноваційний підхід до підготовки футболістів збірних команд ЗВО технічного профілю. *Спорт та фізичне виховання у закладах вищої освіти. Сучасність та майбутнє : тези доповідей інтернет-конференції 3–4 жовт. 2019 р.* Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2019. С. 24–26.
4. Лісенчук Г.А. Спортивні ігри та методика викладання (Футбол) : навчально-методичні рекомендації. Миколаїв : Іліон, 2020. 51 с.
5. Мосейчук Ю.Ю., Дарійчук С.В. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол) : навч.-метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 288 с.
6. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки: методичні рекомендації. Дніпро: ПДАФКіС, 2019. 37 с.

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛИЖНИКІВ-СПРИНТЕРІВ У СЕЗОНІ 2022-2023

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті проаналізовано змагальну діяльність лижників-спринтерів у сезоні 2022-2023. Визначено покращення результатів обох спортсменів у даному сезоні. З'ясовано, що кращі результати у спринті спортсмени здобули на дистанціях, що проводяться ковзанярським стилем.

Ключові слова: лижники, змагання зі спринту, сезон 2022-2023.

Shiman Daria, Vorona Vita. Analysis of the competitive activity of sprinter skiers in the 2022-2023 season.

Abstract. The competitive activity of sprint skiers in the 2022-2023 season was analyzed. The improvement of the results of both athletes in this season was determined. It was found that the best results in the sprint had been achieved by the athletes at the distances held in the skating style.

Keywords: skiers, sprint competitions, season 2022-2023.

Постановка проблеми. Лижний спорт належить до циклічних видів спорту на витривалість [1]. Витривалість – це стійкість організму до різних внутрішніх і зовнішніх факторів: нестачі кисню, тепла, високих емоційних навантажень тощо. Витривалість залежить від можливостей основних функціональних систем організму [7].

Підготовка лижників і їх змагальна діяльність є добре вивченою областю спортивної науки. Проте з розвитком технологій, методології тренувань, підвищенням фізичних і функціональних можливостей спортсменів важливо продовжувати вивчати підготовку лижників-гонщиків різної майстерності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тренувальний процес лижників-гонщиків досліджено багатьма українськими науковцями (Котляр С., Топорков О., 2019; Котляр С. М., 2020; Сидорова Т. В., 2021), і досягнення сучасних лижників є суттєвими. Все ж таки, популярність лижного спорту обмежується багатьма факторами: несприятливими кліматичними умовами, дорогим інвентарем, недостатністю лижних трас з відповідним рельєфом, відсутністю сучасної матеріальної бази. На важливість цих факторів вказують низка вчених [2; 3; 4; 5].

В межах дослідження ми ставили **мету** проаналізувати змагальну діяльність лижників-спринтерів у сезоні 2022-2023.

Результати дослідження. Аналіз змагальної діяльності лижників-спринтерів у сезоні 2022-2023 здійснювався за допомогою сайту FIS <https://www.fis-ski.com> [6]. У ці роки найважливішим завданням підготовки лижників-спринтерів олімпійської збірної України був успішний виступ на Чемпіонаті світу. Лижники тренувалися протягом усього сезону у складних умовах.

Участь спортсменів у різноманітних змаганнях як підготовчого, так і змагального періоду слугувала головній меті – досягненню найкращої спортивної форми. Першими змаганнями, в яких брали участь лижники, були міжнародні лижні змагання в Естонії у серпні та в Італії у вересні. У цьому змаганні використовувалися лижоролери. Після цього змагання лижники брали участь у літньому чемпіонаті України. Наступні змагання пройшли у Фінляндії у листопаді.

У грудні лижники тренувалися та брали участь у змаганнях в Фінляндії та Україні. Лижники брали участь у змаганнях 6 разів. Найкращий результат лижника 1 – 13 місце у кваліфікаційних змаганнях FIS на дистанції 1,4 км у спринті ковзанярським стилем, що проходили в Фінляндії, і його результат оцінено 130,90 FIS штрафні бали (рис. 1). Другий лижник у цих змаганнях посів 18 місце, це також був кращий результат цього сезону (рис. 2).

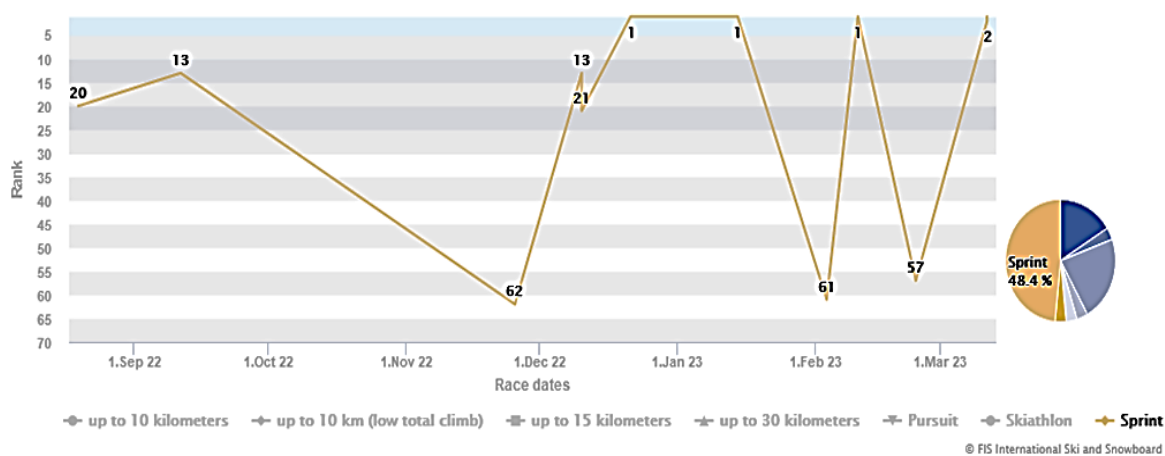


Рис. 1. Результати змагальної діяльності лижника №1 у сезоні 2022-2023

У січні лижники стартували у Чемпіонаті Словаччини. Ці змагання мали на меті як слід підготуватися до Чемпіонату Світу. На Чемпіонаті Світу у Planica (Словачія) лижник №1 посів 57 місце у спринтерській гонці класичним стилем, а лижник №2 – 64 місце

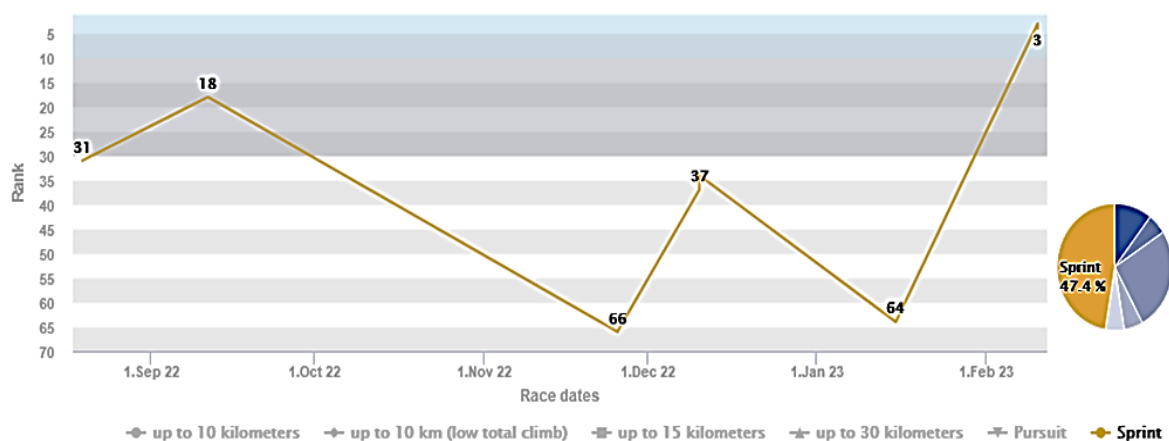


Рис. 2. Результати змагальної діяльності лижника №2 у сезоні 2022-2023

Як бачимо з рисунків 1 і 2 48,4% змагальних дистанцій були спринтерськими у лижника 1 і 47,4% у лижника 2.

Призові місця, які посів на змаганнях з лижних гонок лижник-спринтер №1 безпосередньо стосуються спринтерських дистанцій (рис. 3). Слід відмітити, що як у першого, так і у другого спринтерів кращі результати на спринтерських дистанціях ковзанярським стилем.

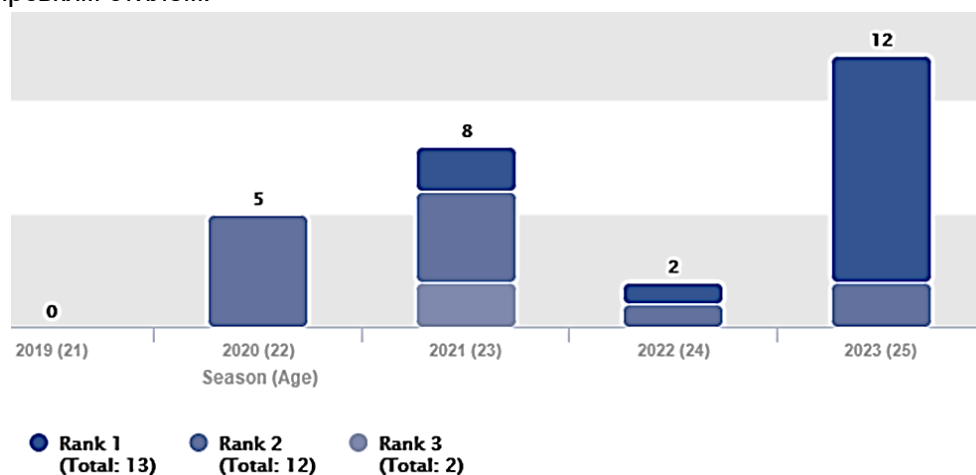


Рис. 3. Призові місця за сезонами з 2020 по 2023 роки лижника №1 за різними рангами змагань

Також, слід зупинити увагу на прогресі, який спостерігається у досліджуваних лижників за останні сезони. Як бачимо, лижник 1 здобув призові місця у 10 дисциплінах (8 зі спринту) змагань найвищого 1 рангу саме у 2023 році. Результати попередніх років були не такими суттєвими. Другий лижник також покращив свої призові здобутки у сезоні 2023 (рис. 4)

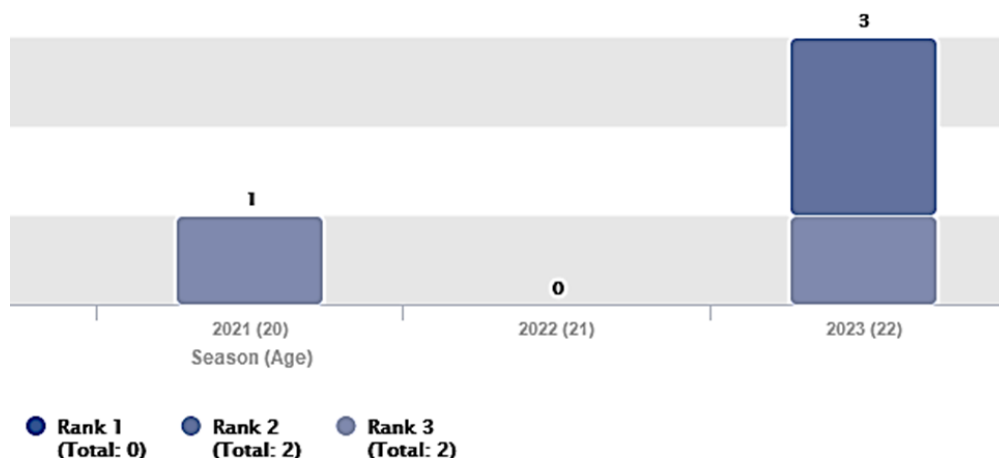


Рис. 4. Призові місця за сезонами з 2020 по 2023 роки лижника №2 за різними рангами змагань

Висновки. Зроблено аналіз змагальної діяльності лижників-спринтерів у сезоні 2022-2023. З'ясовано покращення результатів обох спортсменів у даному сезоні. Було визначено, що кращі результати у спринті у спортсменів на дистанціях, що проводяться ковзанярським стилем. Необхідно більше приділяти уваги роботі класичним стилем.

