

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ХАРКІВСЬКА
ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ХАРКІВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Випуск 10

Видається з 2014 року
Виходить 1 раз на рік

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор:

Ольховий О.М., проректор ХДАФК з науково-педагогічної роботи, д.фіз.вих., професор.

Заступник головного редактора:

Стадник С.О., помічник проректора з науково-педагогічної роботи ХДАФК к.фіз.вих., доцент.

Члени редколегії:

Абдула А.Б., к.фіз.вих., доцент.

Джим В.Ю., к.фіз.вих., доцент.

Єфременко А.М., к.фіз.вих., доцент.

Кизім П.М., доцент.

Мулик К.В., д.фіз.вих., професор.

Окунь Д.О., к.фіз.вих., доцент.

Пилипко О.О., к.пед.н., професор.

Півень О.Б., к.фіз.вих., доцент.

Помещикова І.П., к.фіз.вих., доцент.

Пятисоцька С.С., к.фіз.вих., доцент.

Сидорова Т.В., к.фіз.вих., доцент.

Сутула В.О., д.пед.н., професор.

Таран Л.М. к.фіз.вих., доцент.

Тропін Ю.М., к.фіз.вих., доцент.

Харків

Харківська державна академія фізичної культури

2024

УДК [796.072.22/001.89](045/.46)З 41

Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. Харків : ХДАФК, 2024. Випуск 10. 317 с.

Збірник наукових праць містить наукові статті, в яких відображено матеріали сучасних наукових досліджень у сфері фізичної культури та спорту

Збірник представляє науковий інтерес для здобувачів вищої освіти, тренерів, спортсменів, науково-педагогічних працівників та інших фахівців сфери

Тематика збірника:

1. Тренувальна діяльність в обраному виді спорту.
2. Фітнес та рекреація.
3. Фізичне виховання і спорт у закладах вищої освіти.

Видання Харківської державної академії фізичної культури

Свідоцтво державної реєстрації – ХК № 2118-859Р від 01.04.2015. ISSN 2313-5948

Key title: Zbirnik naukovih prac' Harkivs'koi derzavnoi akademii fizihnoi kul'turi
Abbreviated key title: Zb. nauk. prac' Hark. derz. akad. fiz. kul't.

Мова видання: українська.

©Харківська державна академія фізичної культури, 2024

ЗМІСТ

1. ТРЕНУВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ОБРАНОМУ ВИДІ СПОРТУ

1. Алексїва В.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Політько О.В. ОСОБЛИВОСТІ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ СПОРТСМЕНОК 13 – 16 РОКІВ В АРТИСТИЧНОМУ ПЛАВАННІ.....	9
2. Альошин М.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М. РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 9-10 РОКІВ У ДЖИУ-ДЖИТСУ.....	13
3. Антонюк О.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Філенко Л.В. НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ.....	17
4. Безатосна А.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Бойченко Н.В. ІНДИВІДУАЛЬНІ МОДЕЛІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ САМБІСТОК 18-20 РОКІВ.....	20
5. Бистрицький К.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І. ВИЗНАЧЕННЯ КОМАНДНИХ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ 9-10 РОКІВ В МІНІ-ФУТБОЛІ.....	24
6. Біас С.Є., науковий керівник: к.пед.н., доцент Семизорова А.Я. ЗМІНИ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ ГІМНАСТОК В ПРОЦЕСІ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ.....	28
7. Богданов А.В., науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ – СПРИНТЕРІВ, БІГУНІВ НА 400 М НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНАКІВ 17-18 РОКІВ.....	32
8. Босєв В.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Перевозник В.І. АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНИХ АМПЛУА УКРАЇНСЬКОЇ ПРЕМ'ЄР-ЛІГИ ФК “ШАХТАР” М. ДОНЕЦЬК ЧЕМПІОНАТУ УКРАЇНИ 2023-2024 рр.....	37
9. Браїлян В.А., науковий керівник: к.пед.н., доцент Семизорова А.Я. ЕМОЦІЙНІ СТАНИ СПОРТСМЕНОК 7-8 РОКІВ В ПРОЦЕСІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ.....	41
10. Волобуєв І.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С. ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТІ.....	44
11. Гарагатий В.М., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Політько О.В. РОЛЬ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА ТРЕНЕРА НА СПОРТИВНІ ДОСЯГНЕННЯ ЮНИХ ПЛАВЦІВ 12–14 РОКІВ.....	48
12. Гаража В.Р., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 12-13 РОКІВ РІЗНОГО ІГРОВОГО АМПЛУА.....	50

13. Голубничий В.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С. ПЛАНУВАННЯ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ З DOTA2.....	54
14. Гора Т.М., науковий керівник: к.пед.н., професор Пилипко О.О. ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ З ДІТЬМИ 4-6 РОКІВ.....	58
15. Даренський А.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Рожков В.В. УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ФІГУРИСТОК 11-12 РОКІВ.....	62
16. Дахно А.Д., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тарасевич О.А. РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНИХ ФІГУРИСТІВ.....	65
17. Двоєжон О.В., науковий керівник: к.пед.н., доцент Першин О.І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ГІПОКСИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ПІДГОТОВЦІ ПЛАВЦІВ-ВЕТЕРАНІВ.....	70
18. Дворніков Ю.П., науковий керівник: доктор філософії (PhD) Мартинюк Ю.Є. ПЕРЕДЗМАГАЛЬНА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ АТАКУЮЧИХ ДІЙ.....	73
19. Дем'яненко Д.Ю., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Іванов І.В. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОМУ ПІДГОТОВКИ.....	75
20. Демочко П.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНOK З ЧИРЛІДИНГУ ВІКОМ 12-14 РОКІВ.....	80
21. Добжинська А.Ю., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ КАТА КАРАТИСТІВ 14-16 РОКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ.....	84
22. Домашенко М.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Перевозник В.І. МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЦЕНТРАЛЬНИХ ПІВЗАХИСНИКІВ У ФУТБОЛІ.....	88
23. Доценко Ю.М., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНOK З АКРОБАТИЧНОГО РОК-Н-РОЛУ ВІКОМ 12-14 РОКІВ ЗАСОБАМИ АКРОБАТИКИ.....	92
24. Дяченко Б.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ Й КВАЛІФІКАЦІЇ.....	97
25. Емоді Ф.Г., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Журід С.М. ВИМОГИ СУЧАСНОГО ФУТБОЛУ ДО РІВНЯ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ.....	100
26. Зарудний В.І., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Ананченко К.В. МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ АРМРЕСТЛЕРІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ МАКРОЦИКЛУ.....	105
27. Кадигріб М.І., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Таран Л.М. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ.....	109

28. Комнатний О.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ З АКРОБАТИЧНОГО РОК-Н-РОЛУ ВІКОМ 14-15 РОКІВ ЗАСОБАМИ ФІТНЕС ПРОГРАМИ «АНІМАЛ ФЛОУ».....	113
29. Король С.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ, ТЕХНІЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У ТЕНІСІСТІВ 6-7 РОКІВ.....	118
30. Коростен Є.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Журід С.М. ФІЗІОЛОГІЧНА НАПРУЖЕНОСТЬ ІГРОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14-16 РОКІВ.....	122
31. Костенко Ю.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М. РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 13-14 РОКІВ У БОЙОВОМУ САМБО.....	126
32. Котловська Н.М., науковий керівник: доцент Кизім П.М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ СПОРТИВНИХ ТАНЦІВ ВІКУ 13-14 РОКІВ.....	130
33. Крячко О.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПІДГОТОВКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНАХ ЖАНРУ ШУТЕР.....	134
34. Кулик В.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ТАЕКВОНДИСТІВ-НОВАЧКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ.....	137
35. Кулинич М.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ.....	141
36. Лагода Г.О., науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ 14-15 РОКІВ ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ПОТРІЙНИЙ СТИБОК.....	146
37. Лапузова О.В., науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТИБУНІВ З ЖЕРДИНОЮ 11-12 РОКІВ.....	150
38. Левін К.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Філенко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ПОВЕДІНКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ.....	154
39. Леженін С.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Володченко О.А. ШВИДКІСНО-СИЛОВІ ЯКОСТІ БОКСЕРІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ.....	159
40. Лойтаренко Д.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пасєвський В.В. ДИНАМІКА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ В ПРОДОВЖ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ.....	162
41. Луценко С.О., науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БІГУНІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ 13-14 РОКІВ.....	166

42. Марченко С.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БОРЦІВ-ЮНАКІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ.....	172
43. Махмудова В.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мішин М.В. ЗМІНИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ФІТНЕС-ПРОГРАМИ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTІ.....	176
44. Мединський І.Д., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О. ОЦІНКА РІВНЯ ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАДМІНТОНІСТІВ 11-12 РОКІВ.....	181
45. Медянік Ф.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б. ВПЛИВ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У ГРІ ФУТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	185
46. Мілліончіков В.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Коваль С.С. АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 16-18 РОКІВ.....	189
47. Місюра С.С., Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Перевозник В.І. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАХИСНИХ ТТД ФУТБОЛІСТАМИ КОМАНД РІЗНОГО РІВНЯ.....	194
48. Місюра Ф.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ.....	198
49. Наливайко Б.Р., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стороженко С.М. ТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	203
50. Нурієва Н.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Дейнеко А.Х. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТОК 8-9 РОКІВ У ВПРАВАХ ЗІ СКАКАЛКОЮ.....	206
51. Обухов А.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стадник С.О. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У КАРАТИСТІВ 13-15 РОКІВ.....	211
52. Обуховський В.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пашков І.М. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТАЕКВОНДИСТІВ-ЮНІОРІВ 15-16 РОКІВ.....	217
53. Онїла Р.А., науковий керівник: старший викладач Красова І.В. ЗВ'ЯЗОК РІВНОВАГИ З ТОЧНІСТЮ ВИКОНАННЯ ПРИЗЕМЛЕНЬ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ.....	221
54. Пашенко Д.М., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Паєвський В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ СУДДІВ З ВОЛЕЙБОЛУ, ЯКІ ПРИЙМАЮТЬ УЧАСТЬ У СУДДІВСТВІ ЧЕМПІОНАТУ УКРАЇНИ ВИЩОЇ ЛІГИ.....	226
55. Підприголов О.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Іванов І.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	230

56. Пільгун Я.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мельник А.Ю. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СТРИБУЧОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ ВПРАВ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ.....	235
57. Пойманов С.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ МІНІ-ФУТБОЛІСТІВ...	238
58. Ревенко І.І., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О. РІВЕНЬ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТЕНІСІСТІВ 10-11 РОКІВ.....	242
59. Рудик Д.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕО АСИСТЕНТА АРБІТРА У ФУТБОЛІ.....	245
60. Рудько І.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Котляр С.М. СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ.....	249
61. Русанов М.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Канунова Л.В. ВЗАЄМОЗ'ЯЗОК МІЖ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ТА СИЛОВИМИ ПОКАЗНИКАМИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КВАЛІФІКАЦІЇ..	253
62. Скотаренко Ю.А., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б. РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	257
63. Скрипкін М.К., науковий керівник: доктор філософії (PhD) Канунов Р.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ ПАУЕРЛІФТЕРІВ НА ОСНОВІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ.....	260
64. Сорокіна К.М., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Помещикова І.П. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТОК 14-15 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ.....	263
65. Трифанов Т.Г., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Окунь Д.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТІЛЬЦІВ З ЛУКУ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ.....	267
66. Тупіков О.Ю., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І. ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ В КОНСТАТУЮЧОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	271
67. Федорова Є.К., науковий керівник: доцент Кизім П.М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ З ЧИРЛІДІНГУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ.....	276
68. Харін В.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стороженко С.М. ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МІНІ-ФУТБОЛУ.....	280
69. Цілюрік Н.В., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Коваль С.С. РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ІГРОВОГО АМПЛУА.....	284
70. Червенко В.Ю., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Сидорова Т.В. ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА ЛЬОДУ НА ПОКАЗНИКИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШОРТ-ТРЕКОВИКІВ.....	288

71. Шелковіна О.О., науковий керівник: к.пед.н., доцент Першин О.І. АКТИВНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ПЛАВЦІВ.....	292
72. Шпак А.А., науковий керівник: к.пед.н., доцент Гращенкова Ж.В. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З АКВАФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНУ І ФУНКЦІОНАЛЬНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІВЧАТ 18-20 РОКІВ.....	294

2. ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ

1. Бойко Д.А., науковий керівник: к.пед.н., доцент Максимова К.В. ВПЛИВ ОЗДОРОВЧИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	299
2. Вепрецька І.О., науковий керівник: к.пед.н., доцент Максимова К.В. ВПЛИВ ФІТНЕС-ЗАНЯТЬ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	303
3. Карастильов Д.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Артем'єва Г.П. ВПЛИВ БАЗОВИХ СИЛОВИХ ВПРАВ НА РОЗВИТОК М'ЯЗОВИХ ГРУП У ЧОЛОВІКІВ ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ В ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ.....	307
4. Матвієнко Я.О., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Артем'єва Г.П. АНАЛІЗ ЗМІН СИЛОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ.....	310

3. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1. Пузіра А.С., науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мамешина М.А. РІВЕНЬ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 16-17 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ МОДИФІКОВАНИХ РУХЛИВИХ ІГОР.....	313
--	-----

4. ТРЕНУВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ОБРАНІМУ ВИДІ СПОРТУ

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ СПОРТСМЕНOK 13 – 16 РОКІВ В АРТИСТИЧНОМУ ПЛАВАННІ

Алексіва В.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Політько О. В.

***Анотація.** У статті представлено результати дослідження особливостей морфофункціональних характеристик та фізичної підготовленості юних синхроністок 13 – 16 років. Було визначено ключові показники, що впливають на успішність виконання змагальних елементів в артистичному плаванні.*

***Ключові слова:** артистичне плавання, юні синхроністки, фізична підготовленість, морфофункціональні характеристики.*

Вступ. Характерною особливістю сучасного артистичного плавання є постійне ускладнення змагальних програм. Спортсменкам необхідно освоювати нові елементи, підвищувати витривалість та демонструвати високий рівень координаційних здібностей. Зазначені особливості спорту ставлять перед спортсменками жорсткі вимоги до морфофункціональних якостей, мати певну фізичну підготовленість, щоб досягти успіху в цьому виді спорту [2; 3; 6].

Наукові дослідження підтверджують, що морфологічні характеристики спортсменок відіграють значну роль у досягненні високих результатів в артистичному плаванні, оскільки вони безпосередньо впливають на техніку виконання елементів та естетичну складову виступу [1; 2; 3; 5]. Будова тіла обумовлена генетичними факторами, значно впливає на досягнення в артистичному плаванні, оскільки тісно пов'язана з фізичними можливостями та ефективністю виконання рухів [2; 7; 8].

В артистичному плаванні існуючі моделі успішного спортсмена в основному ґрунтуються на даних про висококваліфікованих синхроністок. У той же час, питання про специфічні фізичні та морфологічні характеристики, необхідні для юних синхроністок, залишається відкритим. Отже доповнення знань про морфофункціональні характеристики та особливості фізичної підготовленості дівчат допоможуть тренерам у роботі з юними синхроністками та сприятимуть більш об'єктивному відбору найбільш талановитих спортсменок.

Мета дослідження – визначити особливості морфофункціональних характеристик та фізичної підготовленості спортсменок 13 – 16 років, які займаються артистичним плаванням.

Завдання дослідження.

1. Визначити особливості морфофункціональних характеристик та рівня фізичної підготовленості синхроністок 13 – 16 років, які займаються артистичним плаванням.

2. Встановити найбільш значущі показники фізичного розвитку

спортсменок різного віку, що впливають на успішність виконання змагальних елементів в артистичному плаванні.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано такі методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, антропометричні вимірювання, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось під час навчально-тренувального процесу спортсменок з артистичного плавання у «Sport Life Теремки» (м. Київ), а також на базі басейну «Локомотив» (м. Харків). Досліджуваний контингент складався з юних спортсменок у віці 13 – 16 років, які включені до резервного складу збірної команди України. Спортивна кваліфікація синхроністок відповідала званню КМС, МС з артистичного (синхронного) плавання.

Результати дослідження та їх обговорення. Для встановлення особливостей та розробки модельних морфологічних характеристик юних синхроністок різного віку нами було проведено комплексне антропометричне дослідження, проаналізовано подовжні та обхватні розміри тіла, маса, розраховано показник екскурсії грудної клітки. Це дозволило нам оцінити пропорції тіла та загальний фізичний розвиток юних спортсменок.

Спортсменки були розподілені на дві вікові групи 13 – 14 років та 15 – 16 років, що дозволило провести порівняльний аналіз головних антропометричних показників та результатів тестування з фізичної підготовленості (рис. 1 – 2).



Рис. 1. Співвідношення тотальних розмірів тіла синхроністок різних вікових груп

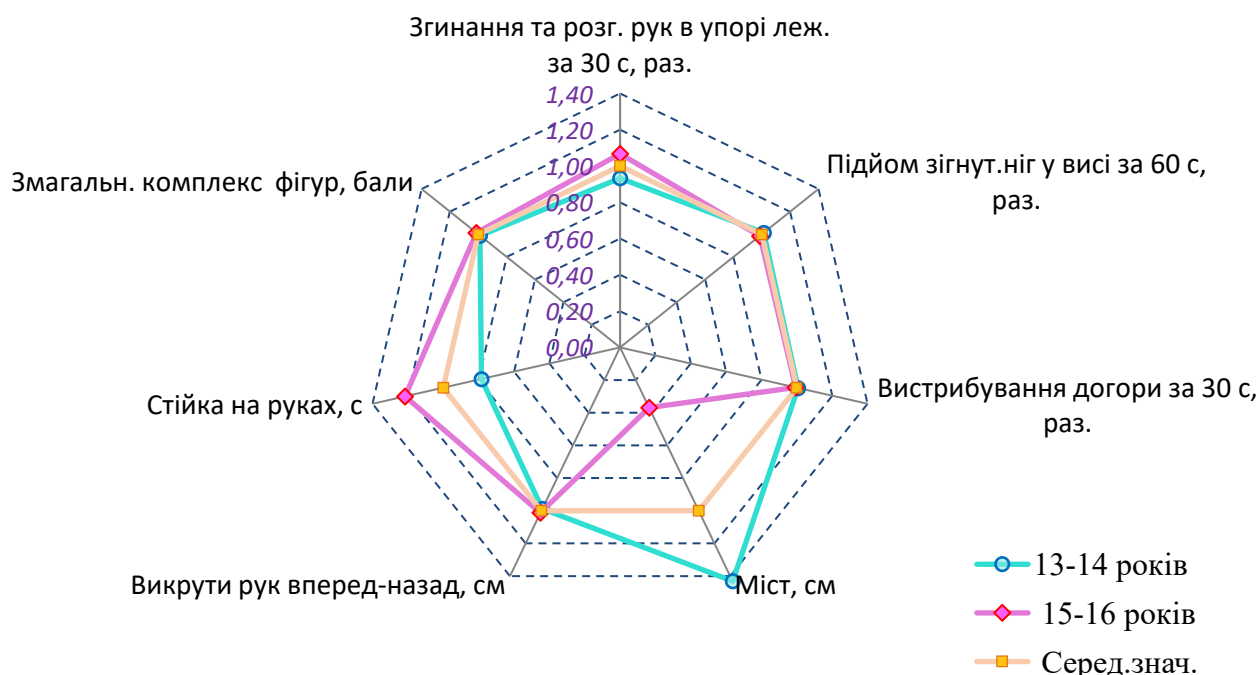


Рис. 2. Співвідношення показники фізичної підготовленості синхроністок різних вікових груп

Застосовуючи метод кореляційного аналізу, було визначено найбільш значимі показники морфофункціональних характеристик та фізичної підготовленості, що впливають на результативність спортсменок різних вікових груп (13 – 14 та 15 – 16 років) (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між «комплексом змагальних фігур» та показниками фізичного розвитку синхроністок 13 – 14 років

ОГК у спокої, см	ОГК.на видиху, см	Обхват коліна, см	ОГК/ довж. тіла, ум. од.	Гімнастичний міст, см	Стійка на руках, с	Індекс Ерісмана, ум. од.	Індекс Пін'є, ум. од.
0,55	0,54	0,60	0,76	-0,74	0,58	0,76	-0,65

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки між «комплексом змагальних фігур» та показниками фізичного розвитку синхроністок 15 – 16 років

Маса тіла, кг	Довжина руки, см	Довжина ноги, см	Довжина голені, см	Довжина стопи, см	Ширина тазу, см	ОГК на вдиху, см	ОГК на видиху, см	Обхват коліна, см	Довж. ніг /тіла, ум. од.	Індекс Кетле, кг/м ²	Абсолют. площа поверхн. тіла, м ²	Вистриб. догори із упору сид. за 30 с	Індекс Вервека, ум. од.	Індекс Пін'є, ум. од.
0,58	0,63	0,50	0,52	0,56	0,53	0,56	0,51	0,52	0,66	0,54	0,55	0,52	0,56	0,51

Встановлені кореляції свідчать про те, що для різних вікових груп характерний дещо різний ступінь кореляції, який відіграє важливу роль у

досягненні високих результатів в артистичному плаванні. Так, у спортсменок 13 – 14 років найбільш тісні зв'язки спостерігаються між успішністю та такими показниками, як обхват грудної клітини, коліна, «гімнастичний міст», «стійка на руках» та індекси фізичного розвитку, що відображають пропорції тіла. У спортсменок 15 – 16 років середні кореляції з такими показниками, як маса тіла, довжина кінцівок, ширина тазу, обхвату грудної клітини і різні індекси фізичного розвитку.

Висновки. Таким чином, проведений порівняльний аналіз особливостей морфофункціональних характеристик та фізичної підготовленості юних синхроністок 13 – 14 та 15 – 16 років. На основі отриманих даних було встановлено найбільш важливі показники, які впливають на ефективність виконання змагальних вправ в артистичному плаванні.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на розробку модельних характеристик юних синхроністок з метою підвищення якості відбору найбільш перспективних спортсменок в артистичному плаванні.

Список використаної літератури:

1. Гордєєва М. В. Аналіз рухових дій, які застосовуються під час виконання фігур обов'язкової програми в синхронному плаванні. *Молодь та олімпійський рух*: Збірник тез доповідей IX Міжнародної наукової конференції, 12-13 жовтня 2016 року [Електронний ресурс]. Київ, 2016. С. 56 – 57.

2. Гришко В. І., Політько О. В. Особливості морфофункціональних характеристик спортсменок високої кваліфікації групових команд у артистичному плаванні. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*. Харків : ХДАФК, 2023. № 9. С. 59 – 63.

3. Петренко А. С., Камаєв О. І. Аналіз рівня фізичної підготовленості та змагальної діяльності спортсменок у артистичному плаванні різних вікових груп. *Науковий Часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 5. С. 135–139.

4. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ : Перша друкарня, 2020. 704 с.

5. Політько О. В., Петренко А. С. Вплив танцювальних вправ на розвиток фізичної підготовленості дівчат 13–15 років у синхронному плаванні. *Фізична культура, спорт та здоров'я* : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 10–11 грудня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2015. С. 90 – 92. URL: http://hdafk.kharkov.ua/docs/konferences/konf_10_12_2015.pdf

6. Ровна О. О. Ступенева гіпоксія як шлях прискорення розвитку функціональних можливостей та адаптації до гіпоксичних умов діяльності спортсменок синхронного плавання. *Слобожанський науко-спортивний вісник*, 2009. № 3. С. 208–213.

7. Рудковська Т. І. Контроль підготовленості кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються у синхронному плаванні : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2014. 23 с.

8. Собко І. М., Ляшенко А. М., Савчук А. Г. Особливості спеціальної фізичної підготовки юних спортсменок у синхронному плаванні. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*. Збірник статей XIII міжнародної наукової конференції, 26-27 листопада 2020 р. Харків – Торунь, 2020. С. 198 – 203.

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 9-10 РОКІВ У ДЖИУ-ДЖИТСУ

Альошин М.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М.

Анотація: в статті розроблено методику розвитку фізичних якостей юних борців джиу-джитсу на етапі початкової підготовки, на основі застосування модельних комплексів. Розробленої методика була апробовано в педагогічному експерименті. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність застосування модельних комплексів щодо розвитку фізичних якостей юних спортсменів у джиу-джитсу.

Ключові слова: джиу-джитсу, юні спортсмени, фізичні якості, методика, модельні комплекси.

Вступ. Джиу-джитсу, як вид спортивних єдиноборств, характеризується різноманітністю техніко-тактичних прийомів ударної та кидкової техніки. Ефективність застосування різних техніко-тактичних прийомів залежить від рівня розвитку спеціальних фізичних якостей спортсмена, зокрема від рівня розвитку координаційних здібностей. Аналіз науково-методичної літератури показує, що на початку шляху зростання юних спортсменів необхідно закласти базову основу фізичних якостей, яка дозволить оволодіти техніко-тактичними прийомами джиу-джитсу [2, 3].

Авторські джерела показують необхідність застосування широкого арсеналу технічних засобів для навчання спортсменів-початківців елементам боротьби. Інші автори рекомендують приділяти увагу додатковим засобам спортивної підготовки у видах єдиноборств, до яких належить пов'язаний розвиток спеціальних фізичних якостей та борцівських прийомів [5, 6].

Ступінь розробленості та обґрунтованості теми дослідження вимагає доповнення відомостей про засоби та методи фізичної підготовки юних спортсменів у джиу-джитсу, наукового обґрунтування взаємозв'язку досліджуваних показників фізичної підготовленості, що дозволяє вирішувати завдання навчання технічним діям на етапі початкової підготовки.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами, темами НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження: визначити особливості розвитку фізичних якостей юних

спортсменів у джиу-джитсу на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Виявити сучасні проблеми розвитку фізичних якостей в джиу-джитсу на основі аналізу науково-методичної літератури та узагальнення провідного практичного досвіду.

2. Розробити комплексну методику розвитку фізичних якостей юних спортсменів, що займаються джиу-джитсу.

3. Експериментально обґрунтувати використання комплексної методики розвитку фізичних якостей у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів, які займаються джиу-джитсу.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичних літературних джерел, пошук та використання інформації глобальної комп'ютерної мережі Internet; бесіди з тренерами; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Розроблена методика щодо розвитку фізичних якостей юних спортсменів джиу-джитсу апробована в педагогічному експерименті (січень – червень 2024 року). У експерименті взяли участь 32 юних спортсмена, віком 9-10 років. Спортсмени були розділені на дві групи: контрольну та експериментальну (по 16 спортсменів в кожній).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз науково-методичної літератури показав, що джиу-джитсу рясніє технічними прийомами, в яких необхідний прояв сили, координації, швидкості, витривалості та гнучкості. Пріоритети розвитку фізичних якостей у джиу-джитсу на етапі початкової підготовки не мають достатнього обґрунтування, що пов'язано з нечисленними дослідженнями у цій галузі боротьби [2, 3, 4].

На основі аналізу літератури, педагогічного спостереження, опитування провідних фахівців та власного досвіду розроблено комплексна методика розвитку фізичних якостей юних спортсменів експериментальної групи. Ця методика будувалась на основі моделювання комплексів відповідних вправ, що складаються з: моделювання завдань на килимі; моделювання гімнастичних, акробатичних завдань, різних ігор в ігровій обстановці; моделювання бігових завдань; моделювання акробатичних завдань із застосуванням перекидів; моделювання акробатичних вправ на батуті; моделювання умов рівноваги; моделювання вправ із партнером; моделювання елементів статокінетичної стійкості та рівноваги тіла при збиваючих факторах; моделювання вправ у пересуванні та з різною опорою; моделювання точності виконуваних рухів.

Навчально-тренувальні заняття проводилися чотири рази на тиждень, відповідно до основних принципів тренування на даному етапі підготовки, в яких враховувалися доступність, новизна, ступінь освоєності, чергування навантаження та відпочинку, а також програмними вимогами до джиу-джитсу.

Юні спортсмени контрольної групи тренувались за загальноприйнятої програми [1]. Для перевірки ефективності розроблених комплексів завдань проводився педагогічний експеримент, який тривав шість місяців. На початку та наприкінці експерименту проводилось тестування фізичних здібностей.

Результати тестування фізичних якостей юних спортсменів на початку експерименту в контрольній та експериментальній групах достовірних відмінностей ($p>0,05$) не виявили (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості контрольної (КГ1) та експериментальної (ЕГ1) групи юних спортсменів, які займаються джиу-джитсу на початку педагогічного експерименту

№	Тести	Групи		Достовірна різниця, $p\leq 0,05$, при $t=2,04$
		КГ1, n=16 $\bar{X}\pm\sigma$	ЕГ1, n=16 $\bar{X}\pm\sigma$	
1	Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з відкритими очима, с	32,4 $\pm$ 10,8	31,9 $\pm$ 11,9	$p>0,05$, $t=0,32$
2	Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з закритими очима, с	22,5 $\pm$ 5,3	23,1 $\pm$ 4,9	$p>0,05$, $t=0,40$
3	Проба Ромберга, с	26,8 $\pm$ 12,8	27,8 $\pm$ 13,6	$p>0,05$, $t=0,65$
4	Човниковий біг 3*10 м, с	16,6 $\pm$ 6,8	17,3 $\pm$ 7,6	$p>0,05$, $t=0,40$
5	Стрибок в довжину з місця, см	126,8 $\pm$ 13,1	125,4 $\pm$ 10,6	$p>0,05$, $t=0,38$
6	Підтягування на перекладині, кількість разів	6,0 $\pm$ 1,2	5,8 $\pm$ 1,8	$p>0,05$, $t=0,69$
7	Згинання-розгинання рук в упорі лежачі, кількість разів	17,9 $\pm$ 2,9	18,1 $\pm$ 3,2	$p>0,05$, $t=0,50$

У таблиці 2 представлені результати тестування фізичної підготовленості спортсменів контрольної та експериментальної групи наприкінці педагогічного експерименту.

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості контрольної (КГ2) та експериментальної (ЕГ2) групи юнаків наприкінці педагогічного експерименту

№	Тести	Групи		Достовірна різниця, $p\leq 0,05$, при $t=2,04$
		КГ2, n=16 $\bar{X}\pm\sigma$	ЕГ2, n=16 $\bar{X}\pm\sigma$	
1	Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з відкритими очима, с	34,4 $\pm$ 9,8	38,9 $\pm$ 10,9	$p<0,05$, $t=2,53$
2	Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з закритими очима, с	25,1 $\pm$ 5,9	29,9 $\pm$ 6,9	$p<0,05$, $t=2,70$
3	Проба Ромберга, с	27,2 $\pm$ 10,8	31,9 $\pm$ 11,6	$p<0,05$, $t=2,65$
4	Човниковий біг 3*10 м, с	15,1 $\pm$ 5,1	13,2 $\pm$ 5,7	$p<0,05$, $t=2,14$
5	Стрибок в довжину з місця, см	129,8 $\pm$ 13,1	135,4 $\pm$ 10,6	$p<0,05$, $t=2,33$
6	Підтягування на перекладині, кількість разів	6,9 $\pm$ 2,2	8,8 $\pm$ 2,8	$p<0,05$, $t=2,39$
7	Згинання-розгинання рук в упорі лежачі, кількість разів	19,4 $\pm$ 4,7	24,2 $\pm$ 4,1	$p<0,05$, $t=2,69$

Аналіз фізичної підготовленості юних спортсменів джиу-джитсу в

контрольній та експериментальній групах наприкінці педагогічного експерименту має достовірний відмінності в усіх тестах: «Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з відкритими очима» ($t=2,53$; $p<0,05$), «Підтримування статичної рівноваги на одній нозі з закритими очима» ($t=2,70$; $p<0,05$), «Проба Ромберга» ($t=2,65$; $p<0,05$), «Човниковий біг 3*10 м» ($t=2,14$; $p<0,05$), «Стрибок в довжину з місця» ($t=2,33$; $p<0,05$), «Підтягування на перекладині» ($t=2,39$; $p<0,05$), «Згинання-розгинання рук в упорі лежачі» ($t=2,69$; $p<0,05$).

Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури та узагальнення провідного практичного досвіду дозволив виявити, що джиу-джитсу рясніє технічними прийомами, в яких необхідний прояв сили, координації, швидкості, витривалості та гнучкості. Пріоритети розвитку фізичних якостей у джиу-джитсу на етапі початкової підготовки не мають достатнього обґрунтування, що пов'язано з нечисленними дослідженнями у цій галузі боротьби.

2. Розроблено методику розвитку фізичних якостей юних борців джиу-джитсу на етапі початкової підготовки, на основі застосування модельних комплексів, що становлять основу їх базового розвитку. У міру освоєння модельних комплексів завдання виконуються в швидкісному режимі, а потім з відносними обтяженнями, що не перевищують власну вагу тіла.

3. Обґрунтування розробленої методики розвитку фізичних якостей спортсменів у джиу-джитсу було проведено на основі педагогічного експерименту. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність застосування модельних комплексів щодо розвитку фізичних якостей юних спортсменів джиу-джитсу в групах початкової підготовки, що позначилося на міжгрупових відмінностях контрольної та експериментальної груп юних спортсменів наприкінці експерименту в показниках фізичної підготовленості ($p<0,05$).

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть спрямовані на розроблення методики навчання технічних дій юних спортсменів, що займаються джиу-джитсу.

Список використаної літератури:

1. Ананченко К.В., Алексєєв А.Ф., Малютенко В.М., Михайлов О.В., Протасенко С.Ю. Джиу-джитсу: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ. 2016. 67 с.

2. Бабічев І. Принципи організації занять з бразильського джиу-джитсу для майбутніх працівників поліції. Scientific Collection «InterConf», 2024. №1, С. 272-275.

3. Мішин М., Петренко І., Кийко А. Оптимізація процесу фізичної підготовки 10-11-річних спортсменів з вадами слуху, які займаються Джиу-джитсу. Slobozhanskyi Herald of Science & Sport, 2020. №78(4), С. 38-44.

4. Орлов О. Структура і зміст початкової спортивної підготовки студентської молоді в бойових мистецтвах (на прикладі джиу-джитсу). Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал, 2023. №2(3), С. 149-151.

5. Тропін Ю. М., Романенко В. В., Мирошніченко Є. С., Джерелій В. В., Володченко О. А. Особливості фізичної підготовки в різних видах єдиноборств (систематичний огляд). Єдиноборства, 2023. №3(29), С. 98-117.

6. Boychenko N., Jagiello W. Achieving optimal physical fitness and health safety in 19-21 year old judo athletes. Pedagogy of Health, 2023. №2(1), P. 4-10.

НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ

Антонюк О.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Філенко Л.В.

***Анотація.** Виявлено 5 груп факторів впливу на формування стресостійкості у кіберспортсменів: рівень депресії, рівень тривожності, рівень стійкості до стресу, рівень стресостійкості та соціальної адаптації, показники стабільності психічного здоров'я. Використані у дослідженні інноваційні технології психологічної підготовки кіберспортсменів до змагань є ефективними та можуть бути рекомендовані для застосування у професійній діяльності тренера з кіберспорту.*

***Ключові слова:** кіберспорт, змагання, психологічна підготовка, стресостійкість, стрес, тривога, агресія, депресія, психічне здоров'я.*

Вступ. Триваюча війна стала одним із найважчих та найжахливіших етапів у новітній історії України. Бомбардування, захоплення, катування та інші страшні дії ворога викликали значний рівень стресу й тривожності у більшості громадян, особливо тих, хто особисто пережив ці події. Це призвело до значного погіршення не лише фізичного здоров'я, а й психічного благополуччя населення.

Сучасне життя українця проходить у стані постійного стресу, з частими і непередбачуваними змінами, які змушують безперервно прислухатися до звуків повітряних тривог, вибухів ракет, дронів чи пострілів. Це посилює тривожність, призводить до втрати контролю над тілом і психологічною рівновагою. Особливо важливо попереджати виникнення таких факторів у молодих людей, які займаються кіберспортом.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У сучасному світі кіберспорт швидко здобуває визнання і стає все більш популярним як вид спорту та розваг. Зростання кількості кіберспортивних заходів, таких як турніри та ліги, вимагає професійного підходу до їх організації та управління. З підвищенням популярності кіберспорту збільшується й попит на фахівців у ігровій індустрії. Кожна команда має тренера, який складає розклад тренувань, розподіляє навантаження на гравців, аналізує стратегії і тактики – як індивідуальні, так і командні. Крім того, з командами працюють інші спеціалісти, які координують фізичні навантаження та розвивають комунікативні й інші навички, необхідні для перемоги в змаганнях. Важливе місце серед провідних фахівців займають тренери з кіберспорту та спортивні психологи, які допомагають гравцям

налаштуватися на змагальну діяльність.

Беручи до уваги значний науковий доробок сучасних дослідників, можна говорити про важливість розвитку стресостійкості, яка є особливо актуальною для українських спортсменів сьогодення, зокрема кіберспортсменів, що підкреслює значущість цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною основою проведеного дослідження стали роботи провідних фахівців з кіберспорту Шинкарук О., Ашаніна В., Пятисоцької С. Автори розкривають у представлених дослідженнях теоретичні основи підготовки кіберспортсменів. Деталізація практичного застосування методів та засобів техніко-тактичної підготовки в кіберспорті вивчається у роботах Анохіна Е., Денисової Л., Онопко В. Науково-методологічні обґрунтування особливостей побудови тренувального та змагального процесу в кіберспорті надають Шинкарук О., Пятисоцька С., Подрігало Л., Ярмоленко М. та інші дослідники. Великим науковим доробком в галузі e-Sport є дослідження зарубіжних вчених Johnson D., Nefcy C., Dixon R., Peeples J., Phillips J., Holden J. T., Kaburakis A., Rodenberg R., Strohmeier D., Klimmt C. Zhao Y. та багатьох інших авторів. Дослідження стресу є однією з ключових галузей сучасної психології, оскільки стрес становить невід'ємну частину життя людини і може суттєво впливати на її фізичне та психічне благополуччя. Сауленко О. О. аналізує основні аспекти стресу, його характеристики та методи подолання. Ложкін Г. В. і Блохіна І. О. розглядають стрес як відповідь організму на внутрішні чи зовнішні чинники, які змушують людину виходити із зони комфорту та створюють напруження. Коваленко Ю. В. виділяє різні види стресу: активний, пасивний, хронічний та епізодичний. Більшість дослідників звертаються до теорії стресу, розробленої Гансом Сельє.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Наукове дослідження виконано в рамках ініціативних тематик кафедри інформатики та біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при формуванні професійної компетентності фахівців фізичної культури та спорту» (державний реєстраційний номер: 0119U103207) та «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер: 0120U101130).

Мета цього дослідження полягає в науково-методологічному обґрунтуванні формування стресостійкості у кіберспортсменів у процесі підготовки до змагань.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення визначеної мети було проведено спостереження за психологічним станом студентів, які займаються кіберспортом. У ході експерименту були реалізовані як констатуючий, так і формуючий етапи. У дослідженні взяли участь 40 спортсменів, які спеціалізуються на дисциплінах Dota 2 та Counter-Strike, з середнім віком 20 років. Методи математичної обробки та аналізу даних, що використовувалися в дослідженні, включали інтерпретацію отриманих результатів за допомогою електронних таблиць Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі емпіричного

дослідження, що проходило в рамках констатуючого експерименту, було здійснено психодіагностичне тестування за шкалою тривожності, шкалою депресії Бека, опитувальником «Стабільність психічного здоров'я – коротка форма», тестом на «Стійкість до стресу» та методикою для оцінки стресостійкості й соціальної адаптації. Кожна з цих методик була ретельно проаналізована, і їх застосування в даному дослідженні було обґрунтовано.

Встановлено, що депресія є поширеною серед кіберспортсменів і може проявлятися на різних рівнях вираженості під час підготовки до змагань, охоплюючи як чоловіків, так і жінок. Виявлено, що жінки мають вищий рівень тривожності в порівнянні з чоловіками; при цьому загальна тенденція свідчить, що більшість учасників демонструють середній рівень тривожності, тоді як лише незначна частина відчуває дуже низький або надто високий рівень тривожності.

Аналіз стійкості до стресу серед кіберспортсменів під час підготовки до змагань свідчить про їх низький рівень опору ризикам виникнення стресових станів. Виявлено, що показники стресостійкості та соціальної адаптації у досліджуваних кіберспортсменів залишаються на низькому рівні, що вимагає запровадження додаткових програм психологічного супроводу.

Порівняльний аналіз результатів дослідження кіберспортсменів чоловічої та жіночої статі показав відсутність статистично значущих відмінностей між ними за такими компонентами, як процвітання, пригнічення або задовільний рівень психічного здоров'я, а також за загальним рівнем стабільності психічного здоров'я ($p < 0,05$) під час підготовки до змагань. Отримані дані свідчать про загалом задовільний рівень психічного здоров'я в досліджуваній групі, однак аналіз середніх арифметичних показників вказує на нижчий інтервальний рівень задоволеності, який коливається на межі пригніченого стану.

Проведений кореляційний аналіз показав значну залежність між психічним здоров'ям та здатністю протистояти стресу як у чоловіків-кіберспортсменів ($r = -0,51$; $p > 0,05$), так і у жінок ($r = -0,58$; $p > 0,01$). Також було виявлено зв'язок між психічним здоров'ям і стійкістю до стресу, який був статистично значущим на рівні $p > 0,05$ для обох статей. Залежність психічного здоров'я від рівня депресії виявилася вищою у жінок ($r = -0,59$; $p > 0,01$) в порівнянні з чоловіками ($r = -0,49$; $p > 0,05$). Крім цього, рівень тривожності також має вплив на психічне здоров'я як чоловіків ($r = -0,50$; $p > 0,05$), так і жінок ($r = -0,48$; $p > 0,05$).

Висновки. Виявлено ступінь впливу стресу на психічне здоров'я кіберспортсменів в умовах підготовки до змагальної діяльності. Дослідження показало, що депресія є поширеним явищем серед кіберспортсменів і може проявлятися на різних рівнях вираженості в процесі підготовки до змагань, торкаючись як чоловіків, так і жінок. Виявлено, що жінки демонструють вищий рівень тривожності, ніж чоловіки, при цьому більшість учасників має середній рівень тривожності. Показники стресостійкості та соціальної адаптації у кіберспортсменів були низькими. Загалом результати свідчать про задовільний рівень психічного здоров'я в досліджуваній групі..

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у вивченні проявів психологічної готовності до змагальної діяльності в умовах емоційного перенапруження.

Список використаної літератури:

1. Анохін Е. Чинники, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. Вип. 3. С. 3-10.
2. Ашанін В., Пятисоцька С. Дослідження впливу спеціальних вправ на фізичну підготовленість кібератлетів. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2023. Вип. 7. С. 21-29.
3. Подрігало Л., Пятисоцька С. Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах. *Спортивні ігри*. 2024. № 1(31). С. 51-64.
4. Пятисоцька С., Петренко Ю., Насонкіна О., Ляшко Є., Єфременко А. Шляхи впровадження технологій дистанційного навчання у процес підготовки кіберспортсменів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Том 12. № 4. С. 23-28. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i4-004>
5. Шинкарук О. Сучасні проблеми розвитку кіберспорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 1. С. 239-250.
6. Шинкарук О. Характеристика спортивної підготовки у кіберспорті. Кіберспорт: монографія / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін./за заг. ред. Є.В. Імаса, О.В. Борисової, О.А. Шинкарук]. Київ: Олімпійська література. 2021. С. 200-255.
7. Ward C. L., Kennedy T. M. Esports & competition: The relationship between video games and competitive gaming. *Journal of Applied Sport Management*. 2020. Vol. 12(1). P. 47-59.