Перспективи подальших досліджень пов'язані зі збором інформації про змагальну діяльність лижників, які спеціалізуються на довгих дистанціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ворона В.В., Ратов А.М. Лижний спорт: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів напрямків підготовки «Фізичне виховання» і «Спорт», тренерів ДЮСШ та вчителів фізичної культури. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2019. 184 с.
2. Котляр С., Топорков О. Статистичний аналіз результатів чемпіонатах світу з лижних гонок (за даними змагань зі спринту і командного спринту). *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту*. 2019. С. 35-46.
3. Нужна Д. Тактика змагальної діяльності в лижних гонках на спринтерських дистанціях. *Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві*. 2017. С.152-156
4. Сидорова Т. В. Вплив повторного тренування на швидкісно-силову підготовку лижників-гонщиків. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту*. 2021. №. 5. С. 47-53.
5. Хохлов Г. Г. Швидкісно-силова підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків у підготовчому періоді з урахуванням їх участі в змаганнях зі спринту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2003. 20 с.
6. Cross-country. 2023. Режим доступу: <http://www.fis-sky.com>. (дата звернення 05.10.2023)
7. Walklet J., Ujfalusi Z. Isoforms of myosin and cross-mechanochemical cycle. *Journal of experimental biology*. 2016. № 219. Pp. 168–174. Doi: 10.1242 / jeb.124594

АНАЛІЗ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті проаналізовані програми з фізичного виховання і спорту різних країн світу. Доведено, що багатьох країнах світу розроблено різноманітні спортивно-орієнтовані навчальні програми, працюють спортивні клуби, рекреаційні центри, спеціальні курси для студентської молоді з різним рівнем фізичної підготовленості, можливість займатися різними видами спорту. Особливою популярністю серед юнаків користується пауерліфтинг, оскільки заняття з обтяженнями дозволяють не лише значно покращити силову підготовленість, а й позитивно відбивається на статурі юнаків.

Ключові слова: фізичне виховання, спорт, юнаки, пауерліфтинг.

Shramko Maxim, Kulyk Nina. Analysis of the development strategy of physical education in different countries of the world.

Abstract. The article analyzes programs on physical education and sports in different countries of the world. It has been proven that many countries of the world have developed various sports-oriented educational programs, sports clubs, recreation centers, special courses for student youth with different levels of physical fitness, and the opportunity to engage in various sports. Powerlifting is especially popular among young men, as classes with weights allow not only to significantly improve strength training, but also have a positive effect on the physique of young men.

Keywords: physical education, sports, young men, powerlifting.

Постановка статті. Одна з головних проблем сьогодення є збереження здоров'я молоді і освітній процес фізичного виховання і спорту у навчальних закладах різного типу. Отже, Міністерством освіти і науки України були запропоновані базові моделі для вирішення цього важливого питання, серед яких – традиційна, професійно-орієнтована, секційна та індивідуальна [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання фізичного виховання учнівської молоді досліджувалися такі вчені, як В. Ареф'єв, Е. Вільчковський, Ю. Васков, О. Дубогай, О. Куц, Т. Круцевич, Є. Приступа, О. Тимошенко, А. Цьось, Б. Шиян та ін.. Так, розвиток системи професійної підготовки робітників в Україні зробив І. Л. Лікарчук. Аналіз літератури показав, що вчений І. Л. Лікарчук окреслив такі періоди розвитку систем професійної підготовки робітничих кадрів в Україні: перший період – 80-ті рр. XIX ст. – 1920 р.; другий період – 1920–1929 рр.; третій період – 1929–1940 рр.; четвертий період – 1940–1959 рр.; п'ятий період – 1959–1991 рр.; шостий період – розпочинається з 1991 р., з часу проголошення незалежності України. У цей час тривають пошуки власного шляху розбудови системи професійно-технічної освіти, адаптація її до ринкової економіки, ухвалюється перший в історії України Закон «Про професійно-технічну освіту» [2].

Проблема вдосконалення системи фізичного виховання студентської молоді в різних країнах світу вивчали Бондаренко І. (2007) в різних країнах світу та Латчук В., Клеха І., Базюк К. (2011) в Норвегії. Насамперед це стосується зміцнення здоров'я, формування спеціальних знань, умінь, розвиток рухових навичок, фізичних здібностей та підготовки до навчально-професійної діяльності.

Мета дослідження: проаналізувати програми з фізичної культури і спорту різних країн світу.

Доведено, що багатьох країнах світу розроблено різноманітні спортивно-орієнтовані навчальні програми, працюють спортивні клуби, рекреаційні центри, спеціальні курси для студентської молоді з різним рівнем фізичної підготовленості, можливість займатися різними видами спорту.

Томенко А. А. [3] у своїй науковій праці узагальнюють, що високорозвинені країни Заходу і Сходу вже в середині ХХ століття розпочали модернізацію вищої освіти, яка веде до підвищення ефективності процесу формування фізичної культури.

У Західній Німеччині в навчальних програмах Північної Рейн-Вестфалії в 1980–1981 рр. набула велику популярності концепція Dietrich Kurz (1977), яка стала базовою. Слід зазначити, що навчальні завдання були спортивно-орієнтованими і включали в себе деконструкцію спортивних дисциплін природними руховими діями (біг, стрибки, метання та спортивні ігри).

Заняття фізичною культурою та спортом у Норвегії є спортивно-орієнтовані та організовані за клубним принципом. В університетах розроблені комплекси нормативів із різних видів спорту, викладачам фізичного виховання дана професійна свобода вибору, щодо прийомів, способів, форм, засобів, а в центрі системи перебуває студент та його потреби [4].

У Швеції у 1990 роки відбулася серйозна реформа навчальних програм, яка зумовила акцент на укріплення здоров'я і спорту, все це змінило назву програми на «drott i halsa». У Фінляндії досягло ефективного розвитку фізичного виховання спортивно-оздоровчого спрямування і стало більш цілеспрямованим.

Дослідження вчених із Великобританії стверджують, що потрібно формувати і відстоювати всілякі форми фізичного виховання, які будуть відповідати інтересам і потребам молодих людей відповідно до їх місцевих умов проживання. У Оксфорді працюють близько 80 спортивних клубів за показником розвитку спорту. Для талановитих студентів-спортсменів існують спеціальні програми зі зниженням вартості навчання та надання стипендії.

Польщі постійно за останні сорок років відбувається зміни у організаційно-правових умов функціонування системи фізичного вдосконалення студентської молоді. Відносно обов'язкової програми з фізичного виховання польська молодь займається на факультативних заняттях із вибраного виду спорту, діють різні спортивні клуби. За таким напрямом розвитку спортивної діяльності і фізичного виховання набули інші країни Франція, Іспанія, Португалія, Чеській Республіці, а в Австрії – напрямок рухового виховання молоді.

Дослідження Кузнецової Ю. Л. (2004), показали, що у США кожний округ чи окремий Вуз має право на розробку власної програми з фізичного виховання, залежно від умов, традицій регіону, складу викладачів та матеріальної бази. Студентським спортом займається Національна асоціація студентського спорту, а у регіонах ради і конференції, вони здійснюють контроль. Фізичне виховання молоді у США здійснюється по інтересам студентів з обраного виду спорту. Так, як немає єдиної програми із фізичного виховання то кожен заклад вибирає сам, які з видів спорту і в якому обсязі включити до навчального плану.

Слід зазначити, що в закладах різних країн світу популярним є пауерліфтинг жіночий. У США існують окремі організації зі студентського жіночого пауерліфтингу.

В університетах Канади існують курси, які відрізняються складністю та вибором спортивної спрямованості: плавання, бадмінтон, баскетбол, волейбол, каное, його, карате. В другому семестрі обов'язкові заняття за вибором рухової активності студента. Також, працюють рекреаційні студентські програми вони є платні. Працюють програми із зимових видів спорту, скелелазіння, а по вихідних днях туристичні походи серед студентської молоді.

За дослідженнями китайських вчених, доведено, що ефективно функціонує програма системи фізичного виховання, яка охоплює різні групи населення. Китай турбується про рівень здоров'я свого населення, це все спрямовує на популярність спортивно-масових заходів і фізкультурно-оздоровчих занять. Також велику увагу приділяється спорту,

підвищення рівня спортивних умінь, навичок, покращення спортивного результату (Кузнецова Ю. Л., 2004).

В Китаї заняття з фізичного виховання складається з трьох розділів: обов'язкової програми, програми з факультативних занять та методичних особливостей розвитку фізичних здібностей це відмічено у структурі навчальної програми з фізичної культури. На третьому курсі обов'язковим є відвідування факультативів із вибраного виду спорту. Для студентів з послабленим здоров'ям заняття з дисципліни «Охорона здоров'я» у програму та зміст входять ідеї традиційних східних системах: «тай-дичуань», «цигун», «чао-ін» [5].

В 1949 році у Японії ВНЗ дисципліна «Фізична культура», є обов'язкова з теоретичними і практичними складовими. Студенти можуть займатися додатково у секціях за вибором, але з занять фізичної культури їх це не звільняє на першому курсі.

Дослідження Волкова В. Л. [6] стверджують, що в Японії як і в США працюють «клубні системи», а саме, що фізичне виховання здійснюється засобами спортивного тренування на базі відповідних спортивних клубів.

Хосни А. М. [7], дослідив, що розвиток фізичної культури та спорту в країнах Близького Сходу є головним завданням фізичної культури і спорту в мусульманських країнах: вивчення кадрових проблем сфери фізичної культури і спорту.

В Україні система вищої освіти потребує змін і вимагає перегляду її змісту, впровадження сучасних технологій навчання та високого рівня професійної підготовки.

Сьогоднішня приставлена стратегія розвитку фізичного виховання та спорту студентської молоді на період до 2025 року: Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», постанови Верховної Ради України від 19 жовтня 2016 року «Про забезпечення сталого розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні в умовах децентралізації влади», Стандартів вищої освіти (компетентності випускника) та Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року, інших нормативно-правових актів України [1].