ІНДИВІДУАЛЬНІ МОДЕЛІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ САМБІСТОК 18-20 РОКІВ

Безатосна А.В.

Науковий керівник:, к.фіз.вих., доцент Бойченко Н.В.

Анотація. В статті описано індивідуальні моделі техніко-тактичної підготовки самбісток 18-20 років, що включають модельні завдання в стойці та партері з акцентом ведення сутичок у відведений час, сутичок з активною боротьбою, вдосконалення «коронних» дій (стойка, партер), вдосконалення комбінаційної та контратакуючої техніки (стойка, партер), сутички в стойці із застосуванням тактичних дій (виклику, оманних дій, повторної атаки), сутички в партері із застосуванням комбінаційної техніки (в залежності від динамічної ситуації), вдосконалення кидків, що більше застосовуються в змагальній діяльності (через спину з колін, прохід в ноги, з упором стопи в живіт).

Ключові слова: самбо, самбістки, моделі, індивідуалізація, техніко-тактична підготовка.

Вступ. Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити, що аналіз

змагальної діяльності спортсменок дозволяє точно визначити їх потенціал й передбачити можливість досягнення запланованого результату [1, 2]. Такий аналіз також дозволяє виявити сильні та слабкі сторони підготовки спортсменок, що дає змогу вчасно коригувати тренувальний і змагальний процес. Створення моделей техніко-тактичної підготовки на основі цього аналізу допомагає індивідуалізувати тренувальний процес відповідно до сучасних умов сутички [3, 4, 5, 6].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження - розробити індивідуальні моделі техніко-тактичної підготовки самбісток 18-20 років.

Завдання дослідження:

1. Розробити індивідуальні модельні техніко-тактичні завдання в стойці та партері для самбісток 18-20 років.

2. Розробити індивідуальні завдання по вдосконаленню спеціальної витривалості та координаційних здібностей самбісток 18-20 років.

Матеріал і методи дослідження. Індивідуальні моделі підготовки були створені на основі аналізу змагальної діяльності високваліфікованих самбісток (вагових категорій до 50 кг (17 сутичок), 54 кг (15 сутичок), 59 кг (21 сутичка) під час чемпіонату світу 2023 р.) та спортсменок, що досліджуються (10 самбісток (вагових категорій до 50, 54, 59 кг), 18-20 років на рівні спортивної підготовленості – КМС, МСУ) розкритих у попередніх дослідженнях [4].

Результати дослідження та їх обговорення. На основі проведених попередніх досліджень [4]: аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих самбісток, також аналізу змагальної діяльності самбісток, що досліджуються їх фізичної підготовленості, було розроблено індивідуальні моделі підготовки самбісток 18-20 років, що включали модельні завдання в стойці та партері, завдання по вдосконаленню спеціальної витривалості та координаційних здібностей (табл. 1).

При плануванні учбово-тренувальних занять рекомендуємо основну кількість часу приділяти вдосконаленню найбільш розповсюджених кидків та «коронних» прийомів з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменки, вдосконалення комбінаційної та контратакуючої техніки в стойці та партері. При вдосконаленні техніко-тактичних дій акцент робився на здатність оцінювати спортсменкою ситуацію, що склалась та використовувати помилки суперниці, зосереджуючись на зустрічних контратаках та атаках у відповідь.

При плануванні загальної і спеціальної фізичної підготовки робити акцент на розвиток спеціальної витривалості та координаційних здібностей, відводити час для роботи над раніше отриманими травмами чи над слабкими місцями.

Індивідуальні моделі техніко-тактичної підготовки самбісток 18-20 років

Моделі завдання в стойці	Моделі завдання в партері
1.Сутички з акцентом боротьби у відведений час.	1.Сутички з акцентом боротьби у відведений час.
2.Сутички з акцентом до активної боротьби.	2.Сутички з акцентом до активної боротьби.
3.Вдосконалення «коронних» кидків самбісток: - із різними суперницями; - в русі; - із різних захватів в русі; - при атаці на суперницю; - при натиску суперниці на краю робочої зони.	3.Вдосконалення «коронних» дій в партері самбісток: - із різними суперницями; - на час; - із різних захватів; - із різних положень.
4.Вдосконалення кидку через спину з колін: - із різними суперницями; - в русі; - із різних захватів в русі; - в незручну сторону; - при активних атаках та натиску суперниці.	1. Вдосконалення перевертів: - із різними суперницями; - по сигналу із різних положень; - переходи з одного переверту на інший в залежності від динамічної ситуації; - переверти з переходом на утримання;
5.Вдосконалення кидку прохід в ноги: - із різними суперницями; - в русі; - із різних дистанцій; - при активних атаках суперниці.	2. Вдосконалення утримань: - із різними суперницями; - по сигналу із різних положень; - із прогашних положень; - переходи з утримання на утримання в залежності від динамічної ситуації.
6.Вдосконалення кидку з упором стопи в живіт: - із різними суперницями; - в русі; - при активних атаках та натиску суперниці.	6.Вдосконалення важелів: - із різними суперницями; - по сигналу із різних положень; - із різних захватів; - із прогашних положень та захватів; - переходи з важеля на важіль в залежності від динамічної ситуації.
7.Комбінаційна та контратакуюча техніка: - контратака кидком підхват під одну ногу при натиску суперниці; - підсікання зсередини під однойменну ногу-вихват 1-ї ноги; - кидок через спину з колін-вихват 1-ї ноги; - кидок через спину з колін-прохід в ноги; - кидок передня підніжка-зацеп зсередини під різнойменну ногу ногу; - зацеп зсередини під різнойменну ногу-з упором гомілки в стегно; - кидок через спину з колін-блок ногами від утримання.	7.Комбінаційна та контратакуюча техніка: - утримання збоку-важіль ліктя; - з переходом у партер кидок з упором стопи в живіт-важіль ліктя; - з переходом у партер кидок «Ножиці»-важіль коліна; - з переходом у партер кидок з упором гомілки в стегно-важіль ліктя; - важіль ліктя-важіль коліна; - з переходом у партер кидок через спину з колін-важіль ліктя.
8.Сутички в стойці із застосуванням тактичних дій виклику, оманних дій, повторної атаки в сутичках.	8.Сутички в партері із застосуванням комбінаційної техніки, в залежності від динамічної ситуації.
9.Вдосконалення спеціальної витривалості: Змагальні сутички в стойці з рівною за вагою суперницею: 4 х 5 хв, відпочинок між сутичками 30 с	9.Вдосконалення спеціальної витривалості: Змагальні сутички в партері з рівною за вагою суперницею: 4 х 5 хв, відпочинок між сутичками 30 с
10.Вдосконалення координаційних здібностей: - сутички в стойці з більш легкою та швидкою суперницею по завданню: 4 х 3 хв, відпочинок між сутичками до повного відновлення; - проходження смуги перешкод з імітацією кидків, кидків партнерки в різні сторони.	10.Вдосконалення координаційних здібностей: - сутички в партері з більш легкою та швидкою суперницею по завданню: 4 х 3 хв, відпочинок між сутичками до повного відновлення; - проходження смуги перешкод з елементами акробатики.

Вдосконалення спеціальної витривалості відбувалось в положенні стойка і партер. В стойці - за допомогою змагальних сутичок в цьому положенні з рівною за вагою суперницею: 4 х 5 хв, відпочинок між сутичками 30 с. В партері - змагальні сутички в цьому положенні з рівною за вагою суперницею: 4 х 5 хв, відпочинок між сутичками 30 с. Вдосконалення координаційних здібностей також відбувалось в положенні стойка і партер. Так, в положенні стойка - сутички в в цьому положенні з більш легкою та швидкою суперницею по завданню: 4 х 3 хв, відпочинок між сутичками до повного відновлення; проходження смуги перешкод з імітацією кидків, кидків партнерки в різні сторони. В положенні партер - сутички в партері з більш легкою та швидкою суперницею по завданню: 4 х 3 хв, відпочинок між сутичками до повного відновлення; проходження смуги перешкод з елементами акробатики.

Висновки. При індивідуалізації техніко-тактичної підготовки самбісток 18-20 років, пропонується застосовувати завдання з урахуванням особливостей змагальної діяльності: модельні завдання в стойці та партері з акцентом ведення сутичок у відведений час, сутичок з активною боротьбою, вдосконалення «коронних» дій (стойка, партер), вдосконалення комбінаційної та контратакуючої техніки (стойка, партер), сутички в стойці із застосуванням тактичних дій (виклику, оманних дій, повторної атаки), сутички в партері із застосуванням комбінаційної техніки (в залежності від динамічної ситуації), вдосконалення кидків, що більше застосовуються в змагальній діяльності (через спину з колін, прохід в ноги, з упором стопи в живіт).

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується дослідити вплив запропонованих моделей підготовки на показники техніко-тактичної та фізичної підготовленості самбісток 18-20 років.

Список використаної літератури:

1. Алексєєнко А. О., Юхно, Ю. О. Склад і структура змагальної діяльності самбістів різної кваліфікації на сучасному етапі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2015. (129(4)). С. 7-10. DOI:10.15391/ed.2020-4.06
2. Ананченко К. В. Динаміка активності змагальної діяльності дзюдоїстів високого класу в ході сутички. Молода спортивна наука України. 2004. Випуск 8. С. 78-88.
3. Ашанин В. С., Литвиненко А. Н. Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки в спортивних єдиноборствах. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені ТГ Шевченка. 2013. 107. С. 102-107.
4. Бойченко Н. В., Безатосна А. В., Шандригось В. І. Моделі показників змагальної діяльності самбісток до 50 кг, 54 кг, 59 кг. Єдиноборства. 2024. 3(33). С. 4-16.
5. Ковальов І. М., Савінов О. В. Моделювання технічної підготовки борців (на прикладі дзюдо). Інноваційні технології в галузі фізичного виховання, спорту, рекреації та валеології. 2010. С. 70-75.
6. Коробейникова Л., Тропін Ю., Чорній І., Коротя В., Совгіря Т. Особливості індивідуалізації в єдиноборствах. Єдиноборства. 2023. 2 (28). С. 61-78. DOI:10.15391/ed.2023-2.06

ВИЗНАЧЕННЯ КОМАНДНИХ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ 9-10 РОКІВ В МІНІ-ФУТБОЛІ

Бистрицький К.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І.

Анотація. У ході дослідження проаналізовано техніко-тактичні дії гравців 9-10 років ДЮФК «Арсенал» м. Харкова у матчах з міні-футболу. Середні показники за матч включають прийом м'яча, короткі передачі, ведення м'яча, відбори, перехоплення та удари по воротах. Виявлено низькі результати у точності передач вперед, відборі та єдиноборствах, що свідчить про потребу корекційного підходу. Запропоновано посилити увагу на точності передач, відборі та техніці ударів, а також на підготовці до єдиноборств.

Ключові слова: юні футболісти, техніко-тактична діяльність (ТТД), міні-футбол.

Вступ. Міні-футбол завойовує все більшу популярність у світі. Зараз більш ніж у 70 країнах світу цей вид спорту отримав активний розвиток.

Чемпіонати світу та Європи, а також клубні європейські кубки регулярно проводяться. В Україні футзал також є популярним і розвиненим видом спорту, що підтверджується постійною участю національної збірної у фінальних частинах європейських та світових чемпіонатів, а також проведенням регулярних змагань різних рівнів у країні.

Аналіз літературних даних та досвіду роботи в дитячо-юнацькому та професійному футболі дозволяє констатувати, що у сучасній методології базової та професійної технічної та тактичної підготовки у міні-футболі існує ряд положень, які видаються важливими, але розроблені, на нашу думку, недостатньо глибоко.

Однак головною метою будь-яких досліджень завжди ставиться підвищення ефективності та результативності команди. Питання розробки нових засобів підвищення ефективності тактико-технічної підготовки міні-футбол залишається актуальним і недостатньо розробленим.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – визначити командні показники техніко-тактичної підготовленості футболістів 9-10 років в міні-футболі

Згідно з визначеною метою дослідження, ставилися наступні завдання:

1. За допомогою аналізу наукових та методичних джерел, дослідити сучасний стан питання розвитку фізичних якостей у молодих футболістів.

2. Визначити кількісні та якісні показники техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 9-10 років в міні-футболі.

Методи дослідження: перегляд науково-методичних джерел, педагогічні

спостереження та математично-статистичний аналіз даних.

Матеріали та методи дослідження: аналіз літературних джерел, педагогічне тестування, методи математично-статистичної обробки даних. В дослідженні приймали участь футболісти 9-10 років.

Для детального аналізу змагальної діяльності було проаналізовано відеоматеріали й створена база даних 9 матчів за участю досліджуваної групи, що охоплює різні техніко-тактичні дії гравців.

Під час дослідження фіксувалися такі технічні прийоми: прийом м'яча, передачі м'яча (короткі вперед, назад і поперек; середні вперед, назад і поперек), ведення, обведення, відбір, перехоплення, єдиноборства вгорі та внизу, удари по воротах ногою та головою. Отримані дані вносилися в електронні таблиці з подальшим підрахунком кількості виконаних техніко-тактичних дій та коефіцієнтом не точного виконання дії “% браку”.

Під час змагальної діяльності фіксувалися показники техніко-тактичних дій, які реєструвалися за допомогою програми «Статистика-футболу». Ця програма розроблена для введення та обробки даних у реальному часі про ігрову активність дитячої футбольної команди. Програма функціонує в середовищі Windows XP через Microsoft Excel.

В основі програми лежить таблиця, що знаходиться на другому аркуші файлу Excel, а також макрос, написаний мовою VBA, який запускається через кнопку на першому аркуші. Під час стартового діалогу макрос створює файл, у якому генерується таблиця з прізвищами гравців. У цю таблицю вносилися дані про дії гравців на полі. Також вводилися дані про команду суперника та дату гри, які зберігаються у верхній частині таблиці та використовуються для створення імені файлу при його збереженні.

Після кожного переходу до наступного гравця, дані автоматично зберігаються. По завершенні тайму або визначеного часу натисканням кнопки «Вихід» здійснюється автоматичний підрахунок статистичних показників дій гравців, а незаповнені клітинки позначаються символом «-». Файл зберігається в окремій папці, створеній для кожної команди-суперника, а якщо папки ще не існує, програма автоматично її створює. Друк результатів здійснюється за допомогою стандартних засобів Microsoft Excel.

Всі отримані в ході дослідження дані піддавалися обробці з використанням загальноновідомих методів математичної статистики.

Обробка результатів дослідження проводилася з використанням електронних таблиць Excel 2007 (Microsoft, USA) та пакету “Statistica 6.0” (Staff Soft, USA), що дозволило здійснити якісний аналіз отриманих показників.

Результати дослідження та їх обговорення. У ході проведеного дослідження було визначено кількісні та якісні показники техніко-тактичних дій (ТТД) гравців ДЮФК «Арсенал» 9-10 років у матчах з міні-футболу в місті Харків.

Аналіз дев'яти ігор чемпіонату показав, що юні футболісти в середньому за матч виконують: 51,2 прийомів м'яча, 28,2 коротку передачу назад або поперек поля, 27,2 короткі передачі вперед, 25,2 ведення м'яча, 14,3 відбори, 7,52 перехоплення, 4,6 єдиноборства вгорі, 7,1 єдиноборств внизу і 8,2 ударів по

воротах ногою та 0,4 ударів головою в площину воріт (табл. 1).

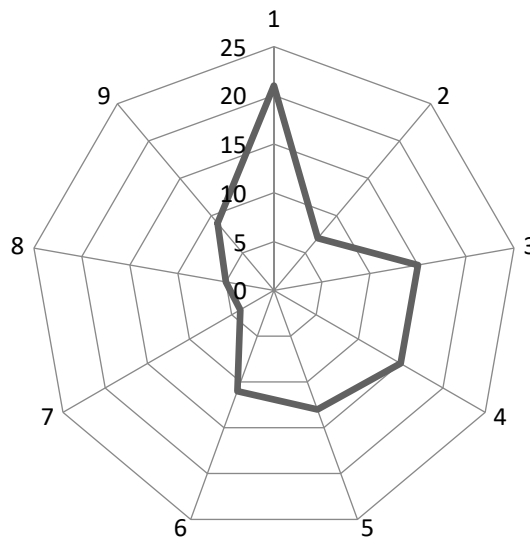
Таблиця 1

**Результати техніко- тактичної діяльності гравців 9-10 років ДЮФК
«Арсенал» м. Харкова в середньому за гру (n=20)**

№ н/п	Техніко-тактичні дії	Кіл. дій	$\bar{X} \pm m$	%
		% браку		
1.	Прийом м'яча	Кіл. дій	51,2±0,51	21,3
		%браку	36,1±1,9	-
2.	Короткі передачі назад і поперек поля	Кіл. дій	28,2±0,79	13,6
		%браку	31,4±1,00	-
3.	Короткі передачі вперед	Кіл. дій	27,2±0,63	12,8
		%браку	42,8±1,69	-
4.	Середні передачі назад і поперек	Кіл. дій	0,4±0,05	0,15
		%браку	42,1±3,2	-
5.	Середні передачі вперед	Кіл. дій	4,1± 0,52	3,1
		%браку	75,1±3,51	-
8.	Ведення м'яча	Кіл. дій	25,2±0,46	13,5
		%браку	37,8±1,5	-
9.	Обведення суперника	Кіл. дій	8,1±0,9	7,5
		%браку	57,1±2,5	-
10.	Відбір м'яча	Кіл. дій	14,3±0,24	10,6
		%браку	50,1±2,33	-
11.	Перехоплення м'яча	Кіл. дій	7,52±0,18	3,8
		%браку	42,4±2,27	-
12.	Єдиноборства вгорі	Кіл. дій	4,6±0,12	1,7
		%браку	70,2±5,13	-
13.	Єдиноборства внизу	Кіл. дій	7,1±0,27	3,6
		%браку	56,7±3,72	-
14.	Удари в площину ногою	Кіл. дій	8,2±0,54	8,1
		%браку	48,7±2,9	-
15.	Удари в площину головою	Кіл. дій	0,4±0,03	0,15
		%браку	57,8±1,7	-
16.	Загальні показники	Кіл. дій	186,72±17,23	100
		%браку	51,2±3,14	-

Слабкішими виявилися результати в коротких передачах м'яча вперед (42,8% браку), відборі (50,1%), обведеннях (57,1%), ведення мяча (37,8) ударах у площину воріт ногою (48,7% браку), перехопленнях (42,4%), єдиноборствах внизу (56,7%) і вгорі (70,2%) (табл. 1, рис. 1). В інших показниках значних змін не зафіксовано.

З рисунка 1 можна побачити, що найвищий відсоток співвідношення технічних прийомів в середньому за гру іграх відводиться прийому м'яча, веденню м'яча, коротким передачам вперед і назад, ведення м'яча, відбору та ударам в площину воріт, що в сумі складає 72 %.



1. Прийом м'яча, 2 – обведення, 3 – короткі та середні передачі назад і поперек поля, 4 – короткі та середні передачі м'яча вперед, 5 – ведення м'яча, 6 – відбір, 7 – перехоплення м'яча, 8 – єдиноборства, 10 – удари в площину воріт

Рис. 1. Відсоткове співвідношення застосування техніко-тактичних дій юними футболістами в середньому за гру, %

Висновки. Аналіз наукової літератури та результати наших досліджень підкреслили важливість технічної підготовки у досягненні високих результатів у футболі, що вказує на необхідність подальшого вивчення її структури, змісту та методів вдосконалення. На нашу думку, рівень технічної підготовленості юних гравців у міні-футболі є одним із ключових факторів, що сприяє ефективній змагальній діяльності.

Отримані дані свідчать про те, що техніко-тактична підготовка гравців ДЮФК «Арсенал» у матчах з міні-футболу мають певні слабкі сторони, зокрема у виконанні коротких передач вперед, відборі та обведенні, що може свідчити про недостатню впевненість або тактичну помилковість в прийнятті рішень під час гри. Це вимагає корекційного підходу в тренувальному процесі, зокрема підвищення уваги на точність передач, розвиток навичок відбору та вдосконалення техніки ударів. Також слід звернути увагу на роботу в єдиноборствах, особливо у повітрі, де відсоток браку є значним. Використання цих даних може стати основою для індивідуальних тренувальних планів, які допоможуть покращити показники як на командному, так і на індивідуальному рівні.

Перспективи подальших досліджень: передбачається розробити методiku техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 9-10 років у міні-футболі.

Список використаної літератури:

1. Соломонко, В.В., Лісенчук, Г.А., Соломонко, О.В., Пилипенко В.О. (2019), “Футбол у школі: Навч. посібник для вчителів і школярів. 4-Кері видання, перероблене і доповнене”, К., 296 с.

2. Lebediev, S., Bezyasichny, B., Pertsukhov, A., Shalenko, V., Koval, S., Shpanko, T., Khudiakova, V., Sydorova, T. (2020), “Dynamics of morphological and functional indicators of 10–12-year-old football players involved in the children and youth sports school program”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol.20 (6), Art 475, pp. 3521 - 3527, DOI:10.7752/jpes.2020.06475.

3. Lebediev, Serhii; Zhurid, Sergey; Koval, Svyatoslav; Shalenko, Victor (2022), “Control of physical and technical readiness of football players at the stage of specialized basic training”, Slobozhanskyi Herald of Science & Sport . 2022, Vol. 87 Issue 1, p14-19.

4. Memmert, D. (2019), “Data Analytics in Football: Positional Data Collection, Modeling, and Analysis”, Journal of Sport Management, 33, 574. doi.org/10.1123/jsm.2019-0308

5. Musalek, M., Kokstejn, A. (2019), “The relationship between fundamental motor skills and game specific skills in elite young soccer players”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol 19 (Supplement issue 1), Art 37, pp. 249 – 254.

6. Peráček, Pavol; Varga, Károly; Gregora, Pavol; Mikulič, Martin (2017), “Selected indicators of an individual game performance of a goalkeeper at the European Championship among the 17-year-old elite soccer players”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), 17(1), Art 28, pp. 188 – 193.

ЗМІНИ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ ГІМНАСТОК В ПРОЦЕСІ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Біас С.Є.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Семизорова А.Я.

Анотація. Визначені пріоритети в хореографічному та музичному мистецтві чотирнадцяти гімнасток 8-9 років. Спортсменки віддали перевагу сучасному виду танцю і сучасному стилю в музиці ($\bar{x}$ – 4,2 бала, $\bar{x}$ – 4,7 бала). В результаті педагогічного експерименту у спортсменок значно покращилося відношення до фольклорних танців і музики ($\bar{x}$ – 4,9 бала і $\bar{x}$ – 3,6 бала), (тах -5 балів).

Ключові слова: гімнастика, художня, хореографія, естетика, пріоритети.

Вступ. Хореографія є складовою частиною підготовки спортсменок в художній гімнастиці [5; 7]. Відповідно до останніх змін в правилах змагань значно зростає роль хореографічної підготовки спортсменок, що обумовлюється підвищенням естетичних вимог до змісту та виконанню змагальних композицій [2; 3]. Так, за правилами змагань 2021-2024 років додалася ще одна бригада суддів, яка оцінювала естетичність композиції та виконувала знижки за помилки в артистичності виконання [3]. За оновленими правилами змагань, які стануть чинними з 2025 року, гімнастки повинні виконувати дві танцювальних доріжки зі звичайною роботою предмета, без «майстерності», що в свою чергу обумовлює

значимість хореографічної підготовленості спортсменок. На сьогодні для вдосконалення хореографічної підготовленості гімнасток необхідно підвищувати їхні художньо-естетичні пріоритети, розвивати інтерес до різноманітних засобів хореографічного мистецтва [1; 4].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри гімнастики: «Теоретико-методологічні засади формування інтегративної теорії фізичної культури» на 2024-2029 рр., номер державної реєстрації: 0124U002326.

Мета дослідження – визначити зміни естетичних пріоритетів гімнасток 8-9 років в процесі опанування засобів різних видів танців.

Завдання дослідження. 1. Вивчити художньо-естетичні пріоритети гімнасток 8-9 років. 2. Визначити вплив хореографічної підготовки на основі класичного, народного й сучасного виду танців на естетичне вдосконалення змагальних програм гімнасток.

Матеріал і методи дослідження. В дослідженні прийняли участь чотирнадцять спортсменок віком 8-9 років, які тренуються в групі попередньої базової підготовки в дитячій юнацькій спортивній школі у відділенні художньої гімнастики. У юних спортсменок за допомогою опитування та бесіди були визначені пріоритети за видами танців [6; 8].

Результати дослідження та їх обговорення. На початку навчально-тренувального року з юними гімнастками складаються нові змагальні вправи. У зв'язку з останніми змінами в правилах змагань, враховуючи підвищення цінності хореографічної складової змагальних композицій, з юними спортсменками проводилась робота, що до опанування ними різноманітними видами танців. На початку були визначені художньо-естетичні потреби юних спортсменок. Вивчались відношення спортсменок до класичного, народного й сучасного видів танців. В процесі бесіди уточнювали інтереси і широту пізнань в сфері хореографічного мистецтва. Визначались музичні уподобання спортсменок, ступінь пізнань в музичному мистецтві. Також визначались інтереси та зацікавленість спортсменок в перегляді хореографічних творів, прослуховуванні музики різних стилів. Після визначення особливостей художньо-естетичних потреб юних спортсменок, продовж двох місяців з гімнастками на теоретичних заняттях проводились лекції, бесіди, перегляди відеозаписів хореографічних творів. На практичних заняттях з хореографії спортсменки опанували елементи різних видів танців. Також приділялась увага музично-ритмічній та композиційній підготовці, спортсменки відтворювали складні ритмічні малюнки сучасних танців, складали танцювальні доріжки з лексики різних видів танців. В таблиці відображені зміни художньо-естетичних потреб гімнасток досліджуваної групи в процесі педагогічного експерименту (табл.1).

З'ясувалося, що гімнастки цілком лояльно відносяться до класичної хореографії ($\bar{x}$ - 3,9 бала). Однак, найкраще спортсменки ставляться до сучасної хореографії ($\bar{x}$ - 4,2 бала), а також до сучасної музики ($\bar{x}$ - 4,7 бала; V-10%). Дівчата явно недооцінюють можливості народного танцю ($\bar{x}$ -2,0 бала) й більшість дівчат зовсім не знайома з фольклорною музичною спадщиною ($\bar{x}$ -1,1

бала; V-25%). У досліджуваному параметрі «перегляд хореографічних творів» визначалась зацікавленість в перегляді творів з різних видів танців, тому середнє значення – 2,6 бала вказує на переважання одного виду, а саме сучасного танцю. Дівчата з задоволенням слухають музику, але теж з переваженням сучасних музичних стилів.

Таблиця 1.

Зміни художньо-естетичних пріоритетів гімнасток

Досліджувані параметри		Результати, max – 5 балів						
		Начальні			Повторні			Різниця
		Середнє значення	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації	Середнє значення	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації	
Види танців	Класичний	3,9	0,53	14	4,4	0,51	12	0,5
	Народний	2,0	0,39	20	4,9	0,36	7	2,9
	Сучасний	4,2	0,58	14	4,4	0,50	11	0,2
Музичні стилі	Класична	1,7	0,61	36	3,2	0,97	30	1,5
	Фольклорна	1,1	0,27	25	3,6	0,63	17	2,5
	Сучасна	4,7	0,47	10	4,2	0,70	17	-0,2
Перегляд хореографічних творів		2,6	0,50	19	3,6	0,50	14	1,0
Прослуховування музики різних стилів		2,9	0,36	13	3,9	0,47	12	1,0

Після проведеної роботи з естетичного виховання юних гімнасток, навчання лексиці й тонкощам виконавської майстерності різних видів танців, були визначені зміни в художньо - естетичних потребах гімнасток досліджуваної групи. У спортсменок покращився інтерес до класичної хореографії ($\bar{x}$ – 4,4 бала), що пояснюється знайомством з видатною спадщиною з цього виду танцю. На практичних заняттях дівчата вивчали класичні твори відповідно до свого віку і підготовленості. Найбільші зміни відбулися в зацікавленості народним видом танцю (покращення на 2,9 бала), спортсменки з захопленням вивчали сюжетні українські танці, відкривали для себе своєрідність елементів мексиканських і китайських танців. До вивчення елементів сучасної хореографії також зберігся відносно високий інтерес. У гімнасток значно покращився інтерес до фольклорної музики (на 2,5 бала). Комплексні показники хореографічних й музичних пріоритетів поки не досягли високого рівня, відповідають $\bar{x}$ – 3,6 балам та $\bar{x}$ – 3,9 балам, що пояснюється багатогранністю процесу естетичного виховання.

Таким чином, можна стверджувати, що в процесі хореографічної підготовки зі спортсменками 8-9 років доречно проводити виховну роботу, спрямовану на покращення їхніх естетичних уявлень і пріоритетів. Для естетичного вдосконалення змагальних композицій доцільно з юними гімнастками на практичних заняттях з хореографії вивчати елементи класичних, народних й сучасних видів танців, виконувати творчі завдання на складання танцювальних доріжок.

Висновки: 1. Гімнастки віддають перевагу вивченню сучасного танцю - $\bar{x}$ – 4,2 бала, лояльно відносяться к класичному танцю - $\bar{x}$ – 3,9 бала, недооцінюють народні танці - $\bar{x}$ – 2,0 бала, захоплюються сучасною музикою – $\bar{x}$ – 4,7 бала, байдужі до класичної та фольклорної музики ($\bar{x}$ – 1,7 бала і $\bar{x}$ – 1,1 бала). 2. В результаті проведеної роботи стосовно покращення естетичних уявлень і пріоритетів гімнасток в хореографічному і музичному мистецтві, навчання елементам класичного, народного й сучасного видів танців, значно покращилося естетичне вдосконалення змагальних програм гімнасток.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є продовження педагогічного експерименту, спрямованого на підвищення рівня хореографічної підготовленості юних спортсменок.

Список використаної літератури:

1. Кизім П., Батєєва Н. Вдосконалення технічної підготовленості спортсменок художньої гімнастики засобами народно-сценічного танцю. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021. №. 1. С. 81.

2. Кравцова Д.В., Семизорова А.Я. Еволюція правил змагань в художній гімнастиці // Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. [Електронне видання]. Харків : ХДАФК, 2023. № 9. С. 147-151

3. Правила змагань з художньої гімнастики. – Технічний комітет з художньо гімнастики: FIG. 2022. 100 с.

4. Семизорова А.Я., Красова І.В., Долгополова І.О. Вдосконалення хореографічної підготовки спортсменок в художній гімнастиці // Матеріали 21-й Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи», ХДАФК, 2021. 16-17 грудня. С. 79-81

5. 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

6. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O, Serhiyenko K, Usychenko V, Stepanenko O, Syvash I. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. Journal of Physical Education and Sport, Vol 19 (3), Art 148, pp 1030-4, 2019 DOI:10.7752/jpes. 2019.s3148

7. Nugroho T. P. A., Kristiyanto A., Likustyawati H. Evaluation of the artistic gymnastics' development program //Rehabilitation and Recreation. 2021. №. 8. С. 157-164. DOI 10.5281/zenodo.5510515

8. Semyzorova A., Krasova I., Shevchenko K Generalization of experience in the questions of improving the throwing elements with the hoop of young athletes in rhythmic gymnastics. Slobozhanskyi herald of science and sport: [scientific and theoretical journal]. Kharkiv: KhSAPC, 2021. Vol. 9. No. 4. P. 42-55

ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ – СПРИНТЕРІВ, БІГУНІВ НА 400 М НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНАКІВ 17-18 РОКІВ

Богданов А.В.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О.

Анотація. У статті розглядаються особливості швидкісної витривалості спортсменів, бігунів на короткі дистанції 400 метрів. Визначено рівень спеціальної фізичної підготовленості на етапі спеціалізованої підготовки спринтерів в бігу на 400 метрів віком 17-18 років. Досліджена динаміка показників швидкісно-силової та швидкісної витривалості юнаків першого року навчання групи спеціальної підготовки. Узагальнена методика тренування, яка спрямовані на покращення швидкісно-силових показників та швидкісної витривалості спортсменів 17-18 років, які займаються довгим спринтом. Експериментальна перевірена методика тренувальної програми, яка спрямована на покращення основних фізичних якостей спринтерів.

Ключові слова: довгий спринт, легка атлетика, швидкісно-силова підготовленість, швидкісна витривалість.

Вступ. Вивчаючи та узагальнюючи останні, публікації сучасних вітчизняних авторів можна констатувати, що багато провідних науковців вивчали спеціальну фізичну підготовку бігунів-спринтерів, зокрема розвиток швидкісно-силових здатностей та швидкісну витривалість [1], технічну підготовленість легкоатлетів [3] та засоби їх удосконалення в тренувальному процесі [3]. Проте лише окремі роботи розкривають особливості фізичної підготовки щодо розвитку швидкісно-силової підготовленості, на етапі спеціальної підготовки бігунів на 400 метрів [6].

Вчені Мороз М., Суворова Т., Карабанова Н. [4] Мулик В. [5] Петренко Н. В. [6] Платонов В. Н. [7] звертають увагу на необхідність підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки у всіх основних періодах тренувального циклу, вказують на те, що для того, щоб стати бігуном-легкоатлетом, необхідна спеціальна фізична підготовка (сила, витривалість, швидкість та інші якості).

Сучасний спорт вимагає від атлетів не лише відмінних фізичних здібностей, але й високої швидкісної витривалості. Легка атлетика, зокрема спринтерські дисципліни та біг на 400 метрів, є одними з найвимогливіших у цьому плані. Вивчення та аналіз факторів, що впливають на швидкісну витривалість спринтерів і бігунів на 400 метрів, має велике значення для оптимізації тренувального процесу та досягнення високих спортивних результатів.

Таким чином, вирішення питання покращення процесу тренування що позначиться на зміні рівня швидкісно-силової та швидкісної витривалості п спортсменів віком 17-18 років бігунів на 400 метрів і є основою виявлення найбільш ефективних тренувальних засобів і особливостей.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами,

програмами. Наукова робота виконана у відповідності до ініціативної наукової НДДКР кафедри легкої атлетики Харківської державної академії фізичної культури на 2020-2024 рр.: «Особливості часо-просторових характеристик спортивної (легка атлетика) та повсякденної рухової діяльності» (державний реєстраційний номер 0119U103785).

Мета дослідження та завдання дослідження: магістерської роботи є дослідження швидкісної витривалості легкоатлетів - спринтерів та бігунів на 400 метрів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Основними завданнями роботи є:

- Аналіз теоретичних аспектів швидкісної витривалості в спортивній літературі.
- Вивчення методик та засобів тренування, спрямованих на покращення швидкісної витривалості.
- Проведення емпіричного дослідження швидкісної витривалості серед спринтерів та бігунів на 400 метрів.
- Аналіз результатів дослідження та висновки щодо оптимізації тренувального процесу.

Матеріал і методи: для вирішення поставлених завдань в роботі були використані методи, які передбачені відповідним рівнем підготовки педагогічного дослідження.

Предмет дослідження: методики тренування, які спрямовані на покращення показників швидкісної витривалості легкоатлетів – спринтерів, бігунів на 400 метрів на етапі спеціалізованої базової підготовки

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; спеціальні педагогічні спостереження; педагогічне тестування; методи математичної статистики. Проведення педагогічного експерименту швидкісно-силової підготовленості спортсменів експериментальної групи. Обробка отриманих даних результатів педагогічного експерименту методом математичної статистики.

Дослідницька робота здійснювалася на базі комунального закладу міської комплексної дитячо-юнацької спортивної школи «ХТЗ» м. Харкова з залученням спортсменів 2 та 1 дорослого розряду вихованців дитячо-юнацьких спортивних шкіл Харківської області.

У педагогічному експерименті взяли участь 6 легкоатлетів віком 17-18 які тренувалися в групі спеціальної підготовки першого року навчання за спеціалізацією біг 400 метрів.

Дослідження проводилося в умовах тренувань та спортивних змагань.

На підставі аналізу літературних джерел були розроблені та запропоновані випробувальні тести для оцінки рівня швидкісно-силової та швидкісної витривалості спортсменів, юнаків бігунів на 400 метрів.

Надалі було застосовано авторську тренувальну програму спрямовану на розвиток швидкісно-силових здібностей та швидкісної витривалості бігунів на 400 метрів. Наприкінці третього етапу повторно визначались показники рівня спеціальної фізичної підготовленості експериментальної групи.

Тести характеризували показники спеціальної фізичної підготовленості

спринтерів 17-18 років з метою виявлення рівня підготовленості.

Результати та їх обговорення: за результатами аналізу та узагальнення літературних джерел встановлено, що рівень результатів бігунів на 400 метрів значною мірою обумовлює спеціальна фізична підготовка, а саме розвиток швидко-силових здібностей та показники швидкісної витривалості, що посідає значне місце у тренуванні протягом усього річного циклу підготовки.

Аналізуючи тенденції у тренувальних програмах для спринтерів, бігунів на 400 метрів в ході дослідження відзначили декілька ключових аспектів. Аналізували перспективність запровадження у тренувальний процес інтегрованого підходу, варіативність навантажень, використання сучасних технологій, адаптацію до індивідуальних потреб, враховували специфічність тренувань бігунів довгого спринту.

Знання закономірностей застосування різних засобів і методів фізичної підготовки спортсменів при поміркованому режиму навантажень дозволяє у більш короткий термін досягти бажаного результату та забезпечити подальше його зростання. Застосування інноваційних методів на тлі психологічної підготовки спринтерів має можливості застосування у тренувальному процесі індивідуально підходу до спортсменів.

Контроль за тренувальним процесом підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої підготовки за допомогою методик вимірювання та оцінки швидкісних показників дає фактичний матеріал для ствердження або спростування основ зв'язку між швидкісною витривалістю та іншими фізичними або психологічними характеристиками спортсменів. Вибір контрольних вправ здійснювався на основі даних науково-методичної літератури і аналізу вправ класифікаційних 19 програм. В результаті були відібрані тести, що найбільш об'єктивно характеризують швидкісну витривалість спортсменів.

Розробка комплексу педагогічних тестів для виявлення рівня спеціальної підготовленості спринтерів була запропонована на підставі вивчених практичних рекомендацій фахівців з фізичного виховання та спорту.

В обробку включалися результати багаторазових випробувань, що підвищило надійність тестів і дозволило отримати об'єктивні дані. Швидкісна витривалість визначалася за допомогою серії прискорень на: 30, 60, 100, 200, 400 і 600 метрів (по руху і з низького старту).

Вивчаючи та аналізуючи наукову та науково-методичну літературу, враховуючи практичний досвід та побажання тренерів було визначено 8 тестових випробувань: швидкісна витривалість і швидко-силові здібності спортсменів досліджувались випробувальним тестом бігом на дистанції 30м з ходу, 60 м., 100 м., 100м з ходу, 200 м., 400 м., 600 м. та 10 – кратний стрибок з місця з ноги на ногу.

Після проведення ретельного аналізу показаних результатів всіма спортсменами, було запропоновано тренерам та спортсменам авторську програму Коняхіної Н.Ф., яка передбачала направленість тренувального процесу на подальше вдосконалення швидкісного бігу.

Нами було проведено контрольні випробування щодо виявлення динаміки показників спеціальної фізичної підготовленості бігунів на 400 метрів віком 17-

18 років у підготовчому періоді річного циклу тренування, а також порівняння отриманих результатів з орієнтовними нормативами з фізичної підготовленості спринтерів на 400 метрів (юнаки віком 17-18 років у відповідності до навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю

Після початкового тестування в спортсменів застосовувалася тренувальна програма тренера Коняхіної Н.Ф. яка передбачала підвищення рівня швидкісно-силової та швидкісної витривалості спортсменів довгого спринту, бігунів на 400 метрів. З поміж фізичних якостей, найбільше уваги приділялося розвитку швидкісної витривалості, швидкісних, швидкісно-силових здібностей.

В технічній підготовці застосовувались імітаційні вправи для підвищення амплітуди та частоти руху. В технічних тренуваннях найбільше уваги приділялося усуненню помилок техніки, закріплення технічних елементів, подолання стартового розгону.

Тренувальна програма тренера Коняхіної Н.Ф. яка передбачала підвищення рівня швидкісно-силової та швидкісної витривалості спортсменів довгого спринту, бігунів на 400 метрів. Програма розрахована на виконання тренувального навантаження 10 тижнів протягом річного циклу підготовки

Представлена у роботі методика тренувальних занять дозволяє ефективно вирішувати комплекс завдань, що стоять перед тренером на етапі спеціальної підготовки юнаків першого року навчання 17-18 років.

Динаміка результатів юнаків тестування швидкісно-силової та швидкісної витривалості бігунів на короткі дистанції 400 метрів за результатами педагогічного експерименту представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка результатів тестування юнаків, бігунів на 400 метрів за результатами педагогічного експерименту

Показники випробувань	група	До дослідження	Після дослідження	Оцінка достовірності
		$\overline{x_2} \pm m_2$	$\overline{x_2} \pm m_2$	t; p
Показники швидкісних здібностей				
Біг 30м з ходу, с	Юнаки (n=6)	3,3±3,04	2,9±2,63	t=0,26; p>0,05
біг 60м зі старту, с	Юнаки (n=6)	7,2±2,18	6,9±2,24	t=0,13; p>0,05
біг 100м зі старту, с	Юнаки (n=6)	11,4±3,28	11,0±2,12	t=0,16; p>0,05
біг 100м з ходу, с	Юнаки (n=6)	10,8±1,28	10,6±3,44	t=2,85; p<0,05
рівень розвитку швидкісної витривалості				
біг 300м, с	Юнаки (n=6)	36,8±0,28	35,8±0,44	t=2,18; p<0,05
біг 400м, с	Юнаки (n=6)	52,0±2,68	51,2±1,34	t=3,86; p<0,05
біг 600м, хв..	Юнаки (n=6)	1.24,8±0,28	1.23,5±1,82	t=2,63; p<0,05
рівень розвитку швидкісно-силових здібностей				
десятикратний стрибок з місця, м	Юнаки (n=6)	30.77±7,16	29.91±4,22	t=10,34; p<0.001

На підставі отриманих даних нами було проведено порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості спортсменів, юнаків віком 17-18 років, які спеціалізуються у бігу на 400 метрів на початку і результатів тестових випробувань група досліджуваних юнаків наприкінці дослідження показала більш високі результати ніж на початку. Аналіз даних табл. 1 свідчить про те, що під впливом систематичних тренувальних навантажень спостерігаються позитивні зміни в усіх восьми показниках фізичної підготовленості бігунів на 400 метрів.

Серед показників фізичної підготовленості найбільший вплив відбувся за показниками: бігу на 600м ($t=2,63$; $p<0,05$), бігу на 400м ($t=3,86$; $p<0,05$), бігу на 300м ($t=2,18$; $p<0,05$); біг 100м з ходу ($t=2,85$; $p<0,05$); десятикратний стрибок з місця ($t=10,34$; $p<0,001$). Всі інші показники (біг на 30м з ходу, біг 60м зі старту, біг 100м) зазнали недостовірних змін ($p > 0,05$).

Таким чином ми можемо стверджувати, що динаміка показників фізичної підготовленості спортсменів віком 17-18 років, які спеціалізуються у бігу на 400 метрів носить позитивний характер.

Висновки. Досліджені показники спеціальної фізичної підготовленості бігунів на короткі дистанції юнаків 17-18 років. Показники швидкісних здібностей спортсменів визначались з бігу на 30м з хода, 60м зі старту, 100м зі старту, 100м з ходу. Рівень розвитку швидкісної витривалості визначався показниками фізичної підготовленості на дистанції в бігу на 300м, бігу на 400м та бігу на 600м. Рівень розвитку швидкісно-силових здібностей визначався показниками фізичної підготовленості стрибковою вправою - десятикратний стрибок з місця.

Тренувальна програма передбачала повторний біг на різні дистанції, а також комплексу підготовчих і спеціальних вправ на швидкість для поступового підвищення швидкісних можливостей бігунів на 400 метрів.

Перспективи подальших досліджень напрямом вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів, які спеціалізуються у бігу на 400 метрів, є комплексне вивчення особливостей динаміки функціональної підготовленості організму спортсменів.

Список використаної літератури:

1. Гаврилова Н. М. Методика розвитку швидкісно-силової підготовки осіб, які займаються бігом на короткі дистанції. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 10 (65) 2015. – С. 42-45

2. Камперо Е. Методика швидкісно-силової підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції: теоретичні аспекти //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – №. 4. – С. 3-6.

3. Кутек Т., Ахметов Р. Управління тренувальним процесом на основі аналізу взаємозв'язку спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2016. – № 2. – С. 159-163.

4. Мороз М., Суворова Т., Карабанова Н. Методика застосування стрибкових вправ у спеціальній підготовці бігунів на короткі дистанції Фізичне

виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2013. – №1 – С. 347-350.

5. Мулик В. Сучасні аспекти побудови тренувального процесу спортсменок. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. № 5(55). С. – 57-62.

6. Петренко Н. В. Методичні особливості розвитку рухових якостей у легкоатлетів-бігунів 13-14 років. / Н. В. Петренко, Т. Молодика // Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту: тези доповідей VII Міжнародної науково-методичної конференції (м. Суми, 16–17 квітня 2020 р.). Суми: СумДУ, 2020. С. 136-139.

7. Платонов В. Теория периодизации подготовки спортсменов высокой квалификации в течение года: предпосылки, формирование, критика. Наука в олимпийском спорте. 2019;3:118-137.

АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНИХ АМПЛУА УКРАЇНСЬКОЇ ПРЕМ'ЄР-ЛІГИ ФК “ШАХТАР” М. ДОНЕЦЬК ЧЕМПІОНАТУ УКРАЇНИ 2023-2024 рр.

Боев В.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Перевозник В.І.

***Анотація.** У статті проведено аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) футболістів команд української Прем'єр-ліги з метою оцінки їхньої змагальної діяльності та визначення ефективності виконуваних дій. Розглянуто кількісні та якісні показники ТТД з урахуванням різних амплуа футболістів. Результати дослідження дозволяють оцінити змагальну діяльність футболістів Прем'єр-ліги України та визначити напрямки для вдосконалення тренувального процесу з урахуванням специфіки техніко-тактичних дій.*

***Ключові слова:** футболісти, прем'єр-ліга, техніко-тактичні дії (ТТД), амплуа, коефіцієнт браку.*

Вступ. На сьогодні в професійному футболі України існує значна кількість наукових праць, присвячених дослідженню різних аспектів тренувальної та змагальної діяльності футболістів на етапі вдосконалення спортивної майстерності. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених тренувальному процесу та змагальній діяльності футболістів, рівень підготовки українських професійних клубів, зокрема в межах національної Прем'єр-ліги, значно відрізняється від виступів українських команд у міжнародних турнірах, таких як Ліга чемпіонів та Ліга Європи. Це свідчить про існування розриву між рівнем підготовки футболістів на етапі внутрішніх змагань та вимогами, які диктуються міжнародними турнірами.

Особливо важливо досліджувати техніко-тактичні та фізичні показники футболістів професійних клубів України з метою визначення їхнього поточного рівня підготовленості та виявлення аспектів, які потребують покращення. Аналіз ефективності тренувального процесу та змагальної діяльності гравців у межах

конкретного професійного клубу дозволить отримати точні дані про відповідність підготовки вимогам сучасного футболу на національному та міжнародному рівнях.

Тому актуальність цього дослідження зумовлена необхідністю покращення підготовки футболістів професійних клубів України, а також підвищення конкурентоспроможності в умовах змагань як у рамках Прем'єр-ліги, так і на міжнародній арені.

У зв'язку з вищевказаним, дана тема є актуальною й вимагає подальшого дослідження.

Зв'язок з науковими планами, темами. Робота проводиться відповідно до Ініціативної теми науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичного виховання на 2019-2023 роки, за темою «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх» номер держреєстрації 0116U101644.

Мета дослідження – встановити кількісні та якісні показники змагальної діяльності футболістів ФК «Шахтар» м. Донецьк у Прем'єр лізі Чемпіонату України 2023-2024 рр.

Завдання дослідження:

1. За допомогою аналізу наукових та методичних джерел, дослідити сучасний стан питання змагальної діяльності футболістів професійного рівня, зокрема в умовах високої змагальної активності та вимог до фізичної підготовки в клубах Прем'єр-ліги України.

2. Визначити кількісні та якісні параметри ТТД гравців різного ігрового амплуа професійної футбольної команди ФК «Шахтар» м. Донецьк у Прем'єр-лізі Чемпіонату України 2023-2024 рр.

Матеріали та методи дослідження: аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, експертні оцінки, математична статистика. Під час дослідження здійснювалося поглиблений аналіз змагальної діяльності футбольного клубу ФК «Шахтар» м. Донецьк. Запис техніко-тактичних дій (ТТД) здійснювався безпосередньо під час телевізійних трансляцій матчів і з використанням відеозаписів за допомогою комп'ютерної програми WyScout.

Обробка результатів дослідження здійснювалася за допомогою електронних таблиць Excel 2007 (Microsoft, США) та пакету "Statistica 6.0" (Staff Soft, США), що дозволило провести якісний аналіз отриманих показників..

Результати дослідження та їх обговорення. Змагальна діяльність у футболі полягає у виконанні командою певних техніко-тактичних дій для досягнення поставленої мети. Оцінка цієї діяльності здійснюється за кількісними та якісними показниками, а також за спрямованістю техніко-тактичних дій (ТТД). Під ефективністю змагальної діяльності розуміють корисність і доцільність виконуваних дій.

Для визначення цих характеристик був проведений аналіз ТТД гравців провідної команди української прем'єр-ліги у національному чемпіонаті. Оцінювалась гра футболістів різних амплуа, враховуючи виконання таких дій, як прийом м'яча, ведення та обведення, його зупинка, передачі, єдиноборства, перехоплення, відбір, удари по воротах, гра головою.

Центральні захисники в основному виконують прийом м'яча (23,5 % від загальної кількості дій). Короткі передачі назад і поперек поля становлять 13,6 %, тоді як передачі вперед – 28,5 %. Значна кількість передач вперед пояснюється необхідністю швидкого переходу до атакувальних дій, хоча неточності в них часто призводять до втрати м'яча. Основні захисні дії центральних захисників включають відбір м'яча (8,5 %), перехоплення (7,6 %) та верхові єдиноборства (7,8 %). Інші техніко-тактичні дії (ТТД) мають значно нижчу частку.

Крайні захисники також часто використовують прийом м'яча (24,3 %), адже, як і центральні захисники, вони розпочинають атакувальні дії команди через короткі та середні передачі вперед (27,5 %), що сприяє швидкому переходу до атаки. Перехоплення (6,9 %), відбір м'яча (6,2 %) та верхові єдиноборства (3,5 %) є важливими складовими їхньої оборонної роботи. Короткі та середні передачі назад і поперек (18,8 %) використовуються для утримання м'яча та розвитку атаки.

Центральні півзахисники характеризуються високою частотою прийому м'яча (26,4 %), виконанням коротких та середніх передач вперед (24,3 %) і назад (23,8 %). Їхні атакувальні дії також включають ведення м'яча (6,9 %), обведення (5,9 %) та відбір м'яча (4,5 %).

Крайні півзахисники здебільшого виконують прийом м'яча (24,9 % від загальної кількості дій), активно використовують короткі та середні передачі вперед (24,8 %) і назад (22,3 %), а також займаються відбором м'яча (7,6 %). Крім цього, важливу роль у їхній грі відіграють обведення суперника (4,5 %), довгі передачі назад і вперед (3,7 %), перехоплення м'яча (3,8 %) та верхові єдиноборства (3,2 %).

Нападники, подібно до центральних півзахисників, часто здійснюють прийом м'яча (28,3 %), що забезпечує можливість подальших атакувальних дій. Вони також використовують короткі та середні передачі вперед (17,1 %) і назад або поперек (20,4%), активно долучаючись до завершальної фази атаки завдяки ударам по воротах (4,1%). Однією з ключових дій нападників є обведення суперника, що відкриває можливості для продовження атаки (7,9 %).

У таблиці 1 представлені середні значення кількісних і якісних показників техніко-тактичних дій (ТТД) гравців Прем'єр-ліги України залежно від ігрового амплуа. Встановлено, що обсяги виконуваних ТТД різняться залежно від позиції футболіста.

Аналіз також показав, що коефіцієнт браку виконання ТТД відрізняється у гравців різних амплуа. Найвищий рівень браку спостерігається у центральних захисників під час довгих передач вперед (55,28%). Крайні захисники роблять найбільше помилок під час довгих передач вперед (64,54%), ударів по воротах ногою (51,23%) та головою (48,2%). Центральні півзахисники допускають найбільше помилок під час довгих передач вперед (44,26%), відборів (45,15%), а також ударів по воротах ногою (42,3%) і головою (48,54%). Крайні півзахисники часто допускають помилки при обведенні (36,2%) та ударах ногою (53,4%). Нападники частіше за інших припускаються помилок при прийомі м'яча (18,2%), що зумовлено тісною опікою захисників, а також під час коротких передач вперед (27,6%), обведення (45,2%) та ударів ногою по воротах (48,5 %).

Таблиця 1

**Кількісні та якісні показники техніко-тактичних дій футболістів різного ігрового амплуа команди «Шахтар» м.
Донецьк Прем'єр-ліги Чемпіонату України 2023-2024 рр (n-проведених ігор=24)**

ТТД		Центральний захисник (n=10)	Крайній захисник (n=10)	Центральний півзахисник (n=12)	Крайній півзахисник (n=12)	Нападники (n=11)
Прийом м'яча	К-сь	19,17±1,61	24,22±2,32	26,04±2,64	23,68±2,42	23,31±2,47
	К.бр.%	4,73±0,55	4,67±0,48	6,21±0,53	9,29±1,58	19,32±1,21
Ведення м'яча	К-сь	3,5±0,61	4,7±0,65	6,42±1,19	5,01±0,52	4,25±1,23
	К.бр.%	11,21±2,43	18,25±3,45	19,31±7,97	17,11±5,62	13,69±6,58
Короткі середні передачі вперед	К-сь	26,22±1,58	27,35±2,46	25,55±2,47	22,54±2,44	11,16±1,67
	К.бр.%	16,15±2,21	18,27±2,55	21,38±2,51	24,27±2,19	27,26±2,71
Короткі середні передачі назад та упоперек	К-сь	12,12±1,39	19,25±1,33	22,78±1,42	17,95±1,25	13,28±2,12
	К.бр.%	18,11±2,46	8,38±1,56	11,85±1,28	12,19±2,28	12,38±2,25
Довгі передачі вперед	К-сь	3,81±0,53	3,24±1,68	3,09±0,44	2,68±0,29	0,18±0,28
	К.бр.%	55,28±5,44	64,57±5,36	44,26±6,54	54,36±6,48	43,23±12,22
Довгі передачі назад та упоперек	К-сь	0,21±0,16	0,81±0,12	0,19±0,11	0,15±0,00	0,00±0,00
	К.бр.%	5,11±1,10	10,15±4,12	17,11±5,15	16,14±4,01	-
Єдиноборства вгорі	К-сь	6,12±0,77	3,06±0,32	3,46±0,28	2,68±0,38	2,91±0,72
	К.бр.%	8,59±2,55	11,08±4,22	19,47±8,33	7,67±3,19	15,46±7,26
Обведення	К-сь	4,66±1,22	5,33±0,45	6,39±0,35	6,57±0,59	7,81±0,61
	К.бр.%	26,41±4,61	37,19±4,58	31,36±7,47	36,22±4,76	45,27±4,32
Перехоплення	К-сь	7,56±0,65	6,67±0,46	3,32±0,49	3,08±0,35	2,45±0,55
	К.бр.%	22,18±4,15	25,26±5,26	34,28±5,55	18,45±3,49	20,15±3,76
Відбір	К-сь	7,53±0,64	5,91±0,44	4,36±0,63	5,88±0,68	4,26±0,45
	К.бр.%	47,22±3,42	46,38±6,12	45,24±6,20	59,56±5,47	68,13±5,61
Удари в ворота ногою	К-сь	0,25±0,18	1,27±0,22	1,35±0,36	1,18±0,29	1,87±0,44
	К.бр.%	27,27±12,22	51,25±10,43	42,28±12,27	53,45±11,29	48,56±10,9
Удари в ворота головою	К-сь	0,16±0,07	0,15±0,07	0,13±0,08	0,29±0,19	0,55±0,23
	К.бр.%	45,33±12,11	48,26±8,12	48,51±8,36	25,18±8,49	34,25±12,55

Висновки. Були визначені модельні показники техніко-тактичних дій висококваліфікованих футболістів залежно від їхнього ігрового амплуа. Центральні та крайні захисники переважно здійснюють короткі та середні передачі вперед (29,3% та 28,4%), приймають м'яч (22,3% та 23,2%), а також короткі та середні передачі назад і поперек поля (12,8% та 19,3%). Центральні та крайні півзахисники використовують короткі та середні передачі вперед (25,2% та 25,7%), приймають м'яч (24,1% та 25,9%), а також короткі й середні передачі назад і поперек (22,6% та 20,4%). Нападники зосереджуються на прийомі м'яча (34,4%) і виконують короткі та середні передачі вперед (16,6%).

Перспективи подальших досліджень: передбачається провести порівняльний аналіз з командами італійської Серії А.

Список використаної літератури:

1. Латишев, М., Квасниця, О., Фененко, С. (2023), “Аналіз змагальної діяльності команд чемпіонату Європи 2020 з футболу”, Спортивні ігри, (1(19), 23–33, doi.org/10.15391/si.2021-1.03.
2. Лисенчук, Г., Тищенко, В. (2020), “Технология контроля технико-тактической подготовленности футболистов высокой квалификации”, Наука в олимпийском спорте, (1), 52-56. doi:10.32652/olympic2020.1_4.
3. Перевозник В.І., Паєвський В.В. (2021), “Порівняльний аналіз техніко-тактичних дій (на прикладі відбору м'яча) команди Металіст-1925 у різних зонах футбольного поля в іграх чемпіонату України 2019”, Спортивні ігри, №2 (20), С. 64-71, doi: 10.15391/si.2021-2.06.
4. Перевозник, В.І., Перцухов, А.А. (2017), “Модельные показатели соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации”, Спортивні ігри, (1), 41-45.
5. Lebedev, S., Abdula, A., Bezyasichny, B., Karpets, L., Shpanko, T., Efremenko A. (2018), “Model indicators of technical and tactical actions for highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine”, Journal of Physical Education and Sport, 18 (2), 706-709. DOI:10.7752/jpes.2018.02103.
6. Memmert, D. (2019), “Data Analytics in Football: Positional Data Collection, Modeling, and Analysis”, Journal of Sport Management, 33, 574. doi.org/10.1123/jsm.2019-0308.

**ЕМОЦІЙНІ СТАНИ СПОРТСМЕНОК 7-8 РОКІВ В ПРОЦЕСІ
ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ**

Браїлян В.А.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Семизорова А.Я.

Анотація. Проведено аналіз емоційних станів восьми гімнасток напередодні та після змагань. Свій емоційний стан й готовність до найближчих змагань гімнастки оцінили: $\bar{x}$ – 9,7 бала та $\bar{x}$ – 9,3 бала (тах – 10 балів). Після змагань у гімнасток посилювалося бажання тренуватися з плануванням найкращих результатів на наступних змаганнях.

Ключові слова: гімнастика, художня, змагання, емоційні стани.

Вступ. Змагання є складовою частиною навчально-тренувального процесу та є основною формою визначення рівня підготовленості спортсменів [1; 6]. Змагання дозволяють підвести підсумки певних етапів спортивного вдосконалення, визначити успішність чи недоліки в підготовці гімнасток, визначити їх індивідуальні особливості [2; 5]. Завдяки участі у змаганнях юні гімнастки навчаються реалізовувати свою підготовленість в складних умовах змагальної боротьби [3]. Для тренера змагання є перевіркою його професійної кваліфікації. Безсумнівно, дослідження та аналіз різноманітних показників участі спортсменок в змаганнях є корисним для корекції навчально-тренувального процесу й для покращення передзмагальної підготовки спортсменок в художній гімнастиці [6].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри гімнастики: «Теоретико-методологічні засади формування інтегративної теорії фізичної культури» на 2024-2029 рр., номер державної реєстрації: 0124U002326.

Мета дослідження – визначити зміни емоційного стану юних гімнасток під впливом змагань.

Завдання дослідження. 1. Оцінити емоційний стан спортсменок 7-8 років напередодні змагань. 2. Визначити зміни в емоційному стані спортсменок після участі в змаганнях.

Матеріал і методи дослідження. В дослідженні прийняли участь вісім спортсменок у віці 7-8 років, які тренуються в громадській організації, спортивному клубі з художньої гімнастики «Крила» у місті Кривий Ріг. За допомогою психологічного опитувальника «Градусник» була проведена експрес-оцінка емоційних станів юних спортсменок [3].

Результати дослідження та їх обговорення. Напередодні змагань з гімнастками було проведено дослідження їх емоційної готовності до змагальної боротьби. Експрес-оцінка включала питання, які розкривали загальний фізичний та емоційний стан гімнасток, оцінку спортсменками попереднього тренувального процесу, взаємовідносини в спортивному колективі й безпосередньо ступень готовності до змагань. На наступний день після змагань було проведено повторне опитування. Гімнасткам пропонувалося оцінити свій емоційний стан, відміток на шкалі цифри від 0 балів до 10 балів [4]. Результати дослідження наведені в таблиці 1.

Самопочуття спортсменок напередодні змагань було кілька краще – 9,4 бала ніж після виступу на змаганнях – 9,0 бала, що цілком пояснюється фізичною втомою після змагальної напруги. Низьке середнє значення настрою: $\bar{x}$ – 8,5 бала та великий коефіцієнт варіації: V - 25% вказує на невдачі деяких гімнасток на змаганнях. Однак, бажання тренуватися після невдач покращилося з $\bar{x}$ - 9,1 бала до $\bar{x}$ - 9,5 бала при зниженні коефіцієнта варіації з V - 20% до V – 11%, що однозначно вказує на позитивну реакцію досліджуваної групи спортсменок на змагальні невдачі. Підвищення мінімального значення з 1-го до 6-ти балів про задоволеність тренувальним процесом значно покращило статистичні дані в групі за цим питанням, а саме: V – 45% і V -17%; $\bar{x}$ – 7,4 бала і $\bar{x}$ – 8,8 бала.

Порівняльний аналіз емоційного стану спортсменок до та після змагань (max 10 балів)

Показники	До змагань					Після змагань				
	Середнє значення	Стандартне відхилення	Мінімум	Максимум	Коефіцієнт варіації	Середнє значення	Стандартне відхилення	Мінімум	Максимум	Коефіцієнт варіації
1. Самопочуття	9,4	1,13	7	10	12	9,0	1,07	8	10	12
2. Настрій	9,7	0,49	9	10	5	8,5	2,14	4	10	25
3. Бажання тренуватися	9,1	1,86	5	10	20	9,5	1,07	7	10	11
4. Задоволеність тренувальним процесом	7,4	3,31	1	10	45	8,8	1,49	6	10	17
5. Відносини з товаришами	7,9	3,40	0,5	10	43	8,5	2,73	2	10	32
6. Відносини з тренером	8,7	2,98	2	10	34	9,5	0,76	8	10	8
7. Спортивні перспективи (найближчі змагання)	8,7	1,60	6	10	18	9,1	1,46	6	10	16
8. Готовність до найближчих змагань	9,3	0,76	8	10	8	9,1	0,83	8	10	9

Показник «відносини з товаришами» розкрив деякі проблеми в досліджуваній групі гімнасток, великі коефіцієнти варіації: 43% і 32% вказують на наявність проблем у міжособистих відносинах в окремих спортсменок. Після змагань спортсменки однак високо оцінили відносини з тренером: $\bar{x}$ – 9,5 бала; V – 8%. Юні спортсменки будують позитивні перспективи на наступні змагання ($\bar{x}$ – 9,1 бала), однак, розуміють, що необхідно час, щоб підготуватися до найближчих змагань ($\bar{x}$ – 9,3 бала і $\bar{x}$ – 9,1 бала – відповідно).

Напередодні змагань були розкриті деякі негаразди в підготовці окремих спортсменок, про що свідчать мінімальні показники (0,5 бала й 1 бал у відносинах з товаришами та задоволеністю тренувальним процесом). Також у деяких спортсменок після невдачі на змаганнях погіршився настрій з 9 балів до 4 бала. Позитивно, що даний факт не має впливу на бажання тренуватися й здійснювати роботу над помилками до наступних змагань.

Таким чином, порівняльний аналіз експрес-оцінки емоційного стану юних гімнасток напередодні і після виступу на змаганнях розкрив, що спортсменки відчують деяку втому після змагань, але у них посилюється бажання тренуватися з плануванням найкращих результатів на наступних змаганнях. В цілому, до минулих змагань гімнастки були добре підготовлені, про що свідчать усі середні показники (від 7,4 бала до 9,7 бала). Необхідно звернути увагу на те, що на минулих змаганнях у деяких спортсменок були присутні негативні прояви

емоційного стану. Ці негативні прояви ослабли після змагань, але все ж таки залишилися.

Висновки. Гімнастки оцінили (max – 10 балів): загальний фізичний стан - $\bar{x} = 9,4$ бала; емоційний стан - $\bar{x} = 9,7$ бала; бажання тренуватися - $\bar{x} = 9,1$ бала; задоволеність тренувальним процесом - $\bar{x} = 7,4$ бала; відносини з товаришами - $\bar{x} = 7,9$ бала; відносини з тренером - $\bar{x} = 8,7$ бала; спортивні перспективи - $\bar{x} = 8,7$ бала; готовність до найближчих змагань - $\bar{x} = 9,3$ бала. 2. Після змагань у гімнасток посилюється бажання тренуватися з плануванням найкращих результатів на наступних змаганнях.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є визначення індивідуальних емоційних станів юних спортсменок досліджуваної групи.

Список використаної літератури:

1. Кайзерова А. Психологічні бар'єри тренувальної та змагальної діяльності спортсменів з художньої гімнастики //Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія. 2021. №. 3 (52). С. 51-55.

2. Колчин М. С., Шинкарук О. А. Сучасні підходи до підготовки гімнасток початківців з урахуванням змін навчальних програм для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ з художньої гімнастики. Редакційна колегія. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали III Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 8 квітня 2020р.)* / ред. О.А. Шинкарук. К.: НУФВСУ, 2020. С. 20.

3. Кузовенкова Є. В., Ковальчук В. І. Основи енеаграми у системі психологічної підготовки спортсменок у гімнастиці художній. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс].К., 2021. 287 с.

4. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O, Serhiyenko K, Usychenko V, Stepanenko O, Syvash I. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. Journal of Physical Education and Sport, Vol 19 (3), Art 148, pp 1030-4, 2019 DOI:10.7752/jpes. 2019.s3148

5. Nugroho T. P. A., Kristiyanto A., Likustyawati H. Evaluation of the artistic gymnastics' development program //Rehabilitation and Recreation. 2021. №. 8. С. 157-164. DOI 10.5281/zenodo.5510515

6. Semyzorova A., Krasova I., Shevchenko K Generalization of experience in the questions of improving the throwing elements with the hoop of young athletes in rhythmic gymnastics. Slobozhanskyi herald of science and sport: [scientific and theoretical journal]. Kharkiv: KhSAPC, 2021. Vol. 9. No. 4. P. 42-55

ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТІ

Волобуєв І.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С.

Анотація. У статті досліджено вплив SMART-методики постановки

цілей на мотивацію та результативність кіберспортсменів. Виявлено, що чітко сформульовані цілі за принципами SMART сприяють підвищенню рівня мотивації та покращенню ігрових показників гравців. Дослідження проведено за участю контрольної та експериментальної груп, де експериментальна група тренувалася із застосуванням SMART-цілей. Результати свідчать, що гравці, які працювали за SMART-методикою, продемонстрували зростання мотивації, концентрації та впевненості, що позитивно вплинуло на їхню підготовку та продуктивність у змаганнях. Отримані дані можуть бути корисними для тренерів і менеджерів команд, допомагаючи оптимізувати тренувальний процес і підтримувати мотивацію спортсменів на високому рівні.

Ключові слова: мотивація, кіберспорт, кіберспортсмени, мотиваційні фактори, психологічна підготовка.

Вступ. Сьогодні кіберспорт займає особливе місце серед спортивних дисциплін, адже розвиток технологій і зростаюча аудиторія зробили його одним з найбільш популярних видів спортивної діяльності у світі [4, 5]. В умовах професіоналізації кіберспорту постає необхідність дослідження мотиваційних аспектів кіберспортсменів, які прямо впливають на їхній успіх та психологічну підготовку. За останні роки було проведено кілька досліджень, що фокусуються на внутрішніх мотиваційних факторах [1, 2], однак аспект мотивації як ключового фактору у кіберспорті все ще залишається недостатньо вивченим [3, 4]. Особливо актуальним є аналіз мотиваційного процесу на різних етапах становлення професійних гравців, що і є основною метою даного дослідження.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Кваліфікаційна робота виконана згідно з ініціативною темою науково-дослідної роботи кафедри інформатики та біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер 0120U101130).

Мета дослідження: визначити та проаналізувати фактори мотивації гравців у кіберспорті.

Завдання дослідження:

1. Розкрити особливості мотиваційної сфери у кіберспорті.
2. Проаналізувати психологічну специфіку когнітивної сфери гравців, у кіберспорті.
3. Визначити методи дослідження мотивації в спорті.
4. Визначити основні фактори мотивації гравців у кіберспорті.

Матеріал і методи дослідження. У процесі дослідження були застосовані такі методи: 1) Теоретичний аналіз літератури з теми мотивації у спорті та кіберспорті, що дозволив структурувати вже існуючі знання та визначити основні проблемні аспекти. 2) Педагогічне спостереження за кіберспортивними командами під час тренувань і змагань, що дало можливість виявити поведінкові аспекти та особливості внутрішньокомандної комунікації. 3) Анкетування серед кіберспортсменів, що дало змогу зібрати дані про їх ігровий досвід, рівень мотивації та ставлення до тренувань і змагань. 4) Методи математичної

статистики були використані для обробки отриманих даних.

Дослідження проводилося у три етапи з листопада 2023 р. по грудень 2024 р. Перший етап включав аналіз літератури та вибір методів дослідження. На другому етапі здійснювалося педагогічне спостереження за командами в умовах тренувального процесу. Третій етап — анкетування та обробка даних методами статистики. Було проведено дослідження для оцінки ефективності SMART-методики постановки цілей кіберспортсменів.

Дослідження SMART-методики було спрямоване на аналіз того, як постановка конкретних, вимірюваних, досяжних, релевантних та обмежених у часі цілей впливає на мотивацію та результативність кіберспортсменів. Вибірка складалася з 20 гравців, поділених на контрольну та експериментальну групи. Експериментальній групі було запропоновано формулювати SMART-цілі (підвищити точність на 15%, скоротити час реакції на 10% тощо), тоді як контрольна група отримувала стандартні цілі без застосування SMART-принципів. Усі гравці тренувалися за однаковою програмою протягом 8 тижнів, однак експериментальна група отримувала регулярний зворотний зв'язок щодо виконання поставлених завдань. Рівень мотивації та прогрес у ігрових показниках вимірювали на початку і в кінці дослідження для обох груп.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті дослідження було виявлено, що застосування SMART-методики постановки цілей має значний позитивний вплив на мотивацію та продуктивність кіберспортсменів. Експериментальна група, яка використовувала SMART-цілі, продемонструвала покращення ігрових показників і вищий рівень мотивації порівняно з контрольною групою, яка працювала без чітких і вимірюваних завдань.

Учасники експериментальної групи повідомили про підвищення мотивації на 25% у середньому, що підтверджує ефективність SMART-методики у стимулюванні інтересу до тренувань. Це пояснюється тим, що чіткі, конкретні цілі, яких можна досягти, забезпечують спортсменів відчуттям прогресу і зростання.

Показники точної реакції, швидкості прийняття рішень і координації значно покращилися у гравців, які використовували SMART-методику. Протягом 8-тижневого тренувального періоду точність виконання ключових дій зросла в середньому на 18%, а середній час реакції скоротився на 12%.

Анкетування учасників показало, що 80% кіберспортсменів з експериментальної групи були більш задоволені своєю підготовкою і вважали, що чітко визначені цілі допомогли їм краще структурувати тренувальний процес і зосередитись на особистому прогресі.

Порівняльний аналіз результатів контрольної і експериментальної груп показав, що SMART-методика сприяє підвищенню внутрішньої мотивації гравців, надаючи їм більшої впевненості у власних силах і можливості оцінювати досягнення на кожному етапі.

Висновки.

1. Використання SMART-методики постановки цілей позитивно впливає на рівень мотивації та продуктивність кіберспортсменів. Чіткі, конкретні та досяжні цілі сприяють підвищенню зацікавленості гравців у тренувальному

процесі і допомагають їм краще концентруватися на вдосконаленні власних навичок.

2. Кіберспортсмени, що працювали за SMART-методикою, показали значний прогрес у точності виконання дій, швидкості реакції та інших важливих ігрових навичках. Це свідчить про те, що SMART-цілі дозволяють гравцям зосередитися на конкретних аспектах своєї гри, що підвищує ефективність тренувань.

3. Виявлено, що SMART-методика сприяє зростанню внутрішньої мотивації кіберспортсменів, забезпечуючи їм відчуття особистого прогресу та успіху. Це особливо важливо для збереження зацікавленості у довготривалій підготовці і подоланні стресових ситуацій під час змагань.

4. Отримані результати можуть бути корисними для тренерів, які працюють із кіберспортсменами, оскільки SMART-методика допомагає оптимізувати тренувальний процес, роблячи його більш структурованим і орієнтованим на досягнення конкретних результатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні довгострокового впливу SMART-методики на мотивацію і результати кіберспортсменів, зокрема на різних етапах їхнього професійного зростання та під час переходу до вищих рівнів майстерності. Важливим аспектом може стати адаптація SMART-методики до індивідуальних особливостей гравців, що дозволить розробляти персоналізовані мотиваційні програми з урахуванням когнітивного стилю, типу мотивації, рівня підготовки та особистих цілей кожного спортсмена. Крім того, перспективним є дослідження ефективності SMART-методики у поєднанні з іншими підходами, такими як техніки візуалізації, когнітивно-поведінкова терапія та методи управління стресом. Це допоможе визначити, які комбінації методик надають найбільш потужний вплив на мотивацію та психологічну стійкість гравців. Додатково варто дослідити фактори, що можуть знижувати мотивацію навіть за умови використання SMART-цілей, як-от емоційне вигорання, надмірне психологічне навантаження або конфлікти у команді. Це дасть змогу виявити основні бар'єри для ефективного застосування SMART-методики і знайти шляхи їх подолання.

Список використаної літератури:

1. Алексєєв А.Ф., Ананченко К.В., Голоха В.Л. Мотивація та психоемоційний стан в змагальній діяльності дзюдоїстів-ветеранів. Єдиноборства. 2021. №1. 4-12.

2. Іваненко В. В., Окса М. М. Особливості мотивації спортивної діяльності студентів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. №. 75 (1). С. 156-161.

3. Bányai F., Griffiths M. D., Király O., Demetrovics Z. The psychology of esports: A systematic literature review. Journal of gambling studies. 2019. 35. 351-365.

4. Jeong Y. H., Healy L. C., McEwan D. The application of goal setting theory to goal setting interventions in sport: A systematic review. International review of sport and exercise psychology. 2023. T. 16. №. 1. С. 474-499.

5. Sanz-Matesanz M., Gea-García G. M., Martínez-Aranda L. M. Physical and psychological factors related to player's health and performance in esports: A scoping review //Computers in Human Behavior. 2023. T. 143. C. 107698.

РОЛЬ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА ТРЕНЕРА НА СПОРТИВНІ ДОСЯГНЕННЯ ЮНИХ ПЛАВЦІВ 12–14 РОКІВ

Гарагатий В.М.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Політько О. В.

Анотація. У роботі розглянуто ключові аспекти впливу індивідуального стилю керівництва тренера на результативність спортивної діяльності юних плавців віком 12–14 років. Підкреслено, що стиль керівництва тренера безпосередньо впливає на досягнення та успішність спортсменів. Дослідження даного напрямку включає вивчення рівня тривожності та спортивних результатів плавців під впливом різних стилів керівництва тренерів.

Ключові слова: плавання, психологічна підготовка, юні плавці, тренер, стиль керівництва.

Вступ. Сучасний розвиток спорту ставить все більше вимог до особистості керівника спортивного колективу, його професіоналізму та поведінки. Наукові праці багатьох авторів [1 – 6] присвячені дослідженню педагогічної майстерності тренера. Вони вважають, що це одна з ключових проблем у сфері теорії та практики педагогіки та психології спорту.

Різні наукові дослідження [4; 5; 7] підкреслюють, що стиль спілкування тренера значною мірою визначає не тільки інтерес спортсмена до виду спорту, але і його взаємодію з іншими спортсменами, рівень задоволеності своїми досягненнями та самим тренером. Ефективність взаємодії залежить від міжособистісної компетентності, яка є однією з професійно важливих якостей фахівця, який працює з людьми.

На думку багатьох фахівців [2; 3; 4; 8], способи комунікації між тренером та спортсменом бувають різними. Саме тому стиль керівництва тренера, його манера спілкування, взаємодія зі спортсменами є важливими факторами успішності їх діяльності.

Таким чином, одним з ключових аспектів психології спорту залишається питання, наскільки успішність спортсмена визначається індивідуальним стилем керівництва тренера спортивною групою. З огляду на вищесказане, дослідження особливостей впливу стилю керівництва тренера групою плавців залишається актуальним науковим завданням.

Мета дослідження полягає у визначенні впливу особистого стилю керівництва тренера на спортивні досягнення юних плавців.

Завдання дослідження.

3. Визначити психологічний стан плавців віком 12–14 років та їх тренерів.

4. Визначити динаміку результатів групи плавців враховуючи психологічну взаємодію з тренерами, які використовують різні стилі керування.

5. Встановити вплив стилю керівництва тренера у досягненні спортивних результатів юних плавців.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань, застосовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, тестування та експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось на базі Лозівської ДЮСШ «Юність» Харківської області. У дослідженні взяли участь 10 плавців віком від 12 до 14 років, які мали кваліфікацію I розряду та КМС та входили до учбово-тренувальної групи 4-го року навчання. Також було залучено двох досвідчених тренерів з даного виду спорту.

Результати дослідження та їх обговорення. Під час проведення дослідження нами була застосована методика Г. Айзенка для оцінки психологічного стану юних плавців віком 12–14 років та їх тренерів. Визначено тип темпераменту, що дозволяє зрозуміти особливості нервової системи та характеру кожного учасника дослідження. Також, з метою визначення рівня імпульсивності тренерів та спортсменів було проведено тестування за методикою В. А. Лосенкова. Рівень тривожності учасників дослідження визначався за допомогою опитувальника Спілбергера-Ханіна. Це дозволило оцінити як ситуативну, так і особистісну тривожність, тобто загальне почуття тривоги, а також тривогу, пов'язану з конкретними ситуаціями. Крім цього, впродовж експерименту фіксувалися результати юних плавців під час проходження 100-метрової дистанції вільним стилем як на тренувальних заняттях, так і під час змагальної діяльності.

На основі результатів дослідження індивідуальних особливостей тренерів виявлено, що вони використовують різні стилі керівництва групою (авторитарний та демократичний).

Аналізуючи отримані результати впродовж 4-х місяців було проведено педагогічний експеримент, спрямований на виявлення впливу авторитарного та демократичного стилю тренерської роботи на швидкість плавання та рівень психологічного стану юних плавців, з урахуванням особливостей їхньої взаємодії з кожним тренером, стиль роботи яких помітно відрізнявся. Для цього спортсмени були розподілені на дві групи і протягом двох місяців спочатку тренувалися під керівництвом одного тренера, а через два місяці у іншого.

Вивчення впливу різних тренерських підходів до керування групою показало, що при авторитарному стилі взаємодії рівень тривожності спортсменів зменшився у 20 %. Водночас, демократичний стиль продемонстрував більш неоднозначні результати, з покращенням у більшості спортсменів, але з певними винятками. У 10 % плавців рівень тривожності зберігався високим, у 70 % він був помірним, а у 20 % – низьким.

Отже, встановлена тенденція до кращих результатів у спортсменів, які займалися під керівництвом тренера, який застосовував демократичний підхід. При цьому, статистично значущих відмінностей виявлено не було ($p > 0,05$), однак спостерігалось зниження рівня тривожності у більшості юних спортсменів.

Висновки. Проведене дослідження показало, що індивідуальний підхід тренера до керівництва групою має вплив на рівень тривожності у спортсменів. Отримані результати свідчать про те, що психологічний стан юних плавців і їхні стосунки з тренером мають безпосередній вплив на їхні спортивні досягнення. Уміння тренера розуміти психологічний стан спортсменів та особливості взаємовідносин у команді дозволяє не лише ефективно будувати навчально-тренувальний процес, але й коригувати відносини в колективі, що позитивно впливатиме на спортивні результати.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на оцінку впливу різних властивостей темпераменту та індивідуального стилю керівництва тренера на успішність діяльності спортсменів-плавців

Список використаної літератури:

1. Височіна Н. Л. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті : монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2017. 384 с.
2. Воронова В. І. Психологія спорту : навч. посібник. Київ : Олімпійська література, 2007. 298 с.
3. Гринь О. Р. Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів. Київ : Олімпійська література, 2015. 276 с.
4. Папуча В. М., Сватъєв А. В. Професійна майстерність тренера (педагогічний та психологічний аспекти) : навчально-метод. посіб. для студентів факультету фізичного виховання. Запоріжжя: ЗНУ, 2008. 45 с.
5. Параносіч В., Лазаревич Л. Псіходінаміка спортивної групи (поради тренеру). Пер. з сербсько-хорватського В. М. Полпектова. 1997. Психологія. 118 с.
6. Педагогічна майстерність / за заг. ред. І. А. Зязюна. Київ : Вища школа, 1997. 349 с.
7. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ : Перша друкарня, 2020. 704 с.
8. Yang H. Application of Multilayer Neural Network in Sports Psychology. Scientific Programming. 2022. P. 1–7. <https://doi.org/10.1155 /2022/ 3692428>.

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 12-13 РОКІВ РІЗНОГО ІГРОВОГО АМПЛУА

Гаража В.Р.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І.

Анотація. У статті проведено аналіз ігрової діяльності футболістів різних амплуа віком 12-13 років, зокрема техніко-тактичних дій (ТТД) у матчах Superleagua м. Харкова. Встановлено, що півзахисники виконують найбільшу кількість ТТД ($32,2 \pm 2,45$ за гру), що достовірно перевищує результати нападників ($t = 2,32$; $p < 0,05$), тоді як різниці між захисниками і нападниками не виявлено. Динаміка кількості та точності ТТД в окремих іграх свідчить про коливання як у результативності, так і в ефективності дій гравців.

Півзахисники показали найвищу активність і допустили 36,52% браку, тоді як захисники та нападники мали близькі показники помилок – 35,4% та 35,6% відповідно. Загалом, якісні показники ТТД змінювалися протягом турніру, проте статистично значущих змін не зафіксовано.

Ключові слова: амплуа, футболісти, техніко-тактичні дії (ТТД), коефіцієнт браку.

Вступ. Управління в процесі багаторічної підготовки футболістів можна розглядати як сукупність заходів, що охоплюють планування, контроль, елементи прогнозування, а також доцільний вибір різноманітних засобів, методів і способів організації тренувального процесу для його оптимізації. Показниками ефективності такого управління можуть бути рівень підготовленості футболістів та результати їхньої змагальної діяльності [2,3].

Згідно з цією загальнотеоретичною передумовою, зміст змагальної діяльності, оцінюваний на основі кількісних та якісних критеріїв, виступає як об'єктивний показник спеціальної підготовленості гравців. Це загальне теоретичне положення висвітлюється в фундаментальних працях відомих теоретиків у галузі теорії спорту і розвивається в роботах численних учених та практиків у сфері теорії і методики футболу [5,6].

На сьогодні існує низка науково-методичних робіт, які висвітлюють результати досліджень змагальної діяльності спортсменів різного рівня кваліфікації [4,5]. Однак, реакція організму на навантаження під час тренувального і змагального процесу переважно вивчалася у дорослих спортсменів або представників старших вікових груп [1, 4, 6], тоді як реакція юних футболістів на змагальне навантаження досліджена недостатньо.

У цьому контексті аналіз змагальної діяльності може слугувати ключовим напрямком контролю, а розробка її інформативних критеріїв – необхідною умовою для підвищення якості управлінських рішень [2]. Інтегральним показником змагальної навантаження під час гри фахівці визнають частоту серцевих скорочень (ЧСС) [3, 5]. При цьому, мало досліджень присвячено змінам частоти серцевих скорочень в процесі гри футболістів 12-13 років [1, 4, 5].

У зв'язку з вищевказаним, дана тема є актуальною й вимагає подальшого дослідження.

Зв'язок з науковими планами, темами. Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – встановити кількісні та якісні показники змагальної діяльності футболістів 12-13 років упродовж 10 ігор.

Завдання дослідження:

1. Визначити якісні та кількісні показники ТТД різного ігрового амплуа.
2. На основі дослідження кількісних та якісних показників визначити їхню динаміку та відмінності протягом 10 матчів.

Матеріали та методи дослідження: аналіз літературних джерел,

педагогічні спостереження, математична статистика. Педагогічні спостереження проводилися в процесі підготовки юних футболістів ФА «Майстер мяча» м. Харкова та представляло собою планомірний аналіз і оцінку показників техніко-тактичної діяльності юних футболістів під час змагальної діяльності. Запис техніко-тактичних дій (ТТД) здійснювався безпосередньо в процесі телевізійних трансляцій ігор і з відеозапису за допомогою комп'ютерної програми WyScout (платформа для аналітичної діяльності тренера в режимі реального часу).