Висновки. Особливою популярністю серед молоді користується пауерліфтинг, оскільки заняття з обтяженнями дозволяють не лише значно покращити силову підготовленість, а й позитивно відбивається на статурі юнаків. Широкий вибір вправ дозволяє проводити заняття з високою щільністю, покращувати фізичну підготовленість, функціональний стан та працездатність студентів, розвивати всі групи м'язів, ефективно вирішувати завдання формування та корекції тілобудови, формувати морально-вольові якості, підвищувати спортивні показники. Заняття пауерліфтингом сприяють збільшенню м'язової сили, зміцнюють зв'язки та суглоби, допомагають виробити силову витривалість, гнучкість та інші фізичні якості, виховують волю, впевненість у своїх силах, підвищують працездатність всього організму.

Зважаючи на те, що даний вид спорту є відносно молодим, нині ведуться пошуки найефективніших методик спортивної підготовки.

Перспективи подальшого дослідження: Полягає у розробці та впровадженні методики тренування (спліт-тренування) у навчально-тренувальні заняття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015, № 1/9-454 [Електронний ресурс]. Режим доступу : URL : http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/47947/
2. Лікарчук І. Л. Професійно-технічна освіта України: історичний шлях і перспективи. К. : Педагогіка. 1999. 288 с.
3. Томенко А. А. Особенности развития неспециального физкультурного образования студенческой молодежи за рубежом. *Физическое воспитание студентов* : Збірник наукових праць за ред. С. С. Єрмакова. Х. : ХІПІ. 2010. № 5. С. 77-79.

4. Латчук В., Клеха І., Базюк В. Специфіка програмно-нормативного забезпечення фізичного виховання студентської молоді в Норвегії. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наукових праць. Луцьк, 2011. № 2 (14). С. 60- 62.
5. Цзин Л. Аналитический образ программных требований по физическому воспитанию в вузе Китая и Украины. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Х. : ХДАФК, 2006. № 9. С. 167-169.
6. Волков В. Л. Проблема розробки технології управління фізичною підготовкою сучасної студентської молоді. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2008. № 2. С. 41-46.
7. Хосни А. М. Объективная необходимость совершенствования организации и управления физической культурой и спортом в странах Ближнего Востока. *Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фіз. виховання та спорту*: збірник наукових праць за ред. С. С. Єрмакова. Х. : ХІПІ. 2005. № 34. С. 66-70.

Щербак Євген, Кисельов Валерій

СКЛАДОВІ КОМПЛЕКСНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ ДО СУДДІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. У статті розглядаються основні складові комплексної підготовки футбольних арбітрів до суддівської діяльності: теоретична, фізична та психологічна підготовка. Визначаються актуальні підходи до підвищення професійного рівня арбітрів та аналізуються можливості для поліпшення рівня підготовчого процесу.

Ключові слова: футбольний арбітр, суддівська діяльність, професійна підготовка.

Shcherbak Evgen, Kyselov Valerii. Components of comprehensive training of football referees for refereeing.

Abstract. The article considers the main components of the comprehensive training of football referees for refereeing: theoretical, physical and psychological training. Actual approaches to raising the professional level of referees are determined and opportunities to improve the level of the preparatory process are analyzed.

Keywords: football referee, refereeing activity, professional training.

Постановка проблеми. Підготовка футбольних арбітрів до суддівської діяльності є важливим і багатограним процесом, спрямованим на підвищення фізичної, теоретичної та психологічної готовності суддів для виконання їхніх обов'язків на високому рівні. Діяльність футбольного арбітра безпосередньо залежить від рівня його підготовки. Висока професійна підготовка дозволяє арбітру краще впоратися з викликами на полі, приймати швидкі та обгрунтовані рішення, забезпечувати справедливий хід гри та дотримання правил. Саме це також сприяє й кар'єрному зростанню арбітра.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз актуальних наукових досліджень показує, що в українській науці мало досліджень, які б комплексно аналізували процес підготовки футбольних арбітрів до суддівської діяльності. Більшість робіт сфокусовані на певному аспекті підготовки, найчастіше фізичної, при цьому майже відсутні дослідження взаємного впливу різних складових підготовки на професійних рівень арбітра.

Мета дослідження – провести теоретичний аналіз складових професійної підготовки футбольних арбітрів до суддівської діяльності.

Результати дослідження. В ході розробки та проведення дослідження були враховані різні аспекти теоретичної, психологічної та, звісно ж, фізичної підготовки, включаючи силові здібності, витривалість, швидкість руху та швидкість прийняття рішень.

Один із важливих аспектів підготовки арбітрів - це розвиток їхньої аеробної та анаеробної витривалості. Ефективні тренування в цих напрямках дозволяють суддям

витримувати високий темп гри, роблячи правильні рішення на моменти, коли це найбільше потрібно.

До важливих аспектів фізичної підготовки також входять розвиток силових здібностей та швидкості. Силові тренування сприяють покращенню загальної фізичної міцності та зменшенню ризику травм. Водночас, тренування на розвиток швидкості дозволяють арбітрам бути в правильному місці в потрібний момент і приймати об'єктивні рішення [3].

Оцінка жирового компонента тіла за допомогою тесту Yuhasz є важливою складовою в процесі підготовки, оскільки надмірний жировий вміст може негативно впливати на фізичну продуктивність та загальне здоров'я. Покращення показників у цьому аспекті свідчать про важливість раціонального харчування та фізичних навантажень для арбітрів.

Усі ці аспекти фізичної підготовки підтримуються систематичним тренувальним процесом, в якому враховується індивідуальний підхід до кожного арбітра та цілеспрямованість досягнення конкретних результатів.

Теоретична підготовка є не менш важливою, ніж фізична. Арбітр повинен мати глибокі знання правил гри, включаючи останні оновлення і трактування. Важливо бути в курсі всіх аспектів гри, включаючи тактичні варіанти команд, щоб приймати об'єктивні рішення. Теоретична підготовка також включає в себе ознайомлення з принципами VAR (відеоповторів) та іншими сучасними технологіями, які використовуються в футболі [1].

Арбітр повинен володіти високими навичками комунікації. Це включає в себе вміння вести бесіду з гравцями, тренерами та іншими членами команди, а також коректно і чітко пояснювати свої рішення.

Психологічний аспект гри також дуже важливий. Арбітр повинен бути емоційно стійким, контролювати стрес і тиск під час гри. Йому потрібно вміти приймати непопулярні рішення, не допускаючи впливу вболівальників, тренерів або гравців. Психологічна підготовка допомагає арбітру зберегти холонокровність та об'єктивність, навіть у найнапруженіших ситуаціях.

Збереження ментального здоров'я арбітрів є дуже важливим питанням як для їхньої ефективної діяльності на полі, так і для повсякденного життя. Футбольні рефері стикаються з великим психологічним тиском та стресом під час матчів. Вони повинні приймати важливі рішення за короткий час в умовах великого тиску від гравців, тренерів і вболівальників. Навчання психологічної стійкості є важливим для запобігання стресу і подолання негативних впливів на ментальне здоров'я [2].

Поширеною європейською практикою звернення по допомогу до спортивних психологів протягом ігрового сезону [4]. Роль спортивного психолога полягає в наданні психологічної підтримки та консультаціях, спрямованих на покращення ментального здоров'я арбітрів. Спортивний психолог може навчати арбітрів методам управління стресом, щоб допомогти їм залишатися спокійними та концентрованими під час найнапруженіших моментів гри. Також, робота психолога з арбітрами може включати розвиток їхньої рішучості в прийнятті важливих суддівських рішень і відстоюванні їх в суперечливих ситуаціях. Окрім цього, рефері можуть вивчати методи самопідтримки та релаксації, щоб підвищити свою ментальну стійкість, психологічний комфорт та покращити відновлення після складних епізодів.

Висновки. Загалом, футбольний арбітр повинен бути готовим до комплексної роботи, яка включає в себе фізичну, теоретичну та психологічну підготовку. Тільки поєднуючи всі ці аспекти, арбітр може виконувати свої обов'язки на високому рівні та забезпечувати чесну та справедливую гру в футбол.

У загальному контексті, підготовка футбольних арбітрів є складним та багатогранним процесом, що вимагає систематичності, індивідуального підходу та постійного вдосконалення. Високий рівень фізичної підготовки сприяє підвищенню якості суддівської роботи та сприяє загальному розвитку футболу як спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кисельов В.О. Характеристика комплексної підготовки футбольного арбітра. *Олімпійський та паралімпійський спорт*. 2023. №2. С. 13-16.
2. Проць Р.О. Чопілко Т.Г. Проць М.Р. Методика формування перцептивно-когнітивного досвіду в арбітрів високої кваліфікації з футболу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. №5 (165). С. 105-109.
3. Чопілко Т. Г. Індивідуалізація спеціальної фізичної підготовки арбітрів високої кваліфікації у футболі : автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. виховання та спорту. Київ, 2020. 28 с.
4. Aragão, J., Passos, A., Araújo, D., & Maynard, M. T. Psychology of Sport & Exercise Football refereeing : An integrative review. *Psychology of Sport and Exercise*. 2018. №35. P. 10–26.

Ющенко Андрій

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті автором охарактеризовано методики підготовки спортсменів початківців у вільній боротьбі, виявлено засоби та методи, які є ефективні на сьогодні для удосконалення їх фізичної підготовки. Встановлено стабільність навички досягається частим повторенням прийомів з партнером та простою імітацією прийомів, а варіативність навички за допомогою навчальних, навчально-тренувальних та тренувальних сутичок.

Ключові слова: вільна боротьба, фізична підготовка, техніко-тактична підготовка.

Yushchenko Andriy. *Specialty of the training process in wrestling.*

Abstract. In the article, the author describes the methods of training novice athletes in freestyle wrestling, identified means and methods that are effective today for improving their physical training. It is established that the stability of the skill is achieved by frequent repetition of techniques with a partner and simple imitation of techniques, and the variability of the skill with the help of training, training and training bouts.

Keywords: freestyle wrestling, physical training, technical and tactical training.

Актуальність. Сучасна боротьба входить до Олімпійської програми. Як вид спорту боротьба характеризується складним композиційним характером підготовки спортсменів, що вимагає безперечно рівноправної уваги до розвитку фізичних і функціональних якостей спортсмена. Конкуренція умови диктують необхідність постійно приймати швидкі та ефективні тактичні рішення, змінюючи напрям і рівень прикладених зусиль від максимального до повного розслаблення, не втрачаючи при цьому найвищого рівня точності [8].

У зв'язку із високим рівнем змагальної діяльності більшість фахівців свідчить про необхідність підвищення рівня спортивної підготовки до якої належать багато факторів. До числа таких факторів відносять спеціальну фізичну підготовленість, яка регламентується рівнем розвитку таких фізичних якостей як силові, швидкісні, швидкісно-силові та координаційні здібності, а також анаеробна працездатність. При цьому велику роль відіграє функціональний стан нервово-м'язової системи яка є істотним фактором рухових можливостей спортсмена [5].