Обробка результатів дослідження проводилася з використанням електронних таблиць Exel 2007 (Microsoft, USA) та пакету "Statistica 6.0" (Staff Soft, USA), що дозволило здійснити якісний аналіз отриманих показників.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз ігрової діяльності футболістів різного ігрового амплуа показав, що півзахисники за гру виконують в середньому $32,2 \pm 2,45$ ТТД, нападники $23,6 \pm 2,7$ ТТД, захисники $27,1 \pm 2,45$ ТТД (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники змагальної активності гравців різного амплуа
(кількість ігор = 10)**

	Амплуа			t – критерій Стюдента					
	Захисники (n=10)	Півзахисники (n=11)	Нападники (n=9)	t _{1,2}	t _{2,3}	t _{1,3}	p _{1,2}	p _{2,3}	p _{1,3}
Загальна кількість ТТД	27,1±2,45	32,2±2,52	23,6±2,70	1,45	2,32	0,95	>0,05	<0,05	>0,05
Коефіцієнт «браку», %	35,4±1,66	36,52±1,47	35,6±1,62	0,5	0,39	0,08	>0,05	>0,05	>0,05

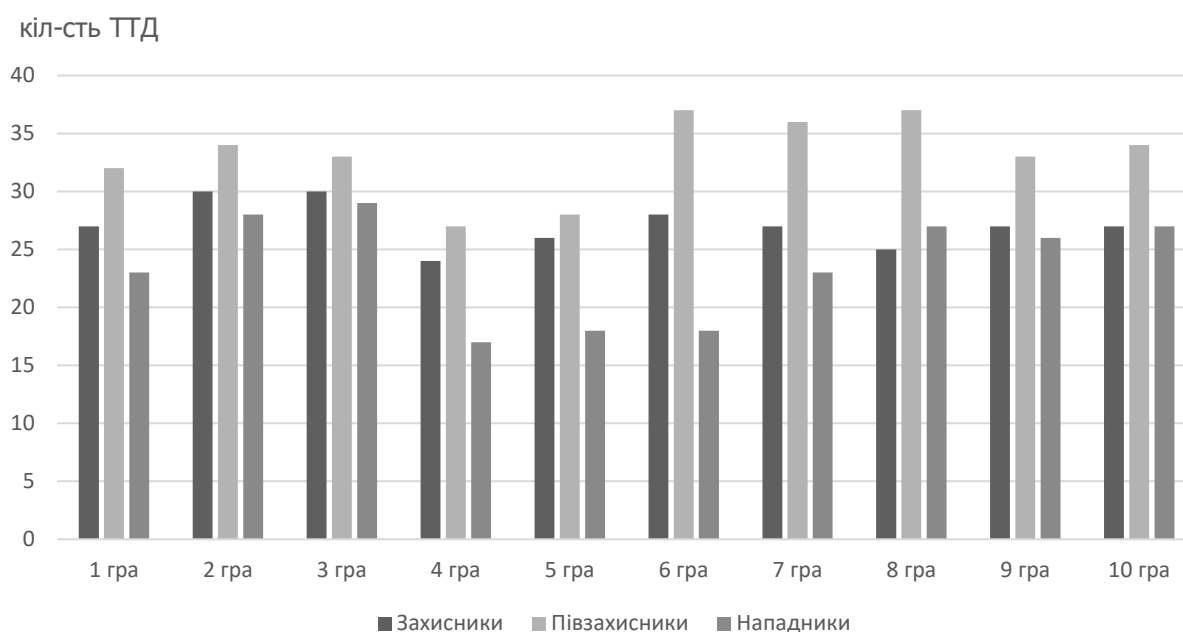


Рис. 1. Динаміка змін змагальної активності гравців різного ігрового амплуа в змагальних іграх (кількість ігор = 10)

Достовірність відмінностей в показниках ТТД існує між гравцями лінії півзахисту і нападу ($t = 2,32$; $p < 0,05$). В інших випадках результати незначні і недостовірні.

Аналіз ТТД в окремих іграх показав значні коливання їх кількості (рис. 1). Найвищий показник ТТД у захисників був зафіксований у першій, другій та шостій грі і склав 30 ТТД. У півзахисників найвищий показник був зафіксований у другій та шостій грі, що склало 34 та 37 ТТД. У нападників максимальний результат, 28 та 29 у першій та другій грі (рис.1).

Проведений аналіз неточного виконання ТТД в окремих матчах виявив суттєві коливання їх ефективності (рис. 3.2). У захисників найгірший показник браку був зафіксований у четвертій – 38 %, шостій та сьомій грі й становив 40 % браку. Для півзахисників найгірший результат спостерігалися у сьомій та восьмій грі, де вони виконали відповідно 43 % та 41 % браку. У нападників найвищі показники були у шостій та сьомій грі – 41 % та 40 % браку відповідно (рис. 2).

Проведений аналіз техніко-тактичної підготовленості футболістів 12-13 років різних амплуа не виявив чіткої кореляції між іграми Superleague м. Харкова. Півзахисники продемонстрували найвищу активність у 5 з 10 матчів (73%), захисники – у 3 матчах (16%), а нападники – лише у 2 матчах (11%). Середній рівень помилок у ТТД також відповідав цій тенденції: півзахисники допускали помилки в середньому в $36,52 \pm 1,47\%$ випадків, нападники – в $35,6 \pm 1,62\%$, а захисники – в $35,4 \pm 1,66\%$. Якісні показники ТТД змінювалися протягом турніру, але статистично значущих змін виявлено не було.

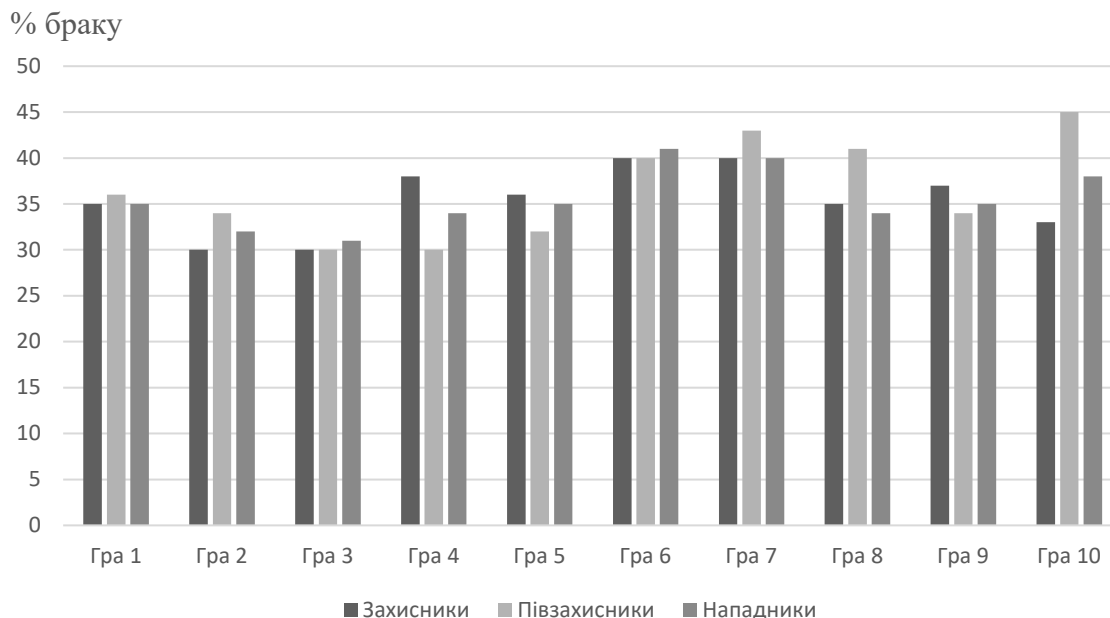


Рис. 2 Динаміка змін коефіцієнта «браку» гравців різного ігрового амплуа в змагальних іграх, (кількість ігор = 10)

Висновки. Аналіз змагальних показників показав, що захисники в середньому за гру виконують $27,1 \pm 2,45$ ТТД, кількість браку - $35,4 \pm 1,66$ %; півзахисники – $32,2 \pm 2,52$ ТТД, кількість браку – $36,52 \pm 2,52\%$; нападники –

23,6 ± 2,70 ТТД, кількість браку - 35,6 ± 1,62%.

Таким чином, з десяти ігор Superleagua м. Харкова по футболу низька ефективність реалізації технічних прийомів була зареєстровано у юних захисників в 4 іграх (в 21% від ігор), у півзахисників – в 5 іграх (в 58% ігор), у нападників в 3 іграх (в 21% ігор).

Перспективи подальших досліджень: передбачається розробити методикау вдосконалення техніко-тактичної майстерності футболістів 12-13 років та експериментально її обґрунтувати.

Список використаної літератури:

1. Костюкевич, В.М. (2016), “Показники техніко-тактичної діяльності футболістів високої кваліфікації на чемпіонаті Європи 2016 года”, Фізична культура, спорт та здоров’я нації, (1), 315-322.

2. Латишев, М., Квасниця, О., Фененко, С. (2023), “Аналіз змагальної діяльності команд чемпіонату Європи 2020 з футболу”, *Спортивні ігри*, (1(19), 23–33, doi.org/10.15391/si.2021-1.03.

3. Лисенчук, Г., Тищенко, В. (2020), “Технологія контролю техніко-тактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації”, *Наука в олімпійському спорті*, (1), 52-56. doi:10.32652/olympic2020.1_4.

4. Перевозник, В.И., Перцухов, А.А. (2017), “Модельные показатели соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации”, *Спортивні ігри*, (1), 41-45.

5. Lebedev, S., Abdula, A., Bezyasichny, B., Karpets, L., Shpanko, T., Efremenko A. (2018), “Model indicators of technical and tactical actions for highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine”, *Journal of Physical Education and Sport*, 18 (2), 706-709. DOI:10.7752/jpes.2018.02103.

6. Memmert, D. (2019), “Data Analytics in Football: Positional Data Collection, Modeling, and Analysis”, *Journal of Sport Management*, 33, 574. doi.org/10.1123/jsm.2019-0308.

ПЛАНУВАННЯ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ З DOTA2

Голубничий В.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С.

Анотація. У статті розглянуто основи підготовки гравців у кіберспортивній дисципліні DOTA2. Представлено розробку та впровадження передзмагального мезоциклу в рамках річного макроциклу. Визначено ключові особливості тренувального процесу, специфіку стратегічної і тактичної складових підготовки, а також значення індивідуальних та командних навичок. В результаті проведеного педагогічного експерименту доведено ефективність запропонованого мезоциклу для підвищення готовності спортсменів до змагань.

Ключові слова: кіберспорт, DOTA2, мезоцикл, тренувальний процес, змагання.

Вступ. Кіберспорт є формою змагальної діяльності, в основі якої лежить використання комп'ютерних ігор. Це феномен, який сформувався в умовах інформаційного суспільства, став одним з елементів сучасної цифрової молодіжної культури [2]. На сучасному етапі відбувається становлення кіберспорту як окремої спортивної дисципліни. Зростання його популярності потребує нових підходів до підготовки гравців, оскільки рівень конкуренції у цих змаганнях надзвичайно високий [1].

Однією із найбільш популярних кіберспортивних дисциплін є гра DOTA 2 (Defense Of The Ancients) в жанрі MOBA (Multiplayer Online Battle Arena – розрахована на багато користувачів онлайн бойова арена) від компанії Valve Corporation. Тренування гравців у DOTA 2 охоплює фізичні й психічні аспекти, зокрема роботу над стратегією, командною взаємодією та розвитком індивідуальних навичок, таких як швидкість реакції та координаційні здібності [6, 7]. Найбільш відповідальним етапом у підготовці кіберспортсменів є передзмагальний етап, який відбувається при безпосередній участі всієї команди, найчастіше в режимі буткемпу. Оскільки підготовка гравців у кіберспорті ще не має сталих традицій і систем, тому розробка програм підготовки команди у передзмагальному мезоциклі є актуальним завданням спортивної науки.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Кваліфікаційна робота виконана згідно з ініціативною темою науково-дослідної роботи кафедри інформатики та біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер 0120U101130).

Мета дослідження: розробити план передзмагального мезоциклу у річному макроциклі підготовки кіберспортсменів у DOTA2 та перевірити його ефективність.

Завдання дослідження:

1. Визначити особливості підготовки кіберспортсменів у DOTA2.
2. Розробити план передзмагального мезоциклу у річному макроциклі підготовки кіберспортсменів у DOTA2.
3. Впровадити та перевірити ефективність розробленого плану передзмагального мезоциклу у підготовці кіберспортсменів у DOTA2.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні були використані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математико-статистичної обробки даних. У педагогічному експерименті взяли участь 10 студентів ХДАФК, що є членами збірної команди академії з DOTA2.

Результати дослідження та їх обговорення. Для успіху в кіберспорті гравець має поєднувати фізичні та інтелектуальні здібності. Швидкість реакції, точність попадання в ціль, вправна моторика рук потребують певної фізичної підготовки, а потреба у виробленні оптимальної стратегії для отримання перемоги – інтелектуальної [5]. Кіберспорт часто порівнюють із шахами, і саме шахи лежать в основі однієї з найпопулярніших кіберспортивних дисциплін DOTA 2. Для досягнення позитивного результату необхідно вміти працювати в

команді, мати високу швидкість реакції, здатність до прийняття нестандартних та миттєвих рішень [4]. Науковці зазначають, що кіберспорт є більше розумовою боротьбою та боротьбою моторики, тобто це не традиційний спорт, в якому людина має бути неймовірно сильною фізично. Як і в традиційних видах спорту, планування підготовки гравців у кіберспорті доцільно організовувати за мезо- і мікроциклами, що зазначено у програмі для ДЮСШ з кіберспорту [3].

Таблиця 1

План передзмагального мезоциклу

№ тижня	Характеристика мікроциклу (завдання)	Засоби, методи
1	Аналіз та стратегічне планування Фізична підготовка	Аналіз нових патчів Аналіз матчів з попередніх турнірів Аналіз ігор професійних гравців Гра 5x5 Біг / Плавання / Тренажерний зал / Спортивні ігри
2	Індивідуальна підготовка гравців Психологічна підготовка Фізична підготовка	Індивідуальні тренування на героях, які можуть бути основними в меті (5 основних) Відпрацювання механіки гри, фарм, контроль героїв і реакції Виконання вправ для підвищення стресостійкості, мотивації, концентрації уваги, релаксації Біг / Плавання / Тренажерний зал / Спортивні ігри
3	Командна підготовка гравців Психологічна підготовка Фізична підготовка	Гра в серії тренувальних матчів (scrims) проти інших команд Відпрацювання комбінацій та стратегій: Push, Gank, Split Push Turtle Гра 5x5 Виконання вправ та участь у тренінгах для покращення командної взаємодії, "team fights" Біг / Плавання / Тренажерний зал / Спортивні ігри
4	Тестування та корекція стратегій Фізична підготовка	Гра в серії тренувальних матчів (scrims) проти інших команд із застосуванням різних стратегій Гра 5x5 Біг / Плавання / Тренажерний зал / Спортивні ігри

Мезоцикл – це середній тренувальний цикл тривалістю від 2 до 6 тижнів, що включає відносно закінчений ряд мікроциклів. Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно до головним завданням періоду або етапу підготовки, забезпечити оптимальну динаміку тренувальних і змагальних навантажень, доцільне поєднання різних засобів і методів підготовки, відповідність між факторами педагогічного впливу і відновними заходами, досягти наступності у вихованні різних якостей і здібностей. Зміст передзмагального мезоциклу у DOTA2 включає широке коло засобів і методів, спрямованих на досягнення оптимального рівня підготовленості команди перед важливим турніром. Підготовчі заходи зосереджені на кількох ключових аспектах гри та розвитку команди, зокрема стратегії, індивідуальній і командній майстерності, психологічній готовності та аналізі суперників.

На основі проведеного аналізу структури та змісту передзмагальної підготовки провідних команд світу розроблено план передзмагального мезоциклу (табл. 1) та впроваджено для підготовки до турніру збірної команди академії у жовтні 2024 року. На початку педагогічного експерименту проведено анкетування, педагогічне спостереження та аналіз ігрової статистики гравців команди. Дослідження показало, що між гравцями існує певне напруження, неузгодженість дій щодо командної стратегії гри. Окремі гравці висловлювали невпевненість у перемозі, скарги на недостатній рівень підготовленості до турніру.

Впровадження розробленого плану підготовки відбувалось у дистанційному форматі протягом чотирьох тижнів. Тренування ігрових навичок проводили 3 рази на тиждень по 3 години разом з командою. Фізичною підготовкою кожен гравець займався окремо самостійно, з обов'язковим веденням щоденника тренувань – обирали вид фізичної активності, який відповідав їх можливостям (басейн, тренажерний зал, ігровий майданчик).

В результаті виступу на турнірі команда здобула 5 перемог над командами суперників, однак призових місць не посіла. Опитування гравців після турніру показало, що взаємодія в команді стала більш ефективною, налаштування на гру набуло позитивного характеру. Більшість гравців зазначила, що дана програма підготовки дозволила їм підвищити рівень гри і вони здобули корисний досвід тренування і участі в турнірі.

Висновки.

1. Визначено особливості підготовки кіберспортсменів у DOTA2, що включають розвиток стратегічного мислення, командної взаємодії та індивідуальних технічних навичок. Врахування цих аспектів дозволяє адаптувати тренувальний процес до специфіки гри та підвищити ефективність підготовки спортсменів.

2. Розроблено план передзмагального мезоциклу у річному макроциклі. Структура даного мезоциклу була побудована з урахуванням необхідності підтримання високого рівня техніко-тактичної і фізичної готовності гравців, а також з акцентом на психологічне налаштування, що має важливе значення командних кіберспортивних дисциплінах.

3. Проведено педагогічний експеримент для перевірки ефективності розробленого мезоциклу. Отримані результати показали значне покращення ігрових показників та загальної підготовки учасників команди, що свідчить про доцільність впровадження плану мезоциклу до тренувального процесу кіберспортсменів для покращення їх змагальних результатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці індивідуалізованих програм підготовки для кіберспортсменів з метою підвищення їх ігрової ефективності та змагальних результатів.

Список використаної літератури:

1. Анохін Е. Чинники, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023. №. 3. С. 3-10.

2. Імас Є. Кіберспорт як соціально-спортивне явище в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. №. 4. С. 13-17.

3. Кіберспорт (електронний спорт): Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл [Шинкарук О. А., Данішевський І. О., Єрмолаєв А. В., Анохін Е. В., Маркелов А. В., Четверг Д. В., Орішевський А. І.]. Київ. 2022. 43.

4. Подрігало Л., Пятисоцька С. Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах. Спортивні ігри. 2024. №. 1 (31). С. 51-64.

5. Шинкарук О. Модель ігрової підготовленості гравців в кіберспорті. Спортивний вісник Придніпров'я. 2022. Т. 2. С. 158-168.

6. Drachen A. et al. Skill-based differences in spatio-temporal team behaviour in Defence of the Ancients 2 (DOTA 2). 2014 IEEE Games Media Entertainment. IEEE, 2014. С. 1-8.

7. Semenov A. et al. Performance of machine learning algorithms in predicting game outcome from drafts in DOTA 2. Analysis of Images, Social Networks and Texts: 5th International Conference, AIST 2016, Yekaterinburg, Russia, April 7-9, 2016, Revised Selected Papers 5. Springer International Publishing, 2017. С. 26-37.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ З ДІТЬМИ 4-6 РОКІВ

Гора Т.М.

Науковий керівник: к.пед.н., професор Пилипко О.О.

Анотація. В статті представлені результати анкетного опитування батьків дітей 4-6 років, що вперше прийшли на заняття з плавання. Визначення батьківських поглядів на організаційні аспекти проведення занять дозволяє вносити відповідні корективи в побудову програм занять з плавання з дітьми означеного віку.

Ключові слова: плавання, діти, анкетування, батьки, організація занять.

Вступ. Плавання є одним з найефективніших засобів зміцнення здоров'я, гармонійного розвитку та фізичного вдосконалення людини, починаючи від самого народження. Незважаючи на те, що його сприятливий вплив на організм є загальноновизнаним, залученість населення до плавання в Україні на сьогодні низька порівняно з багатьма європейськими країнами [2; 3; 4].

Вміння плавати може захистити людину від нещасного випадку на воді, навіть якщо вона зможе пропливати хоча б невелику відстань. Американська Академія Педіатрії активно виступає за навчання плаванню як частини стратегії запобігання утопленню [6]. Всесвітня організація охорони здоров'я, підкреслюючи важливість навчання плаванню серед дітей, зазначає, що утоплення є однією з головних причин смерті серед дітей у віці до 5 років. Так в Україні з початку року станом на 08.07.2024 року за даними ДСНС на водних

об'єктах загинуло майже 600 осіб, в т.ч. понад 60 дітей [5]. Тому навчання плаванню треба починати ще у дошкільному віці, а збільшення кількості дітей, які займаються цим видом спорту, можна вважати одним зі шляхів оздоровлення нації.

На сьогодні існує ряд ефективних програм для малючкового плавання в форматі «Дорослий + дитина», розроблено ігрові програми для дитячих садків, програми ДЮСШ дозволяють юним спортсменам в оптимально короткий термін досягнути вершин спорту [1; 3]. В той же час доволі гостро стоїть проблема нестиковки організації процесу навчання, коли від суто ігрової програми з «вільним вибором діяльності» дитина, опанувавши деякі основи плавання, потрапляє в структуру організованого навчання з мінімальною кількістю ігрових методик. На цьому етапі йде значна втрата дітей, в тому числі і потенційно перспективних, які переходять в інші види спорту або взагалі втрачають інтерес до спорту. Саме в цей «перехідний» період необхідно існування чітко визначеної системи, яка дозволить м'яко й цікаво для дитини перейти від суто ігрових до інших тренувальних методик. Пошук відповідей на питання про те, яку саме структуру повинна мати ця «перехідна спортивно-ігрова» методика, для того щоб діти ефективно опанували основи способів плавання і були психологічно підготовлені до наступного етапу, обумовило необхідність проведення досліджень в цьому напрямку.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилось відповідно до ініціативної теми кафедри водних видів спорту ХДАФК «Науково-методичні основи використання оздоровчого плавання серед різних верств населення».

Мета дослідження - визначити сучасні погляди батьків на організаційні аспекти проведення занять з плавання з дітьми 4 – 6 років.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося у вересні-жовтні 2023 року на базі басейну «Локомотив» м. Харкова. В ньому взяли участь 14 батьків дітей, які вперше прийшли займатися плаванням.

В роботі були використані наступні **методи**: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, анкетування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для проведення анкетування нами було розроблено анкету, яка умовно поділялась на три блоки. Перший включав питання щодо загальної інформації, а саме: причини приходу в басейн, стану здоров'я, режиму дня, тощо. Другий блок складався з питань щодо ставлення батьків до використання ігрового методу в процесі занять плаванням. Третій передбачав отримання інформації стосовно подальших планів щодо занять плаванням.

Анкетування показало, що всі батьки привели дітей в басейн свідомо, розуміючи користь плавання для здоров'я. Більшість з них (64,3%) ставили за мету навчання плаванню, опанування вміння триматися на воді як життєво необхідної навички, 21,4% - для покращення здоров'я та загартування дитини, 14,3% опитаних прийшли за рекомендаціями лікаря (рис 1).

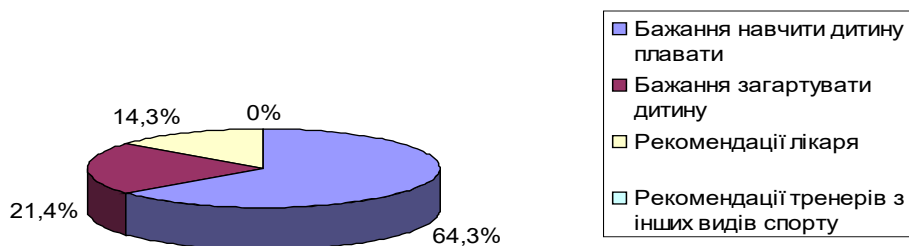


Рис.1. Причини, що привели на заняття плаванням

Дуже показовим є той факт, що 14,3% дітей прийшли за рекомендаціями лікаря. При опитуванні з'ясувалося, що на плавання переважно направляють лікарі - неврологи для покращення координації рухів, мовленнєвого розвитку, корекції заїкання та зняття наслідків стресових ситуацій.

Рівень стійкості до застудних захворювань у дітей, що прийшли на плавання, згідно результатів анкетування дуже високий (43% хворіють 1-2 рази на рік, 50% - 3-4 рази на рік і тільки 7% - 5-6 разів на рік). Це дозволяє займатися плаванням регулярно.

Згідно даних анкетування всі діти дотримуються (36%) або здебільшого дотримуються (64%) розпорядку дня, що теж сприяє відповідальному ставленню та регулярному відвідуванню занять. В разі подальшого рішення батьків та дитини займатися плаванням як видом спорту, цим діткам буде доволі легко увійти в режим щоденних тренувань.

Як свідчать отримані результати, всі опитані батьки не проти використання ігрового методу при заняттях з плавання. Більшість дітей (79%) люблять активні рухливі ігри, 21% надають перевагу іграм меншої інтенсивності. На питання щодо кількості ігор, які тренер має використовувати під час занять у відсотковому відношенні до тривалості уроку 36% опитаних вважає 20%, 40% обрали 50% респондентів.

Згідно аналізу відповідей на питання у третьому блоці анкети, 21% батьків цікавляться можливістю після отримання базової підготовки в малій ванні займатися спортивним плаванням, 43% готові продовжити заняття у разі, якщо дитина зацікавиться плаванням і 36% поки не замислювалися над подальшими діями в цьому напрямку (рис. 2).

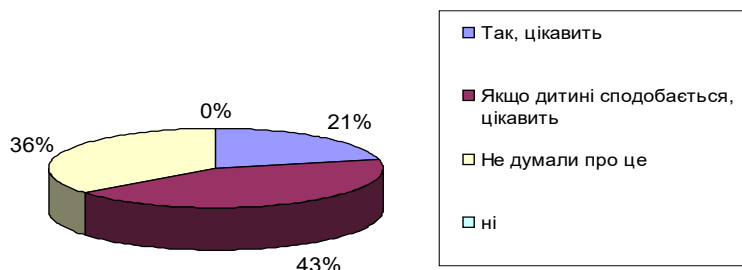


Рис 2. Бажаання дітей займатися в подальшому спортивним плаванням

Не зважаючи на те, що більшість (64% опитаних) діток займаються ще й іншими видами спорту, батьки не відкидають можливості в подальшому обрати

для своєї дитини заняття спортивним плаванням. Наведена діаграма опосередковано показує важливість правильного підходу на рівні початкового плавання, який передбачає не тільки навчити дитину плавати а й зацікавити цим видом спорту. Саме тренер початкового рівня закладає любов або нелюбов до конкретного виду спорту та спорту в цілому. Він не тільки навчає дітей основам техніки, а й створює атмосферу, яка забезпечить максимально позитивні асоціації, пов'язані з плаванням. Це надасть можливість в майбутньому здійснювати ефективний відбір в спортивні школи, а решту діточок, які не потрапили до спортивних секцій з плавання, зацікавити клубним аматорським рухом з активним способом життя, змаганнями та цікавим і корисним проведенням часу.

Незважаючи на те, що 64,28% дітей, чії батьки були опитані, займаються іншими видами спорту (рис. 3), жоден з тренерів не порекомендував своїм вихованцям басейн у якості додаткових оздоровчих процедур попри те, що для гармонійного розвитку юних спортсменів при занятті цими видами спорту рекомендоване оздоровче плавання.

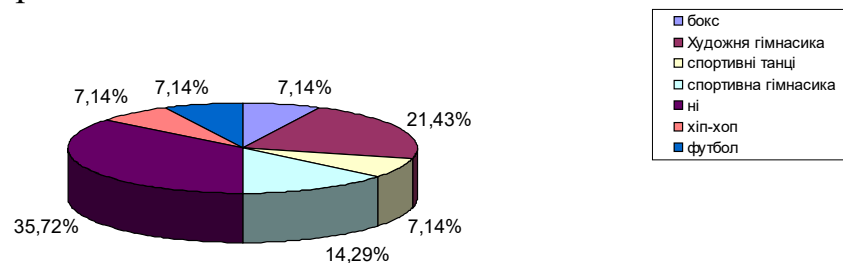


Рис.3. Види спорту, якими займаються діти 4-6 років, крім плавання

На жаль, це може свідчити про недостатню зацікавленість тренерів в підтриманні здоров'я юних спортсменів або недостатню їх інформованість про користь оздоровчого плавання.

Висновки:

1. Батьки, які приводять дітей в басейн, зацікавлені в отриманні максимального результату щодо набуття ними плавальних навичок.

2. Використання ігрового методу на заняттях з плавання із дошкільниками підтримують 100% батьків.

3. Вибір оптимального співвідношення ігрового методу на заняттях з плавання з дітьми 4 – 6 років є темою дискусій і підлягає подальшому дослідженню.

4. Більшість батьків (64%) не виключає для своїх дітей можливість займатися плаванням як видом спорту в подальшому, що вимагає від тренерів початкової підготовки створення атмосфери, яка сприяє закріпленню позитивних асоціацій, пов'язаних з плаванням. Це дозволить по закінченню базового курсу відібрати перспективну малечу до спортивних шкіл, решту - на курс оздоровчого плавання в аматорські клуби. При цьому головне - зберегти в усіх дітей любов до води й бажання займатися спортом.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні оптимального співвідношення ігрового методу по відношенню до інших в

процесі занять плаванням з дітьми 4-6 років.

Список використаної літератури:

1. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Навчання плаванню дітей першого року життя в умовах домашньої ванни за оздоровчою програмою «Як рибка у воді». Методичний посібник. Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2023. 121с.
2. Бріскін Ю, Одинець Т., Пітин М, Сидорко О. Оздоровче плавання. Навчальний посібник для студентів I-II рівнів вищої освіти. Львів: ЛДУФК. 201 с.
3. Глазирін І. Д. Плавання: навчальний посібник. Київ: Кондор, 2006. 487 с.
4. Гогіна Т. І, Ільницька Л. В. Характеристика фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку, які займаються плаванням в позаурочний час. *Фізична культура, спорт та здоров'я*: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції. Харків, 2017. С. 26-28.
5. Державна служба ДСНС з надзвичайних ситуацій, URL: <https://dsns.gov.ua/news/ostanni-novini/zaxliva-statistika-maize-600-liudei-potonulo-na-vodnix-objektax-ukrayini-z-pocatku-roku-z-nix-ponad-60-diti>
6. American Academy of Pediatrics Water Competency, Swim Lessons, and Swim Skills. URL: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/143/5/e20190850/37134/Prevention-of-Drowning?autologincheck=redirected> (дата звернення 20.09.2024).
7. Hidden depths: the global investment case for drowning prevention URL: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240077720> (дата звернення 18.05.2024).

УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ФІГУРИСТОК 11-12 РОКІВ

Даренський А.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Рожков В.В.

Анотація. У роботі наводиться методика підвищення рівня координаційних здібностей фігуристок які перебувають на етапі спеціалізованої базової підготовки. Виявлено ефективність розроблених комплексів тренувальних занять для підвищення рівня координованості рухів фігуристок 11-12 років.

Ключові слова: рухові якості, фігуристки, підготовка, етап спеціалізованої базової підготовки.

Вступ. Координаційні здібності відіграють провідну роль у підготовці фігуристок [1]. Дослідження Р. Pantoja, А. Mello [5] показали що від стану координованості рухів, залежить кількість рухових дій якими володіють фігуристи.

N Qizi [6] зазначає - рівень координації впливає на енергозатрати які буде

використовувати спортсмен в процесі змагальної діяльності.

З метою набуття стабільної, економічної техніки виконання різноманітних елементів в одиночному фігурному катанні, спортсмену, перш ніж здійснювати технічну підготовку, необхідно досягти відповідного рівня координованості рухів [2, 3]. Оскільки рівень координаційних здібностей впливає на техніку виконання змагальних вправ [4], координаційна підготовка завжди залишається актуальним напрямом тренувальної діяльності спортсменів.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження виконувалося відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри олімпійського та професійного спорту: «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності у сучасному спорті» на 2020-2024 рр. (держ. реєстр. номер 0120U101061).

Мета дослідження: обґрунтувати ефективність методики розвитку координаційних здібностей фігуристок 11-12 років.

Завдання дослідження: перевірити ефективність впровадженої методики удосконалення координаційних здібностей у підготовці фігуристок 11-12 років.

Матеріал і методи дослідження. Досліджувались 20 фігуристок 11-12 років які знаходились на етапі спеціалізованої базової підготовки. У роботі було використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; статистичні методи.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку дослідження аналіз результатів виявив відсутність достовірних відмінностей між рівнем координованості рухів серед спортсменок дослідної та контрольної груп (таблиця 1).

Таблиця 1

Достовірні відмінності в рівні розвитку координаційних здібностей спортсменок контрольної і дослідної груп на початку дослідження

Показники	Дослідна група (n=10)		Контрольна група (n=10)		Оцінка достовірності	
	$\bar{X}$	σ	$\bar{X}$	σ	t	p
Тур у два оберти з приземленням на опорну ногу (°)	709,6	20,7	710,7	21,1	0,11	>0,05
Лібела на правій нозі (обертів)	9,0	1,6	9,3	1,3	0,43	>0,05
Човниковий біг 3x10 м (с)	8,45	0,14	8,39	0,15	0,79	>0,05
Стрибки на скакалці на правій нозі за 1 хв (раз)	53,5	2,2	53,3	2,2	0,14	>0,05
Проба Яроцького (с)	61,0	3,8	59,5	3,6	0,86	>0,05
Біг до п'яти фішок за командою (с)	9,29	0,49	9,19	0,48	0,44	>0,05

Примітка. t_{кр} - 2,10

Методика передбачала застосування трьох комплексів вправ. Розроблені тренувальні заняття планувались після занять у яких вирішувались завдання

удосконалення технічної та тактичної складової, що дозволяло викликати позитивний тренувальний ефект.

Перший комплекс вправ передбачав застосування вправ які сприяли підвищенню вестибулярної стійкості, просторо-часових параметрів рухів, рівня рівноваги.

Другий комплекс вправ передбачав вправи зі складно-координаційних технічних елементів фігуристок, що дозволяло інтегрально поєднати удосконалення техніки ковзання а також розвитку координованості рухів.

Третій комплекс включав вправи спрямовані на підвищення вестибулярно стійкості, рівноваги, почуття простору, регуляції динамічних характеристик рухів.

Методика впроваджувалась упродовж спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду, після чого було повторно визначено достовірні відмінності у рівні розвитку координаційних здібностей між спортсменками обох груп (таблиця 2).

Таблиця 2

Достовірні відмінності в рівні розвитку координаційних здібностей спортсменок контрольної і дослідної груп наприкінці дослідження

Показники	Дослідна група (n=10)		Контрольна група (n=10)		Оцінка достовірності	
	$\bar{X}$	σ	$\bar{X}$	σ	t	p
Тур у два оберти з приземленням на опорну ногу (°)	725,5	9,0	712,6	11,8	2,40	<0,05
Лібела на правій нозі (обертів)	11,1	0,9	10,2	0,9	2,13	<0,05
Човниковий біг 3x10 м (с)	8,36	0,13	8,30	0,15	0,81	>0,05
Стрибки на скакалці на правій нозі за 1 хв (раз)	63,2	4,2	62,5	4,2	0,36	>0,05
Проба Яроцького (с)	75,0	6,8	69,4	2,0	2,36	<0,05
Біг до п'яти фішок за командою (с)	9,18	0,52	9,16	0,47	0,16	>0,05

Примітка. t кр - 2,10

Після застосування методики підготовки в обох групах достовірні відмінності спостерігалися у рівні регуляції динамічних і просторо-часових характеристик рухів $p < 0,05$, динамічної рівноваги $p < 0,05$, вестибулярної стійкості $p < 0,05$.

Відсутні достовірні відмінності спостерігалися у рівні загальної координованості рухів $p > 0,05$, спеціальної координованості рухів $p > 0,05$, у рівні орієнтації у просторі $p > 0,05$.

Висновки. Впроваджена методика мала ефективнішу дію у порівняння з традиційною у покращенні рівні регуляції динамічних і просторо-часових

характеристик рухів $p < 0,05$; рівні динамічної рівноваги $p < 0,05$; вестибулярної стійкості $p < 0,05$.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на пошук шляхів покращення рівня координованості рухів фігуристок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Список використаної літератури:

1. Бандура В., Мартинюк А. Вплив занять фігурним катанням на ковзанах на розвиток рухових здібностей спортсменів. Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини: матеріали VI Всеукраїнської інтернет-конференції (м. Одеса 17-18 листопада 2022 р.). Одеса, 2022. С. 21-23.

2. Гулякін С. В., Тодорова В. Г. Сучасний стан проблеми фізичної підготовки фігуристів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2022. Вип. 3К (147). С.110-116.

3. Кравченко В. І. Теорія і методика фігурного катання: підручник. Київ: Олімпійська література, 2014. 201 с.

4. Линець М. М. Основи методики координаційних якостей: конспект лекції. Львів: ЛДУФК, 2015. 15 с.

5. Pantoja PD, Mello A, Liedtke GV, Kanitz AC, Cadore EL, Pinto SS, Alberton CL, Krueel LF. Neuromuscular responses of elite skaters during different roller figure skating jumps. *J Hum Kinet*. 2014. Vol. 41. P. 23-32

6. Qizi N., Sarvinov Q. Effectiveness of forming the coordination ability of 7-10-years old figure skaters. *European international Journal of multidisciplinary research and management studies*. 2022. № 2 (11). P. 131-135

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНИХ ФІГУРИСТІВ

Дахно А.Д.,

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тарасевич О.А.

Анотація. У статті представлено результати дослідження, що обґрунтовують вплив експериментальної методики розвитку координаційних здібностей, які є основою вестибулярних і локомоторних функцій у юних фігуристів 5 – 7-річного віку, що займаються у групах початкової підготовки.

Ключові слова: координаційні здібності, фігурне катання на ковзанах, методика розвитку координаційних здібностей, початкова підготовка, юні фігуристи.

Вступ. Фігурне катання на ковзанах – це дуже видовищний, складнокоординаційний вид спорту, яким починають займатися діти в досить ранньому віці. Згідно положенню про ДЮСШ з фігурного катання на ковзанах в групах початкової підготовки тренуються діти 5-7-річного віку. В цьому віці дуже важливо починати розвивати координаційні здібності, які є основою даного виду спорту [2, 7].

Спортивний результат у фігурному катанні на ковзанах у своїй більшості

залежить від координаційної складності змагальної програми. Досконале оволодіння великою кількістю елементів техніки, виконання складних програм, вміння диференціювати й управляти динамічними, часовими, просторовими і просторово-часовими характеристиками рухів, здатність до імпровізації рухів у різноманітних комбінаціях – все це складові технічної майстерності фігуристів [1, 4]. Технічна майстерність фігуристів базується в тому числі й на досконало розвинених координаційних здібностях. Щоб уникнути недоліків і в подальшому ускладнень в оволодінні технікою даного виду спорту вже на етапі початкової підготовки треба приділяти особливу увагу розвитку координації [3, 6]. Ця думка присутня у роботах таких авторів як М. І. Медведєва, 2008, 2009, С. В. Гулякін, 2022, М. В. Горохова, 2022, В. Г. Тодорова, 2014, В. І. Кравченко, 2014, О. М. Тузова, 2022, К. С. Іванченко, 2014, С.О. Ігнатенко, 2014, А. В. Харченко, 2010, 2017, О. В. Кудрявцева, 2017, М. А. Каймін, 2017 та інші. В спортивній науці та практиці багато уваги приділяється розвитку фізичних якостей юних спортсменів. Ряд науковців, таких як В. М. Платонов, 2020, В. М. Костюкевич, 2016, Ю. А. Бріскін, 2009, В. В. Мулик, 2019, О. М. Худолій, 2014, М. М. Лінець, 2017, Л. В. Волков, 2016 та інші розробляли методики розвитку рухових якостей юних спортсменів, в тому числі й методики розвитку координаційних здібностей [5]. Але в багатьох видах спорту, в тому числі й у фігурному катанні на ковзанах, все ще залишаються питання, які потребують додаткових досліджень. Так, є потреба подальшого пошуку і наукового обґрунтування новітніх засобів і методів розвитку функції статичної і динамічної рівноваги, здатності до орієнтації у просторі, до відтворення ритму у фігуристів, що займаються в групах початкової підготовки. Переважно такі дослідження були проведені з більш дорослими спортсменами. А ось, що стосується фігуристів-початківців, то цьому питанню слід приділити більше уваги.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри олімпійського та професійного спорту на 2019 – 2024 рр. за темою «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності у сучасному спорті» (номер державної реєстрації 0120U101061).

Метою дослідження є удосконалення методики розвитку координаційних здібностей фігуристів 5 – 7 років, що тренуються в групах початкової підготовки.

Відповідно до мети в роботі сформульовані наступні **завдання дослідження**.

1. На основі аналізу науково-методичної літератури визначити рівень вирішення питань розвитку координаційних здібностей у юних фігуристів, що тренуються в групах початкової підготовки.

2. Розробити й експериментально обґрунтувати методику удосконалення координаційних здібностей фігуристів 5 – 7 років.

3. Визначити ефективність запропонованої методики в навчально-тренувальному процесі юних спортсменів, що займаються фігурним катанням на ковзанах.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених в роботі завдань були використані наступні методи дослідження: аналіз науково-

методичної літератури, узагальнення передового тренерського досвіду в фігурному катанні на ковзанах, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Проаналізувавши науково-методичну літературу та практичний досвід тренерів з фігурного катання на ковзанах, ми підтвердили гіпотезу, що в тренувальному процесі юних фігуристів застосовуються засоби для розвитку координаційних здібностей, які є недостатньо різноманітними. Юні спортсмени 5 – 7 років, які тільки починають свій шлях у фігурному катанні на ковзанах, будуть більше зацікавлені обраним видом спорту, якщо завдання, які вони виконують будуть різноманітнішими, цікавішими і відповідатимуть їх віковим можливостям. Виходячи з вищесказаного, нами була розроблена методика з застосуванням більш різноманітних засобів розвитку координаційних здібностей фігуристів 5 – 7-річного віку, що займаються в групах початкової підготовки.

В дослідженні прийняли участь юні фігуристи 5 – 7 років, які тренуються в Stirling New Figure Skating Club у місті Стерлінг (Великобританія). Всі досліджувані були розподілені на дві групи: контрольну та експериментальну. В кожній групі було по 15 спортсменів. Групи були ідентичні за віком та фізичним розвитком юних фігуристів. Щоб довести однорідність контрольної та експериментальної груп за фізичним розвитком та виключити вплив фізичного розвитку дітей на розвиток координаційних здібностей, ми розглянули такі показники як зріст, масу тіла, окружність грудної клітки (ОГК) та життєву ємність легень (ЖЄЛ).

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку юних фігуристів, що займаються в групах початкової підготовки

Показники фізичного розвитку	Контрольна група		Експериментальна група		Відмінність		Рівень достовірності відмінностей
	М	$\pm m$	М	$\pm m$	Абсолютн.	%	
Маса тіла (кг)	22,1	0,7	21,5	0,5	0,6	2,6	$p > 0,05$
Зріст (см)	118,4	1,2	118,7	1,3	0,3	0,3	$p > 0,05$
ЖЄЛ (л)	1,2	0,1	1,2	0,1	0	0	$p > 0,05$
ОГК (см)	61,3	0,6	60,7	0,7	0,6	1	$p > 0,05$

Аналіз наведених даних не виявив статистично значущих розбіжностей у фізичному розвитку юних спортсменів, тому за своїм контингентом контрольна і експериментальна групи вважаються однорідними.

У контрольній групі навчально-тренувальні заняття проводилися за загально прийнятою програмою ДЮСШ з фігурного катання на ковзанах, а в експериментальній групі заняття проводилися за експериментальною методикою, тобто були застосовані вправи на цілеспрямований розвиток координаційних здібностей та вестибулярної стійкості.

Для того, щоб довести ефективність нашої методики розвитку координаційних здібностей ми дослідили наступні показники: статистичну і динамічну рівновагу, здатність до орієнтації у просторі, стрибки з обертаннями вправо і вліво, здатність до відтворення ритму рухів, швидкість рухової реакції.