Зважаючи на всі відмінності вільної боротьби в нашому дослідженні вважаємо за необхідне розглянути методики підготовки спортсменів початківців у вільній боротьбі, виявити засоби та методи, які є ефективні на сьогодні для удосконалення їх фізичної підготовки.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати особливості підготовки тренування борців вільного стилю на початковому етапі спортивної підготовки

Методи дослідження: Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне спостереження..

Виклад основних результатів дослідження. Методи та засоби тренування у групі початкової підготовки борців вільного стилю. Поняття методики навчання рухам у педагогічній теорії та практиці охоплює сукупність засобів, методів та методичних прийомів, що відображають закономірності, за якими відбувається цілеспрямоване формування рухових умінь, навичок та пов'язаних з ними знань. Методика навчання руховим діям поділяється на методику початкового освоєння, методику поглибленого розучування, методику закріплення та його вдосконалення. Методика початкового навчання технікотактичним діям у боротьбі зазвичай поділяється на два етапи: на етапі ознайомлення ставиться завдання опанувати основний механізм технікотактичних дій; на етапі формування рухового вміння:

- 1) опанувати деталі техніко-тактичних дій у постійних навчальних умовах;
- 2) оволодіти правильним виконанням деталей у цілісній технікотактичній дії.

Третій етап відноситься до спортсменів розрядників і спрямований на формування рухової навички в варіативних умовах і в початковому навчанні не освоюється.

У методиці навчання техніці спортивної боротьби зазвичай склалося три способи розучування: цілісний, вроздріб, з допомогою підвідних вправ. Цілісний метод розучування та метод розучування частинами у ряді робіт об'єднують у комбінований метод, а метод розучування за допомогою вправ, що підводять, розглядається як набір спеціальних вправ з партнером.

Для початкового навчання важливим є те, що існують два шляхи вивчення техніки:

- 1) безпосереднє вивчення техніки за допомогою цілісного, 10 розчленованого та комбінованого методів навчання;
- 2) за допомогою вправ, що підводять. Безпосереднє вивчення техніки боротьби досить докладно описано в навчальній літературі, а ось розучування техніки за допомогою вправ, що підводять, не знайшло широкого поширення в початковій підготовці борців.

Широке використання загальнорозвивальних і спеціальних вправ дозволяє поступово підводити організм, що займаються оволодінням складною технікою спортивної боротьби. У методиці навчання прийомам боротьби на першому році навчання велике місце потрібно відводити вправам, що підводять. У вправи, що підводять, входять загальнорозвиваючі і спеціальні.

Перші спрямовані на створення загальної фізичної підготовки та формування загального фундаменту фізичних якостей та рухових дій, другі готують до успішного освоєння техніки боротьби та формування функцій, необхідних для боротьби. До вправ, що підводять, відносяться ігри та ігрові вправи, що використовуються як для загальної та спеціальної фізичної підготовки, так і для розучування техніко-тактичних дій.

Безпосереднє навчання техніці боротьби пов'язане з вивченням прийомів, захисту та контрприймів боротьби. Навчання техніко-тактичним діям починається з розучування прийому на партнерові, що не опирається, до виконання в сутичці. Це тривалий процес, що включає полегшення і ускладнення виконання технікотактичних дій в різних умовах і різними спаринг партнерами. Стабільність навички досягається частим повторенням прийомів з партнером та простою імітацією прийомів, а варіативність навички за допомогою навчальних, навчально-тренувальних та тренувальних сутичок. У методиці початкового навчання не надається належної уваги вивченню елементів техніко-тактичних дій (стійок, дистанціям, пересуванням, захопленням, звільненнями від захоплень, тисненнями, маневруваннями та ін.

Прийоми є найефективнішим засобом досягнення перемоги. Вивчення прийомів, комбінацій і навіть техніко-тактичних комплексів не дає цілеспрямованого формування навичок ведення єдиноборств, вони формуються несвідомо та стихійно

План підготовки на рік розробляється на основі раніше виконаних навантажень та досягнутих змін у компонентах підготовленості дзюдоїста. Можна використовувати алгоритм планування тренування у річному циклі у вільній боротьбі таблиця 1. До кожного етапу мезоцикла підготовки ставиться конкретне завдання щодо зміни компонентів підготовки. Проводиться планування найефективніших засобів тренування (їх поєднання) у межах окремого тренувального заняття, мікро- та мезоциклу.

Таблиця 1.

Алгоритм планування індивідуальної підготовки у річному циклі

№ п/п	завдання	Організаційно методичні вказівки
1	Визначення головних змагань	На основі стратегії виступів у змаганнях на майбутній сезон
2	Виділення періодів та етапів підготовки	З урахуванням календаря змагань враховувати специфічні принципи підготовки спортсменів
3	Розмежування циклів підготовки (залежно від етапів)	Враховується спрямованість підготовки та тривалість циклів
4	Планування процедур, що тестують	Зі спрямованістю на корекцію методик підготовки, підбиття підсумків тренувальних етапів
5	Визначення термінів навчально-тренувальних зборів	Постановка завдань, планування термінів, місце проведення
6	Визначення термінів комплексних обстежень	Відповідно до спрямованості етапів підготовки
7	Дозування інтегральних характеристик навантаження на місяць	Розподіл засобів підготовки (основних та додаткових)
8	Планування динаміки навантаження у річному циклі	Коригування плану з урахуванням багаторічної динаміки навантаження та стану підготовленості спортсмена

За дослідженнями Р. Первачук, Ф. Загура, Я. Свищ тренувальний процес борців вільного стилю повинен постійно вдосконалюватись з метою підвищення показників змагальної діяльності. За даними їх досліджень було запропоновано наступну структуру річного тренувального циклу, що відбувався в межах підготовчого періоду, базового та спеціальнопідготовчого мезоциклу. Тренувальний тиждень складався із тренувань загального та спеціального фізичного напрямку.

Для спортсменів, що брали участь в експерименті оновні вправи були замінені спеціально-підготовчими вправами зі збереженням обсягу самого тренування [3, 4]. Взагалі в науково-методичній літературі дослідники [5, 6, 7] вказують, що річний цикл підготовки спортсменів має будуватися з урахуванням календаря основних змагань. На тлі загального збільшення кількості годин слід підвищувати обсяг спеціальних тренувальних навантажень та кількість змагань, збільшувати час, що відводиться для відновлювальних заходів.

Висновки. В методику підготовки спортсменів групи початкової підготовки крім рухливих ігор доцільно включити вправи, що можна було виконувати вдома під час неможливості проведення тренувань в спортивному залі. Виконання цих вправ можливе вдома без борцівського коврику чи партнера.

Основними спеціально-підготовчими вправами, які включено та модифіковано в методику підготовки борців початківців експериментальної групи були: акробатичні

вправи; вправи в самострахування; імітаційні вправи (імітація різних дій і прийомів); вправи для зміцнення м'язів шиї; вправи з партнером; найпростіші форми боротьби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабіч Б., Скрипка І. Використання вправ загального та спеціального напрямку тренувального процесу панкратіоністів 14-16 років. *Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту*: матеріали II Всеукраїнської наук.-практ. конф., 21 жовтня 2022 р. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2022. С. 8-15.
2. Вільна боротьба «Програма для ДЮСШ, ШВСМ» режим доступу: https://dniprorada.gov.ua/upload/files/o_1dfqd5ik7lr25ru1g0v124nmbt.pdf
3. Задорожна О., Семеряк З., Хомяк І. Структура атакуючих техніко-тактичних дій висококваліфікованих боксерів в умовах змагальної діяльності. *Молода спортивна наука України* Т.1 . 2019 . С 25-26.
4. Кошура А.В. Теорія і методика спортивних тренувань : навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2021. 120с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/2262/%D0%A2%D0%9C%D0%A1%D0%A2%20%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98%D0%A7%D0%9A%D0%90.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Лапковський ЕЙ, Яців ЯМ, Лісовський БП. Програма удосконалення спеціальної фізичної підготовки борців вільного стилю та її вплив на ефективність змагальної діяльності. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2019. Вип. 26; 33: 51-56
6. Павлюк Є. О.Сучасні технології навчання і процес фахової підготовки майбутніх тренерів-викладачів у ВНЗ *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 2023, С. 135-138
7. Сабіров О., Василь П. Концептуальні основи формування рухових умінь і навичок студентів у процесі позааудиторних занять фізичними вправами. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. № 1(41), 2018, 5-10
8. Konakbayev, B., Bekembetova, R., & Bekturganov, O., Features of the training process of freestyle wrestlers in the pre-competition stage. *Cypriot Journal of Educational Science*. 16(6), 2001. 3232-3239. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i6.6545>
9. Ел. Джерело <http://borba.com.ua/news/721-formuvannya-ruhovih-navichok-u-borotb.html>
10. Ел. Джерело <https://sites.google.com/site/ucitelamfv/>

Янченко Антон

ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МІНІ-ФУТБОЛУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглянуті проблемні аспекти оптимізації загальної фізичної підготовки студентів вищого закладу освіти засобами міні-футболу. Відзначається висока ефективність впровадження міні-футболу у процес фізичного виховання студентів закладу вищої освіти. Міні-футбол, як універсальний вид спорту, комплексно сприяє підвищенню рівня рухової активності, оптимізації загальної фізичної підготовки студентів, активізації їх інтересу до систематичних занять фізичною культурою та спортом.

Ключові слова: фізичне виховання, загальна фізична підготовка, міні-футбол, фізичні якості.

Yanchenko Anton. Optimization of the general physical training of students of a higher educational institution by means of mini-football.

Abstract. The article examines the problematic aspects of optimizing the general physical training of students of a higher educational institution by means of mini-football. The high effectiveness of the introduction of mini-football into the process of physical education of students of a higher education institution is noted. Mini-football, as a universal sport, complexly promotes the improvement of the level of motor activity, optimization of the general physical training of students, activation of their interest in systematic classes in physical culture and sports.

Key words: physical education, general physical training, mini-football, physical qualities.

Постановка проблеми. Численними науковими дослідженнями доведено, що фізичне виховання відіграє важливу роль у покращенні фізичного розвитку, збереженні і зміцненні здоров'я, підвищенні рівня розвитку фізичних якостей, поліпшенні рівня фізичної підготовленості та працездатності, а також збільшенні тривалості життя та формуванню професійно-важливих якостей особистості студентів (О.С. Куц, 2005; М. О Носко, 2013; А.В Цьось, 2014; Г. П. Грибан, 2014; О.Т. Кузнецова, 2022).

Проте у зв'язку з тотальним скороченням навчальних годин, відведених освітніми навчальними програмами різних спеціальностей на викладання фізичного виховання дуже гостро постала проблема зниження рівня рухової активності, фізичної підготовленості та здоров'я студентів вищих закладів освіти України [1, с. 153;2, с. 66].

За твердженням науковців, одним із напрямків розв'язання вище зазначеної проблеми є оптимізація процесу загальної фізичної підготовки студентів вищих закладів освіти України на основі застосування простих і доступних засобів фізичної підготовки з урахуванням спортивних інтересів, на основі обраного виду спорту, на заняттях спланованих у режимі дня [1, с. 153;2, с. 66;3, с 53;4, с. 120].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах з метою удосконалення процесу фізичного виховання у вищих закладах освіти України проводяться системні та ґрунтовні наукові дослідження (Л. В. Волков, 2008; В. І. Романова, 2010; Т. В. Іваненко, 2011; В.Я. Ковальчук, 2015).