Для визначення динамічної рівноваги ми застосовували вправу на утримання рівноваги після виконання чотирьох обертів. Рівновагу утримували стоячи на гімнастичній лаві. Вимірювали час, на протязі якого спортсменки утримували рівновагу. Статичну рівновагу визначали, вимірюючи час утримання рівноваги на правій і лівій ногах з заплющеними очима. Здатність орієнтації у просторі визначали за допомогою вимірювання часу при бігу до фішок, які були пронумеровані від 1 до 10 і розташовані у певному порядку. Стрибки з обертаннями вправо і вліво фігуристки повинні були виконувати з обертанням на максимальну кількість градусів. Для визначення здатності до відтворення ритму виконували біг різними способами у заданому темпі. Щоб визначити швидкість рухової реакції досліджувані ловили гімнастичну палку, що падала з висоти.

Таблиця 2

**Показники координаційних здібностей у юних фігуристів
контрольної та експериментальної груп до і після проведення
педагогічного експерименту**

Показники координ- аційних здібностей фігуристів	До експерименту		Рівень достовірн · відміннос тей між КГ і ЕГ	Після експерименту		Рівень достовірн. відмінност ей між КГ і ЕГ	Величина приросту, %	
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ		КГ	ЕГ
Динамічна рівновага, с	17,14 ± 1,44	17,16 ± 1,44	p > 0,05	18,28 ± 1,18	19,58 ± 1,68	p < 0,05	6,24	13,25
Статична рівновага на правій нозі, с	19,38 ± 1,68	19,58 ± 1,78	p > 0,05	20,54 ± 1,14	32,44 ± 1,04	p < 0,05	5,65	39,64
Статична рівновага на лівій нозі, с	18,42 ± 1,18	18,35 ± 1,61	p > 0,05	20,15 ± 1,32	30,52 ± 1,72	p < 0,05	8,59	39,88
Здатність до орієнтації у просторі, с	32,58 ± 2,18	31,38 ± 2,21	p > 0,05	27,14 ± 1,34	23,04 ± 1,84	p < 0,05	16,70	26,58
Стрибок з обертанням вліво, град	281,38 ± 9,08	300,88 ± 6,08	p > 0,05	302,04 ± 5,54	336,2 4± 5,14	p < 0,05	6,84	10,52
Стрибок з обертанням вправо, град	290,68 ± 6,18	301,25 ± 9,07	p > 0,05	316,34 ± 4,54	340,7 4 ± 4,44	p < 0,05	8,11	11,59
Здатність до відновлення ритму, с	4,28 ± 1,58	4,38 ± 1,46	p > 0,05	3,54 ± 0,74	3,24 ± 0,84	p < 0,05	17,29	26,03
Швидкість рухової реакції, см	25,24 ± 1,58	25,38 ± 1,88	p > 0,05	24,54 ± 1,24	22,46 ± 1,54	p < 0,05	2,77	11,51

У таблиці 2 наведені дані, що ілюструють динаміку показників координаційних здібностей, які досліджувалися в ході педагогічного експерименту.

Педагогічний експеримент дозволяє нам стверджувати, що показники динамічної і статичної рівноваги, стрибки з обертами вправо і вліво, здатності до орієнтації у просторі й до відтворення ритму, швидкості рухової реакції після його проведення стали достовірно розрізнятися ($p < 0,05$), а перед початком експерименту за цими показниками достовірна різниця не була встановлена ($p > 0,05$).

За час проведення експерименту досліджувані показники покращилися і в контрольній і в експериментальній групах, але величина приросту за кожним показником є більш значною в експериментальній групі. Так, в експериментальній групі середній приріст за всіма показниками склав 22,38%, а в контрольній – лише 9,02%. З цього можна зробити висновок, що розроблена нами методика розвитку координаційних здібностей фігуристів 5 – 7 років є ефективною.

Висновки. Отримані результати дослідження підтвердили ефективність застосування експериментальної методики для розвитку координаційних здібностей юних фігуристів, яка включала вправи на розвиток вестибулярної стійкості, швидкості рухових дій, здатності орієнтуватися у просторі та відтворювати ритм рухів, різноманітні рухливі ігри та естафети, а також використання тренажерних пристроїв. Приріст показників в експериментальній групі на 13,36% перевищив приріст показників у контрольній групі. Це дає підставу для включення даної методики в навчально-тренувальний процес фігуристів 5 – 7-річного віку, що займаються в групах початкової підготовки.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у пошуку нових засобів і методів, а також тестових завдань, що сприятимуть розвитку рухових якостей юних фігуристів.

Список використаної літератури:

1. Бандура В., Мартинюк А. Вплив занять фігурним катанням на розвиток рухових здібностей спортсменів. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини: матеріали VI Всеукраїнської інтернет-конференції* (м. Одеса 17-18 листопада 2022 р.). Одеса, 2022. С. 21 – 23.

2. Горохова М. В., Тузова О. М. Побудова тренувального процесу змагального періоду у фігурному катанні. *Вісник науки*. 2022. № 3 (51). С. 346 – 351.

3. Гулякін С. В., Тодорова В. Г. Вплив експериментальної програми на поліпшення показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменів у фігурному катанні на ковзанах. *Вісник Запорізького національного університету*. 2022. № 4. С. 33 – 42.

4. Черних Т., Мулик В. Дослідження рівня фізичної підготовленості юних спортсменів-акробатів на початковому етапі підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 5 (73). С. 61 – 65.

5. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.

6. Qizi N., Sarvinov Q. Effectiveness of forming the coordination ability of 7-10-years old figure skaters. *European international Journal of multidisciplinary research and management studies*. 2022. № 2 (11). P. 131 – 135.

7. Slater L. V., Vriner M., Zapalo P., Arbour K., Hart J. M. Difference in Agility, Strength and Flexibility in Competitive Figure Skaters Based on Level of Expertise and Skating Discipline. *J Strength Cond Res*. 2016. Vol. 30 (12). P. 3321 – 3328

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГІПОКСИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ПІДГОТОВЦІ ПЛАВЦІВ-ВЕТЕРАНІВ

Двоєжон О.В.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Першин О.І.

Анотація: У статті досліджується вплив інтервального гіпоксичного тренування на фізичну підготовленість плавців-ветеранів. Експеримент проводився на базі спортивних басейнів м. Харкова з участю 17 плавців-ветеранів, розділених на експериментальну та контрольну групи. Експериментальна група використовувала методику, що включає чергування фаз із затримкою дихання та активними навантаженнями. Результати дослідження показали статистично значне покращення показників спеціальної фізичної підготовленості у експериментальній групі, що підтверджує ефективність даної методики.

Ключові слова: інтервальне гіпоксичне тренування, плавці-ветерани, фізична підготовленість, адаптація, спортивні результати.

Вступ. Для багатьох поколінь спортсменів, які активно займаються спортом, рано чи пізно настає час, коли, через старіння, вони вимушені зупинити регулярні тренування та участь у змаганнях. Цей процес дуже важко переживається спортсменами, адже вони часто вважають, що найкращі роки їхнього життя припали на період, коли вони були молодими та здоровими. Саме тому, починаючи з 80 років минулого сторіччя, набуває популярності ветеранський спорт, який включає у себе і плавання.

Гіпоксичні тренування, подібно до занять в умовах середньогір'я, сприяють підвищенню спортивних результатів (М. М. Булатова, В. М. Платонов, 1990;). Проте специфіка застосування інтервального гіпоксичного тренування в підготовці плавців-ветеранів залишається недостатньо дослідженою. Отже, в даний час спостерігається певна суперечність між високою ефективністю інтервального гіпоксичного тренування і недостатньою розробленістю аспектів його використання в спортивній підготовці плавців-ветеранів. Зазначене і обумовило вибір даної теми дослідження.

Мета дослідження: Поліпшити фізичну підготовленість та адаптацію плавців-ветеранів до умов гіпоксії шляхом розробки та впровадження ефективної методики інтервального гіпоксичного тренування.

Завдання дослідження:

1. Розробити програму інтервального гіпоксичного тренування, що передбачає чергування фаз із затримкою дихання та активними інтервальними навантаженнями для плавців-ветеранів.

2. Визначити вплив розробленої методики на спеціальну фізичну підготовленість плавців через проведення педагогічного експерименту.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилось на базі спортивних басейнів м. Харкова. Сімнадцять плавців-ветеранів 45-50 років були розділені на експериментальну (n=8) та контрольну (n=9) групи. Для покращення фізичної підготовленості та адаптації до умов гіпоксії у плавців експериментальної групи була розроблена методика інтервального гіпоксичного тренування, яка включала чергування фаз із затримкою дихання та активними інтервальними навантаженнями протягом шести місяців.

Оцінювання спеціальної фізичної підготовленості плавців проводилось за допомогою ряду тестів, включаючи тест на ниряння в довжину, 25 м зі старту, 4×50 м з відпочинком 10 секунд, 12-хвилинний тест Купера, а також замір часу на дистанції 100 м. Для статистичного аналізу отриманих даних використовували t-критерій Стьюдента, що дозволило визначити значущість різниці між групами.

Результати дослідження та їх обговорення. для покращення фізичної підготовленості та адаптації плавців-ветеранів до умов гіпоксії була розроблена методика інтервального гіпоксичного тренування що передбачала чергування фаз із затримкою дихання та активними інтервальними навантаженнями. Методика була основана на здвоєному річному циклі підготовки, запропонованому В.М. Платоновим та охоплювала підготовчий та змагальний періоди, що чергувалися протягом шести місяців із поступовим збільшенням інтенсивності та тривалості тренувань. Зміст методики відображено в табл 1.

Таблиця 1

Методика застосування інтервального гіпоксичного тренування при підготовці плавців-ветеранів експериментальної групи

	Вересень- жовтень	Жовтень- листопад	Листопад- грудень	Січень	Січень- лютий	Березень- квітень
Етап	Підготовчий		Змагальний	Підготовчий		Змагальний
Режим інтервально ї гіпоксії	Втягуючий	Базовий	Активізуючи й	Втягуючий	Базовий	Активізуючи й
Режим тренування	8×20 сек із затримкою дихання, відпочино к 1,5 хвилини	8×30 сек. Затримка дихання, відпочино к 2,5 хвилини	4×45 сек. Затримка дихання, відпочинок 3,5 хвилини	2×(8×20) з затримкою дихання, відпочино к 1,5 хвилини	8×30 сек. Затримка дихання, відпочино к 3 хвилини	4×45 сек. Затримка дихання, відпочинок 3,5 хвилини
Додаткове завдання	1000 м, вдих через 3 цикли; 1000-2000 м у трубах	6×50 м, вдих через 5 циклів, відпочино к 2 хвилини	2×(4×25 м) зі старту на затримці дихання	1000-2000 м у трубах	6×50 м, вдих через 3-4 цикли, відпочино к 2 хвилини	2×(8×25 м) зі старту на затримці дихання, відпочинок 3,5 хвилини

Так, передбачається поступове підвищення інтенсивності, тривалості затримок дихання та обсягу додаткових завдань, що дає можливість плавцям адаптуватися до умов гіпоксії та підвищити загальну витривалість.

Наприкінці педагогічного експерименту було оцінено спеціальну фізичну підготовленість плавців експериментальної та контрольної груп, щоб визначити вплив застосованої методики інтервального гіпоксичного тренування (див табл 2).

Таблиця 2

Показники спеціальної фізичної підготовленості досліджуваних експериментальної (n=8) та контрольної (n=9) групи наприкінці педагогічного експерименту

Показники спеціальної фізичної підготовленості	Експериментальна група (M± σ)	Контрольна група (M± σ)	t	p
Ниряння в довжину, м	18,82±1,76	16,37±2,06	2,64	<0,05
25 м зі старту, с	30,09±3,33	31,75±2,16	1,20	>0,05
4×50 м відпочинок 10 с	45,08±3,43	47,63±3,23	1,57	>0,05
12-хв. тест по Куперу, м	921,20±68,60	842,80±59,78	2,50	<0,05
100 м, м/с, с	59,19±1,27	65,07±2,74	5,78	<0,001
100 м, кп/п, с	6,86±0,78	7,94±1,37	2,02	>0,05

У тесті з ниряння на довжину показник експериментальної групи становить 18,82±1,76 м, що є статистично вищим за показник контрольної групи (16,37±2,06 м) при рівні значущості $p < 0,05$. Це свідчить про позитивний вплив інтервального гіпоксичного тренування на здатність затримувати дихання під водою, що є важливим компонентом для тренування витривалості плавців. Аналогічно, за результатами 12-хвилинного тесту Купера експериментальна група пододала в середньому 921,20±68,60 м, що значно перевищує результат контрольної групи (842,80±59,78 м), $t=2,50$; $p < 0,05$. Статистично значимі відмінності спостерігаються в тесті на 100 м зі звичайною технікою, де експериментальна група показала результат 59,19±1,27 с, що суттєво краще за показник контрольної групи 65,07±2,74 с ($t=5,78$; $p < 0,001$).

Висновки. Методика інтервального гіпоксичного тренування є ефективною для покращення фізичної підготовленості плавців-ветеранів. Вона сприяє зростанню витривалості, адаптації до гіпоксії та показників швидкості плавців. Експериментальна група показала статистично значимо кращі результати у показниках ниряння, 12-хвилинного тесту Купера та швидкості на дистанції 100 м. Зазначене підтверджує доцільність включення гіпоксичних навантажень у тренувальні програми плавців для оптимізації їхньої змагальної підготовки.

Перспективи подальших досліджень включають вивчення довгострокового впливу інтервального гіпоксичного тренування на різні аспекти фізичної підготовленості плавців-ветеранів, такі як м'язова сила, координація рухів та психологічна готовність до змагань.

Список використаної літератури:

1. Булатова М. М., Бубка С. Н., Платонов В. М. Олімпійський спорт у системі гуманітарної освіти. 2019.

2. Lorenzo-Calvo J. et al. Prevalence and impact of the relative age effect on competition performance in swimming: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(20), P. 105-112.

3. Staub I. et al. Within-sport specialisation and entry age as predictors of success among age group swimmers. *European Journal of Sport Science*, 2020, 20(9), P. 1160-1167.

4. Mallett A. et al. The age, height, and body mass of Olympic swimmers: A 50-year review and update. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2021, 16(1), P. 210-223.

5. Özkadı T. et al. Bibliometric analysis of swimming publications in sports science: a medical perspective. *Hitit Medical Journal*, 2022, 4(2), P. 39-48.

6. Sokołowski K. et al. Biological age in relation to somatic, physiological, and swimming kinematic indices as predictors of 100 m front crawl performance in young female swimmers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(11), P. 60-62.

ПЕРЕДЗМАГАЛЬНА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ АТАКУЮЧИХ ДІЙ

Дворніков Ю.П.

Науковий керівник: доктор філософії (PhD) Мартинюк Ю.Є.

Анотація У статті розглянуто вплив індивідуальної підготовки боксерів-юніорів на кількість атакуючих дій з різних дистанцій. В дослідженні взяли участь 32 спортсмени по 16 в контрольній та експериментальній групі. Експериментальна група показала кращий результат у кількості ударів руками, атак з дальньої дистанції та захисту за допомогою ніг та рук.

Ключові слова: бокс, індивідуалізація, атакуючі дії, дистанція, юніори.

В даний час в сучасному спорті значно збільшився обсяг рухового навантаження, істотно підвищилася інтенсивність тренувального процесу, змінилася тренувальна і змагальна діяльність, здійснювана в імовірнісних і несподівано виникаючих ситуаціях, які вимагають прояву винахідливості, швидкості реакції, здатності до концентрації і переключення уваги, просторово-часової точності рухів і їх біомеханічної раціональності [1-3].

Найуспішніше в змагальній діяльності виступають зазвичай ті боксери, які мають високий рівень сенсорно-перцептивних можливостей, що проявляється в удосконаленні таких спеціалізованих сприйнять, як «почуття суперника», «почуття удару» і т.п [4]. З ростом спортивної майстерності спортсменам потрібна здатність швидко (без попередньої підготовки) вирішувати будь-які рухові завдання в межах даної координації. На теперішній час недостатньо праць присвячених тренувальному процесу боксерів юніорів у змагальному періоді підготовки, передзмагальному етапі [5,6].

Мета дослідження: розробити та експериментально обґрунтувати методику передзмагальної підготовки боксерів-юніорів.

Завдання дослідження:

1. Розробити методику підготовки боксерів-юніорів у змагальному періоді передзмагальним етапі
2. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики

Матеріали і методи дослідження. В дослідженні взяли участь 32 боксери-юніори, серед яких 27 спортсменів другого розряду, та 5 – першого. Учасники дослідження були розподілені на дві групи: контрольна – 16 осіб, та експериментальна – 16 осіб. Дослідження проводилось протягом передзмагального етапу змагального періоду. Контрольна група займалась за загальноприйнятою методикою, розробленою для та ДЮСШ, а експериментальна за методикою, що передбачала урахування складу атакуючих дій руками та ногами з різних дистанцій, виконання захисних дій. Вираховувалися найбільш ефективні дії для спортсменів, та на основі їх будувалася програма підготовки. Інтенсивність та об'єм тренувальних навантажень у групах не відрізнялись.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати впливу авторської методики на атакуючі та захисні дії боксерів-розрядників представлено у таблиці 1. На початку дослідження між групами достовірної різниці не було виявлено.

Таблиця 1

Результати атакуючих та захисних дій боксерів-юніорів наприкінці дослідження

№	Атакуючі/захисні дії	КГ (n=16)	ЕГ (n=16)	t	p
1	Кількість ударів руками, шт	39,7±3,2	49,3±3,2	2,12	<0,05
2	Атаки з дальньої дистанції, шт	7,6±0,8	10,3±0,7	2,54	<0,05
3	Атаки з середньої дистанції, шт	12,9±1,9	15,8±2,3	0,97	>0,05
4	Атаки з ближньої дистанції, шт	10,4±2	12,9±2,5	0,78	>0,05
5	Захисти за допомогою рук, шт	8,9±1,2	12,9±1,5	2,08	<0,05
6	Захисти за допомогою ніг, шт	14,9±1,8	20,8±1,9	2,25	<0,05

Так, наприкінці дослідження спортсмени експериментальної групи показали кращий результат ніж спортсмени контрольної групи у таких показниках:

- кількість ударів руками ($t=2,12$; $p<0,05$);
- атаки з дальньої дистанції ($t=2,54$; $p<0,05$);
- захисти за допомогою рук ($t=2,08$; $p<0,05$);
- захисти за допомогою ніг ($t=2,25$; $p<0,05$);

Висновки використовуючи індивідуалізацію спортивного тренування у змагальному періоді підготовки, шляхом удосконалення найбільш ефективних дій, боксери-юніори підвищують кількість атакуючих дій.

Перспективи подальших досліджень полягають у застосуванні індивідуалізації для спортсменів інших вікових категорій.

Список використаної літератури:

1. Donnelly R. R. A systematic review and meta-analysis investigating head trauma in boxing / Clinical journal of sport medicine, 2023, Т. 33, №. 6, С. 658-674.

2. Bozdarov J. Boxing as an intervention in mental health: A scoping review. American Journal of Lifestyle Medicine, 2023, №. 4. С. 589-600.
3. Tavakkoli-Moghaddam R. Multi-objective boxing match algorithm for multi-objective optimization problems / Expert Systems with Applications, 2024, Т. 239, С. 122-139.
4. Podrigalo L. V. The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators // Physical education of students, 2018, №.1(22), С. 51-56.
5. Follmer B., Varga A. A., Zehr E. P. Understanding concussion knowledge and behavior among mixed martial arts, boxing, kickboxing, and Muay Thai athletes and coaches // The Physician and sportsmedicine, 2020 №.4.(48), С. 417-423.
6. Sekulic D. The prevalence and covariates of potential doping behavior in kickboxing; analysis among high-level athletes // Journal of human kinetics, 2017, №5(59), С. 67-75.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОМУ ПІДГОТОВКИ

Дем'яненко Д.Ю.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Іванов І.В.

***Анотація.** Ряд фахівців вважає за необхідне застосування засобів хореографії як невід'ємної частини підготовки спортсменів в естетичних видах спорту (Артем'єва Г.П., 2018; Біленька Н.Г., 2017; Сосіна В. Ю., 2021 та ін.). Слід зазначити, що в спеціальній науково-методичній літературі практично відсутні як дані досліджень, так і рекомендації фахівців-практиків, що пов'язані з використанням засобів хореографії у базовій підготовці юних спортсменів.*

***Ключові слова:** спортивні танці, хореографія, рухові здібності, педагогічне тестування.*

Вступ. Під хореографічною підготовкою у спортивних танцях розуміється система вправ і методів впливу, спрямованих на виховання рухової культури танцюристів, на розширення арсеналу виразних засобів.

При заняттях хореографією розвивається гнучкість, музично-ритмічна координація рухів, зміцнюється опорно-руховий апарат. Вивчаються різноманітні комбінації рухів ніг, рук, тулуба, голови.

Недостатня вивченість методики хореографічної підготовки, проявляється у практиці часом у стихійній побудові її процесу, або повній її відсутності.

Таким чином, актуальність дослідження обумовлена необхідністю наукового обґрунтування ефективної методики використання засобів хореографії на початковому етапі підготовки у спортивних танцях.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту та хореографії:

«Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U101215».

Мета дослідження: удосконалення тренувального процесу у спортивних танцях на етапі початкової підготовки на основі застосування засобів хореографії.

Завдання дослідження.

1. Визначити особливості хореографічної підготовки на початковому етапі навчання у спортивних танцях.

2. Розробити методику хореографічної підготовки у спортивних танцях на початковому етапі спортивного вдосконалювання.

3. Експериментально довести ефективність розробленої методики хореографічної підготовки у спортивних танцях на початковому етапі спортивного вдосконалювання.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилася у липні 2024 року на базі Харківської державної академії фізичної культури.

Для рішення поставлених завдань використовувалися наступні методи досліджень:

1. Теоретичний метод дослідження (аналіз літературних джерел).

2. Педагогічні методи: педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

4. Методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні занять із дітьми 7-9 років заняття проводяться в залі, обладнаному верстатами. Верстат служить учням опорою під час виконання вправ і при розучуванні танцювальних елементів. Наявність дзеркал у залі, для того, щоб діти, відпрацьовуючи рухи й стежачи за своїм відображенням, могли себе контролювати й виправляти помилки. Особи, що займаються не тільки освоюють танцювальну техніку, але й опановують виразність рухів, артистичність.

Для виконання основних завдань хореографічної підготовки на початковому етапі підготовки: формування постави, постановки позицій рук, ніг, розвиток рухових навичок і координації рухів; обов'язковими є вправи партерного екзерсису.

Вправи партерного екзерсису підвищують гнучкість суглобів, поліпшують еластичність м'язів і зв'язок, нарощують силу м'язів. М'язи і суглоби підготовляються до вправ біля опори. Стимулювання м'язової напруги забезпечується багаторазовим, серійним повторенням рухів.

В уроці необхідно розумно чергувати й поєднувати елементи партерної хореографії з рухами біля опори, а також застосовувати танцювальні вправи народного танцю. На першому етапі навчання хореографії корисно більшу частину уроку присвячувати партерному екзерсису.

Хореографічні вправи класичного екзерсису виконуються спочатку обличчям до опори в повільному темпі з фіксацією ніг або тулуба в потрібному напрямку. Тільки у другій половині навчального року можна виконувати вправи в різному темпі. Рухи джаз-танцю (ізоляція) рекомендується виконувати для

даної вікової групи в розминковій частині уроку, спочатку в чистому виді, потім у комбінаціях. Вправи народного танцю слід розучувати на середині залу, звертаючи увагу на емоційне фарбування рухів. Слід помітити, що особам, що займаються немає потреби розбудовувати виворотність у такій же ступені як це потрібно в класичному танці. Однак вправи в різних позиціях сприяють розвитку гарної рухливості тазостегнових суглобів і оволодінню більш досконалою формою рухів. На уроці можна застосовувати як фронтальний, так і груповий методи організації учнів. На початковому етапі навчання хореографії не рекомендується часто змінювати темп. Вправи треба виконувати в повільному темпі. Тільки в другій половині навчального року можна виконувати вправи в різному темпі. Навчати хореографічним вправам рекомендується шляхом виконання спеціально складених комплексів, що полягають із 6-8 вправ, при цьому, використовуючи наступні методи: словесний (пояснення) і наочний (показ викладача), які є основними й виступають збалансовано.

Таблиця 1

Міжгрупові показники фізичної підготовленості контрольної н експериментальної груп за час експерименту

№	Тести	До експерименту			Після експерименту			
		Хср ±m		Р	Хср ±m		При-ріст %	Р
		КГ	ЕГ		КГ	ЕГ		
1	Нахил уперед з положення стоячи (см)	3,07±0,59	3,64±0,40	>0,05	4,21±0,43	7,71±0,45	83,05	<0,05
2	Шпагат поздовжній (см)	15,21±1,26	13,36±1,48	>0,05	11,57±1,18	4,79±1,01	58,64	<0,05
3	Шпагат на праву ногу (см)	14,04±1,79	12,79±1,72	>0,05	10,29±1,06	2,79±0,39	72,92	<0,05
4	Шпагат на ліву ногу (см)	19,07±1,67	18,36±1,86	>0,05	13,21±1,82	5,93±0,71	55,1	<0,05
5	«Човник» сила м'язів спини (с)	22,29±1,38	23,50±1,52	>0,05	38,79±1,63	43,79±1,52	12,89	<0,05
6	Підйом тулуба з положення лежачи за 30 с (рази)	15,07±0,25	15,0±0,26	>0,05	18,79±0,33	21,93±0,45	16,7	<0,05
7	Проба Ромберга на праву ногу (с)	5,0±1,05	5,43±1,16	>0,05	10,07±0,87	17,14±1,47	70,2	<0,05
8	Проба Ромберга на ліву ногу (с)	2,71±0,37	2,71±0,44	>0,05	6,79±0,57	11,07±0,92	63,2	<0,05
9	Комбінація рухів руками, тулубом і ногами (бали)	8,46±0,08	8,5±0,07	>0,05	8,79±0,09	9,82±0,07	11,8	<0,05
10	Переключення з одного руху на інше (бали)	8,18±0,07	8,14±0,06	>0,05	8,64±0,06	9,75 ± 0,07	12,8	<0,05

Для експериментального обґрунтування ефективності розробленої методики був проведений педагогічних експеримент в умовах танцювального

спортивного клубу. Для цього було організовано дві групи: контрольна й експериментальна по 14 осіб у кожній. На початку експерименту було проведене тестування спеціальних рухових здатностей дітей 7-9 років, що займаються спортивними танцями. У результаті якого було встановлено, що групи однорідні за рівнем фізичної й технічної підготовленості.

Після експерименту було проведено повторне тестування, за результатами якого була визначена вірогідність внутрігрупових і міжгрупових змін за всіма досліджуваними показниками (по t критерію Стюдента) (табл. 1).

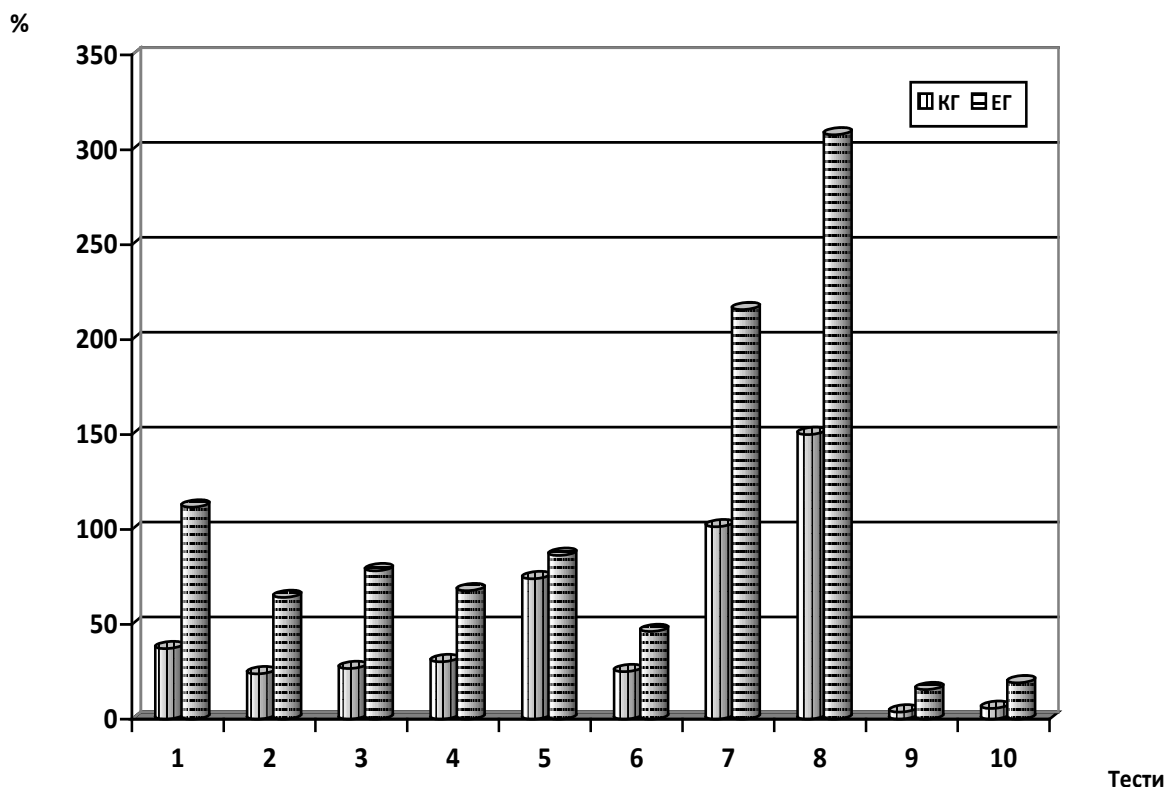


Рис. 1 Зміна фізичної підготовленості контрольної й експериментальної груп за час експерименту (* вірогідно при $P < 0,05$)

1 – нахил уперед з положення стоячи, 2 – шпагат поздовжній, 3 – шпагат на праву ногу, 4 – шпагат на ліву ногу, 5 – «Човник», сила м'язів спини, 6 – підйом тулуба з положення лежачи за 30 с, 7-8 – проба Ромберга (рівновага на правій і лівій нозі), 9 – комбінація рухів руками, тулубом і ногами, 10 – переключення одного руху на інше.

При аналізі внутрігрупових змін було встановлено, що як в експериментальній, так і в контрольній групі відбулося достовірне поліпшення всіх досліджуваних показників ($P < 0,05$). Причому слід зазначити, що в експериментальній групі зміни були більш яскраво виражені. При цьому, найбільші зміни були виявлені в прояві гнучкості хребта, які склали 111,7% в експериментальній групі ($P < 0,05$) і 37,2% у контрольній. Рухливість у тазостегнових суглобах також більш суттєво змінилася в експериментальній групі: показники шпагату поздовжнього тут зросли на 64,1%, а в контрольній на

23,9%; показники шпагату на праву ногу у випробуваних експериментальної групи покращилися на 78,2%, а у випробуваних контрольної на 26,7%; показники шпагату на ліву ногу в експериментальній групі зросли на 61,1% ($P < 0,05$), а в контрольній групі вони не перетерпіли достовірних змін ($P > 0,05$) (рис. 1). Ці результати підтверджують специфічність засобів хореографії і їх переважний вплив на рухливість хребетного стовпа й тазостегнових суглобів.

Отримані експериментальні дані (проби Ромберга) свідчать і про досягнення більш досконалої нервово-м'язової координації й поліпшенні функцій вестибулярного апарата в юних танцюристів за експериментальною методикою. Виконання ними вправ класичного екзерсису біля опори, робота над поставою, використання на тренуваннях досить великого обсягу вправ на середині залу, спрямованих на розвиток здатності балансувати в статичних і динамічних положеннях, навчання способам фіксації й регулювання поз, вироблення відчуття рівноваги – забезпечили досягнення значного збільшення показників стійкості тіла.

У показниках силовій витривалості м'язів черевного преса (піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 секунд): в експериментальній групі приріст показників склав 46,2% ($P < 0,05$), тоді як у контрольній – 25,1% ($P < 0,05$). Найбільший приріст показників рівня розвитку сили м'язів спини, який оцінювався по тесту «Човник», спостерігався в експериментальній групі й дорівнював 86,3% ($P < 0,05$). Даний приріст, швидше за все, був досягнутий особливістю тренувальною ефективністю вправ партерного екзерсису розвиваючих м'язи черевного преса й спини.

Таким чином, результати проведеного дослідження свідчать про ефективність використання експериментальної методики хореографічної підготовки для забезпечення гармонійності розвитку юних танцюристів і вдосконалювання їх рухових якостей.

Висновки. У ході дослідження розроблено методику хореографічної підготовки, що враховує класифікацію хореографічних засобів, особливості структури навчальних занять, проходження навчального матеріалу й рекомендовано критерії для їх оцінки. До основних засобів хореографічної підготовки на початковому етапі слід віднести класичний танець, партерний екзерсис, народний та історико-побутовий танець, джаз-танець, музично-ритмічні вправи.

Експериментально доведено ефективність впливу розробленої методики на розвиток спеціальних рухових здатностей юних танцюристів, що виражено у достовірному поліпшенні показників гнучкості хребта на 111,7%, рухливості тазостегнових суглобів на 70%, стійкості вестибулярного апарата на 70,2%, силовій витривалості м'язів спини на 86,3%.

Список використаної літератури:

1. Артем'єва Г.П. Роль і значення хореографії у гімнастичних і танцювальних видах спорту. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018. №4 (66). С. 32 – 36.
2. Біленька І.Г. Музично-ритмічне виховання у видах спорту естетичної спрямованості. Навчальний посібник. Харків, 2017. 125 с.

3. Бігус О.О., Маншилін О.О., Кондратюк Д.О., Мова Л.В., Журавльова А.В., Герц І.І., Донченко Н.П., Батєєва Н.П. Сучасний танець. Основи теорії і практики: навч. посібник. Київ, 2016. 264 с.

4. Іванов І.В. Сучасні методи дослідження у спорті. Частина І. (на прикладі використання програми Dartfishi Спортивний психофізіолог) : [навчальний посібник]/ І.В. Іванов – Харків: ХДАФК 2014. – 112с.

5. Кизім П.М., Гуменюк С.В., Батєєва Н.П. Вплив спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на біомеханічні характеристики виконання базових вправ в акробатичному рок-н-ролі, Слобожанський науково-спортивний вісник, 2018. № 1. С. 36 – 41.

6. Круцевич Т. Ю. Т.1. Теорія і методика фізичного виховання. Київ 2008. 391 с.

7. Круцевич Т. Ю. Т.2. Теорія і методика фізичного виховання. Київ, 2008. 367 с.

8. Сосіна В. Ю. Хореографія в спорті : навч. посіб. / Валентина Юріївна Сосінам ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України ; ред. Вікторія Зубаток. Київ : НУФВСУ : Олімпійська література, 2021. 276, [1] с. : іл., табл.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНOK З ЧИРЛІДИНГУ ВІКОМ 12-14 РОКІВ

Демочко П.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В.

Анотація. Статтю присвячено аналізу впливу комплексу вправ з використанням сучасних засобів фізичної підготовки на рівень фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років.

Ключові слова: чирлідінг, фізична підготовка, фізична підготовленість, засоби фізичної підготовки.

Вступ. Провідні українські та зарубіжні тренери з чирлідінгу зазначають, що сьогодні вид спорту вимагає прояву у змагальних умовах високого рівня фізичної підготовленості, яка, у свою чергу є фундаментом для реалізації інших видів підготовки [1,2,3,4,5].

Науковці, які у своїх роботах досліджували проблемні аспекти навчально-тренувального процесу у цьому виді спорту (Андрієнко Г.С., 2017, 2020, 2022; Бала Т.М., 2014; Блажко Н.А., 2019, 2021; Долбишева Н.Г., 2018, 2022; Зінченко Н.А., 2013; Масляк І.П., 2016; Шинкарук О.А., 2019, 2020 та інші) наголошують на пріоритетності вирішення завдань випереджаючого розвитку фізичних якостей та пошуку сучасних засобів фізичної підготовки [2,3,4].

З вищенаведеного підсумовуємо, що належна фізична підготовленість спортсменок у чирлідінгу є основою для забезпечення результативної змагальної діяльності, а дослідження проблематики фізичної підготовки є своєчасним і актуальним.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проведене згідно з ініціативною темою наукового дослідження кафедри танцювальних видів

спорту та хореографії ХДАФК: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U01215.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати та узагальнити дані наукової, методичної і спеціальної літератури з проблематики фізичної підготовки спортсменок з чирлідінгу.

2. Розробити комплекс вправ з використанням сучасних засобів фізичної підготовки, спрямований на підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років.

3. Визначити динаміку змін показників фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу під впливом включення у навчально-тренувальний процес комплексу вправ з використанням сучасних засобів фізичної підготовки.

Матеріали і методи дослідження: Дослідження проводилось на базі спортивного клубу «Ювента» (м.Полтава, Майдан Незалежності, 5) та відбувалось з жовтня 2023 по листопад 2024 року

У дослідженні взяли участь 16 спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років (основна група (ОГ, n=8) та контрольна група (КГ, n=8)).

Всі учасниці дослідження надали проінформовану згоду на участь в експерименті.

Виходячи зі змісту навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл з виду спорту «чирлідінг», а також на основі аналізу доступних джерел науково-методичної літератури, нами розроблено зміст програми для тестування рівня фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років: «Човниковий біг 3x10 м, с», «Стрибки на тумбу 40 см за 15 с, кіль-ть разів», «Нахил тулубу з положення сидячи, см», «Стрибок у довжину з місця, см», «Стрибок у висоту без замаху рук, см», «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кіль-сть разів», «Піднімання тулубу з положення лежачи на спині за 30 с., кіль-ть разів».

З метою реалізації поставлених завдань використовувались такі методи наукового дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури;

- педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент);

- методи математичної статистики.

Результати дослідження. В результаті математичної обробки даних первинного тестування спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років основної та контрольної груп дослідження нами визначено статистичні показники рівня фізичної підготовленості, які представлено у табл.1.

На початковому етапі дослідження нами не виявлено достовірних відмінностей у рівні фізичної підготовленості спортсменок обох груп дослідження. У всіх тестах показники рівня фізичної підготовленості спортсменок обох груп знаходяться в межах якісних оцінок «задовільно» та

«добре».

Таблиця 1

Статистичні показники рівня фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років на початковому етапі дослідження (n=16)

Контрольні тести	Основна група (n = 8)	Контрольна група (n =8)	tp	p
	$\overline{X} \pm m$			
Човниковий біг 3x10 м, с	8,81±0,08	8,9±0,06	0.9	p > 0,05
Стрибки на тумбу 40 см за 15 с, кіль-ть разів	12,12±0,31	12,5±0,45	0,69	p > 0,05
Нахил тулубу з положення сидячи, см	15,25±0,69	15,37±0,86	0,1	p > 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	156,63±2,49	155,5±2,85	0,3	p > 0,05
Стрибок у висоту з місця. см	24,36±0,99	23,43±0,52	0,83	p > 0,05
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кіль-сть разів	16,87±0,79	16,12±0,74	0,69	p > 0,05
Піднімання тулубу з положення лежачи на спині за 30 с., кіль-ть разів	17,12±0,62	16,75±0.48	0,47	p > 0,05

У ході дослідження нами розроблено комплекс вправ, спрямований на підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменок, до якого були включені вправи з використанням сучасного та доступного інвентарю, у відповідності з вимогами щодо підготовленості спортсменок, які висуває сучасний етап розвитку виду спорту «чирлідінг»: вправи з використанням функціонального тренажеру TRX, вправи з використанням пліометричного боксу (пліометричні вправи), вправи з використанням балансувальної подушки, вправи з використанням гумової стрічки «Mini Band», вправи в парах.

Розроблений нами комплекс вправ було включено до змісту навчально-тренувального процесу спортсменок основної групи дослідження. Навчально-тренувальний процес спортсменок контрольної групи дослідження відбувався за загальноприйнятою методикою.

На завершальному етапі дослідження проведено повторне тестування рівня фізичної підготовленості спортсменок основної та контрольної груп дослідження та після математичної обробки отриманих даних визначено статистичні показники представлені у табл.2.

У всіх представлених тестах, крім тесту «Стрибок у довжину з місця, см» спостерігаємо достовірні відмінності у рівні фізичної підготовленості спортсменок основної та контрольної груп дослідження ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$).

При порівнянні результатів тестування показників фізичної

підготовленості спортсменок основної групи на початковому та завершальному етапах дослідження, визначено достовірне зростання рівня підготовленості за обраними тестами ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$).

Таблиця 2

Статистичні показники рівня фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років на завершальному етапі дослідження (n=16)

Коньррольні тести	Основна група (n = 8)	Контрольна група (n =8)	tp	p
	$\overline{X} \pm m$			
Човниковий біг 3x10 м, с	8,06±0,05	8,77±0,08	7,52	p < 0,001
Стрибки на тумбу 40 см за 15 с, кіль-ть разів	15,62±0,4	13,25±0,39	4,24	p < 0,01
Нахил тулубу з положення сидячи, см	21,12±0,98	16,37±0,69	3,96	p < 0,01
Стрибок у довжину з місця, см	165,0±2,47	157,62±2,89	1,94	p > 0,05
Стрибок у висоту з місця. см	31,18±1,07	24,93±0,55	5,2	p < 0,01
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кіль-сть разів	23,5±1,53	17,75±0,56	3,52	p < 0,01
Піднімання тулубу з положення лежачи на спині за 30 с., кіль-ть разів	22,37±0,98	17,87±0,47	4,14	p < 0,01

На завершальному етапі дослідження показники фізичної підготовленості спортсменок основної групи дослідження (n = 8) знаходяться у межах якісних оцінок «добре» та «відмінно». Відповідні показники спортсменок контрольної групи дослідження знаходяться у межах якісних оцінок «добре» та «задовільно».

Приріст сереньостатистичних показників фізичної підготовленості спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років основної групи дослідження (n=8), що відбулись за час проведення експерименту склав: у тесті «Човниковий біг 3x10 м, с» - 9,3% (tp = 7,94, p < 0,001); у тесті «Стрибки на тумбу 40 см за 15 с, кіль-ть разів» - 28,8% (tp = 6,91, p < 0,01); у тесті «Нахил тулубу з положення сидячи, см» - 38,4% (tp = 4,89, p < 0,01); у тесті «Стрибок у довжину з місця, см» - 5,3% (tp = 2,38, p < 0,05); у тесті «Стрибок у висоту з місця. см» - 27,9% (tp = 4,67, p < 0,01); у тесті «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кіль-сть разів» - 39,3% (tp = 3,85, p < 0,01); у тесті «Піднімання тулубу з положення лежачи на спині за 30 с., кіль-ть разів» - 30,6% (tp = 4,52 p < 0,01). У той же час, показники зростання рівня фізичної підготовленості спортсменок контрольної групи знаходяться у межах від 1,3% до 10,1% та не досягли статистично значущих величин (tp від 0,52 до 1,98 при tгр = 2,36, p > 0,05). Так чином визначено ефективність використання розробленого комплексу у процесі фізичної підготовки спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років.

Висновки: встановлено позитивний вплив включення у навчально-тренувальний процес спортсменок з чирлідінгу віком 12-14 років розробленого комплексу вправ, спрямованого на підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменок.

Перспективи подальших досліджень.