Науковцями доведено ефективність застосування у процесі фізичного виховання у закладах вищої освіти легкої атлетики (Л. А. Конова, Г. О. П'ятничук), плавання (Н. В. Глущенко, М. В. Маліков, О. Ю. Фанигіна), спортивних ігор (Д. В. Бондарев, З. І. Коритко, П. М. Оксьом, О. С. Сабіров, М. С. Шаповал та ін), силових видів спорту (А. В. Бикова, А. М. Боярчук, К. В. Пронтенко, И. М. Шимечко, Ю. В. Щербина та ін.), спортивного орієнтування (А. Г. Семенов), різних видів єдиноборств (І. М. Коваленко, М. А. Колос, І. Й. Малинський, О. О. Приймаков, В. В. Яременко та ін.).

Одним із видів спорту, який комплексно сприяє підвищенню рівня рухової активності, оптимізації загальної фізичної підготовки студентів, активізації їх інтересу до систематичних занять фізичною культурою і спортом є міні-футбол [3, с 53;4, с. 120]. Недостатня розробленість питання впровадження міні-футболу як засобу загальної фізичної підготовки студентів у процес фізичного виховання зумовила вибір теми нашого дослідження «Оптимізація загальної фізичної підготовки студентів вищого закладу освіти засобами міні-футболу».

Мета статті. Провести аналіз основних аспектів впровадження в навчальний процес з фізичного виховання методики оптимізації загальної фізичної підготовки студентів закладів вищої освіти засобами міні-футболу. У зв'язку з поставленою метою у роботі були поставлені такі *завдання дослідження*:

1. Провести аналіз та узагальнення літературних джерел з теми дослідження.
2. Дослідити вплив методики оптимізації загальної фізичної підготовки студентів закладу вищої освіти засобами міні футболу на рухову активність, рівень розвитку фізичних якостей, фізичну підготовленість та рівень інтересу до занять з фізичної культури та спорту.

Результати дослідження. Базою дослідження був Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. На етапі констатуючого експерименту у ньому прийняло участь 144 студентів-юнаків 1-4 курсів, віком від 17 до 21 років. У формуючому експерименті прийняли участь 36 студентів (18 склали контрольну групу і 18 – експериментальну групу). Методами дослідження були: аналіз наукових джерел, анкетування, визначення рухової активності за методикою О.С. Куца, тестування фізичних якостей, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати досліджень рухової активності студентів на констатуючому етапі досліджень показали, що ЗРА у студентів 1 курсу становить 18,80%, 2 курсу – 19,30%, а у студентів 3 та 4 курсів навчання 18,50% та 17,60% відповідно. Показник ФОРА склав на 1 курсі – 15,60 %, на 2 курсі – 15,40%, на 3 курсі – 14,50%, на 4 курсі – 13,70%.

Як свідчать дані табл. 1, показники фізичних якостей студентів від курсу до курсу знижуються.

Таблиця 1

**Показники розвитку фізичних якостей студентів 1-4 курсів
протягом навчання у ЗВО**

Фізична якість/тест	Курс			
	1	2	3	4
Витривалість (біг 3000 м)	13,40±0,07	13,47,±0,09	13,53±0,12	14,01±0,09
Швидкість (біг 100 м)	14,40±0,08	14,51±0,14	15,00±0,17	15,17±0,06
Спритність (човниковий біг 4×9 м)	9,52±0,06	10,00±0,75	10,41±0,07	10,60±0,13
Гнучкість (нахил тулуба вперед з положення сидячи)	10,65±0,31	10,97±0,45	10,60±0,61	10,02±0,37
Сила (згинання- розгинання рук в упорі лежачи)	34,29±0,66	35,32±0,78	34,07±0,68	32,36±0,76
Швидкісно-силові якості (стрибок в довжину з місця)	226,20±1,87	220,90±1,79	220,70±1,14	218,30±2,08
Силова витривалість (піднімання тулуба в сід за 1 хв.)	42,70±0,45	43,20±0,14	42,90±1,08	42,70±0,68

Виходячи з результатів, отриманих на констатуючому етапі досліджень, у подальшому нами була розроблена та впроваджена методика оптимізації загальної фізичної підготовки студентів ЗВО засобами міні-футболу яка мала свою специфіку: циклову побудову навчального процесу, послідовність використання мезоциклів, концентроване використання засобів фізичного виховання, урізноманітнення навчального процесу, запровадження регулярного контролю рівня фізичної підготовленості.

Навчальний рік (макроцикл) складався з послідовного застосування 5 мезоциклів (етапів): втягуючий, тренувальний, другий тренувальний, підтримуючий, результуючий.

Для перевірки ефективності розробленої методики проводився педагогічний експеримент зі студентами Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка: 18 студентів-юнаків склали експериментальну групу (ЕГ) і 18 – контрольну групу (КГ). Студенти ЕГ займалися за експериментально. методикою, а КГ–за традиційною методикою проведення занять з фізичного виховання. Аналіз отриманих даних (табл. 2) дає змогу встановити, що під впливом експериментальної методики найбільший обсяг загальної рухової активності був досягнутий студентами ЕГ, які за період експерименту на 32,6% збільшили загальний обсяг рухової активності.

Обсяг фізкультурно-оздоровчої рухової активності у студентів ЕГ збільшився на 42,6%, КГ навпаки – зменшився на 6,6 %.

Порівняння показників фізичної підготовленості студентів КГ і ЕГ до і після педагогічного експерименту свідчить про достовірні зміни у багатьох із них (табл. 3).

Таблиця 2

Показники рухової активності студентів ЕГ та КГ за навчальний рік (у %)

Показники рухової активності студентів	Групи	n	До експерим.	Після експерим.	Р
			$M_x \pm Sm_x$	$M_x \pm Sm_x$	
Загальна рухова активність	ЕГ	18	$17,5 \pm 0,34$	$23,2 \pm 0,38$	$< 0,05$
	КГ	18	$17,7 \pm 0,36$	$16,8 \pm 0,44$	$> 0,05$
Фізкультурно-оздоровча рухова активність	ЕГ	18	$13,6 \pm 0,26$	$19,4 \pm 0,42$	$< 0,001$
	КГ	18	$13,7 \pm 0,25$	$12,8 \pm 0,43$	$> 0,05$

Таблиця 3

Зміни стану показників фізичної підготовленості студентів за час педагогічного експерименту

Показники фізичних якостей	Групи	n	До експерименту	Після експерименту	t
			$M_x \pm Sm_x$	$M_x \pm Sm_x$	
Біг на 3000 м (хв.,с)	ЕГ	18	$13,45 \pm 1,20$	$12,05 \pm 0,44$	$11,61^*$
	КГ	18	$14,10 \pm 1,15$	$14,25 \pm 1,30$	$0,01$
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів)	ЕГ	18	$34,53 \pm 4,55$	$44,0 \pm 2,35$	$27,42^*$
	КГ	18	$36,36 \pm 2,34$	$35,85 \pm 3,53$	$0,01$
Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (разів)	ЕГ	18	$44,53 \pm 3,25$	$52,25 \pm 2,30$	$17,33^*$
	КГ	18	$42,65 \pm 4,44$	$43,35 \pm 5,35$	$0,02$
Стрибок у довжину з місця (см)	ЕГ	18	$225,15 \pm 2,35$	$245,50 \pm 3,24$	$8,89^*$
	КГ	18	$233,45 \pm 5,56$	$232,00 \pm 4,54$	$0,06$
Біг на 100 м (с)	ЕГ	18	$14,40 \pm 0,44$	$12,55 \pm 0,24$	$14,7^*$
	КГ	18	$14,20 \pm 0,35$	$14,40 \pm 0,45$	$1,40$
Біг 4х9 м (с)	ЕГ	18	$9,65 \pm 0,33$	$8,70 \pm 0,24$	$10,9^*$
	КГ	18	$9,82 \pm 0,30$	$9,70 \pm 0,25$	$1,23$
Нахил тулубу вперед із положення сидячи (разів)	ЕГ	18	$10,65 \pm 3,34$	$10,85 \pm 3,85$	$1,87$
	КГ	18	$8,95 \pm 1,20$	$9,10 \pm 1,65$	$1,67$

Примітки: 1) t критичне – 2,01, при $p \leq 0,05$;

2) * - показники у яких за час педагогічного експерименту відбулися достовірні зміни

Так, у студентів, які займалися у групі міні-футболу відбулося достовірне ($p \leq 0,05$) зростання тренуваності за 6 показниками із 7, лише у рівні розвитку гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи) не зареєстровано достовірних змін ($t=1,87$; $p > 0,05$).

До початку експерименту переважна більшість студентів-юнаків КГ та ЕГ мали низький, середній та достатній РФП. Найменший відсоток складали студенти з високим РФП (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінка рівня фізичної підготовленості студентів до початку та після закінчення педагогічного експерименту

Рівні фізичної підготовленості	Групи	До експерименту, %	Після експерименту, %	Зміни за час експерименту, %
Високий	ЕГ	7,40	18,50	150,00
	КГ	7,40	3,70	-50,00
Достатній	ЕГ	25,90	40,70	57,14
	КГ	25,90	29,60	11,43
Середній	ЕГ	37,00	25,90	-30,00
	КГ	37,00	33,33	-10,00
Низький	ЕГ	29,60	14,80	-50,00
	КГ	29,60	33,33	12,50

Анкетування студентів дало можливість констатувати, що у респондентів експериментальної групи підвищився інтерес до фізичної культури і спорту (табл. 5). Результати, подані в таблиці 5, показують, що студенти ЕГ після закінчення педагогічного експерименту в основному мають високий – 66,70 %, вище середнього – 27,87 % та середній – 5,50 % інтерес до фізичної культури та спорту. Студентів, що оцінили свій рівень інтересу до фізичної культури та спорту як низький і нижче середнього, а також таких що не мають сформованого інтересу до фізичної культури та спорту, або мають негативне ставлення у ЕГ нами виявлено не було. У КГ студентів з високим рівнем інтересу до фізичної культури та спорту виявлено тільки 11,00 %, з вищим за середній – 22,22 %, з середнім – 16,66 % відповідно.

Таблиця 5

Рівень інтересу до фізичної культури та спорту у студентів ЕГ та КГ за час педагогічного експерименту, %

Рівень інтересу	Групи	До експерименту	Після експерименту
Високий	ЕГ	22,22	66,7
	КГ	16,66	11,00
Вище середнього	ЕГ	16,66	27,87
	КГ	16,66	22,22
Середній	ЕГ	22,22	5,50
	КГ	22,22	16,66
Нижче середнього	ЕГ	11,00	-
	КГ	22,22	22,22
Низький	ЕГ	16,66	-
	КГ	16,66	16,66
Інтерес відсутній	ЕГ	11,00	-
	КГ	5,50	11,00
Ставлення негативне	ЕГ	-	-3
	КГ	-	-

Висновки та перспективи подальших досліджень.

- 1) Аналіз літературних джерел з теми дослідження дав нам змогу встановити, що вітчизняна система фізичного виховання студентів перебуває у глибокій кризі і потребує суттєвих змін. Сьогодні спостерігається стійка тенденція щодо погіршення показників фізичної підготовленості та стану здоров'я студентської молоді протягом навчання у ЗВО України. Одним із напрямків розв'язання вище зазначеної проблеми є оптимізація процесу загальної фізичної підготовки студентів вищих закладів освіти України на основі застосування простих і доступних засобів фізичної підготовки з урахуванням спортивних інтересів, на основі обраного виду спорту, на заняттях спланованих у режимі дня. З нашої точки зору таким видом спорту та ефективним засобом фізичного виховання є міні-футбол.
- 2) 2). Визначено, що запропонована нами методика оптимізації загальної фізичної підготовки студентів вищого закладу освіти засобами міні-футболу виявилась досить ефективною, оскільки сприяла підвищенню рівня загальної та фізкультурно-оздоровчої рухової активності студентів, покращенню рівня показників фізичної підготовленості та інтересу до занять з фізичної культури та спорту.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у дослідженні впливу занять міні-футболом на розумову та фізичну працездатність студентів вищого закладу освіти протягом навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кошелева О. Фізична підготовленість студентів закладів вищої освіти різного профілю протягом навчання. Науково-практичний журнал «Спортивний вісник Придніпров'я», Дніпро, ПДАФКіС. 2018. № 1. С. 152–158.

2. Круцевич, Т., Малахова. Ж. Фізична підготовленість студентів у сучасних умовах навчання в медичних закладах вищої освіти. *Науково-практичний журнал «Спортивний вісник Придніпров'я»*, Дніпро, ПДАФКіС. 2018. № 2. С. 65–68.
3. Мазурчук О., Панасюк О., Митчик О., Герасимюк П., Хомич А. Міні-футбол як особливий вид фізичного вдосконалення в процесі навчання. *Збірник наукових праць «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві»*. 2020. № 3(51). С. 52–57.
4. Оксьом П. М., Азаренков В. М. Бережна Л. І. Сучасний стан та проблеми забезпечення викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих закладах освіти України. *Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення»*, Харків, ХДАФК, 2020. С. 119 –130.

Ярмощук Олена

МЕТОДИ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. У роботі описано основні детермінанти діяльності вчителя фізичної культури щодо організації формувального оцінювання. Охарактеризовано техніки формувального оцінювання які використовуються на уроках фізичної культури.

Ключові слова: формувальне оцінювання, навчання, методи.

The thesis analyzes modern methods of formative assessment of students' learning achievements in physical education lessons. The main aspects of the physical education teacher's activity in the organization of formative assessment are determined.

Key words: formative assessment, training, method.

Постановка проблеми. Формувальне оцінювання є невід'ємною частиною ефективного викладання. На відміну від більшості підсумкових оцінювань, формувальне оцінювання інтегроване в процес викладання та навчання.

Формувальне оцінювання використовується у багатьох освітніх системах, зокрема: Австралії, Канади, Данії, Англії, Італії, Новій Зеландії, Фінляндії та Шотландії. На початку впровадження данної системи в цих країнах розглядалось питання принципів політики, спрямованої на усунення бар'єрів для формувального оцінювання та заохочення його ширшого використання [4, 6-8].

У педагогічній літературі увага до формувального оцінювання різко зросла, частково тому, що дослідження вказують на те, що якісне оцінювання є одним з найефективніших навчальних інструментів для просування навчання студентів вперед [1-3].

Аналіз літературних джерел. Дослідження Моїсеєва (2019), Clarke (2008), Ярмощук О.О, Василюк В.М (2003) свідчать, що оцінювання для навчання (формувальне оцінювання) визначається як процес пошуку та інтерпретації доказів для прийняття рішення про те, на якому етапі навчання перебувають учні, куди їм потрібно рухатися і як найкраще і як найкраще це зробити.

Основними принципами формувального оцінювання є визначення слабких і сильних сторін учнів, підвищення мотивації та мету пізнання учнів, а також забезпечити зворотній зв'язок для покращення викладання та навчання [1,3,7]

У багатьох відношеннях формує оцінювання є відходом від усталеної практики оцінювання у фізичному вихованні. Crum (2013), рекомендує забезпечити учнів міцною основою рухової лексики (руховою культурою) та створювати ситуації, які надають можливості для досягнення цілей на різних рівнях навчання [5].

Однак контекст фізичного виховання може створювати особливі проблеми для вчителів у сфері оцінювання. До них відносяться труднощі оцінювання навчання в афективній сфері, вимірювання зусиль та оцінювання дій, які за своєю природою є тимчасовими та швидкоплинними.

Отже, теоретичне обґрунтування, розробки та апробації використання технік формувального оцінювання навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури потребує більшої уваги.

Метою нашої роботи було проаналізувати сучасні методи формувального оцінювання навчальних досягнень учнів на уроці фізичної культури.

Результати дослідження. Тести та іспити є класичним способом вимірювання прогресу учнів і є невід'ємною частиною підзвітності шкіл та системи освіти. Ці форми відстеження прогресу, відомі як «підсумкове оцінювання».

Проте, щоб бути по-справжньому ефективним, оцінювання також має бути «формуючим» - іншими словами, визначати та реагувати на навчальні потреби учнів.

Формувальне оцінювання допомагає вчителям визначити навчальні потреби та проблеми. У багатьох випадках воно також допомагає учням краще зрозуміти власні академічні сильні та слабкі сторони. Коли учні знають, що вони роблять добре, а над чим їм потрібно більше працювати, це може допомогти їм взяти на себе більшу відповідальність за власне навчання та академічний прогрес.

До методик які використовують для формувального оцінювання, відносяться: «Світлофор», «Термометр», Вхідні та вихідні анкети, Методика 3-2-1, TAG, Самооцінка, використання карток, жестів, тощо..

Метою формувального оцінювання є розвиток власних навичок «вчитися навчаючись». Коли формувальне оцінювання використовується у школах, вчителі моделюють ефективну навчальну поведінку, навчають навичок самооцінювання та допомагають учням аналізувати, наскільки ефективно спрацювали різні стратегії. Учні беруть на себе все більшу відповідальність за власне навчання та прогрес. Такі підходи до викладання можуть бути особливо важливими для дітей, які не мають додаткової підтримки у навчанні вдома.

Хоча формувальні підходи до викладання та оцінювання часто знаходять відгук у практиків, існують бар'єри на шляху до їхнього більш широкої застосування. Вони включають в себе: деяка розбіжність між формувальним оцінюванням та підсумковими тестами, які покликані забезпечити підзвітність шкіл щодо навчальних досягнень учнів (вчителі часто готують учнів до цих підсумкових тестів та іспитів); відсутність узгодженості між оцінюванням та оцінкою на шкільному та класному рівнях; побоювання, що формувальне оцінювання є занадто ресурсовиснажливим і трудомістким, щоб бути практичним.

Формувальне оцінювання: залучає учнів до процесу оцінювання та постановки цілей; мотивує учнів до покращення їхньої успішності забезпечує зворотній зв'язок для підвищення ефективності викладання; надає викладачам інформацію про поточний статус студента по відношенню до навчання цілей; розподіляє студентів у відповідні навчальні групи; надає викладачам об'єктивну інформацію для виставлення оцінок; максимізує узгодження навчальних планів.

Відповідно до когнітивної сфери формувальне оцінювання: забезпечує зворотній зв'язок та інформацію під час навчального процесу, поки відбувається навчання; вимірює прогрес учня, але також може оцінювати власний процес як вчителя та і учні; визначає сфери, які можуть потребувати подальшого вдосконалення; зазвичай діє як вимірювання прогресу у навчанні учнів для визначення ефективності роботи вчителя; переосмислення та корекція.

Наприклад на занятті з футболу, під час розучування техніки виконання удару по м'ячу, використовуючи методика формувального оцінювання навчальних досягнень учнів, на початку вивчення техніки спільно з учнями уточнюються основні опорні точки виконання технічного елементу та критерії оцінювання його виконання. Після вивчення учням пропонується заповнити певну форму самооцінювання (таблиця 1).

Таблиця 1.

Форма для самооцінювання техніки виконання удару по м'ячу у футзалі

	Оберіть відповідну відповідь			
	постійно	зазвичай	деколи	рідко
Я використовую підшву стопи для зупинки або прийому м'яча.				
Я використовую частину стопи, щоб виконати ведення або удар по м'ячу.				
Я використовую підшву стопи для передачі або ведення м'яча.				
Я тримаю м'яч близько до ніг під час ведення.				
Я передаю м'яч метою звільнитися від суперника та виходу на вільне місце.				
Я є активним учасником під час змагань з футзалу				

З метою стимулювання мислення, підвищення рівня усвідомлення учнями змісту, розвитку комунікативної культури учнів протягом усього уроку можна ставити відкриті запитання до учнів, що починаються зі слів: «що?», «як?», «чому?», «навіщо?». Наприклад: «Навіщо, на вашу думку, ми виконували цю вправу?», «Що необхідно зробити, щоб надати правильної траєкторії польоту м'яча під час виконання передачі?», «Чому, на вашу думку, ви програли?»

Крім того, для отримати від учнів зворотнього зв'язку щодо зрозумілості, цікавості та складності завдання, під час всього уроку, можна активно використовувались сигнали рукою (розумію, не розумію, частково розумію).

Незалежно від інструменту, ключем до залучення учнів до процесу формувального оцінювання, яке щойно розпочалося або майже завершилося, є запитання. Методика 3-2-1 передбачає опитування учнів протягом однієї хвилини, про найбільш значущі речі, яких вони навчилися: назвати три речі, про які вони дізналися, дві речі, які їх зацікавили, і одну річ, яку вони не зрозуміли.

Щодо оцінювання фізичної підготовки у формувальному оцінюванні, то його критеріями (компетентності) є:

- розуміє важливість регулярної фізичної активності;
- визначає основні принципи участі в регулярній фізичній активності;
- беруть участь у фізичних навантаженнях за власним вибором, як у класі, так і поза школою, щонайменше 60 хвилин на день у більшість днів тижня;
- визначають і пояснюють кожен з компонентів фізичної підготовленості, пов'язаних зі здоров'ям.

Оцінювання повинно мати зворотний зв'язок у фізкультурній освіті, яке має на меті допомогти учням та вчителю визнати якість і спланувати наступний етап навчання.

Оцінювання за допомогою спостереження вчителя за навчанням вимагає, щоб вчитель спостерігав за роботою учнів і записував результати, використовуючи графу виконання роботи, контрольний список або інших засобів отримання результату. За допомогою зворотнього зв'язку учні використовують інформацію, приймають рішення та діють самостійно під час навчання.

В таблиці 2 наведено зразок форми, яка може бути використана для документування навчання учнів на уроці ловлі та передачі м'яча.