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці та практичній перевірці ефективності комплексів вправ з використанням сучасних засобів фізичної підготовки для спортсменок з чирлідінгу груп спеціалізованої підготовки та груп підготовки до вищої спортивної майстерності

Список використаної літератури:

1. Андрієнко Г.С., Крикун Ю.Ю., Синиця С.В., Синиця Т.О., Тимошевська Л.Є. Черлідінг. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ, 2017. 71 с.

2. Андрієнко Г, Блажко Н. Структура та зміст змагальної діяльності в черлідінгу на прикладі дисципліни перформанс чер фрістайл. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. № 1. С. 3 – 8.

3. Блажко Н.А. Моделювання фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменок у черлідінгу. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. Київ, 2023, 221 с.

4. Блажко Н.А., Шинкарук О.А. Компоненти підготовки кваліфікованих спортсменок у черлідінгу. Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. XIII Міжнар. конф. молодих вчених, Київ, 16 трав. 2020 р. Київ, 2020. С. 56 – 57.

5. Moffat Ali, Potter Alana. Cheerleading Book. The young athlete's guide. Human Kenetics, 2020. 143 p.

6. International Cheer Union (офіційний сайт Міжнародного черлідінгового союзу). URL:<https://cheerunion.org/> (дата звернення 25.10.2024 року).

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ КАТА КАРАТИСТІВ
14-16 РОКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ**

Добжинська А.Ю.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В.

Анотація: Стаття присвячена дослідженню вдосконалення техніки виконання ката каратистів віком 14-16 років за допомогою комплексу спеціальних вправ. Запропоновано комплекс вправ, що спрямований на розвиток сили, витривалості та координації, що є ключовими для успішного виконання ката. Проведено порівняльний аналіз результатів до та після застосування комплексу вправ. Висновки дослідження підтверджують ефективність спеціалізованих вправ для покращення технічної майстерності каратистів.

Ключові слова: карате, спеціалізована підготовка, ката, 14-16 років, вдосконалення, техніка.

Вступ: Техніка виконання ката є важливим елементом тренувального процесу каратистів, особливо для молодих спортсменів. У віці 14-16 років у

каратистів активно розвиваються фізичні та психічні можливості, що дозволяє ефективно вдосконалювати технічні навички. Проте, навчання та вдосконалення техніки ката вимагає спеціального підходу через фізіологічні особливості підліткового віку, зокрема розвиток координації, сили та витривалості. Постановка проблеми полягає у необхідності пошуку та впровадження ефективних методів для покращення техніки ката саме в цій віковій категорії.

Проблема вдосконалення техніки виконання ката у каратистів 14-16 років полягає у тому, що стандартні тренувальні програми не завжди відповідають віковим особливостям цієї групи. Це може призводити до недостатнього розвитку фізичних якостей, необхідних для технічного прогресу. Відсутність структурованого комплексу вправ, спрямованого на специфічні потреби підлітків, є суттєвою перешкодою для їх успіху в ката. Таким чином, існує потреба у розробці спеціальних вправ, що враховують вікові особливості та сприяють ефективному вдосконаленню техніки.

Останні дослідження у сфері спортивної підготовки та карате (Smith, 2019; Kimura, 2020) підкреслюють важливість індивідуалізованих програм для підлітків, що включають функціональні тренування для розвитку координації, витривалості та сили. Методичні посібники з карате, зокрема роботи Kanazawa (2019) і Ishikawa (2020), також звертають увагу на важливість структурованого підходу до навчання ката на різних етапах розвитку спортсмена. Однак, більшість наукових праць зосереджені на загальних методиках для всіх вікових категорій, тоді як питання адаптації вправ для підлітків 14-16 років досліджено недостатньо.

Незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених техніці виконання ката та загальним тренувальним підходам у карате, недостатньо досліджено питання розробки спеціальних тренувальних комплексів, орієнтованих на підлітків. Особливої уваги потребує інтеграція спеціальних вправ, що допомагають розвинути необхідні фізичні якості для вдосконалення техніки ката у спортсменів вікової групи 14-16 років. Ця стаття присвячена саме розв'язанню цієї проблеми.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873) на 2021-2025 рр.

Мета дослідження: вдосконалення техніки виконання ката у каратистів 14-16 років за рахунок використання комплексу спеціальних вправ.

Завдання дослідження: провести аналіз літератури щодо проблеми вдосконалення техніки в карате; визначити фізіологічні та психологічні особливості дітей вікової групи 14-16 років; розробити комплекс спеціальних вправ для вдосконалення техніки виконання ката каратистів 14-16 років за рахунок спеціальних вправ; експериментально обґрунтувати ефективність запропонованої нововведень.

Матеріал і методи дослідження. Основною метою педагогічного експерименту є перевірка ефективності спеціальних вправ, спрямованих на вдосконалення техніки виконання ката у каратистів віком 14-16 років для цього

було організовано та проведено педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент проведено на базі СК «Champion», м. Харків, в якому прийняли участь 30 спортсмена (14-16 років). За допомогою педагогічного тестування були сформовані контрольна група (n=15) та експериментальна група (n=15). Педагогічне тестування проводилася на початку та наприкінці педагогічного експерименту.

На підставі аналізу літературних джерел, бесід з тренерами, результатів педагогічного тестування підібрані спеціальні комплекси вправ щодо вдосконалення техніки виконання ката. Основу цих комплексів склали: вправи з додатковою вагою, вправи на баланс; вправи на витривалість ніг утримання позицій, виконання ката з гантелями або дисками; виконання поліометричних стрибків, виконання блоків, ударів руками і ногами з обтяжувачами. З травня 2024 р. по жовтень 2024 р. експериментальна група на кожному тренувальному занятті виконувала комплекси вправ. У процесі роботи використовувалися наступні методи досліджень: аналіз літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; математико-статистичні методи.

Результати дослідження. Для перевірки ефективності розроблених спеціальних комплексів вправ для вдосконалення техніки виконання ката спортсменів спеціалізованої підготовки проведено педагогічний експеримент. На початку експерименту показники фізичної та технічної підготовленості каратистів контрольної та експериментальної груп не мали достовірних відмінностей ($p>0,05$).

Наприкінці експерименту каратисти експериментальної групи випередили спортсменок контрольної групи у всіх показниках фізичної і технічної підготовленостях. У показниках фізичної підготовленості (сила ніг, витривалість верхньої частини тіла) спостерігається достовірна відмінність ($p<0,05$) (табл. 1)

Таблиця 1

Фізична підготовленості

Тести	ЕГ	КГ	t	p
1. Тест на силу: Максимальне повторення присідань з вагою за 1 хвилину (кількість разів)	60,8±4,7	53,7±2,8	4,9	<0,05
2. Тест на витривалість верхньої частини тіла: Максимальна кількість згинань та розгинань рук в упорі лежачи (кількість раз)	28,7±7,3	23,1±5,5	2,3	<0,05

У показниках технічної підготовленості (точність ударів ногами, витривалість ніг, координацію та рівновагу, виконання ката) ми маємо аналогічний результат достовірна відмінність становить ($p<0,05$) (табл. 2).

У проведеному дослідженні було експериментально обґрунтовано, що запропоновані спеціальні комплекси вправ, які сприяють вдосконаленню техніки виконання ката дійсно позитивно впливають на якісні складові технічної підготовленості каратистів спеціалізованої підготовки, а саме на точність ударів, координацію рухів, стабільність стійок та переміщення в них, покращують баланс та кіме під час виконання ката.

Параметри технічної підготовленості

Тести	ЕГ	КГ	t	p
3. Тест на точність ударів ногами (Мае гері 10р, Йоко гері 10р.)	17±1,7	9,9±1,2	13,1	<0,05
4.Тест на витривалість ніг: Тривалість утримання позиції Кіба дачі(сек)	342,9±30,7	244,1±25,3	9,6	<0,05
5. Тест на координацію та рівновагу: Утримання позиції Сагі аші дачі з закритими очима. (сек)	123,5±22,9	94,5±13,9	4,1	<0,05
6. Тест на виконання ката експертна оцінка (бали)	26,04 ±0,5	24,3 ±0,7	7,6	<0,05

Висновки:

1. Результати проведеного дослідження та впровадження у тренувальний процес розроблених комплексів вправ, спрямованих на вдосконалення техніки виконання ката дали можливість більш ефективніше проводити підготовку до змагань та атестацій.

2. Результати тестування до і після експерименту показали суттєве покращення точності ударів, стабільності стійок та координації рухів.

3. Каратисти демонстрували кращий рівень виконання технічних елементів, що підтверджується результатами експертного оцінювання.

Перспективи подальших досліджень: Подальші дослідження можуть зосередитися на тому, як інноваційних технологій впливають на швидкість і точність засвоєння техніки підлітками та глибшому вивченні психологічних аспектів підготовки молодих каратистів до виконання ката.

Список використаної літератури:

1. Smith, J. «Advancements in Kata Training Through Modern Technology». Journal of Martial Arts Studies, 2019. 8(3), 45-61.
2. Kimura, H. «The Role of Psychological Coaching in Enhancing Performance in Karate Kata». Sports Psychology Review, 2020. 5(2), 102-118.
3. Liu, X., Takeda, K. «Functional Training for Improving Physical Attributes in Kata Performance». International Journal of Sports Science, 2021. 12(1), 89-103.
4. Nguyen, P. «Kata in Modern Karate Competitions: Balancing Tradition and Innovation». Martial Arts and Combat Sports Journal, 2022. 9(4), 120-134.
5. Ivanov, A. «Adaptation of Karate Training Programs for Different Age Groups: A Focus on Kata». Sports Science and Health, 2020. 15(2), 68-82.
6. Kanazawa, H. «Shotokan Kata for Instructors: Technical Insights for Advanced Training». Tokyo: Martial Arts Press, 2019.
7. Ishikawa, R. «Training Methodology in Traditional Karate Kata: From Basics to Advanced Levels». London: Budo Publications, 2020.
8. Miller, D. Garcia, J. «Combining Traditional and Modern Methods in Karate Kata Training». Journal of Martial Arts Innovation, 2023. 10(1), 35-50.

МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЦЕНТРАЛЬНИХ ПІВЗАХИСНИКІВ У ФУТБОЛІ

Домашенко М.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Перевозник В.І.

Анотація. У даній статті розглянуто модельні характеристики центральних півзахисників у футболі. Наведено модельні показники спортивних можливостей, спортивної майстерності та змагальної діяльності. Розглянуто антропометричні показники, показники функціональної, фізичної та техніко-тактичної підготовленості футболістів даного ігрового амплуа.

Ключові слова: довжина тіла, маса тіла, МСК, PWC_{170} , рухові якості, ТТД.

Вступ. На сьогоднішній день в управлінні підготовкою спортсменів різних видів спорту, статі, рівня підготовленості та кваліфікації активно використовуються різні моделі, які дозволяють систематизувати та оптимізувати тренувальний процес [5, 7]. Ці моделі створюються для можливості кращого розуміння та структурування процесу підготовки, враховуючи, при цьому, безліч факторів, що впливають на спортивні результати.

Вивчення та аналіз доступних джерел вказує на те, що у літературі фахівцями використовуються різні підходи до визначення поняття «модель». Так, у контексті спорту під моделлю прийнято розуміти спрощене уявлення реальної системи або процесу, яке допомагає тренерам і науковцям зрозуміти та прогнозувати поведінку спортсменів в певних умовах.

При цьому, моделі дозволяють систематизувати тренувальні процеси, оцінювати різні сторони підготовленості спортсменів, прогнозувати результати.

На прикладі футболу накопичено значний обсяг даних, що характеризують різні сторони підготовленості футболістів різного віку, амплуа та кваліфікації: фізичний розвиток [2, 5], функціональна підготовленість [2, 7, 8], фізична підготовленість [4, 6, 7], технічна підготовленість [7], техніко-тактична підготовленість [1, 3, 5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерська робота виконана згідно з ініціативною темою НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. за темою «Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі» номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – визначити модельні характеристики спеціальної підготовленості центральних півзахисників різного рівня.

Завдання роботи:

1. Провести аналіз антропометричних показників провідних футболістів різного амплуа.
2. Здійснити аналіз показників функціональної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа.
3. За даними літературних джерел проаналізувати показники фізичної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа.
4. Здійснити аналіз показників техніко-тактичної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа.

Матеріал і методи дослідження: у роботі застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз, класифікація, порівняння, систематизація, узагальнення теоретичних та емпіричних даних з проблеми. Вивчалася науково-методична література вітчизняних та закордонних авторів: статті, монографії, дисертаційні роботи, автореферати.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз спеціальної літератури [3, 4, 5], вказує на те, що питання підготовленості та модельних характеристик центральних півзахисників у футболі завжди знаходилися в полі зору вітчизняних і закордонних авторів. Необхідно відзначити той факт, що саме показники габаритних розмірів тіла футболістів різного рівня та різної ігрової спеціалізації тривалий час перебувають в центрі уваги фахівців [2, 5]. Так, у одній роботі [5] вітчизняними спеціалістами було наведено модельні характеристики футболістів високої кваліфікації.

Згідно отриманих даних (табл. 1) середні показники довжини тіла півзахисників знаходилися на рівні 178,9 см, а середні показники маси тіла на рівні 72,3 кг.

Таблиця 1

Середні антропометричні показники провідних футболістів різного амплуа [5]

Показники	Воротарі	Захисники	Півзахисники	Нападники
Довжина тіла, см	188,3	181,7	178,9	175,7
Маса тіла, кг	86,7	76,5	72,3	71,8

Проте, існує достатньо відомостей [2, 5, 7] про те, що показники довжини та ваги тіла півзахисників варіюється в досить широкому діапазоні. Це пов'язане з багатьма аспектами (ігрова, спеціалізація, функціональні обов'язки, стиль гри, тощо).

Велику увагу фахівці приділяють показникам функціональної підготовленості футболістів різного рівня та ігрового амплуа [2, 7, 8]. Так, групою фахівців [8] було встановлено показники максимального споживання кисню та фізичної працездатності футболістів команд різного рівня.

У результаті проведеного дослідження спеціалістами встановлено (табл. 2), що центральні півзахисники поряд з крайніми захисниками мали кращі показники функціональної підготовленості. Таке положення пояснюється дослідниками великим об'ємом рухових переміщень гравців даного амплуа.

Таблиця 2

Показники функціональної підготовленості футболістів різного рівня різного ігрового амплуа [8]

Показники	Рівень гравців	ЦЗ	КЗ	ЦП	КП	Н
МСК, мл/хв·кг ⁻¹	Друга ліга ЧУ	63,1	66,2	65,1	64,3	62,4
PWC ₁₇₀ , кг·м/хв·кг ⁻¹		22,7	23,1	23,0	23,0	22,5
МСК, мл/хв·кг ⁻¹	Перша ліга ЧУ	66,2	66,6	67,7	64,7	63,2
PWC ₁₇₀ , кг·м/хв·кг ⁻¹		23,1	23,2	23,3	23,0	22,8
МСК, мл/хв·кг ⁻¹	Прем'єр-ліга ЧУ	68,2	71,7	70,2	69,4	66,3
PWC ₁₇₀ , кг·м/хв·кг ⁻¹		23,3	23,9	23,6	23,5	23,2

Поряд з функціональною підготовленістю фахівцями з різних країн постійно здійснюється контроль фізичної підготовленості футболістів різного віку та кваліфікації [4, 6]. Так, в дослідженні, що було присвячене фізичній підготовленості футболістів 18-19 років [4], автором були встановлено показники швидкісних і швидкісно-силових можливостей та показники загальної і швидкісної витривалості (табл. 3).

Результати досліджень дозволили авторам встановити, що центральні півзахисники команд, з якими проводилися дослідження мали високі показники швидкісних можливостей, швидкісно-силових здібностей, загальної та швидкісної витривалості. Необхідно відзначити, що контроль змагальної діяльності у футболі, з огляду на постійні зміни як в грі так і у методиці контролю, завжди був пріоритетнішим серед інших видів контролю у футболі [1, 3, 5, 7]. Під час контролю за змагальною діяльністю у футболістів різних амплуа реєструється великий перелік ТТД: прийоми м'яча, передачі м'яча, ведення м'яча, обведення суперника, удари у ворота, єдиноборства за м'яч, відбір м'яча, перехоплення м'яча, блокування ударів, ловіння, відбивання та вкидання м'яча.

Таблиця 3

Показники фізичної підготовленості футболістів 18-19 років та модельні показники футболістів високої кваліфікації [4]

Показники	Футболісти 18-19 років [4]	Модельні показники [4]	Модельні показники центральних півзахисників [6]
Біг на 30 м, с	4,16	4,04	4,03
Біг на 15 м з місця, с	2,43	2,35	2,34
Біг на 15 м з ходу, с	1,72	1,69	1,69
Стрибок у довжину з місця, м	2,60	2,71	2,74
П'ятикратний стрибок, м	13,14	13,90	13,91
Човниковий біг 7×50 м, с	61,29	60,12	59,67

В статті, присвяченій особливостям змагальної діяльності футболістів 17-19 років [3], автором було встановлено кількісні показники ТТД футболістів різного амплуа (табл. 4).

Таблиця 4

Показники техніко-тактичної підготовленості футболістів 17-19 років різного ігрового амплуа [3]

Показники	ЦЗ	КЗ	ЦП	КП	Н
Прийоми м'яча	10,7	14,0	14,7	14,2	13,8
Короткі та середні передачі м'яча вперед	21,3	19,2	14,7	8,6	6,2
Короткі передачі м'яча назад і поперек	8,1	11,5	13,3	11,0	12,5
Довгі передачі м'яча вперед	7,3	8,6	3,1	3,6	1,2
Довгі передачі м'яча назад і поперек	0,3	0,0	0,5	0,6	0,4
Гра головою	5,5	4,6	3,3	3,3	5,7
Обведення суперника	2,1	3,2	4,0	4,0	3,3
Перехоплення м'яча	5,3	6,3	3,6	2,5	0,7
Відбори м'яча	5,7	7,8	7,0	5,6	3,9
Удари у ворота ногою	0,3	0,2	1,3	0,6	1,8
Удари у ворота головою	0,1	0,0	0,3	0,4	0,4
Загальна кількість ТТД	66,7	75,4	65,6	54,3	49,8

В даному дослідженні, автору вдалося встановити, що центральні півзахисники, відносно гравців інших амплуа в середньому за гру більше виконували прийомів м'яча, коротких передач м'яча назад і поперек поля та обведень суперника.

В іншій роботі [5] фахівцям вдалося з'ясувати, що півзахисники високої кваліфікації в середньому за гру здійснюють: дотиків до м'яча – 67,3; єдиноборств за верховий м'яч – 1,1; відбирань м'яча – 1,7; перехоплень м'яча – 1,1; вибивань м'яча – 0,7; блокувань ударів у ворота – 0,3; ударів у ворота – 1,6; обведень суперника – 1,3; коротких та середніх передач м'яча – 50,2; довгих передач м'яча – 4,3; передач м'яча в штрафну площу суперника – 2,7; передач м'яча в розріз між захисниками – 0,4; передач м'яча під удар – 1,6.

Висновки. Аналіз літературних джерел вказує на такі модельні показники центральних півзахисників. Показники довжини тіла півзахисників варіюються в межах 175-190 см, а показники маси тіла на рівні 66-82 кг;. Показники МСК центральних півзахисників знаходяться в межах 63-72 мл/хв·кг⁻¹, показники фізичної працездатності в межах 22,5-24,0 кг·м/хв·кг⁻¹. Показники бігу на 30 м у гравців даного амплуа варіюються в діапазоні 4,00-4,14 с, стрибка з місця в діапазоні 2,60-2,80 м, човникового бігу 7 по 50 м в діапазоні 59,5-61,0 с.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені розробці та впровадженню в тренувальний процес центральних півзахисників 15-16 років програми додаткових тренувальних занять зі спеціальної підготовки.

Список використаної літератури:

1. Абдула А.Б. Особливості виконання передач м'яча кращими командами прем'єр- та першої ліги України з футболу. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2021, №3 (83). С. 41-46.

2. Вдовенко Н.В., Майданюк О.В., Імас М.Є., Шарафутдінова С.У. Аналіз взаємозв'язку композиційного складу тіла та рівня функціональної підготовленості футболістів. Український журнал медицини, біології та спорту, 2020. № 5 (27) С. 313-318.

3. Перцухов А.А. Оцінка надійності виконання техніко-тактичних дій футболістами 17-19 років різних ігрових амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб.наук.ст. Харків: ХДАФК, 2009. №3. С. 123-126.

4. Перцухов А.А. Фізична підготовленість футболістів 18-19 років. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт». Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. №6 (88) 17. С. 56-61.

5. Перцухов А.А., Шаленко В.В. Модельні характеристики провідних футболістів різного ігрового амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет.журн. Харків: ХДАФК, 2021. №1 (81). С. 47-58.

6. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Науковий журнал. Харків: ХДАДМ, 2010. №1. С. 139-141.

7. Шамардін В.М. Управління тренувальним процесом футбольної команди вищої кваліфікації в підготовчому періоді на основі аналізу контрольних ігор: їх рухового, функціонального та техніко-тактичного компонентів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2012. №3 (30). С. 65-68.

8. Pertsukhov A., Perevoznick V., Shalenko V., Zhurid S., Khudyakova V., Koval S. Functional preparedness of football players with different qualifications. The Journal of Physical Education and Sport (JPES) is a new series of the previous journal, Citius Altius Fortius. Journal of Physical Education and Sport (p-ISSN: 1582-8131, e-ISSN: 2066-2483). The Journal of Physical Education and Sport is now a registered trademark (all rights reserved). 2018, Art # 104, pp. 710-714.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНOK З АКРОБАТИЧНОГО РОК-Н-РОЛУ ВІКОМ 12-14 РОКІВ ЗАСОБАМИ АКРОБАТИКИ

Доценко Ю.М.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В.

***Анотація.** У статті розглянуто вплив комплексу вправ з використанням засобів акробатики у навчально-тренувальному процесі спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років на підвищення рівня технічної підготовленості.*

***Ключові слова:** акробатичний рок-н-рол, технічна підготовленість, засоби акробатики.*

Вступ. Акробатичний рок-н-рол – складно-координаційний, техніко-естетичний вид спорту, в якому спортсмени, у відповідності до вимог Правил змагань Всесвітньої конфедерації рок-н-ролу (WRCC), виконують значну кількість різноманітних технічно складних танцювальних елементів, елементів гнучкості, стрибків обертань, поворотів, елементів в партері, стилізованих рухів інших танцювальних напрямків, тощо [7].

Сьогодні акробатичний рок-н-рол набуває все більшої популярності серед танцювальних видів спорту в Україні та світі. Однією з сучасних тенденцій розвитку акробатичного рок-н-ролу є постійно зростаюча складність змісту змагальних програм, що вимагає від спортсменів прояву високого рівня технічної підготовленості [3,5].

Різні аспекти технічної підготовки спортсменів з акробатичного рок-н-ролу у своїх роботах досліджували визнані фахівці та провідні науковці (Г.П. Артем'єва, 2007; П.М. Кизім, 1997, 1999; С.В. Гуменюк; Н.П. Батєєва, 2013; Ю.М. Луценко, 2021 та інші), які стверджують, що високий рівень технічної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу є необхідною передумовою для досягнення високих спортивних результатів в цьому виді спорту.

На думку провідних науковців, на сучасному етапі розвитку акробатичного

рок-н-ролу технічна підготовка спортсменів не повною мірою враховує тенденції розвитку виду спорту, а процес технічної підготовки спортсменів часто відбувається за застарілою методикою без урахування сучасних ефективних засоби підготовки [2,4], тому обрана нами тема дослідження є своєчасною та актуальною.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проведене згідно з ініціативною темою наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту та хореографії ХДАФК: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U01215.

Мета дослідження: встановити ефективність використання у навчально-тренувальному процесі спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років засобів акробатики.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати дані науково-методичної літератури з проблематики технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу.

2. Розробити комплекс вправ з використанням засобів акробатики, спрямований на підвищення рівня технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років.

3. Визначити ефективність застосування розробленого комплексу у навчально-тренувальному процесі спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років

Матеріали і методи дослідження: Дослідження проводилось на базі Харківського міського спортивного клубу «Рапід» (м.Харків, пр.Олександрівський, 162).

Дослідження проводилось з жовтня 2023 по листопад 2024 року. У дослідженні взяли участь 16 спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років: контрольна група (КГ, n=8) та основна група (ОГ, n=8).

Всі учасниці дослідження надали проінформовану згоду на участь в експерименті.

На початковому етапі дослідження нами був проведений відеоаналіз головних змагань сезону 2022-2023 років з акробатичного рок-н-ролу та визначено кількісні показники найбільш використовуваних елементів контенту змагальних програм спортсменок. Визначені нами компоненти були включені до змісту програми тестування рівня технічної підготовленості: основний хід (5 основних ходів, з них 4 у русі); танцювальні доріжки (2 доріжки тривалістю 2-4 такти); рок-н-рольні повороти (3 повороти); обертання (подвійне обертання андеор зі зміною положення рук та комбінація обертань); стрибки (пайк та C-jump); елементи гнучкості (шпагат); базові рухи акробатичного рок-н-ролу у поєднанні зі складнокоординаційними рухами руками; стилізовані рухи інших танцювальних напрямків; гімнастичні та акробатичні елементи; елемент у партері (перекат).

Тривалість програми відповідала вимогам Регламенту змагань з акробатичного рок-н-ролу для цієї вікової категорії та становила 1 хв. 10 с.

Тестування рівня технічної підготовленості проводилось експертною групою, до складу якої було включено 5 визнаних фахівців з акробатичного рок-н-ролу (2 судді міжнародної категорії, 2 заслужених тренери України, 1 Майстер спорту України міжнародного класу).

Оцінювання рівня технічної підготовленості спортсменок відбувалось з використанням системи критеріїв Всесвітньої конфедерації рок-н-ролу (технічний компонент).

В ході проведеного нами дослідження використовувався комплекс наукових методів - теоретичний аналіз, систематизація й узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, метод експертної оцінки, метод математичної статистики.

Результати дослідження. На початку дослідження, з метою визначення вихідного рівня технічної підготовленості було проведено педагогічне тестування спортсменок основної та контрольної групи.

Статистичні показники рівня технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років на початковому етапі дослідження представлені у таб.1:

Таблиця 1

Статистичні показники рівня технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років на початку дослідження (n=16)

Компоненти технічної підготовленості	Основна група (n = 8)	Контрольна група (n =8)	tp	p
	$\overline{X} \pm m$			
Основний хід, бали	6,2±0,36	6,3±0,23	0,26	p > 0,05
Танцювальні доріжки, бали	3,5±0,21	3,28±0,17	0,81	p > 0,05
Обертання (хореографічні та рок-н-рольні), бали	3,12±0,22	3,14±0,08	0,08	p > 0,05
Елементи рівноваги та гнучкості, бали	3,2±0,17	3,13±0,06	0,38	p > 0,05
Елементи в партері, бали	3,25±0,21	3,15±0,14	0,39	p > 0,05
Акробатичні елементи, бали	3,37±0,14	3,03±0,18	1,49	p > 0,05

На початковому етапі дослідження аналіз статистичних показників технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років основної групи дослідження (ОГ, n=8) і контрольної групи (КГ, n=8) виявив недостовірність відмінностей отриманих результатів (p > 0,05, t_p від 0,08 до 1,49).

Встановлено, що показники рівня технічної підготовленості спортсменок обох груп у виконанні окремих компонентів програми тестування знаходяться на рівні якісної оцінки «середнє».

Проведене нами спостереження за навчально-тренувальним процесом спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років, аналіз сучасних підходів до організації процесу технічної підготовки у танцювальних видах

спорту, дозволили нам визначити зміст методики тренувань, спрямованої на вдосконалення технічної підготовленості спортсменок.

В ході дослідження нами розроблено і впроваджено у навчально-тренувальний процес спортсменок основної групи комплекс вправ з використанням засобів акробатики.

До розробленого комплексу увійшло 2 блоки вправ: блок «Гімнастичні вправи» («Стійка на руках», «Спічаг», «Колесо», «Рондат», «Фляк», «Латеральне сальто»); блок «Вправи на батуті» («Вистрибування», «Вистрибування-групування», «Вистрибування-зігнувшись», «Тур-анлер», «Сід-лежачи на спині-лежачи на животі», «Сальто вперед/назад», «Бланж»).

Навчально-тренувальний процес спортсменок контрольної групи дослідження відбувався за традиційною методикою.

На завершальному етапі дослідження нами було проведено повторне тестування рівня технічної підготовленості спортсменок основної та контрольної груп.

Статистичні показники рівня технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років представлені у таб. 2.

Таблиця 2

Статистичні показники рівня технічної підготовленості спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років на завершальному етапі дослідження (n=16)

Компоненти технічної підготовленості	Основна група (n = 8)	Контрольна група (n = 8)	tp	p
	$\overline{X} \pm m$			
Основний хід, бали	7,12±0,31	6,55±0,26	1,4	p > 0,05
Танцювальні доріжки, бали	4,17±0,07	3,52±0,12	4,67	p <0,01
Обертання (хореографічні та рок-н-рольні), бали	3,92±0,14	3,33±0,1	3,42	p <0,01
Елементи рівноваги та гнучкості, бали	4,07±0,11	3,38±0,09	4,85	p <0,01
Елементи в партері, бали	4,08±0,12	3,4±0,1	4,35	p <0,01
Акробатичні елементи, бали	4,17±0,26	3,3±0,14	2,94	p < 0,05

Приріст показників рівня технічної підготовленості у виконанні компоненту програми тестування «основний хід» склав 0,92 бали, а у спортсменок контрольної групи – 0,37 бали. У цьому компоненті зміни не досягли статистичнозначущих змін (p > 0,05).

Достовірні зміни показників відбулися у всіх компонентах контенту змагальної програми, окрім компоненту «Основний хід». Показники tr коливались в діапазоні від 2,94 до 4,85, при tr=2,4. Найбільший приріст відбувся у компоненті «Елементи рівноваги та гнучкості» - зростання на 27%.

Встановлено, що показники рівня технічної підготовленості спортсменок основної групи дослідження у виконанні окремих компонентів програми

тестування знаходяться на рівні якісної оцінки «добре», у той час як відповідні показники спортсменок контрольної групи залишились на рівні якісної оцінки «середнє», хоча у рівні технічної підготовленості спортсменок контрольної групи також відбулись позитивні зміни.

Математична обробка результатів дослідження на завершальному етапі дозволила встановити достовірність відмінностей рівня технічної підготовленості спортсменок віком 12-14 років основної групи дослідження (ОГ, n=8) і контрольної групи (КГ, n=8) ($p < 0,05$, $p < 0,01$).

При аналізі статистичних показників спортсменок основної групи на початковому та завершальному етапах дослідження виявлено достовірне зростання показників, що свідчить про ефективність розробленого комплексу вправ з використанням засобів акробатики ($p < 0,05$).

У спортсменок контрольної групи позитивне зростання показників технічної підготовленості не набуло статистично значущих змін ($p > 0,05$).

Висновки: встановлено позитивний вплив включення у навчально-тренувальний процес спортсменок з акробатичного рок-н-ролу віком 12-14 років комплексу акробатичних вправ, спрямованого на підвищення рівня технічної підготовленості спортсменок.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці комплексів вправ, спрямованих на підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів парних категорій та команд формейшн різних вікових груп.

Список використаної літератури:

1. Артем'єва Г.П., Марченков М.К., Насонкіна О.Ю., Петренко М.Я. Акробатичний рок-н-рол. Програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Харків, 2021. 198 с.

2. Гуменюк С.В. Вдосконалення спеціальної фізичної і технічної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу в річному макроциклі на етапі попередньої базової підготовки, автореф. Дис.к.фіз.вих: 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт. 2019. 23 с.

3. Кизім П.М., Гуменюк С.В., Батєєва Н.П. Аналіз змагальних програм спортивних пар категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі, Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XI Міжнародної конференції молодих вчених, 11-12 квітня 2018 року URL: <http://reposit.unisport.edu.ua/bitstream/handle/787878787/1337/РОЗВИТОК%20ІНФОРМАЦІЙНОГО%20СУСПІЛЬСТВА%20ПРОБЛЕМИ%20ТА%20ПЕРСПЕКТИВИ.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 28.10.2024). Київ, 2018. С. 153-154.

4. Луценко Ю.М. Вдосконалення змагальних програм кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі з урахуванням рівня їх спеціальної фізичної та технічної підготовленості. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 – фізична культура і спорт. Харків, 2021. 239 с.

5. Мулик В.В., Луценко Ю.М., Таран Л. М. Структура та зміст змагальних програм кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2017. № 5 (61). С.75 – 79.

6. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. Київ, 2020. 704 с.

7. Правила змагань з акробатичного рок-н-ролу (Всесвітня конфедерація рок-н-ролу). URL: <http://wrrc.dance/rules/rock-n-roll-rules/> (дата звернення: 20.03.2024).

8. Szakal A. Kis K. Akrobatikus rock'n'roll: figurakatalogus. Magyar TáncSport Szakszövetség Rock'n'Roll Szakága, Budapest. 2019. p.51.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ Й КВАЛІФІКАЦІЇ

Дяченко Б.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В.

Анотація. У статті розкрито структуру й взаємовідношення основних компонентів фізичної підготовленості футболістів різних ігрових амплуа різного віку. Виявлено відсутність відмінностей в основних параметрах фізичної підготовленості гравців різних амплуа у віці 13-14 років, і наявність таких у осіб 15-16 років і більш старшого віку.

Ключові слова: юні футболісти, вік, кваліфікація, ігрове амплуа, сенситивні періоди.

Вступ. Всі гравці футбольної команди, мають неоднакову ігрову спеціалізацію, і кожен з них у відповідності з нею по-перше – виконує свою особливу роботу, по-друге – відрізняється структурою підготовленості фізичних якостей, які в тому числі можуть мати свій ступінь розвитку ключових складових частин. Проте розгляд наукових першоджерел довів, що проблема індивідуалізації тренування фізичних якостей футболістів у зв'язку з їх ігровою спеціалізацією опрацьована не досить повно. Щоб підготувати нових футболістів для команд професійної ліги потрібна індивідуалізація у тренуванні та вихованні юних гравців [1].

Зв'язок дослідження з науковими планами, темами НДР кафедри. Ініціативна тема науково-дослідних робіт у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 р.р., “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Метою дослідження становить опрацювання побудови спеціальної фізичної підготовленості, розробка й обґрунтування методики удосконалювання фізичних якостей гравців залежно від їх спеціалізації.

Завдання дослідження

1. Зробити розбір та узагальнення на теоретичному рівні науково-методичних джерел

2. Вивчити побудову й ступінь спеціальної підготовленості фізичних якостей футболістів, які мають різний вік та відмінності у ігровій спеціалізації.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз літературних джерел; педагогічні

спостереження; інструментальні методи реєстрації показників; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Досліджено склад та зв'язки між основними компонентами фізичних якостей гравців різного віку та різної ігрової спеціалізації. Показано зв'язок між ступенем спеціальної фізичної підготовленості та якістю техніко-тактичних дій футболістів.

Розвиток якостей у юних футболістів віком від 8 до 17 років, що отримують спортивне значення, мають гетерохронну динаміку. Це у першу чергу залежить від загальнобіологічних законів розвитку. Проте на рухові здібності впливає також вік футболіста та його заняття футболом [1, 3].

Якщо розглядати наступні показники як такі, що мають домінуючі чинники для дітей, у той період, коли вони починають займатися футболом, то основними з них будуть наступні:

- тісна кореляція фізичної та технічної підготовки (31,1%);
- розвиток фізичних якостей (16,9%);
- орієнтовне підґрунтя рухової дії (6,3%) [4].

Установлено, що показники, від яких залежить ступінь спортивної майстерності юних гравців віком 8-9 років мають наступну низку: рівень максимальної швидкості бігу, фізична витривалість, маса тіла, час складної рухової реакції, техніка володіння м'ячем, швидкість, спритність, ступінь швидко-силових проявів, вміння виконувати у першу чергу складнокоординаційні завдання.

Установлено, що рівень спортивної майстерності юних футболістів у віці 8-9 років залежить, у першу чергу, від таких показників, як маса тіла, фізична працездатність, максимальна швидкість бігу, час складної рухової реакції, рівень швидко-силових якостей і ступінь комплексного прояву швидкості, спритності й техніки володіння м'ячем у специфічних складнокоординаційних завданнях, великі обсяги навантаження, реалізація технічних і тактичних навичок.

Обумовленість рівня швидко-силових характеристик та координаційних атрибутів на рівні 51,9% ($r=0,732$; $P < 0,01$) тісно пов'язана з величиною антропометричних параметрів та станом організму юних футболістів на 44,1% ($r=0,652$; $P<0,05$) від яких залежать основні показники змагальної діяльності [1].

У підвищенні росту спортивної майстерності спортсменів віком 10-11 років значну роль відіграють аспекти різноманітності тактичних і технічних навичок у грі, а також ступенем швидкості та параметрами швидко-силових властивостей. Разом ці показники мають вплив на 58,5% характеристик змагальної діяльності ($r=0,771$; $P < 0,05$).

Для футболістів віком 12-13 років такі параметри, як фізична працездатність, технічність у рухах складнокоординаційного характеру, спритність та швидкість, великі (змагальні) об'єми технічних і тактичних дій мають особливе значення.

Змагальна діяльність, що визначається цими характеристиками, має кількісне значення 52,9% ($r=0,731$; $P < 0,05$), якісне – 26,5% ($r=0,761$; $P < 0,01$).

Для футболістів 14-15 років ступень спортивної майстерності як правило визначається такими параметрами: швидкісно-силовими показниками, масою тіла, багатогранністю змагальної тактики гри, діапазон змагальної та тренувальної різноманітності техніки. Тактика також корелює і має зворотний взаємозв'язок із загальним обсягом ТТД, як і в вищевказаних вікових групах.

В даному випадку швидкість, спритність та техніка володіння м'ячем у складнокоординаційних рухових діях є основним чинником значного збільшення прояву їх комплексного впливу. Кількісні значення змагальної діяльності на 58,9%, обумовлені вищенаведеними чинниками, а якісні – на 56,9% ($r = 0,751$; $P < 0,05$).

У 16-17-річних спортсменів їх спортивна досконалість переважно складається з наступних факторів, а саме: зріст, здатність долати великі фізичні навантаження, всебічна реалізація спритності та техніки володіння м'ячем у складнокоординаційних рухових діях, виконання значних змагальних величин різноманітних технічних і тактичних вправ. Кількісні величини їх діяльності, пов'язаної зі змаганнями, умовно пов'язані з даними чинниками на 50,1% ($r = 0,707$; $P < 0,05$), якісні – на 31.1% ($r = 0,551$; $P < 0,05$) [5].

Фізична працездатність обумовлює спортивну майстерність юних футболістів на всіх етапах багаторічної підготовки, за винятком періоду з 10 до 11 років. Рівень психомоторних процесів, вимірюваний у лабораторних умовах, як такий впливає на спортивну майстерність тільки на початковому етапі підготовки. Надалі цей фактор трансформується у комплекс показників, пов'язаних зі специфічними для футболу проявами складнокоординаційних рухових дій. Характерно, що останній є домінантним для рівня підготовленості спортсменів усіх вікових груп, крім періоду з 10 до 11 років, де даний фактор увійшов до числа провідних [2].

В час найбільш інтенсивного розвитку кількісних та якісних ознак функціональної підготовленості дуже важливо мати на увазі сенситивні періоди розвитку її різних сторін. Багато досліджень, спрямовано на дослідження якостей рухових дій юних спортсменів-футболістів. Деякі фахівці визначають період 13-15 років для розвитку і тренування сили юних атлетів, інші вважають вірним вік 14-16 років.

Цілеспрямований розвиток швидкісно-силових якостей юних футболістів за думкою деяких фахівців набуває максимуму у найбільш сприятливий сенситивний період між віком 14 та 16 років. Інші вважають, що цей період розташований між 13 та 14 роками [3].

Внаслідок особливостей характеру швидкості як рухової якості та реалізації її правил багатокомпонентності у футболі, тренери та вчені визначають вік 12 до 15 років у якості сенситивних періодів. В інших випадках також говорять про періоди від 7 до 12 років та від 12 до 15 років [6].

Вік від 7 до 11 років як сенситивний орієнтований для сфокусованого розбудови гнучкості при заняттях футболі. Тренування спритності є максимально ефективним у віці 8-9 років, коли її рівень ще досить низький. Якщо брати вік 15 років то ці показники зменшуються та не досягають максимальних значень.

Юні футболісти віком 9 – 12 років набувають максимальне покращання координації рухів, що доведено результатами низки досліджень вікових відмітних рис рухової діяльності. Додаткове збільшення функціональних здатностей ЦНС відбувається у віці 13-15 років на основі створення передумов для розбудови рухових здібностей, що розвиваються стрімкими темпами у цей період.

Розвиток спритності у юних футболістів рекомендується проводити у сенситивний період від 10 до 12 років. Але існує думка що він може бути іншим, а саме 13- 14 років [3].

Висновки. Фізична підготовка футболістів різних ігрових амплуа повинна плануватися й реалізовуватися відповідно до їхньої спеціалізації тому що спеціалізація потребує виконання відмінної від іншої специфічної роботи та, як наслідок іншу сукупність фізичного розвитку спортсмена.

Перспективи подальших досліджень. Вибрана тема досліджень обумовлюється особливою актуальністю спеціальної фізичної підготовки футболістів, яка має відмінності в залежності від ігрових амплуа та потреб розробки цієї проблеми для навчально-тренувального процесу у футболі.

Список використаної літератури:

1. Перевозник В.І., Перцухов А.А. Розвиток рухових якостей юних футболістів 13-14 років. *Спортивні ігри*. Харків, 2018. №3 (8). С. 74-82.
2. Перцухов А.А. Фізична підготовленість футболістів 18-19 років *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова*. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури фізична культура і спорт». Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. №6 (88) 17. С. 56-61.
3. Weston M., Castagna C., Helsen W., Impellizzeri F. Relationships among field-test measures and physical match performance in elite-standard soccer referees, *Journal of Sports Sciences* 2009 P. 1177–1184.
4. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: [підручник]. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
5. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Науковий журнал*. Харків: ХДАД М, 2010. №1. С. 139-141.
6. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Динаміка рухових здібностей футболістів 12-15 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Науковий журнал*. Харків: ХДАДМ, 2010. №12. С. 160-162.

ВИМОГИ СУЧАСНОГО ФУТБОЛУ ДО РІВНЯ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ

Емоді Ф.Г.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Журід С.М.

Анотація. У даній статті розглянуто вимоги до рівня розвитку

витривалості футболістів, що пред'являються з боку сучасного футболу. Наведено кількісні показники ТТД футболістів різного амплуа. Представлено показники рухової активності футболістів в умовах змагальної діяльності.

Ключові слова: *прийом м'яча, передачі м'яча, обведення суперника, удар у ворота, єдиноборство за м'яч, відбір м'яча, перехоплення м'яча.*

Вступ. Спостереження за матчами команд високого рівня свідчать про те, що здатність футболістів підтримувати високу ігрову активність та інтенсивність дій протягом гри критично важлива для сучасного футболу. Відомо, що футбольний матч триває 90-120 хвилин. Приблизно 40% ігрового часу футболісти проводять при ЧСС 100-140 уд/хв, 40% – при ЧСС 140-160 уд/хв і 20% – при ЧСС 160-200 уд/хв. При цьому, гравцям на тлі постійної втоми необхідно виконувати складно-координаційні дії з м'ячем, безперервно оцінювати ситуацію на полі та швидко приймати оптимальні рішення.