Форма оцінювання навчання ловлі і передачі

Навички	Потребує навчання (Н)	Розвивається (Р)	Відповідає очікуванню (В)	Перевищує очікування (П)
Ловля	Не може відстежити об'єкт	Очі закриті або відвернуті від м'яча. Не рухається, щоб зловити м'яч. Спроби зловити м'яч прямими руками. М'яч втрапляє між тулубом і руками	Відслідковує м'яч очима, проте незавжди. Тягнеться, щоб зловити м'яч. Ловить м'яч обома руками	Стежить за м'ячем. Рухається, щоб зловити м'яч. Ловить м'яч руками і підносить м'яч до грудей
Передача	Не робить крок вперед. Відсутність зворотного замаху. Несвоєчасне відпускання предмета.	Крок вперед не тією ногою. Замах назад без супроводу м'яча. Непослідовний випуск предмета.	Кроки вперед правильною ногою. Повний замах із провідженням. Координований рух рук з плавним випуском м'яча	Передача з правильним рухом. Передача сильна і точна.
<i>Приклад оцінювання навчання ловлі і передачі</i>				
Імя	Ловля	Кидок	Коментарі	
Ксенія	Р	В	Потрібно працювати над ловлею, не відриваючи очей від м'яча	
Назар	В	П	Потрібно працювати над стабільністю ловлі	

Примітка: Під час оцінювання з метою навчання, такі спостереження та зворотній зв'язок мають бути повідомлені учням, щоб вони могли працювати над покращенням своїх навичок.

Вчитель повідомляє інформацію учням і спонукає їх діяти самостійно. Учні використовують інформацію щоб знати, де вони знаходяться в процесі навчання, які їхні очікування або кінцева точка, і як зменшити розрив між ними.

Стратегії навчання за допомогою однолітків, є доречними та ефективними у навчанні. Однолітки можуть надійно і точно оцінювати себе та партнерів, використовуючи шкалу оцінювання успішності.

У процесі формувального оцінювання учні повинні отримувати зворотній зв'язок про свою роботу та вчитися на ньому.

В таблиці 3 наведено приклад форми оцінювання партнерів, яка включає постановку цілей і зворотний зв'язок з учнем.

Таблиця 3

Форма для формувального оцінювання з бадмінтону.**Коротка подача з задньої лінії**

Інструкції Попросіть партнера поспостерігати за вашою подачею. Ви повинні подати 10 разів з правого корту і 10 разів з лівого корту. Подавати подачі потрібно у відповідне поле для подачі. Ваш партнер повинен підрахувати подачу в колонці «Успішна» або «Неуспішна». Позначки для підрахунку виглядають наступним чином: ///			
Успішна подача - це коли м'яч проходить над сіткою і приземляється в межах корту.	успішна	неуспішна	разом
права			Кількість вдалив подач:
ліва			Кількість вдалив подач:
Напишіть власну ціль:			

Висновки. Формувальне оцінювання, що використовується у школах, сприяє ефективній навчальній поведінці, розвиває навички само та взаємооцінюванню.

Наше дослідження підтвердило думку, що формувальне оцінювання допомагає навчатися та зрозуміти тонкощі та основні закономірності процесу навчання фізичній культурі. Активне застосування педагогами сучасних методик формувального оцінювання є одним із ключових чинників якісної освіти.

Перспективи подальших досліджень полягає у пошуку інструментів та розробка зразків для ефективного формувального оцінювання результатів навчання учнів на уроках фізичної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Моїсєєв С.О. Формувальне оцінювання учнів на уроках фізичної культури. Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управлінської діяльності: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Херсон, 12-13 вересня) / за ред. Кузьменка В.В., Слюсаренко Н.В.: у II ч. Ч. II. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2019. С. 135-142.
2. Ярмошук О. Василюк В. Диверсифікація навчальних технологій в професійній підготовці учителя фізичної культури /Теорія та методика фізичного виховання. 2018. Т. 18. №. 2. С. 69-77. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.03>.
3. Ярмошук О., Василюк В., Григорович О. Формувальне оцінювання результатів навчання учнів на уроках фізичної культури в новій українській школі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (6(166), 2023. 192-197. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(166\).41](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).41)
4. Chng L. S., Lund J. Assessment for Learning in Physical Education: The What, Why and How. *Journal of Physical Education, Recreation Dance*, 89, 2018. 29-34.
5. Crum B. How to pave the road to a better future for physical education. *Journal of Physical Education Health-Social Perspective*, 2, 2013. 53-64.
6. Havnes A., Smith K., Dysthe O., Ludvigsen K. Formative assessment and feedback: Making learning visible. *Studies in educational evaluation*, 38, 2012. 21-27.
7. Lorente-Catalán E., Kirk D. Student teachers' understanding and application of assessment for learning during a physical education teacher education course. *European Physical Education Review*, 22, 2016. 65-81.
8. Lund J.L. Veal M.L. *Assessment-Driven Instruction in Physical Education: A Standards-Based Approach to Promoting and Documenting Learning*. Champaign IL: Human Kinetics; 2013.

Ясенок Владислав, Павленко Інна

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ У ГРУПАХ ПОЧАТКОВОГО СПОРТИВНОГО ВИШКОЛУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті описано послідовність навчання техніки спортивного плавання у групах початкового спортивного вишколу за наступними етапами: 1-й етап – початкове розучування рухової дії; 2-й етап – поглиблене розучування; 3-й етап – закріплення і вдосконалення рухової дії. Визначено засоби фізичної підготовки плавця на суші та у воді.

Ключові слова: група початкового спортивного вишколу, засоби навчання плаванню, методи навчання плаванню.

Abstract. The article describes the sequence of teaching the technique of sports swimming in groups of primary sports education according to the following stages: 1st stage - initial learning of motor action; 2nd stage - in-depth study; 3rd stage - consolidation and improvement of motor action. Means of physical training of a swimmer on land and in water are determined.

Key words: group of elementary sports school, means of teaching swimming, methods of teaching swimming.

Постановка проблеми. Плавання – один і найбільш популярних і масових видів спорту. В умовах жорсткої конкуренції на міжнародній змагальній арені, підготовка

спортивного резерву з плавання – головне завдання фахівців даної галузі. Раціональне вирішення зазначеного завдання можливе за умови оптимізації навчально-тренувального процесу у групах початкового спортивного вишколу. Саме на даному етапі підготовки формуються у дітей основи раціональної техніки плавання, що створюють міцну базу майбутнього технічної майстерності. Тому, не випадковий інтерес дослідників до проблем спеціальної підготовки.

Узагальнений аналіз даних спеціальної літератури показав підвищений інтерес науковців до проблеми фізичної підготовки у плаванні, пошуку найбільш ефективних засобів удосконалення спеціальної фізичної підготовки у групах початкового спортивного вишколу, що свідчить про доцільність проведення досліджень у даному напрямку.

Аналіз останніх досліджень. Розробці та обґрунтуванню різних методик проведення занять із плавання для дітей молодшого шкільного віку присвячені праці В. Йосипчук, О. Озерової, Н. Сімак, та ін.

Питаннями фізичної підготовки на початковому етапі навчання плаванню займалися А. Семенов, Б. Безкопильний, Т. Яворська та ін.

Проблему спеціальної фізичної підготовки у плаванні досліджували О. Ганчар, І. Грузевич, М. Ячнюк та ін.

Узагальнений аналіз даних спеціальної літератури показав підвищений інтерес науковців до проблеми фізичної підготовки у плаванні, пошуку найбільш ефективних засобів удосконалення спеціальної фізичної підготовки у групах початкового спортивного вишколу, що свідчить про доцільність проведення досліджень у даному напрямку.

Мета дослідження: описати засоби та методи навчання плаванню у групах початкового спортивного вишколу.

Результати дослідження. Існує велика кількість різноманітних методик із навчання плаванню де розкривається досвід ефективного навчання плаванню з використанням різних методичних підходів, заснованих на індивідуальних особливостях освоєння плавальних рухів дітьми молодшого шкільного віку.

До різних методів навчання спортивному плаванню у групах початкового спортивного вишколу відносяться такі засоби і прийоми, використовуючи які можна досягти швидкого і якісного вирішення поставлених завдань – освоєння навички плавання.

Техніка видів спортивного плавання вивчається окремо за елементами у послідовності:

1. Рух ногами, як у кролика на грудях із затримкою дихання;
2. Рух ногами з диханням, тобто голова опущена у воду, руки витягнуті вперед, при цьому руки можуть бути витягнуті вперед або одна рука притиснута до стегна і навпаки;
3. Рух ногами у кролі на грудях із затримкою дихання і виконанням гребкового руху однією, а потім двома руками.
4. Те ж, але з виконанням дихання під ліву і праву руку;
5. Рух ногами і руками з диханням у кролі на грудях, тобто у повній координації. Паралельно засвоюється у такій же послідовності і спосіб плавання кроль на спині [4, с. 42].

Початкове навчання у воді слід починати розучувати вправи спочатку з нерухомою опорою, потім із рухомою і без опори.

Послідовність навчання наступна:

- дихання;
- ковзання по воді;
- рухи руками;
- кроль на грудях;
- кроль на спині;
- дельфін;
- брас.

Кожній стадії навички відповідає певний етап навчання:

- 1-й етап – початкове розучування рухової дії;
- 2-й етап – поглиблене розучування;
- 3-й етап – закріплення і вдосконалення рухової дії.

На першому етапі (початкове розучування руху) ставляться завдання з ознайомлення дитини з новими руховими діями; створення у неї цілісного уявлення про рух, виконання його. Здійсненню цих завдань сприяє вплив на основні аналізаторні системи: зорову, слухову, рухову; активізація свідомості дитини, створення у нього уявлення про цілісний руховий акт [3, с. 137].

Виходячи з поставлених завдань, педагог користується методикою початкового розучування, яка включає:

- показ педагогом зразка руху;
- детальний показ виконання руху, який супроводжується словесним коментарем;
- виконання руху самою дитиною.

Показ зразка рухової дії дитині здійснюється тренером чітко, бездоганно правильно, у належному темпі. Такий показ зацікавлює дитину, викликає у нього позитивні емоції, формує уявлення про динаміку руху, викликає бажання виконати його.

Успіх початкового етапу розучування залежить від емоційно-позитивного ставлення дитини до руху, що викликається завдяки заохоченню, яким тренер супроводжує його виконання [5].

На другому етапі (поглиблене розучування рухів) уточнюється правильність виконання дитиною деталей техніки вправи що розучується, виправляються помилки. Знаючи механізм утворення умовних рефлексів, тренер відновлює у свідомості і у м'язовому відчутті дитини послідовність елементів руху і конкретність відчуттів від виконання рухової дії.

На третьому етапі (закріплення і вдосконалення рухової дії) при повторенні рухів поступово розвивається диференційоване гальмування. Всі зайві рухи загальмовуються, зникають, відповідні показу руху – закріплюються словом тренера [4, с. 67].

При навчанні плаванню використовують три основні методи: вправи, словесного викладу і наочного навчання. При навчанні плаванню доводиться багаторазово виконувати кожен вправу, на початку розучуючи окремі елементи, потім поєднуючи їх у більш цілісні рухи і, нарешті, у спосіб плавання.