Доведено, що вік 17-19 років для футболістів є визначальним періодом фізичного та функціонального розвитку. Цей віковий діапазон часто збігається з етапом переходу футболіста від юнацького до професійного спорту, де вимоги до фізичної та техніко-тактичної підготовленості значно зростають.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерська робота виконана згідно з ініціативною темою НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. за темою «Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі» номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – визначити вимоги до витривалості футболістів різного амплуа у сучасному футболі.

Завдання роботи:

1. За даними літературних джерел провести аналіз показників ТТД футболістів в умовах змагальної діяльності.
2. Здійснити аналіз показників рухової активності футболістів різного ігрового амплуа під час ігор.

Матеріал і методи дослідження: у роботі застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз, класифікація, порівняння, систематизація, узагальнення теоретичних та емпіричних даних з проблеми. Вивчалася науково-методична література вітчизняних та закордонних авторів: статті, монографії, дисертаційні роботи, автореферати.

Результати дослідження та їх обговорення. Сучасний футбол висуває надзвичайно високі вимоги до витривалості гравців, оскільки гра стає все більш інтенсивною та динамічною. Таке положення підтверджується в роботах багатьох фахівців [3, 6, 8].

Відомо, що сучасному футболісту протягом гри доводиться виконувати велику кількість техніко-тактичних дій [1, 2, 5] та долати значну відстань [7, 8].

Так, в доступній літературі є немало відомостей, щодо кількісних показників різних ТТД футболістів різного віку та рівня [1, 2, 5]. До таких ТТД фахівці, як правило відносять прийоми м'яча, передачі м'яча, обведення

суперника, удари у ворота, єдиноборства за м'яч, відбори та перехоплення м'яча та інші.

Узагальнення статистичних даних, наведених в доступних нам джерелах вказує на те, що у футболістів 17-19 років і старше кількісні показники індивідуальних ТТД можуть коливатися в досить широкому діапазоні [5]: кількість прийомів м'яча від 5 до 40; кількість передач м'яча від 10 до 80; кількість обведень суперника від 0 до 12; кількість єдиноборств від 0 до 20; кількість відборів м'яча від 0 до 16; кількість перехоплень м'яча від 0 до 14; кількість ударів у ворота від 0 до 8.

Необхідно відзначити той факт, що кількісні показники ТТД футболістів в умовах змагальної діяльності залежать від багатьох чинників (рівень підготовленості, рівень суперника, манера та стиль ведення гри командою, тактика гри, рахунок, стан футбольного поля). При цьому, одним з найбільш впливових факторів є ігрове амплуа гравця (табл. 1).

Таблиця 1

Показники ТТД футболістів різного ігрового амплуа

Ігрове амплуа	Передачі м'яча	Обведення суперника	Єдиноборства	Відбори м'яча	Перехоплення м'яча	Удари у ворота
Центральні захисники	25-62	0-3	5-20	4-14	3-14	0-3
Крайні захисники	20-55	0-6	0-16	3-16	2-11	0-2
Півзахисники	18-85	0-10	4-15	2-12	0-10	0-6
Нападники	10-53	0-12	3-12	0-8	0-6	0-8

Поряд з аналізом показників техніко-тактичних дій, питанням рухової активності футболістів присвячено багато наукових робіт вітчизняних і закордонних фахівців [5, 7]. Узагальнюючи відомості доступної літератури, можна зробити наступні висновки: загальний об'єм переміщень коливається від 3000 до 13000 метрів; переміщення з малою інтенсивністю займають 50-70%, з середньою інтенсивністю 15-20%, з великою інтенсивністю 5-10%, з максимальною інтенсивністю 1-5%.

Необхідно відзначити, що все вище перелічене накладається на те, що, з роками у провідних футболістів кількість ігор і турнірів постійно збільшується, збільшується і тривалість самих ігор, пауз в матчах стає менше, гравцям доводиться виконувати ТТД в умовах постійного єдиноборства з суперником.

Вивчення та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури дозволяє виділити основні аспекти, які стосуються вимог до витривалості у футболі [3, 5, 6].

Так, відомо, що витривалість відповідно до рекомендацій провідних фахівців має декілька різновидів. І для футболу найбільш важливими можна вважати аеробну, анаеробну, швидкісну, швидкісно-силову та спеціальну [3].

За даними деяких авторів провідною є аеробна витривалість [8]. Очевидно, що футболісти, не залежно від ігрової спеціалізації, повинні мати добре розвинену загальну витривалість, щоб підтримувати високу активність протягом 90 хвилин матчу, а іноді й більше, якщо гра йде в додатковий час.

В середньому гравець за матч пробігає близько 10-13 км. При цьому, показники загального об'єму рухових переміщень, у гравців різного амплуа може варіюватися в досить широкому діапазоні (табл. 2).

Крім того, як відзначається фахівцями, добре розвинена аеробна система допомагає спортсменам швидше відновлюватися після інтенсивної фізичної роботи. Про важливість анаеробної або швидкісної витривалості для сучасного футболіста написано багато науково-дослідних робіт [6].

Таблиця 2

Показники рухової активності футболістів різного ігрового амплуа

Ігрове амплуа	Крок	Біг в повільному темпі	Прискорення	Ривок	Біг спиною вперед
Центральні захисники	1770-3100	2910-3920	1270-1690	390-830	650-1550
Крайні захисники	2300-2950	2900-5400	1580-2460	640-950	660-1070
Півзахисники	2030-2670	4040-6090	1840-2230	450-1060	510-950
Нападники	2300-3510	2770-5240	1170-2280	680-1070	490-1190

Багатьма спеціалістами в області футболу наголошується [3, 6], що в даному виді спорту важливо вміти витримувати короткочасні, але інтенсивні фізичні навантаження. До яких можна віднести прискорення, спринти, зупинки, різкі зміни напрямку руху, єдиноборства. Анаеробна витривалість дозволяє гравцям ефективно справлятися з короткими, але потужними вмиканнями протягом усієї гри.

Так, в деяких дослідженнях авторами вказується [4, 7], що за матч гравець може зробити кілька десятків ривків на дистанції від 10 до 30 метрів (табл. 3).

Таблиця 3

Показники рухової активності футболістів в умовах змагальної діяльності, м

Показник	Зі швидкістю 0,0-7,0 км/год	Зі швидкістю 7,0-16,5 км/год	Зі швидкістю 16,5-20,0 км/год	Зі швидкістю 20,0-25,0 км/год	Зі швидкістю 25,0-40,0 км/год
Min	557,2	976,2	215,3	102	17
Max	4778	5929,8	760,9	643,2	276,5
X	3078,7	3760,9	520,6	339,2	106,5

На думку деяких теоретиків і практиків, наступним важливим для футболістів різновидом витривалості є м'язова або швидкісно-силова витривалість [3].

Так, підтримка сили й потужності м'язів під час гри є важливими для виконання ударів по м'ячу, відборів м'яча, єдиноборств за м'яч внизу та вгори.

Також, в деяких роботах, фахівці приділяють увагу до витривалості футболістів до ігрових навантажень. Відомо, що гра в футбол включає в себе багато різних рухів – біг, стрибки, підйоми, зміни напрямків, удари тощо. Все це вимагає стійкості до ігрових навантажень та стресів. Крім того, сучасні команди прагнуть до тактичних перебудов на полі, що вимагає від гравців високої тактичної гнучкості, а це також додає фізичного навантаження.

Також одним з ключових аспектів витривалості футболістів є швидке відновлення між інтенсивними фазами та готовність до нових епізодів гри. Дуже важливим є постійна готовність гравців до миттєвого включення в активні дії після короткого відпочинку в різних фазах гри (нападі та захисту).

Таким чином, на думку спеціалістів, на сучасному розвитку гри футболісти повинні володіти комплексною витривалістю, яка включає фізичні, функціональні та ментальні аспекти, щоб ефективно діяти протягом гри та тривалого сезону.

Висновки. Аналіз та узагальнення статистичних даних, наведених в доступній літературі вказує на те, що у дорослих футболістів показники індивідуальних ТТД варіюються в широкому діапазоні: прийоми м'яча від 5 до 40, передачі м'яча від 10 до 80, обведення суперника від 0 до 12, єдиноборства за м'яч від 0 до 20, відбори м'яча від 0 до 16, перехоплення м'яча від 0 до 14, удари у ворота від 0 до 8. Показники рухової активності футболістів: загальний об'єм переміщень коливається від 3000 до 13000 метрів, переміщення з малою інтенсивністю займають 50-70%, з середньою інтенсивністю 15-20%, з великою інтенсивністю 5-10%, з максимальною інтенсивністю 1-5%.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені розробці та впровадженню в навчально-тренувальний процес футболістів 17-19 років експериментальної програми з вдосконалення спеціальної витривалості та перевірки ефективності її застосування.

Список використаної літератури:

1. Абдула А.Б., Перцухов А.А., Шаленко В.В. Аналіз атакуючих техніко-тактичних дій провідних футбольних клубів Європи. Спортивні ігри: електронний науковий журнал. Харків, 2023, №2 (28). С. 4-14.
2. Карпа І., Когут Т., Альфавіцький І. Характеристика структури техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів в окремих зонах ігрового поля. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2017. №3 (22). С. 310-314.
3. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
4. Перевозник В.І., Перцухов А.А. Рухова активність футболістів різного амплуа в умовах змагальної діяльності. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей XI международной научной конференции, 6-7 февраля 2015 года. Харьков: ХГАФК, 2015. 224 с.
5. Перцухов А.А. Корекція спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки футболістів 17-19 років при переході до професійних команд: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Харків, 2013. 20 с.
6. Соломонко В.В., Соломонко О.В., Соломонко А.О. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів: методичний посібник. Київ, 2013. 92 с.
7. Ade J, Fitzpatrick J, Bradley P. High-intensity efforts in elite soccer matches and associated movement patterns, technical skills and tactical actions. Information for position-specific training drills. Journal of sports sciences. 2016. 34 (24). P. 140-250.

8. Slimani M., Nikolaidis P.T. Anthropometric and physiological characteristics of male soccer players according to their competitive level, playing position and age group: a systematic review. J Sports Med Phys Fitness. 2019. №59 (1). P. 141-163.

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ АРМРЕСТЛЕРІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ МАКРОЦИКЛУ

Зарудний В.І.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Ананченко К.В.

Анотація: в статті розроблено та експериментально обґрунтовано методику комплексної силової підготовки кваліфікованих армрестлерів у змагальному періоді макроциклу. Ефективність цієї методики підтверджено результатами контрольних тестів фізичної підготовленості наприкінці педагогічного експерименту у спортсменів експериментальної групи вони достовірно вище ($p < 0,05-0,01$), ніж у спортсменів контрольної групи.

Ключові слова: армрестлінг, кваліфіковані спортсмени, силова підготовка, змагання, комплекси вправ.

Вступ. У сучасній теорії та практиці спорту силова підготовка спортсменів сприймається як невід'ємна, складова частина тренувального процесу. Вітчизняні та зарубіжні дослідники завжди надавали значення вивченню питань, пов'язаних із розвитком силових здібностей. Встановлено, що серед якостей рухової функції людини м'язова сила має найбільше значення для успішного здійснення спортивної діяльності [1, 3].

Навіть у тих видах спорту, де домінують інші фізичні якості, сила м'язів завжди становить рухову основу дій. Особливо актуальним є вивчення теоретичних та методичних основ силової підготовки в такому виді спорту, як армрестлінг, який характеризується граничною концентрацією робочих зусиль. Тут першому плані виступає проблема раціоналізації спеціальної силової підготовки спортсменів з урахуванням композиційних вимог виду спорту розвитку тих чи інших проявів силових здібностей у необхідних співвідношеннях [2, 4]. Фахівцями відзначається, що для армрестлінгу характерний комплексний прояв силових здібностей [5, 6].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що є явний недолік методик та методичних рекомендацій щодо силової підготовки в армрестлінгу, особливо орієнтованих на комплексний прояв силових здібностей у кваліфікованих спортсменів. Цим зумовлюється протиріччя між необхідністю комплексної силової підготовки кваліфікованих армрестлерів та недостатньою науковою обґрунтованістю її методики, особливо з урахуванням того чи іншого мезоциклу. Це протиріччя становить сутність проблемної ситуації, відбитої у цьому дослідженні та визначила вибір теми.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами, темами НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної

культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження: розробити та експериментально обґрунтувати методику комплексної силових підготовки кваліфікованих армрестлерів у змагальному періоді макроциклу.

Завдання дослідження:

1. На основі даних науково-методичної літератури виявити особливості силових підготовки в армрестлінгу.

2. Розробити методику силових підготовки кваліфікованих армрестлерів у змагальному періоді макроциклу.

3. Експериментально обґрунтувати розроблену методику силових підготовки кваліфікованих армрестлерів у змагальному періоді макроциклу.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення завдань було використано такі методи: аналіз даних науково-методичної літератури та тренувальних програм; педагогічний спостереження; хронометрування; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Було розроблено комплекси вправ щодо вдосконалення силових підготовки кваліфікованих армрестлерів експериментальної групи в змагальному періоді макроциклу. Ефективність цих вправ були апробовані в педагогічному експерименті, який складався з двох мезоциклів та тримав 8 тижнів (травень – червень 2024 року). Педагогічний експеримент був проведений за участю спортсменів Харківської Федерація Армспорту. Були сформовані контрольна (n=8) і експериментальна (n=8) групи кваліфікованих спортсменів, до яких увійшли армрестлери кваліфікації: КМСУ і МСУ. Вік випробуваних 18-22 роки.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі науково-методичного аналізу літератури визначено, що одним із критеріїв спортивної майстерності в армрестлінгу є здатність виявляти високі значення сили для успішного здійснення змагальної діяльності [2, 4, 5].

Основним напрямом удосконалення спортивної майстерності в армрестлінгу є раціональне планування навантаження на всіх періодах та етапах річної макроциклу підготовки. Виявлено, що деякі з вправ спортивного напрямку «Кроссфіт» можна використовувати кваліфікованими армрестлерами у підготовчому і змагальному періодах своєї підготовки. Ці результати дали підставу для розробки комплексів вправ щодо вдосконалення силових підготовки кваліфікованих армрестлерів експериментальної групи в змагальному періоді макроциклу. Методика розвитку силових якостей у висококваліфікованих армрестлерів у змагальному періоді базувалася на використанні спеціальних коротко амплітудних вправ у динамічному режимі. Всі вправи виконуються в робочих для армрестлінгу кутах в діапазоні приблизно від 45 до 110 градусів у ліктьовому суглобі. Крім цього в кожній групі приділялася велика увага спільній фізичній підготовці, удосконаленню техніки боротьби, тренувальним поєдинкам. Ефективність цих вправ були апробовані в педагогічному експерименті, який складався з двох мезоциклів та тримав 8 тижнів.

На початку педагогічного експерименту показники силових

підготовленості армреслерів контрольною та експериментальною груп не мали достовірної різниці ($p>0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Середні показники силової підготовленості кваліфікованих армреслерів експериментальної (ЕГ) і контрольної (КГ) групи на початку педагогічного експерименту

№	Контрольні вправи	КГ(n=8)	ЕГ(n=8)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Тяга «Rolling Tunder» за столом, кг	60,4±4,9	61,2±5,2	0,72	>0,05
2	Кистьова динамометрія, кг	75,7± 3,0	76,1± 3,0	0,62	>0,05
3	Лазіння по «Пегборду», с	10,8±1,2	10,6±1,4	0,51	>0,05
4	Підтягування на ручках, які обертаються, кількість разів	10,9±0,9	11,2±0,7	0,29	>0,05
5	Вис на перекладині на зігнутій руці 90 %, с	17,6± 2,3	18,3±2,5	0,37	>0,05

Примітка: достовірність ($t=2,15$; $p<0,05$).

При порівнянні середніх результатів кваліфікованих армреслерів контрольної та експериментальної груп наприкінці експерименту спостерігаються достовірно вищі показники силової підготовленості спортсменів експериментальної групи у всіх тестах ($p<0,05-0,01$) (табл. 2).

Таблиця 2

Середні показники силової підготовленості кваліфікованих армреслерів експериментальної (ЕГ) і контрольної (КГ) групи наприкінці педагогічного експерименту

№	Контрольні вправи	КГ (n=8)	ЕГ (n=8)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Тяга «Rolling Tunder» за столом, кг	62,4±5,0	65,8±5,1	2,41	<0,05
2	Кистьова динамометрія, кг	78,2±3,2	81,6±3,2	2,42	<0,05
3	Лазіння по «Пегборду», с	10,1±1,3	8,0±1,2	2,27	<0,05
4	Підтягування на ручках, які обертаються, кількість разів	12,1±1,1	14,3±1,3	2,29	<0,05
5	Вис на перекладині на зігнутій руці 90 %, с	18,9±2,2	22,2±2,3	3,30	<0,01

Примітка: достовірність ($t=2,15$; $p<0,05$), ($t=2,98$; $p<0,01$).

Таким чином, розроблена методика, що включає спеціальні вправи, виконані з короткою амплітудою, є дуже ефективною, для підготовки кваліфікованих армреслерів до змагальної діяльності. Це підтверджується у результатах виступу на чемпіонаті України: армреслери експериментальної групи здобули більше перемог, ніж спортсмени контрольної групи.

Висновки:

1. На основі науково-методичного аналізу літератури визначено, що одним із критеріїв спортивної майстерності в армреслінгу є здатність виявляти високі

значення сили для успішного здійснення змагальної діяльності.

2. Аналіз науково-методичної літератури, сучасної змагальної діяльності та узагальнення передового практичного досвіду дозволили виявити, що 88 % поєдинків тривають менш 10 секунд, при цьому більше 35 % з них закінчуються практично одним рухом та тривають менш 1 секунди. Водночас, деякі поєдинки тривають до однієї хвилини і більше. За результатами хронометрування встановлено, що в умовах поєдинку на змаганнях переважна більшість спортсменів виявляють вибухову силу, тому для армрестлінгу найбільш важливі фосфагенна енергетична система, зокрема її потужність, і лактатна енергетична система. Ці результати дали підставу для розробки комплексів вправ щодо вдосконалення силової підготовки кваліфікованих армрестлерів експериментальної групи в змагальному періоді макроциклу.

3. На початку педагогічного експерименту показники силової підготовленості армрестлерів контрольною та експериментальної груп не мали достовірної різниці ($p > 0,05$).

При порівнянні середніх результатів кваліфікованих армрестлерів контрольною та експериментальної груп наприкінці експерименту спостерігаються достовірно вищі показники силової підготовленості спортсменів експериментальної групи у всіх тестах ($p < 0,05-0,01$).

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть спрямовані на визначення модельних характеристик змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації в армрестлінгу.

Список використаної літератури:

1. Безкоровайний Д. О., Камаєв О. І., Орлов А. А., Глядя С. О. Особливості впливу тренувальної програми у підготовчому періоді річного макроциклу на морфо-функціональні, силові та швидко-силові показники армрестлерів 14-15 років. Єдиноборства, 2024. № 1 (31), С. 4-15.

2. Власко С., Джим В.Ю. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості кваліфікованих армспортсменів. Єдиноборства, 2023. №1(27), С. 14-23.

3. Лазоренко С., Лазоренко С., Чхайло М., Коломієць А. Оптимізація тренувального процесу щодо розвитку силових показників у юніорів засобами армспорту. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2021. №4(22), С. 44-49.

4. Мазуренко І.О. Аналіз силових показників висококваліфікованих армспортсменів на етапі передзмагальної підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2019. №4, С. 44-49.

5. Bezkorovainyi D., Kamayev O., Mishyn M., Vlasko S., Plotnytskyi L., Glyadya S., ... & Cieślicka M. Features of the strength abilities of the world's leading armwrestlers weighing 80-100 kg. Health, sport, rehabilitation, 2024. №10(2), P. 19-32.

6. Chang-Yk L., Hyuk-Min K., Han-Bit K. Olecranon Fracture Sustained during Arm Wrestling in Middle-Aged Male. J Korean Orthop Assoc, 2022. №57(6), P. 520-524.

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ВІЛЬНІЙ БОРОТБІ НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ

Кадиґріб М.І.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Таран Л.М.

Анотація. У статті представлено результати дослідження змін гендерної рівності серед спортсменів-учасників Олімпійських ігор 2004-2024 рр. з вільної боротьби.

Ключові слова: гендерна рівність, вільна боротьба, Ігри Олімпіад, чоловіки, жінки, вагові категорії.

Вступ. До програми Олімпійських ігор вільну боротьбу було включено у 1904 році. Тривалий період часу на Іграх змагання проводились лише серед чоловіків, а для жінок вони були започатковані з 2004 року [3]. За кількістю вагових категорій та учасників у осіб чоловічої та жіночої статі впродовж 2004-2012 рр. спостерігались суттєві розбіжності. Зрушення відбулись у 2014 році, коли Міжнародний олімпійський комітет прийняв стратегічний план розвитку Олімпійського руху «Олімпійський порядок денний 2020» («Olympic Agenda 2020») на позачерговій 127-ій сесії МОК у грудні 2014 р. Забезпечення гендерної рівності відображено у рекомендації 11 – МОК має працювати з міжнародними федераціями для досягнення 50-процентної участі жінок в Олімпійських іграх і стимулювати участь та залучення жінок до спорту за допомогою створення більших можливостей участі жінок в Олімпійських іграх, а також має сприяти включенню гендерно-змішаних командних змагань [1, 4].

На 137-ій сесії МОК (березень, 2021 р.) було схвалено «Олімпійський порядок денний 2020+5» – нова стратегічна дорожня карта МОК та Олімпійського руху до 2025 року, в якому до змісту рекомендації 13 увійшов напрямок – сприяти гендерній рівності та інклюзії [2, 5]. Відповідно до цього напрямку МОК закликає МФ, НОК та ОКОІ виконувати цілі МОК щодо гендерної рівності та інклюзії на 2021-2024 рр. у п'яти основних напрямках (участь, лідерство, безпечний спорт, зображення, розподіл ресурсів).

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проведено згідно до плану науково-дослідної роботи кафедри олімпійського та професійного спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2019-2024 рр. за темою «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності в сучасному спорті» (номер державної реєстрації 0120U101061).

Мета дослідження – визначити зміни гендерної рівності серед спортсменів-учасників Олімпійських ігор 2004-2024 рр. з вільної боротьби.

Завдання дослідження.

1. Встановити вагові категорії, за якими змагались чоловіки та жінки з вільної боротьби у програмі Олімпійських ігор 2004-2024 рр.

2. Визначити зміни у співвідношенні чоловіків та жінок відповідно до програми Олімпійських ігор 2004-2024 рр.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань

використовувалися наступні методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, інтернет-джерел, проблемно-пошуковий, історичний, логічний методи, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Змагання з вільної боротьби у жінок були включені до програми Ігор Олімпіад починаючи з 2004 року. Кількість вагових категорій у чоловіків впродовж Ігор XXVIII-XXX Олімпіади 2004-2012 рр. складала сім (табл. 1), в той же час у жінок чотири (табл. 2).

Не зважаючи на зростаючу популярність жіночої вільної боротьби у світі, кількість вагових категорій у жінок суттєво поступалась кількості вагових категорій у чоловіків – в 1,75 рази.

Таблиця 1

Вагові категорії у чоловіків в програмі Ігор XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби [6]

Рік	Кількість вагових категорій	Вагові категорії						
		Чоловіки						
2004	7	55	60	66	74	84	96	120
2008	7	55	60	66	74	84	96	120
2012	7	55	60	66	74	84	96	120
2016	6	57		65	74	86	97	125
2020	6	57		65	74	86	97	125
2024	6	57		65	74	86	97	125

Таблиця 2

Вагові категорії у жінок в програмі Ігор XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби [6]

Рік	Кількість вагових категорій	Вагові категорії					
2004	4	48		55	63		72
2008	4	48		55	63		72
2012	4	48		55	63		72
2016	6	48	53	58	63	69	75
2020	6	50	53	57	62	68	76
2024	6	50	53	57	62	68	76

З урахуванням стратегічного плану розвитку Олімпійського руху «Олімпійський порядок денний 2020» та рекомендації 11 щодо сприяння гендерній рівності, міжнародною спортивною федерацією Об'єднаний світ боротьби (UWW) за для досягнення паритету серед учасників та учасниць впродовж Ігор XXXI-XXXIII Олімпіади 2016-2024 рр. були вжиті заходи, спрямовані на зменшення вагових категорій у чоловіків – до шести, та збільшення вагових категорій у жінок – до шести (рис. 1).

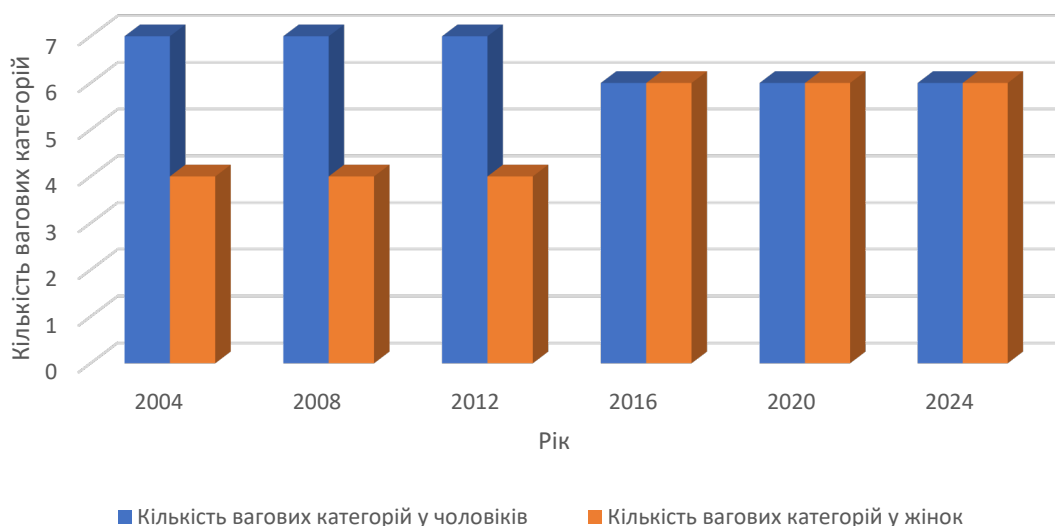


Рис. 1 – Кількість вагових категорій у чоловіків та жінок у програмі Ігор XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби

Аналогічна тенденція спостерігається у змінах щодо кількості учасників на Олімпійських іграх. Співвідношення кількості чоловіків та жінок, що приймали участь в Іграх XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби змінювалась поступово (табл. 3).

Таблиця 3

Кількість учасників Ігор XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби [6]

Рік	Чоловіки		Жінки		Разом
	кількість	%	кількість	%	
2004	146	74	50	26	196
2008	139	68	66	32	205
2012	132	63	76	37	208
2016	119	52	112	48	231
2020	96	50	96	50	192
2024	99	51	96	49	195
Разом	731	60	496	40	1227

Так, у 2004 році на Іграх XXVIII Олімпіади серед 196 учасників чоловіки склали 146 осіб – 74%, а жінки 50 осіб – 26%; у 2008 році на Іграх XXIX Олімпіади серед 205 учасників чоловіки склали 139 осіб – 68%, а жінки 66 осіб – 32%; у 2012 році на Іграх XXX Олімпіади серед 208 учасників чоловіки склали 132 особи – 63%, а жінки 76 осіб – 37%. В подальшому у програмі Ігор Олімпіад відбулись суттєві зміни у кількості вагових категорій, що вплинуло на чисельне співвідношення чоловіків та жінок. На Іграх XXXI Олімпіади 2016 року серед 231 учасника чоловіки склали 52 особи – 52%, а жінки 112 осіб – 48%; на Іграх XXXII Олімпіади 2020 року було досягнуто гендерної рівності – серед 192 учасників чоловіки та жінки склали відповідно по 96 осіб – 50%. На Іграх XXXIII Олімпіади 2024 року серед 195 учасників чоловіки склали 99 осіб – 51%, а жінки 96 осіб – 49%, що також свідчить про гендерну збалансованість (рис.2).

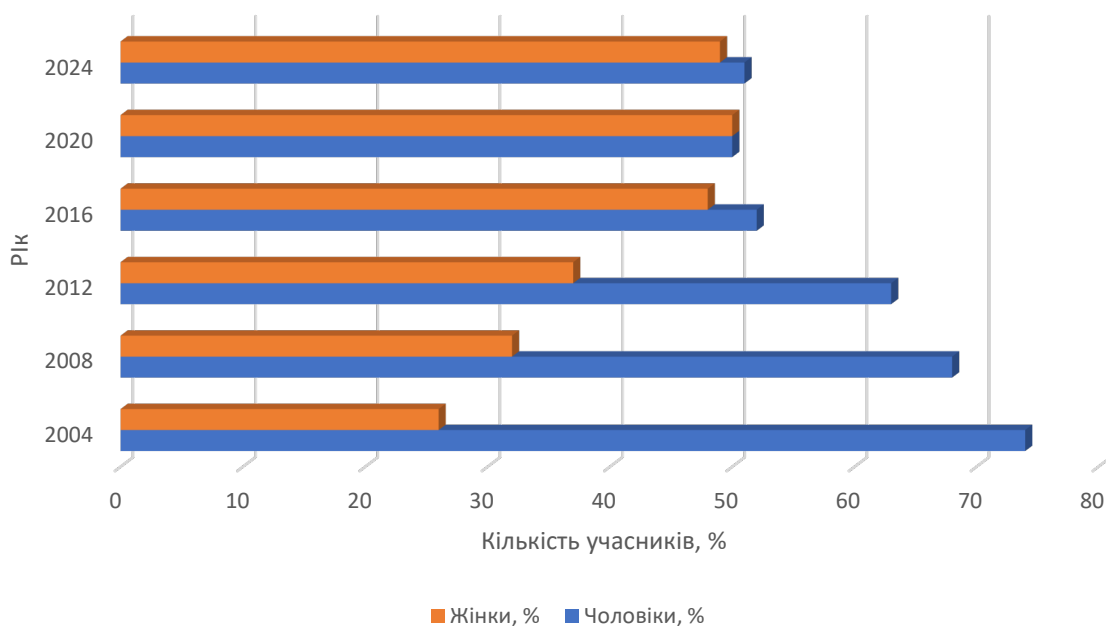


Рис. 2 – Співвідношення кількості чоловіків та жінок, що приймали участь в Іграх XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби

Висновки. Динаміка кількості вагових категорій у чоловіків та жінок з вільної боротьби у програмі Олімпійських ігор 2004-2024 рр. розподіляється на два періоди. Впродовж Ігор XXVIII-XXX Олімпіади 2004-2012 рр. кількість вагових категорій складала у чоловіків сім та у жінок – чотири. Вжиті стратегічні заходи спрямовані на досягнення гендерної рівності призвели до введення однакової кількості вагових категорій – шести, як для чоловіків, так й для жінок впродовж Ігор XXXI-XXXIII Олімпіади 2016-2024 рр.

Введення рівної кількості вагових категорій для чоловіків й жінок суттєво вплинуло на зміни у співвідношенні учасників Олімпійських ігор. Так, на Іграх XXVIII Олімпіади 2004 року співвідношення становило 74% (146 осіб) чоловіків до 26% (50 осіб) жінок, а вже на Іграх XXXII Олімпіади 2020 року кількість учасників зрівнялась та склала 50% (96 осіб) чоловіків до 50% (96 осіб) жінок.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні кількості учасників та учасниць, що приймали участь в Іграх XXVIII-XXXIII Олімпіад 2004-2024 рр. з вільної боротьби в залежності від вагової категорії.

Список використаної літератури:

1. Таран Л.М., Таран Г.О. Заходи Міжнародного олімпійського комітету щодо підвищення гендерної рівності на Олімпійських іграх. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. К., 2021. С. 74-75.

2. Таран Лариса, Окунь Дар'я, Таран Ганна. Стратегічні напрямки роботи Міжнародного олімпійського комітету щодо гендерної рівності. Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики: збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної конференції (електронне видання), 7 квітня 2023 року. Харків: ХДАФК, 2023. С. 177-181.

3. Шандригось В.І. Динаміка кількості вагових категорій борців вільного стилю в програмах Олімпійських ігор. Єдиноборства, 2019. №2(12), С. 58–67.
4. IOC Olympic Agenda 2020. URL: <http://www.olympic.org>
5. IOC Olympic Agenda 2020+5 15 Recommendations. URL: <http://www.olympic.org>
6. Wrestling. URL: <https://www.olympedia.org/sports/WRE>

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ З АКРОБАТИЧНОГО РОК-Н-РОЛУ ВІКОМ 14-15 РОКІВ ЗАСОБАМИ ФІТНЕС ПРОГРАМИ «АНІМАЛ ФЛОУ»

Комнатний О.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Гуменюк С.В.

***Анотація.** У статті розглянуто вплив використання у навчально-тренувальному процесі спортсменів з акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років комплексу вправ з використанням засобів фітнес-програми «Анімал флоу», спрямованого на підвищення рівня фізичної підготовленості.*

***Ключові слова:** акробатичний рок-н-рол, фізична підготовленість, фітнес програма «Анімал флоу».*

Вступ. На сучасному етапі розвитку акробатичний рок-н-рол набуває значної популярності серед танцювальних видів спорту як в Україні, так і на міжнародній арені. Акробатичний рок-н-рол є складнокоординаційним видом спорту і передбачає взаємодію спортсменів у виконанні технічно складних рухових композицій під музичний супровід, що потребує належно рівня фізичної підготовленості спортсменів [6,8].

Як зазначають провідні науковці, які досліджують різні аспекти підготовки спортсменів з акробатичного рок-н-ролу (Кизім П.М., 2018; Гуменюк С.В., 2018; Батєєва Н.П. 2017) сучасні методики фізичної підготовки спортсменів не завжди базуються на комплексному підході щодо вдосконалення визначальних фізичних якостей, необхідних для успішної діяльності в акробатичному рок-н-ролі, а також не завжди відповідають актуальним тенденціям розвитку цього виду спорту. Ефективна система підготовки спортсменів потребує перегляду існуючих підходів, зокрема у напрямку інтеграції сучасних засобів тренування, що забезпечують всебічне фізичне вдосконалення [3,4,5].

Сьогодні актуальним стає питання вдосконалення процесу фізичної підготовки спортсменів акробатичного рок-н-ролу, пошуку та впровадження у навчально-тренувальний процес інноваційних методик та засобів тренування, що і стало актуальністю проведеного нами дослідження [2,7].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження виконано відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту та хореографії ХДАФК: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U01215.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати та узагальнити дані наукової, методичної і спеціальної літератури з проблематики методів підвищення фізичної підготовленості спортсменів віком 14-15 років, які займаються акробатичним рок-н-ролом

2. Розробити комплекс вправ спрямований на підвищення рівня фізичної підготовленості з використанням засобів фітнес програми «Анімал Флоу» (Animal Flow) та впровадити в тренувальний процес спортсменів з акробатичного рок-н-ролу віком 14 -15 років.

3. Визначити динаміку змін показників фізичної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років під впливом включення в навчально-тренувальний процес розробленого комплексу вправ засобами фітнес програми «Анімал Флоу» (Animal Flow).

Матеріали і методи дослідження: Дослідження проводилось на базі Харківського міського спортивного клубу «Рapid» (м. Харків, пр. Олександрівський, 162). Учасниками дослідження стали 16 спортсменів-партнерів віком 14-15 років, розподілених на дві групи: контрольну (КГ, n=8) та основну (ОГ, n=8). Дослідження проводилось з жовтня 2023 по вересень 2024 року. Всі учасники дослідження надали проінформовану згоду на участь в експерименті. При проведенні дослідження нами було застосовано комплекс наукових методів, теоретичний аналіз, систематизацію, узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження та тестування, педагогічний експеримент.

Для оцінки рівня фізичної підготовленості у межах цієї програми застосовувалися стандартизовані тести з акробатичного рок-н-ролу [1], що дозволило наочно відобразити динаміку розвитку фізичної підготовленості спортсменів. Для розширеного аналізу були додані додаткові тести, які забезпечують оцінку рівня розвитку координаційних здібностей, статичної сили м'язів нижніх кінцівок та витривалість м'язів верхніх кінцівок.

Результати дослідження. На початковому етапі дослідження нами було проведено первинне тестування рівня фізичної підготовленості спортсменів акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років за обраними тестами та визначено статистичні показники рівня фізичної підготовленості спортсменів основної та контрольної груп дослідження, які представлені у табл.1.

Результати початкового тестування вказують на подібний рівень фізичної підготовленості в основній та контрольній групах спортсменів з акробатичного рок-н-ролу. Однакові середні значення показників та відсутність статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$) підтверджують відсутність істотних розбіжностей між групами. Це забезпечує порівнюваність груп для подальшого дослідження ефективності інтегрування фітнес-програми «Анімал Флоу».

Таблиця 1

Статистичний аналіз показників рівня фізичної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу, віком 14-15 років основної та контрольної груп на початковому етапі дослідження

Контрольні тести		Статистичні показники							
		$\bar{X}$		σ		$\bar{m}$		t_p	p
		О	К	О	К	О	К		
Нахил вперед з положення сидючи ноги разом (с)		8,75	8,75	1,75	2,19	0,66	0,83	0,00	p > 0,05
Стрибок у довжину з місця (см)		178,5	175,67	8,02	10,97	3,03	4,15	0,55	p > 0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хв (к-ть разів)		25	25	6	6	2,26	2,42	0,00	p > 0,05
Піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с (к-ть разів)		23	24	3	5	1,32	1,70	0,46	p > 0,05
Статична рівновага (проба Ромберга без зорового контролю), (с)	На правій	5,87	7,22	3,96	3,17	1,50	1,20	0,70	p > 0,05
	На лівій	5,28	6,50	3,56	2,86	1,35	1,08	0,70	p > 0,05
Човниковий біг 3x10 (с)		8,35	8,55	0,77	0,96	0,29	0,36	0,43	p > 0,05
Тест «Стілець» (с)		98,5	101,12	52,36	49,67	19,79	18,78	0,10	p > 0,05
Тест «Вис на зігнутих руках» (с)		27,75	27,25	8,89	7,89	3,36	2,98	0,11	p > 0,05
Тест для оцінки координованості рухів (бали)		2,81	3	0,56	0,35	0,21	0,13	0,76	p > 0,05

Нами було розроблено комплекс вправ, який складається з основних компонентів фітнес-програми «Анімал Флоу», адаптованих для вдосконалення фізичної підготовленості спортсменів акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років. Комплекс включає десять вправ, спрямованих на розвиток сили, витривалості, координації та гнучкості. «Лоудед Біст» (Loaded Beast), допомагає активувати м'язи всього тіла та підвищує стабільність. «Скорпіон Річ» (Scorpion Reach) і «Краб Річ» (Crab Reach) сприяють розвитку координації та гнучкості, виконуючись з рівномірним навантаженням на обидві сторони тіла. «Сайд Кіктру» (Side Kickthrough) і «Фронт Кіктру» (Front Kickthrough) – динамічні рухи, спрямовані на розвиток витривалості та сили, з акцентом на м'язи корпусу та нижніх кінцівок. «Ейп Річ» (Ape Reach) забезпечує мобільність та покращує координацію рухів, тоді як «Біст Річ» (Beast Reach) поєднує елементи балансу та сили. «Андерсвітч» (Underswitch) розвиває здатність до швидкого перемикавання між позиціями, що є важливим для акробатичного рок-н-ролу. «Вейв Анлоад»

(Wave Unload) дозволяє спортсменам відновитися між інтенсивними рухами, покращуючи розслаблення та гнучкість. Завершальна вправа, «Фулл Скорпіон» (Full Scorpion), спрямована на активізацію глибоких м'язів спини та розвиток гнучкості, необхідної для складних акробатичних елементів [7].

На завершальному етапі дослідження було проведено підсумкове тестування рівня фізичної підготовленості спортсменів акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років за обраними тестами, з метою перевірки ефективності інтеграції розробленого комплексу вправ на основі фітнес-програми «Анімал Флоу». Тестування дозволило оцінити зміни у фізичній підготовленості учасників основної та контрольної груп. Статистичні показники, отримані на завершальному етапі дослідження, представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Статистичний аналіз показників рівня фізичної підготовленості спортсменів з акробатичного рок-н-ролу, віком 14-15 років основної та контрольної груп на завершальному етапі дослідження

Контрольні тести		Статистичні показники							
		$\bar{X}$		σ		$\bar{m}$		t_p	p
		О	К	О	К	О	К		
Нахил вперед з положення сидячи ноги разом (с)		13,25	9,37	1,16	1,60	0,44	0,60	5,21	$p < 0,01$
Стрибок у довжину з місця (см)		196,25	177,37	3,24	10,23	1,22	3,86	4,66	$p < 0,01$
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хв (к-ть разів)		32	25	4	6	1,44	2,31	2,57	$p < 0,05$
Піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с (к-ть разів)		28	25	1	4	0,48	1,35	2,09	$p > 0,05$
Статична рівновага (проба Ромберга без зорового контролю), (с)	На правій	20,5	7,52	2,51	2,94	0,95	1,11	8,88	$p < 0,001$
	На лівій	21,12	6,18	3,98	2,29	1,50	0,87	8,62	$p < 0,001$
Човниковий біг 3x10 (с)		7,68	8,48	0,20	0,93	0,07	0,35	2,22	$p > 0,05$
Тест «Стілець» (с)		228,12	102,87	18,14	48,79	6,86	18,44	6,37	$p < 0,001$
Тест «Вис на зігнутих руках» (с)		42	26,87	6,61	6,53	2,50	2,47	4,31	$p < 0,01$
Тест для оцінки координованості рухів (бали)		4,43	3	0,35	0,35	0,13	0,13	7,82	$p < 0,001$

Результати заключного тестування показали статистично значуще підвищення рівня фізичної підготовленості в основній групі спортсменів з акробатичного рок-н-ролу після застосування фітнес-програми «Анімал Флоу» ($p < 0,05$ та нижче) окрім тестів «Піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с (к-ть разів)» та тесту «Човниковий біг 3x10 с» в яких позитивні зміни

показників не досягли статистично значущих величин. ($t_p=2,09$ та $t_p=2,29$ відповідно, при $t_{гр}=2,36$).

Показники фізичної підготовленості спортсменів основної групи дослідження на завершальному етапі дослідження у порівнянні з відповідними показниками на початковому етапі дослідження, зазнали статистично значущих позитивних ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$).

Все вищевикладене підтверджує ефективність програми у розвитку визначальних фізичних якостей спортсменів акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років, зокрема гнучкості, витривалості та координаційних здібностей, що обґрунтовує її доцільність для подальшого використання в навчально-тренувальному процесі.

Висновки: встановлено позитивний вплив впровадження комплексу вправ з використанням засобів фітнес програми «Анімал флоу» у навчально-тренувальний процес спортсменів акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років, що сприяє суттєвому зростанню показників фізичної підготовленості, зокрема розвитку сили, швидкості та координаційних здібностей.