При навчанні плаванню широко використовується «позитивне» перенесення рухових навичок, яке відбувається у тих випадках, коли у структурі досліджуваних рухів, у їх головній фазі, є велика схожість. Саме тому, у процесі початкового навчання плаванню застосовується велика кількість підготовчих і підвідних вправ, які за структурою руху максимально наближаються до навички плавання [1].

Необхідність виконання цих вправ визначається специфікою навчання плаванню:

- виконання вправ у незвичному середовищі і горизонтальному положенні тіла;
- ускладнені умови спілкування тренера і групи у порівнянні з іншими видами спорту;
- освоєння циклічних рухів із великою амплітудою.

Показ навчальних варіантів техніки плавання можна проводити з розчленуванням руху на частини, уповільненим виконанням, виділенням головних фаз руху (наприклад, гребка), виконанням вправи з фіксацією основних моментів (наприклад, із зупинкою в основних фазах гребка).

Застосування навчальних варіантів показу є ефективним у практиці підготовки у групах початкового спортивного вишколу. Однак, виконання техніки плавання по частинах не може замінити самого плавання. Тому, після освоєння техніки плавання у навчальному варіанті її необхідно вдосконалювати не тільки у розчленованому, але, обов'язково, і у

цілісному вигляді. Кожна вправа, елемент техніки плавання і, особливо техніку певного спортивного способу, слід спочатку демонструвати, звертаючи увагу дітей на найбільш істотні деталі. Вже розучені вправи потрібно також показувати по кілька разів на занятті, особливо, якщо їх виконання не досягло необхідного рівня. Також ефективним засобом є показ самих юних плавців – «чемпіонів» по ковзанню, видихам у воду і за іншими вправами [2].

Організаційно таку демонстрацію найкраще проводити у підготовчій частині заняття, коли діти дивляться з бортика, а тренер може дати супутні пояснення. Таку демонстрацію перед заняттям потрібно поєднувати з показом під час самого заняття. Особливі умови, які є у басейні змушують тренера, користуватися жестами і умовними сигналами, значно швидше налагоджувати зв'язок із групою, виправляти помилки, пояснювати завдання. Про більшість жестів, що мають значення, команд, потрібно попередньо домовитися з дітьми на суші.

Обов'язковою вимогою навчально-тренувального процесу у групах початкового спортивного вишколу є широке застосування заняттях ігрового методу.

Граючи у гру, необхідно дотримуватися наступних методичних вимог:

- у кожній грі ставиться завдання навчити необхідним елементам техніки плавання і розвитку певних фізичних здібностей учня;
- гра повинна бути посилюююю, відповідати рівню підготовленості учнів, надавати позитивний емоційний вплив;
- гра повинна сприяти активності та ініціативи учасників;
- тренер зобов'язаний контролювати ступінь емоційності учнів і вчасно зупиняти гру, керувати і направляти її.

Ігровий метод слід включити не тільки у заключну, але і в основну частину заняття, а вільне плавання проводити організовано.

Ігровий метод забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей і вдосконалення рухових умінь і навичок, сприяє прояву ініціативи, творчих здібностей, а властивий цьому методу чинник задоволення і емоційності, сприяє формуванню стійкого інтересу до занять.

Засоби спеціальної фізичної підготовки плавця на суші умовно прийнято ділити на дві групи:

- 1) вправи для розвитку сили, гнучкості і швидкості спортсмена з урахуванням техніки основного способу плавання та довжини дистанції змагання;
- 2) вправи для підвищення спеціальної витривалості, що формують уміння мобілізувати всі сили при виконанні максимально інтенсивного навантаження на протязі часу, необхідного для пропливання основної дистанції.

Перша група вправ сприяє специфічному розвитку фізичних вправ плавця. Так, плавець який плаває кролем, повинен наполегливо удосконалювати мускулатуру плечового пояса і рук, розвивати рухливість у плечових суглобах і суглобах ніг [1].

По іншому виглядає підготовка спортсмена, який плаває брасом. Йому однаково необхідно добре розвивати мускулатуру плечового пояса, рук і ніг.

Для розвитку сили м'язів, які несуть головне навантаження у плаванні, виконуються вправи з гантелями, гумовими і блочними амортизаторами, а також на різних пристосуваннях, рухи на яких за формою, характером і темпу схожі на рухи в основному способі плавання [3, с. 169].

Для удосконалення техніки основного способу плавання велике значення має високий рівень розвитку спеціальної гнучкості спортсмена. Дана якість виховується лише під час систематичного виконання відповідних вправ ранкової гімнастики і розминки у підготовчій частині тренування.

Вправи другої групи необхідно планувати окремо для плавців на короткі, середні і довгі дистанції, тому що тривалість та інтенсивність фізичного навантаження залежить від спеціалізації плавця.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Усі методи, що застосовуються у групі початкового спортивного вишколу, знаходяться у тісному взаємозв'язку. Необхідність застосування тих чи інших методів визначається конкретними метою та завданнями заняття, віком юних плавців і їх підготовленістю. Основною умовою спортивної підготовки у групі початкового спортивного вишколу є здійснення різнобічної строго-спеціалізованої підготовки (робота над такими фізичними якостями як: сила, швидкість, витривалість).

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у дослідженні психологічних чинників, які впливають на формування мотивації до занять плаванням у групах початкового спортивного вишколу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрій Семенов. Загальні положення методики прискореного навчання плавання дітей молодшого шкільного віку *Молодь і ринок* №5 (203), 2022. С. 74–79.
2. Назаркевич Л. І. Структура і зміст фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей молодшого шкільного віку: дис. канд.: 24.00.02 / Назаркевич Л. І. Львів, 2018. 257 с.
3. Ячнюк М.Ю., Ячнюк І.О, Ячнюк Ю.Б. Плавання з методикою викладання : навч.-метод. посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с.
4. Савчук С. А., Ковальчук В. Я., Бакіко І. В. Плавання і методика навчання. Луцьк : Луцький національний технічний університет, 2015. 93 с.
5. Сімак, Н. Д., Одинець, Т. Є. Інноваційні підходи навчання плавання дітей на етапі початкової підготовки. *Наукові часописи Університету Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 023. С 82–85.
6. Яворська Т. Є., Сидоренко А. В., Крук, А. З. Кафтанова, Т. Є. *Фізичний розвиток плавців на початковому етапі спортивної підготовки. Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 2018 р. № 4. 187–190 с.

НАШІ АВТОРИ

Алієв Мухаммед	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Атаманюк Світлана	д. пед. н., професор, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту Національного університету «Запорізька політехніка»
Балухта Євгеній	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бережа Віта	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бермудес Діана	к.пед.н., доцент, завідувач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бехта Дмитро	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бідоленко Віталій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Білокур Євгеній	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бойко Сергій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бойченко Анна	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Бурла Артем	к.н. з фіз.вих. і спорту, старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту Сумського державного університету
Бурла Валентин	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Ван Цзунлей	студент 5-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Ворона Віта	к.н. з фіз.вих. і с., доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Глазун Аміна	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Говорун Марина	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Говорун Юрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Голибін Денис	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Голибін Радіон	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Головченко Олексій	к.н. з фіз.вих. і с., доцент кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

Гончар Роман	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Гусак Євгенія	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Дідоренко Єлизавета	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Дмітрієва Валерія	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Думчиков Кирило	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Євтєєв Віталій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Іванюта Вадим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кальченко Максим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кисельов Валерій	к.пед.н., старший викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кліщенко Максим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Козирка Владислав	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кокарев Артем	здобувач 1 курсу бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» Національного університету «Запорізька політехніка»
Кокарев Борис	к.н. з фіз. вих., доцент, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту Національного університету «Запорізька політехніка»
Кокарева Світлана	к.н. з фіз. вих., доцент, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту Національного університету «Запорізька політехніка»
Коленченко Анастасія	старший викладач Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Колесник Микола	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кончаков Антон	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Коржов Денис	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Король Олександр	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Косаков Едуард	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Коханець Петро	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри спортивних ігор, заступник декана факультету фізичної культури, спорту і здоров'я Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Кравченко Ігор	старший викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Кравченко Микола	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Куйбіда Віктор	кандидат біологічних наук, доктор історичних наук, професор кафедри біології та методики навчання, декан факультету фізичної культури, спорту і здоров'я Університету Григорія Сковороди в Переяславі
Кулик Ніна	к.н. з фіз.вих. і спорту, доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Лазоренко Сергій	д.пед.н., доцент, завідувач кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Лапицький Віталій	доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Латіна Ганна	к. біол. н., доцент кафедри громадянського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
Левченко Андрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Лемешев Дмитро	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Лісняк Владислав	студент 6-го курсу спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Лопатинська Валентина	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі
Лянной Михайло	к.пед.н., професор, директор Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Максименко Людмила	к.н. з фіз.вих. і спорту, доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Маландій Євгенія	студентка 6-го курсу спеціальності спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Маслов Ігор	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Миколенко Святослав	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Михайленко Олег	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Мурачова Наталія	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Новосьолов Антон	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

Овчинніков Артем	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Островська-Крузе Вікторія	вчитель фізичної культури Комунальної установи Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів №2 ім. Д.Косаренка
Павленко Богдан	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Павленко Інна	к.пед.н., доцент кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Панченко Андрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Пилипенко Вадим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Пляхтур Юлія	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Правдік Володимир	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Рудиченко Валерія	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Савоненко Артем	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Свістюла Єгор	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Світличний Сергій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Скачедуб Наталія	старший викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Скрипка Ірина	к.н. з фіз.вих. і с., доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Сліпухін Андрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Сорокін Олексій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Темченко Володимир	завідувач кафедри фізичного виховання та спорту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, к. н. з фіз. вих, доцент
Титович Андрій	к.н. з фіз.вих. і с., доцент кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Ткаченко Іван	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Турчак Данііл	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

У До	студент 5-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Федоришин Іван	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Фоменко Андрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Хижняк Руслан	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Хомік Оксана	завідувач кафедри освітніх, педагогічних технологій ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, кандидат педагогічних наук, доцент
Чеглов Максим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Чупир Катерина	старший викладач Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Чхайло Микола	доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Швед Тарас	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Шиман Дар'я	студентка 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Шрамко Максим	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Щербак Євген	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Ющенко Андрій	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Янченко Антон	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
Ярмошук Олена	доцент, кандидат наук з фізичного виховання і спорту Рівненського державного гуманітарного університету
Ясенок Владислав	студент 6-го курсу спеціальності 017 Фізична культура і спорт Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ТА СПОРТУ І СПОРТСМЕНІВ
В ОЛІМПІЙСЬКИХ І НЕОЛІМПІЙСЬКИХ
ВИДАХ СПОРТУ**

Матеріали

III Всеукраїнської науково-практичної конференції

(Суми, 23 листопада 2023 року)

Комп'ютерна верстка С.П. Цьома

Підп. до друку 27.11.2023.

Формат 60x84/8. Гарнітура Arial.

Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 31,97.

Ум. фарб.-відб. 31,97. Обл.-вид. арк. 26,78.

Тираж 100 пр. Вид. № _____

Видавець і виготовлювач:

ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.

Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.