Перспективи подальших досліджень: подальші дослідження планується спрямувати на поглиблене вивчення впливу фітнес-програми «Анімал флоу» на розвиток всіх фізичних якостей, важливих для спортсменів з акробатичного рок-н-ролу віком 14-15 років та інших вікових груп спортсменів

Список використаної літератури:

1. Артем'єва Г.П., Марченков М.К., Насонкіна О.Ю., Петренко М.Я. Акробатичний рок-н-рол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Харків, 2021. 197 с.
2. Алеїніков Є.В. Перспективи та напрямки оптимізації навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів акробатичного рок-н-ролу. Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики: збірник тез. Харків, 2024. С. 10-12.
3. Гуменюк С.В. Модельні характеристики спеціальної фізичної підготовленості спортсменів категорії «ювенали» з акробатичного рок-н-ролу. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018. № 5(67). С. 61-64.
4. Кизим П.М., Гуменюк С.В., Батєєва Н.П. Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів категорії «ювенали» з акробатичного рок-н-ролу з використанням засобів функціонального тренінгу. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018. № 4 (66). С. 47-52.
5. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. Київ, 2020. 704 с.
6. Правила змагань з акробатичного рок-н-ролу (Всесвітня конфедерація рок-н-ролу). URL: <http://wrrc.dance/rules/rock-n-roll-rules/> (дата звернення: 20.03.2024).
7. Fitch M. Animal Flow: L2 Workshop. Student Manual, 2020. 99 p.
8. World Dance Sport Federation. Dance Sport Disciplines. URL: <https://www.worlddancesport.org/About/Dance-Styles/DanceSport-Disciplines> (дата звернення: 25.03.2024 року).

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ, ТЕХНІЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У ТЕНІСISTІВ 6-7 РОКІВ

Король С.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О.

Анотація. *Мета: визначити взаємозв'язки між показниками фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів 6-7 років. Матеріал і методи: педагогічне тестування показників фізичної та технічної підготовленості, психофізіологічних реакцій; методи математичної статистики. Прийняли участь 14 тенісистів першого року навчання з ТК «Унікорт» м. Харків. Результати. Досліджені рівні підготовленості тенісистів, які можна оцінити нижче середнього. Підтверджено значущі зв'язки: у швидкісних здібностях спортсменів, у психологічній підготовці між складною та простою реакціями, у технічній підготовці в утриманні м'яча в різних ігрових вправах. Висновки. Визначено спрямовувати тренувальний процес тенісистів 6-7 років на розвиток: швидкісних, координаційних та швидко-силових здібностей; почуття м'яча, удосконалення підходу до м'яча та виконання ударів; підвищення рівня психологічних здібностей.*

Ключові слова: *тенісисти, взаємозв'язки, рівень, підготовленість.*

Вступ. Підвищення рівня підготовленості в тенісі вимагає від спортсменів постійного пошуку більш ефективних, засобів і методів підготовки. Техніко-тактична підготовленість в тенісі є одним з ключових аспектів в тренувальній діяльності спортсменів і розглядається в наукових працях багатьма фахівцями з використанням різних методів та засобів [3, 5].

Визначено, що удосконалення техніки і тактики гри є одним з найважливіших у тренувальному процесі та високий рівень достовірних взаємозв'язків між собою впливає на техніку ударів з обох боків та розширює технічний арсенал тенісистів [2]. Низка авторів дослідили необхідність підбору найефективніших технічних дій для тенісистів 10-12 років з урахуванням типів темпераменту спортсменів [3]. Провели дослідження особливості психофізіологічних чинників, що забезпечують ефективність техніко-тактичних дій юних тенісистів 11–12 років [6].

Таким чином, можна визначити, що вивчення взаємозв'язків в тренувальному процесі тенісистів 6-7 років є актуальною задачею, для подальшого вдосконалення різноманітних методик спортивної підготовки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно до теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури. Ініціативна тема кафедри «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх» (2024–2028 рр.). Державний реєстраційний номер: 0123U105236

Мета дослідження визначити взаємозв'язки між показниками фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів 6-7 років.

Завдання дослідження.

1. Дослідити рівень фізичної, технічної та психологічної підготовленості тенісистів 6-7 років.

2. Визначити взаємозв'язки між показниками фізичної, технічної та психологічної підготовленості тенісистів 6-7 років.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні були використані наступні методи: тестування фізичної та технічної підготовленості, психофізіологічні методи дослідження, методи математичної статистики. Прийняли участь 14 тенісистів 6-7 років першого року навчання з ТК «Унікорт» м. Харків. Для показників фізичної підготовленості були використані: біг у трьох напрямках «Віяло»; стрибок у довжину з місця; кидок набивного м'яча 1 кг двома руками із-за голови; біг 18м; нахил вперед, стоячи на гімнастичній драбині; човниковий біг 3x10м, в технічній підготовленості використовувалися тести: гра через сітку з відскоку на утримання м'яча без помилки; гра через сітку з відскоку справа на утримання м'яча без помилки; гра через сітку з відскоку зліва на утримання м'яча без помилки, подача знизу. Для психофізіологічних реакцій обрані показники: простої зорової-моторної реакції, простої моторної реакції, стійкості до збиваючих сигналів, реакції на рухомий об'єкт та реакції вибору. Тестування проводилося за допомогою комп'ютерної програми на планшеті фірми «Apple» [1]. Юні тенісисти виявили рівень розвитку фізичних якостей (табл. 1).

Таблиця 1.

Показники фізичної підготовленості у юних тенісистів 6-7 років в первинному тестуванні, (n= 14)

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Результати
			Хср.± m
1.	Біг у трьох напрямках «Віяло»	с	12,17±0,29
2.	Стрибок у довжину з місця	см	87,93±1,56
3.	Кидок набивного м'яча 1 кг двома руками із-за голови	м	3,39±0,25
4.	Біг 18м	с	6,76±0,15
5.	Нахил вперед, стоячи на гімнастичній драбині	см	1,86±0,35
6.	Човниковий біг 3x10м	с	15,96±0,24

Рівень фізичної підготовленості можна оцінити як нижче середнього. В техніко-тактичній підготовленості показані результати (Табл.2).

Таблиця 2.

Показники техніко-тактичної підготовленості юних тенісистів 6-7 років в тестуванні, (n=14)

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Результати
			Хср.± m
1.	Гра через сітку з відскоку на утримання м'яча	разів	7,00±0,78
2.	Гра через сітку з відскоку справа на утримання м'яча без помилки	разів	4,79±0,48
3.	Гра через сітку з відскоку зліва на утримання м'яча без помилки	разів	3,57±0,17
4.	Подача знизу, 10 подач	разів	3,71±0,27

Оцінюючи результати техніко-тактичної підготовленості, можна стверджувати, що рівень показників нижче середнього, відповідно за вимогами ДЮСШ [4].

У психофізіологічній підготовленості виявлені наступні показники (Табл.3). Рівень психофізіологічних реакцій та сприйняття можна визначити як нижче середнього рівня.

Таблиця 3.

**Показники психофізіологічної підготовленості юних тенісистів
6-7 років в тестуванні, (n=14)**

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Результати
			Хср.± m
1.	Проста зорова-моторна реакція	мс	370,62±15,45
2.	Проста моторна реакція	мс	25,72±0,44
3.	Стійкість до збиваючих сигналів	%	78,77±1,61
4.	Реакція на рухомий об'єкт	мс	49,43±2,99
5.	Реакція вибору	мс	1067,29±35,71

Проведення кореляційного аналізу в первинному тестуванні висвітлили значущі зв'язки показників в підготовці тенісистів. Так визначився середній рівень взаємозв'язків між показниками в бігу 18 м, що сприяє розвитку швидкісних здібностей спортсменів та нахилів вперед на гімнастичній драбині, які розвивають гнучкість тенісистів, склав $r=0,721$. Високий зворотній зв'язок виявився між показниками швидкісно-силової підготовленості-метання набивного м'яча 1 кг із-за голови та показниками координаційних та швидкісних здібностей – віяло 3 точки, що склало $r=-0,809$. Це вказує на негативний вплив швидкісно-силової роботи на координаційні здібності у фізичній підготовці спортсменів. У техніко-тактичній підготовленості тенісистів виділяється середньої значущості взаємозв'язки між показниками тестування у грі на утримання без помилки та грою справа на утримання без помилки $r=0,734$. Ці результати пояснюють, про необхідність постійного тренування юних тенісистів з м'ячами, з використанням різноманітних засобів для створення необхідних рухливих навичок. Результати психологічного тестування виявили зв'язки між показниками простої та складної реакцій тенісистів. Так можна виділити середньої значущості зв'язки між показниками простої зорово-моторної реакції та реакцією вибору $r=0,789$. Це пояснює вплив простої зорово-моторної реакції швидкість прийняття рішень тенісистами, що сприяє подальшому розвитку тактичної підготовленості спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. Отримані результати дослідження надають додаткову інформацію, щодо особливостей взаємозв'язків показників тренувальної діяльності тенісистів 6-7 років. Так, спостерігаються значущі зв'язки в швидкісних здібностях та зворотні зв'язки між швидкісно-силовими та координаційними здібностями спортсменів, в психологічній підготовці між складною та простою реакціями у прояві досліджуваних сенсомоторних реакціях та в технічній підготовці в утриманні м'яча в різних

вправах, що може бути завдяки тренувальним та змагальним вправам. Це ствердження може бути використано при вдосконаленні методик спортивної підготовки. Це підтверджують результати досліджень, представлені в наукових роботах [2, 3, 6]. Доповнені отримані раніше дані з проблематики контролю в спортивних іграх [4, 5].

Висновки. 1. Досліджено, що рівні фізичної, технічної та психофізіологічної підготовленості тенісистів як нижче середнього.

2. Підтверджені значущі зв'язки в швидкісних здібностях та зворотні зв'язки між швидкісно-силовими та координаційними здібностями спортсменів, в психологічній підготовці між складною та простою реакціями у прояві тенісистами сенсомоторних реакцій, в технічній підготовці в утриманні м'яча в різних ігрових вправах.

3. Визначено спрямовувати тренувальний процес тенісистів 6-7 років на розвиток: швидкісних, координаційних та швидкісно-силових здібностей; почуття м'яча, удосконалення підходу до м'яча та виконання ударів, психологічних якостей, а саме, концентрацію уваги, реакцію вибору та реакцію на рухомий об'єкт, укріплення вольових якостей.

Перспективи подальших досліджень. Розробка методики удосконалення техніко-тактичної підготовленості тенісистів на етапі базової підготовки.

Список використаної літератури:

1. Ashanin V., Romanenko V. The use of computer technologies at an assessment of sensory-motor reactions in single combats. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 4(48), 2015. С.5-7.

2. Асєєва Я., Шевченко О. Взаємозв'язок психофізіологічних показників та технічної підготовленості у спортсменів з настільного тенісу на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (6К), 2019. С.5–9. doi.org/10.15391/sns.v.2019-6.021

3. Євтифієва І., Донець Ю., Євтифієв А., Хірний С. Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень. *Освіта. Інноватика. Практика: науковий журнал МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т: СумДПУ*, 11(2), 2023. С.19–24. doi: 10.31110/2616-650X-vol11i2-003.

4. Ібраїмова М.В. Теніс: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: РНМК., 2012.

5. Шевченко О.О., Тропін Ю.М., Романенко В.В. Порівняльний аналіз показників сенсомоторних реакцій борців та спортсменів спортивних ігор з ракетками. *Спортивні ігри*, 3(21), 2021, С.80-90. doi: 10.15391/si.2021-3.9.

6. Шевченко О. Взаємозв'язок технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій у тенісисток 11-12 років. *Спортивні ігри*, (1(31), 2024. С.98–107. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.09>.

ФІЗІОЛОГІЧНА НАПРУЖЕНІСТЬ ІГРОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14-16 РОКІВ

Коростен Є.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Журід С.М.

Анотація. Розглядаються фізіологічні показники ігрового навантаження у юних футболістів 14-16 років. Проведено контроль фізичної підготовленості в навчально-тренувальному процесі юних футболістів 14-16 років. Одержані дані можуть використовуватися як модельні показники для досягнення певного рівня гри у футбол.

Ключові слова: фізіологічні показники, ігрове навантаження, показники фізичної підготовленості, юні футболісти 14-16 років.

Вступ. У сучасному футболі зростає швидкість виконання ігрових дій [5], присутнє більше розмаїття тактичних комбінацій [4], складність взаємодії гравців в команді [6], необхідність гри на випередження суперника [2]. При цьому значно підвищуються вимоги до функціональної підготовленості футболістів [6,8], врахування їхніх психофізіологічних особливостей [9], правильного визначенню індивідуального стилю змагальної діяльності та ігрового амплуа [1,5].

Рухова діяльність людини при грі в футбол багато в чому відрізняється від діяльності в інших видах спорту. Ефективність змагальної діяльності футболіста забезпечується двома основними процесами в організмі [7]: перетворенням енергії та переробкою інформації. Перебіг цих процесів залежить від індивідуально-типологічних особливостей організму футболіста, його спадкових задатків, що визначають специфіку функціональних можливостей, адекватної побудови навчально-тренувального процесу та відбору гравців.

Все це свідчить, що для повної професійної компетентності тренера все більш необхідним стають знання сучасних даних спортивної фізіології і психофізіології.

Футбол відносять до групи нестандартних або ситуаційних вправ. Тут перебіг подій заздалегідь невідомий футболісту та тренеру, і діяти доводиться в залежності від ситуації, а не за певними програмами. Ситуаційний характер рухової діяльності у футболі обумовлює провідне значення функцій нервової системи, сенсорних систем і рухового апарату.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно з ініціативною темою НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. «Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі» номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження. визначити вплив змагальної діяльності на фізіологічні показники та фізичну підготовленість юних футболістів 14-16 років.

Завдання дослідження.

1. Уточнити особливості статури футболістів і їх вплив на розвиток рухових здібностей гравців.

2. Визначити функціональні показники організму юних футболістів 14-16 років під впливом змагальної діяльності та процесу тренувань з футболу.

3. Визначити показники фізичної підготовленості юних футболістів 14-16 років.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань в роботі застосовувався наступний комплекс методів досліджень: - аналіз літературних джерел; - педагогічні методи: - педагогічні спостереження, - педагогічне тестування; - лабораторний експеримент; - психофізіологічні методи; - методи математичної статистики за загальноприйнятою методикою [3]. Для обстеження фізичної працездатності в процесі власне ігрової діяльності (протягом гри тривалістю 15 хв.) фіксувалися максимальна і мінімальна ЧСС. Крім того, розраховувалася середня і сумарна ЧСС (сума серцевих скорочень) за час гри, за величиною яких можна було до певної міри судити про рівень енерговитрат і інтенсивності навантаження.

По ходу гри також оцінювався обсяг рухової діяльності (ходьба, різновиди бігу, стрибки) і кількість виконаних гравцем техніко-тактичних дій (ведення, передачі, удари по воротах і т.д.).

Юним футболістам 14-16 років був запропонований варіант гри максимально наближений до реальних умов змагальної діяльності. Перед грою футболістам надавалося час для самостійної розминки протягом 8-10 хв. Далі проводилася гра тривалістю 15 хв.

Дослідження проводилися протягом 2 років з групою юних футболістів 14-16 років на базі НТБ (Нова Тренувальна База) «ЛНЗ» (Лебединський Насіннєвий Завод), село Геронімовка, Черкаська область.

Результати дослідження та їх обговорення. Перед дослідженням було поставлено завдання: уточнити особливості статури футболістів і їх вплив на розвиток рухових здібностей гравців.

Аналіз тотальних розмірів тіла футболістів (табл.1) дозволяє стверджувати, що за показниками довжини, маси тіла, обхвату грудної клітки і абсолютної поверхні тіла футболісти на початку дослідження по всіх перерахованих параметрах перевершували на достовірну величину ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Тотальні розміри тіла футболістів 14-16 років на початку і в кінці дослідження

Групи n=	Довжина тілу (см) $X \pm m$	Маса тілу (кг) $X \pm m$	Обхват грудн. клітини (см) $X \pm m$	Абсолютна поверхня тіла (м) $X \pm m$
	На початку дослідження			
n=21	152,2±6,46	43,5±6,10	73,8±3,56	1,33±0,14
	В кінці дослідження			
n=21	172,9±5,77	58,9±4,9	86,9±3,76	1,72±0,03

Аналізуючи ці ж показники у футболістів 14-16 років, можна відзначити той факт, що до кінця дослідження (табл.1) вони змінилися в бік збільшення, однак достовірних відмінностей між ними не виявлено ($p > 0,05$). Все це дає

можливість стверджувати про вплив вікового розвитку на зміну показників довжини, маси тіла, обхвату грудної клітки і абсолютної поверхні тіла у юних футболістів 14-16 років.

Футболісти мали середній рівень максимального споживання кисню в межах 3,61-3,73 л / хв.

Незважаючи на удаваний невеликий руховий обсяг роботи, що чиниться футболістами 14-16 років за час п'ятнадцяти хвилин гри, дані пульсометрії, отримані за цей період дають можливість відзначити досить велике навантаження, яке одержують учасники зустрічі. В середньому у футболістів за 15 хвилин ігрового часу зафіксована ЧСС ($\pm G$) рівна 163 ± 4 уд./хв., яка має показник 81% від максимально можливої ЧСС в цьому віці (максимальна ЧСС розраховувалося за формулою $220 - \text{вік}$).

Крім цього, не можна не враховувати і такий момент, що при проведенні моніторингу серцевої діяльності при участі в іграх, присутня висока ступінь емоційної напруги у футболістів. В результаті чого ЧСС відображає не чисто фізичну (фізіологічну) напруженість гри, а скоріше психофізіологічну. Досить нагадати, що у тренерів команд, які як відомо не беруть участь безпосередньо в грі фізично, проте у відповідальних змаганнях їх ЧСС часто досягає, а іноді і перевищує 200 уд./хв.

Проведені дослідження дозволяють констатувати, що за час навіть однієї стандартної навчально-тренувальної гри в футбол учасники отримують досить значне фізичне навантаження.

Висновки

1. Рівень здоров'я, фізичної підготовленості юних футболістів 14-16 років на сучасному етапі розвитку українського футболу не відповідає поставленим вимогам, а тому необхідні розробки нових методик і умов їх використання, способів і методів підвищення ефективності тренувальних впливів на організм спортсменів цього віку.

2. У футболістів 14-16 років до цього віку, як встановлено нами, сформувався досить високий рівень виконання техніко-тактичних дій. Це стало можливим в результаті адаптації їх організму до м'язової діяльності, завдяки якій відбулася перебудова різних морфо-функціональних структур футболістів, що реалізувалося в підвищенні ефективності діяльності різних органів і систем та організму в цілому.

3. Знаючи закономірності формування функціональної системи, можна за допомогою різних засобів ефективно впливати на окремі її ланки, прискорюючи процес пристосування до фізичних навантажень і підвищуючи тренуваність, тобто управляти адаптаційними процесами.

4. Одна з головних проблем сучасного футболу - проблема спортивного відбору пов'язана з морфо-функціональними особливостями. Відомо, що морфологічний статус спортсмена багато в чому визначають його функціональні можливості. Тому, особи з певною статуєю виявляються найбільш пристосованими до високих досягнень в певних видах спорту.

5. Динамічні спостереження за футболістами показали, що за період дослідження у них відбувається наростання тренуваності, яке проявляється в

зміні ряду показників функціонального стану організму: в уповільненні пульсу, зниження максимального або стабілізації кров'яного тиску, зменшенні частоти дихальних рухів, збільшенні часу затримки дихання на видиху, збільшенні життєвої ємності легень, в нормалізації простих і складних рухових реакцій, уваги, пам'яті і т.д.

6. У всіх футболістів серцево-судинна система спортсменів була змушена проводити стандартні ігри з більш високою фізіологічною напруженістю, що, ймовірно, пов'язано з включенням в роботу значно більшої кількості м'язів.

7. Дослідження футболістів у природних умовах тренувань і змагань показали, що зі зміною рівня тренуваності у них змінюється і реакція організму на навантаження типового тренувального заняття, при цьому дані комплексного обстеження та досліджень в умовах тренування були, як правило, подібні.

8. Нами встановлено, що хороша фізична підготовка, отримана в період природного зростання і розвитку, відіграє велике значення для діяльності спортсменів-футболістів, особливо у віці 14-16 років, так як забезпечує високий рівень працездатності їх організму в цей час.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Передбачаються подальші дослідження з використанням вищезгаданих методик спрямувати на юних футболістів інших вікових груп та кваліфікованих футболістів.

Список використаної літератури:

1. Абдула А.Б. Контроль фізичної підготовленості футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 15 – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – Випуск 5 (99) 18. – С. 9-12.

2. Костюкевич В.М., Гудима С.А., Перепелиця О.А., Поліщук В.М. Теорія і методика футболу. Видавництво КНТ. Київ. 2019 р. 310 с.

3. Костюкевич В.М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. пос. Вінниця: ТОВ Нілон-ЛТД, 2015 256 с.

4. Лебедев С.І., Перцухов А.А. «Теорія та методика обраного виду спорту (футбол)» (для студентів 2 курсу). Конспект лекцій. Харківської державної академії фізичної культури (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт). Харків: ХДАФК, 2020. 132 с.

5. Марченко В.А., Журід С.М., Коваль С.С. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник. ХДАФК, Харків. 2020, 248 с.

6. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки. Монографія. Дніпро, 2022. 396 с.

7. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.

8. Фалес Й. Г. Фізіологічні аспекти визначення структури тренувальних навантажень і функціонального стану футболістів. Практикум з футболу: [Науково-методичні аспекти тренування футболістів: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф.]. Київ, 2001. С. 31 – 35.

9. Lebedev S., Bezyasichny B., Pertsukhov A., Khudyakova V., Shalenko V., Koval S., Abdula A., Sydorova T. Correlation analysis of indicators of general and special physical preparedness and psycho-physiological indicators of 10-year-old football players. The Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol 19 (Supplement issue 3), Art 123, pp. 854-858., 2019 online ISSN: 2247-806X; p- ISSN: 2247-8051; ISSN-L = 2247-8051.

РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 13-14 РОКІВ У БОЙОВОМУ САМБО

Костенко Ю.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М.

Анотація: в статті розроблено методику розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів 13-14 років у бойовому самбо. Розроблена методика була апробована в педагогічному експерименті. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність застосування розробленої методики щодо розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів у бойовому самбо.

Ключові слова: бойове самбо, юні спортсмени, швидкісно-силова підготовка, методика, педагогічний експеримент.

Вступ. Побудова навчально-тренувального процесу для юних спортсменів завжди була одним з найважливіших питань у всій системі багаторічної підготовки. Це пов'язано з тим, що подальше вдосконалення техніко-тактичної підготовки базується на високих потенційних можливостях розвитку фізичних здібностей. Різноманітні дослідження показали, що покращення рівня швидкісно-силової підготовленості атлетів досягається завдяки використанню багатьох різних тренувальних завдань під час змагальних навантажень, тобто вдосконаленню техніко-тактичної підготовки [2, 4]. Однак, використовуючи лише ці підготовчі заходи, неможливо цілеспрямовано розвивати фізичні здібності, які б дозволили спортсменам прискорити процес освоєння нових технічних рухів. При цьому, якщо не застосовується інтенсивних і поглиблених тренувань швидкісно-силової спрямованості, то в процесі вдосконалення техніко-тактичної підготовки не станеться значного підвищення рівня швидкісно-силових здібностей спортсменів [3, 5].

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами, темами НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження: встановити особливості розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів 13-14 років у бойовому самбо.

Завдання дослідження:

1. Виявити сучасні проблеми розвитку швидкісно-силових якостей в бойовому самбо на основі аналізу науково-методичної літератури.

2. Розробити комплекси вправ для розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів 13-14 років у бойовому самбо.

3. Експериментально підтвердити ефективність застосування розроблених комплексів вправ для розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів 13-14 років у бойовому самбо.

Матеріал і методи дослідження. В роботі використані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури; бесіди з фахівцями; педагогічні спостереження; хронометрування; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Педагогічний експеримент (травень – жовтень 2024 року) був проведений в спортивному клубі «Самбіст-84» міста Харкова в секціях бойового самбо. Усього в педагогічному експерименті взяли участь 30 юних спортсменів у віці 13-14 років. Спортсмени були розділені на контрольну групу ($n=15$) та експериментальну групу ($n=15$).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити, що серед фізичних якостей, рівень розвитку яких багато в чому визначає майстерність спортсменів в різних видах єдиноборств, особливе місце займають швидкісно-силові якості. Рівень швидкісно-силової підготовленості спортсменів, які займаються бойовим самбо відіграє велике значення при виконанні різноманітних техніко-тактичних дій. Так здатність вибірково виявляти значні м'язові зусилля дозволяє єдиноборцям успішно виконувати комбінацію прийомів та ударів, своєчасно приймаючи високої надійності реалізації техніко-тактичних дій. У спортсмена в таких умовах з'являється впевненість у своїх силах, поєдинок стає цілеспрямованим, атакуючим і технічно різнобічним [1, 3, 5].

Спираючись на результати аналізу спеціальної літератури, бесіди з тренерами та власного досвіту були розроблені оптимальні комплекси тренувальних завдань щодо вдосконалення методики розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів 13-14 років, які займаються бойовим самбо.

Результати попереднього тестування швидкісно-силової підготовленості у юних спортсменів показали, що достовірних відмінностей, за тестовими показниками між контрольною та експериментальної групами на початку педагогічного експерименту не виявлено ($p>0,05$) (табл. 1).

Порівнюючи середні результати у спортсменів наприкінці експерименту можна відзначити, що у юних спортсменів експериментальної групи достовірно вищі ($p<0,05$) показники швидкісно-силової підготовленості в таких тестах: кількість підтягувань на поперечині за 20 с ($t=2,96$; $p<0,01$), кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи за 20 с ($t=3,21$; $p<0,01$), кількість згинань тулуба лежачи на спині за 20 с ($t=3,56$; $p<0,01$), 10 вистрибувань на висоту 0,7 м ($t=2,76$; $p<0,05$), біг на 30 м ($t=2,19$; $p<0,05$), лазіння по канату 4 м без допомоги ніг ($t=3,18$; $p<0,01$), стрибок вгору з місця ($t=3,15$; $p<0,05$), стрибок в довжину з місця ($t=2,18$; $p<0,05$), кількість ударів ногами по таркетці за 15 с ($t=2,21$; $p<0,05$), кількість ударів руками по таркетці за 15 с ($t=2,16$; $p<0,05$) (табл. 2).

Таблиця 1

**Показники швидкісно-силової підготовленості юних спортсменів
контрольної (n=15) та експериментальної (n=15) груп на початку
педагогічного експерименту**

№ з/п	Тест		$\bar{x} \pm m$	t	p
1	Підтягування за 20 с, кількість разів	КГ	10,03±0,27	-0,28	>0,05
		ЕГ	9,73±0,26		
2	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с, кількість разів	КГ	20,07±0,61	0,56	>0,05
		ЕГ	20,97±0,41		
3	Згинання тулуба лежачі на спині за 20 с, кількість разів	КГ	14,27±0,89	0,99	>0,05
		ЕГ	15,07±0,69		
4	10 вистрибувань на висоту 0,7 м, с	КГ	16,12±0,29	-0,48	>0,05
		ЕГ	15,89±0,47		
5	Біг на 30 м, с	КГ	5,31±0,16	0,96	>0,05
		ЕГ	5,37±0,16		
6	Лазіння по канату 4 м без допомоги ніг, с	КГ	8,41±0,06	0,32	>0,05
		ЕГ	8,59±0,06		
7	Стрибок вгору з місця, см	КГ	39,93±0,46	0,48	>0,05
		ЕГ	40,33±0,46		
8	Стрибок в довжину з місця, см	КГ	159,75±2,01	0,62	>0,05
		ЕГ	161,05±1,89		
9	Удари ногами по таркетці за 15 с, кількість разів	КГ	21,95±0,90	-0,95	>0,05
		ЕГ	21,75±0,85		
10	Удари руками по таркетці за 15 с, кількість разів	КГ	24,05±0,98	-0,72	>0,05
		ЕГ	23,95±1,08		

Примітка: достовірність $t=2,05$; $p<0,05$.

У процесі навчання і виховання юних спортсменів, які займаються бойовим самбо, з метою розвитку спеціальної швидкісно-силової підготовки, було виявлено, що бажано впроваджувати тренувальну програму, яка поступово покращує силові можливості. На першому етапі пріоритетне розвиток загальної максимальної м'язової сили, на другому - розвиток швидкісно-силових якостей (загальних і спеціальних), на третьому - швидкісно-силової витривалості (загальної і спеціальної), наступний етап збігається зі змагальним періодом макроциклу, а розвиток спеціальної швидкісної сили і швидкісно-силової витривалості триває переважно засобами спеціальної та змагальної підготовки.

У результаті педагогічних досліджень можна визначити, що рівень загальної швидкісно-силової підготовленості позитивно впливає і є основою для розвитку спеціальної швидкісно-силової підготовленості.

Виявлено, що засоби швидкісно-силової підготовки треба застосовувати в підготовчому періоді річного макроциклу два рази на тиждень, а в змагальному періоді річного макроциклу - один раз на тиждень.

Таблиця 2

**Показники швидкісно-силової підготовленості юних спортсменів
контрольної (n=15) та експериментальної (n=15) груп наприкінці
педагогічного експерименту**

№ з/п	Тест		$\bar{x} \pm m$	t	p
1	Підтягування за 20 с, кількість разів	КГ	10,53±0,27	2,96	<0,01
		ЕГ	12,73±0,26		
2	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с, кількість разів	КГ	21,07±0,61	3,21	<0,01
		ЕГ	24,27±0,41		
3	Згинання тулуба лежачі на спині за 20 с, кількість разів	КГ	15,27±0,89	3,56	<0,01
		ЕГ	18,27±0,89		
4	10 вистрибувань на висоту 0,7 м, с	КГ	15,12±0,27	2,76	<0,05
		ЕГ	13,12±0,27		
5	Біг на 30 м, с	КГ	5,19±0,16	2,19	<0,05
		ЕГ	4,39±0,16		
6	Лазіння по канату 4 м без допомоги ніг, с	КГ	8,29±0,06	3,18	<0,01
		ЕГ	6,79±0,06		
7	Стрибок вгору з місця, см	КГ	41,33±0,46	3,15	<0,01
		ЕГ	47,93±0,46		
8	Стрибок в довжину з місця, см	КГ	162,90±1,19	2,18	<0,05
		ЕГ	171,70±1,19		
9	Удари ногами по таркетці за 15 с, кількість разів	КГ	22,35±0,60	2,21	<0,05
		ЕГ	25,75±0,70		
10	Удари руками по таркетці за 15 с, кількість разів	КГ	25,35±0,90	2,16	<0,05
		ЕГ	28,95±0,80		

Примітка: достовірність t=2,05; p<0,05; t=2,76; p<0,01; t=3,67; p<0,001.

Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що важливою частиною процесу фізичної підготовки є розвиток швидкісно-силових здібностей, рівень розвитку яких значною мірою визначає майстерність єдиноборця.

2. Спираючись на результати аналізу науково-методичної літератури, бесіди з фахівцями різних видів єдиноборств та власного досвіту були розроблені оптимальні комплекси тренувальних завдань щодо розвитку швидкісно-силових здібностей юних атлетів 13-14 років, які займаються бойовим самбо.

3. Результати попереднього тестування швидкісно-силових якостей юних атлетів 13-14 років, які займаються бойовим самбо, що достовірних відмінностей, за тестовими показниками між контрольною та експериментальної групами на початку педагогічного експерименту не визначено (p>0,05).

Порівнюючи середні результати у атлетів наприкінці педагогічного експерименту можна відзначити, що у юних атлетів, які займаються бойовим самбо експериментальної групи достовірно вищі (p<0,05) рівень розвитку швидкісно-силових якостей в усіх тестах.

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть

спрямовані на покращення методики щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки спортсменів 13-14 років, що займаються бойовим самбо.

Список використаної літератури:

1. Затурська К.О. Удосконалення вивчення техніки бойового самбо курсантами. Службово-бойова підготовка як основа професійної діяльності поліцейських: матеріали круглого столу. Одеса: ОДУВС, 2020. С. 65-67.
2. Тронь Р. А., Боднар В. А. Особливості змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в бойовому самбо. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту, 2013. №1, С. 39-42.
3. Хурілова В. І., Борсук М. П. Оцінка рівня розвитку фізичних якостей кваліфікованих самбістів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 2017. №143, С.185-188.
4. Cocco M., Buscemi A., Tušak M., Perciavalle V., Nifosi A., Cavallari P., ... & Perciavalle V. Attentive processes and blood lactate in the sambo. International journal of environmental research and public health, 2022. №19(3), P. 1113-1117.
5. Dadelo S., Mečkovskis A., Štarevičius E. Sports and combat sambo exposure and differences in stage-activity. Baltic Journal of Sport and Health Sciences, 2023. №2(89), P. 356-362.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ СПОРТИВНИХ ТАНЦІВ ВІКУ 13-14 РОКІВ

Котловська Н.М.

Науковий керівник: доцент Кизім П.М.

***Анотація.** У статті піднімається питання удосконалення технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років. Встановлено ефективність застосування засобів класичної хореографії для удосконалення технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років.*

***Ключові слова:** спортсмени, технічна підготовленість, спортивні танці, хореографія.*

Вступ. Високий рівень виконавської майстерності характеризує сучасний етап розвитку спортивних танців. Гармонія між складністю, композицією, виконанням має бути у спортивних танцях, як і в будь-якому техніко-естетичному виді спорту [1,3,4]. Окрім технічної складності та контенту композицій в змагальних програмах спортсменів спортивних танців, предметом дискусій є естетична сторона виконавської майстерності [2,5,6]. Хореографічна підготовка повинна стати ефективним механізмом у формуванні та вдосконаленні даного аспекту. Вплив хореографічної підготовки на поліпшення спортивних результатів загальноновизнано (Сосіна В.Ю., Заплатинська О., Окопний А.М., 2012; Кизім П.М., Гуменюк С.В., Батєєва Н.П. 2018.; А. Лисенко, О. Горбенко 2020, 2021). Динаміка зростаючої конкуренції у змаганнях зі спортивних танців передбачає виконання змагальних програм з віртуозним виконанням і особливою виразністю, емоційністю, артистизмом, що гарантує

високі результати різного рівня змагальної діяльності і де першість буде зберігатися за тими спортсменами, які зможуть поєднувати різноструктурну складність в неординарних композиціях [7,8]. Тому сьогодення потребує якісного підходу до хореографічної підготовки спортсменів спортивних танців, що і стало актуальністю нашого дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту та хореографії: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U101215».

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати удосконалення технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років засобами класичної хореографії..

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури виявити стан проблеми технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років
2. Визначити структуру та зміст хореографічної підготовки спортсменів спортивних танців віку 13-14 років у навчально-тренувальному процесі.
3. Проаналізувати динаміку показників рівня технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні по даній тематиці були задіяні 10 спортивних пар зі спортивних танців віку 13-14 років: 5 пар контрольної групи (КГ, $n = 10$); 5 пар основної групи (ОГ, $n = 10$). Зі спортсменами, які входили до основної групи, проводився педагогічний експеримент, де була втілена методика із застосуванням класичних хореографічних рухів. Навчально-тренувальний процес зі спортсменами контрольної групи (КГ, $n = 10$) в педагогічному експерименті проходив за традиційною методикою. На початковому етапі виявлені результати тестування спортсменів двох груп. Втілення методики у навчально-тренувальний процес основної групи передбачало удосконалення технічної підготовленості спортсменів зі спортивних танців засобами класичних хореографічних рухів. На другому етапі нашого дослідження проведено педагогічний експеримент. На завершальному етапі дослідження було зроблено порівняльний аналіз результатів даного експерименту та сформульовані висновки. Протягом педагогічного експерименту використані методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури і документальних матеріалів, педагогічні методи дослідження, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведено обґрунтування методики навчання спортивними танцями з використанням елементів хореографії.

Вік спортсменів, що брали участь у дослідженні 13 до 14 років.

На протязі двох тижнів нами було поставлено змагальні програми всім учасникам дослідження однакового рівня, з однаковими обов'язковими

танцювальними вправами європейської програми, для спортсменів обох груп.

Вивчення програм проводилося однаковими засобами для всіх спортсменів. Після постановки програми ми поділили методом випадкового вибору спортивних пар, на дві групи: основна (ОГ) і контрольна (КГ). В кожній групі було по 5 пар (n=10).

В обох групах було проведено змагання. Судді ставили бали за виконання поставленої програми. Для підвищення об'єктивності оцінювання в цих змаганнях, і після 6 місяців навчання кожен спортивну пару оцінювали троє суддів.

Суддівські бали є середніми значеннями чотирьох часткових оцінок:

- техніка виконання обов'язкових елементів (0- 2 бали)
- хореографія (0- 2 бали)
- презентація (0- 2 бали).

Також ми давали штрафи за те, що спортсмени зупинялися або забували якийсь елемент програми. В залежності від помарки ми давали або 0,5 бали, або 1 бал штрафу. Ми домовились, що 1 бал – це максимальна сума штрафів.

Рівень оцінок шкали в 6 балів у спортивних парах низький – 2,58 – 3,14 балів. Ці середні значення ми пов'язуємо з постановкою досить великого рівня складності самої програми. Вважаючи значний розбіг оцінок у суддів та розбіг оцінок окремих спортивних пар можна заключити, що статистично значущих відмін у середніх показниках виступів немає. Тобто, групи були досить рівноцінними на стартовому періоді тренування.

Після цих змагань ми використали дещо відмінні методики занять в кожній групі.

Співвідношення засобів тренування у загальному обсязі заняття.

В основній групі:

1. Підготовча частина (ЗРВ – 15%, спеціальні вправи – 10%);
2. Основна частина (**елементи хореографії – 10%**, базові елементи – 45%);
3. Заклучна частина – 20%.

В контрольній групі:

1. Підготовча частина (ЗРВ – 20%, спеціальні вправи – 15%);
2. Основна частина (базові елементи – 45%);
3. Заклучна частина – 20%.

Різниця полягала в тому, що в основній групі використалися елементи класичної хореографії, а у другій групі вони були відсутніми. Більш об'єктивно різницю засобів в основній частині тренування характеризують матеріали таблиці 1

Таблиця 1

Різниця засобів основної частини тренування

Засоби	Основна група	Контрольна група	Різниця
ЗРВ	20%	24%	-4%
Спеціальні вправи	15%	21%	-6%
Базові елементи	50%	55%	-5%
Елементи хореографії	15%	0	15%

За цією схемою обидві групи займалися 6 місяців. Для визначення результатів було проведено повторні змагання за тією ж програмою (виконання запропонованої змагальної програми).

Середні відмінності оцінок основної групи складають 0,82 балу при початковому середньому значенні 3,14 балу, такий приріст статистично достовірний ($p < 0,05$). Таким чином класичні хореографічні рухи використані нами, були успішно розучені в цій групі. Перевищення оцінок групи між початком і кінцем педагогічного експерименту статистично значимо.

Оцінки кожної спортивної пари були мінливіші на початку педагогічного експерименту і складали в середньому 1,04 балу, коливаючись від 1,3 до 0,5 балу.

Такі відмінності ми пов'язуємо з суб'єктивністю оцінки з одного боку, з іншого - сприйняттям суддею танцю тієї чи іншої спортивної пари.

В кінці педагогічного експерименту відмінності в оцінках істотно зменшилися і склали, в середньому, 0,46 балу, причому це значення статистично значимо.

В контрольній групі нижче початкові бали, принаймні середніх значень, і на початку, і в кінці дослідження. Наприклад, середній бал контрольної групи на початку склав 2,58, а в основній 3,14 балу. В кінці педагогічного експерименту - 2,93 і 3,96 відповідно. Таким чином введення елементів хореографії дозволяє спортсменам істотніше підвищувати свої оцінки. Можливо ці групи були не цілком рівноцінні на початку, але саме збільшення оцінки має позитивну тенденцію в хореографічній групі порівняно із звичайною.

Проте при правильній організації навчально-тренувального процесу обидві методики дають позитивні результати щодо зростання спортивної майстерності.

Висновки. Визначені позитивні зміни результатів виконання змагальної програми спортсменами спортивних танців основної групи. Встановлено ефективність застосування засобів класичної хореографії для удосконалення технічної підготовленості спортсменів спортивних танців віку 13-14 років.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження даної тематики полягають у підвищенні рівня фізичних якостей та підготовленості спортсменів спортивних танців.

Список використаної літератури:

1. Базела Д. Д. Діяльність клубів спортивного бального танцю в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. Культура і сучасність. 2019. № 2. С. 80–85
2. Кизім П.М. Біомеханіка в акробатичному рок-н-ролі : навч. посіб., вид. 2-ге, перероб. і доп. Х.; ФОП Бровін О.В., 2023. 124 с. ISBN 978-617-7555-62-8
3. Лисенко А.О., Горбенко О.В. Спортивні танці (європейська програма): навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 344 с. ISBN 978-617-8238-64-3
4. Лисенко А.О., Горбенко О.В. Спортивні танці (латиноамериканська програма): навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. 442 с.: іл. ISBN 978-617-8009-55-2
5. Рева Я. Г. "Методичні рекомендації з курсу «Класичний танець та методика його викладання»". Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. 21 с.

6. Viennese waltz / M. Sietas, N. Ambroz (and other). Roma: WDSF, 2011. p. 45
7. Quikstep / M. Sietas, N. Ambroz (and other). Roma: WDSF, 2013. p. 149

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПІДГОТОВКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНАХ ЖАНРУ ШУТЕР

Крячко О.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пятисоцька С.С.

Анотація. У статті досліджено особливості підготовки кіберспортсменів у дисциплінах жанру шутер. Зокрема, розглянуто унікальні аспекти ігор даного жанру, які формують специфіку тренувального процесу, включно з технічними, тактичними та стратегічними компонентами, що є критично важливими для досягнення високих результатів у змаганнях. Особливу увагу приділено командній взаємодії, яка відіграє вирішальну роль у злагодженості дій під час змагань. На основі проведеного аналізу зроблено висновки щодо оптимальних підходів до тренування кіберспортсменів у дисциплінах жанру шутер.

Ключові слова: кіберспорт, підготовка кіберспортсменів, жанр шутер, тренувальний процес, тактика, стратегія, ролі в іграх, кіберспортивні змагання.

Вступ. Кіберспорт набув значної популярності у всьому світі. У 2022 році Міністерство молоді та спорту України затвердило правила змагань з електронного спорту та навчальну програму для дитячо-юнацьких спортивних шкіл [1]. Згідно даних документів, визначено наступні змагальні дисципліни: стратегія в реальному часі, бойова арена, технічний симулятор, спортивний симулятор, змагальні головоломки, файтинг, тактико-стратегічний симулятор. Кожна з даних розділів включає певну кількість ігор [2]. Однак існують загальні принципи підготовки гравців у кожному з напрямів, а також набір якостей, необхідних гравцю або команді для здобуття перемоги [6]. Підготовка гравців у кіберспортивних дисциплінах може значно відрізнятися в залежності від жанру гри, типу геймплею та механік гри. Дослідження підготовки кіберспортсменів у жанрі шутер є актуальним, оскільки цей напрямок вимагає особливих навичок швидкої реакції, точності дій та ефективної командної взаємодії, що дозволяє розвивати нові методики тренування для підвищення результативності гравців

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Кваліфікаційна робота виконана згідно з ініціативною темою науково-дослідної роботи кафедри інформатики та біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер 0120U101130).

Мета дослідження: визначити особливості підготовки гравців у кіберспортивних дисциплінах жанру шутер.

Завдання дослідження:

4. Визначити особливості кіберспортивних дисциплін в жанрі шутер.
5. Охарактеризувати технічну, тактичну та стратегічну складові ігор жанру шутер.
6. Визначити роль командної взаємодії у кіберспортивних дисциплінах жанру шутер.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні були використані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, опитування (анкетування), методи математико-статистичної обробки даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Ігри жанру шутер або шутери є одним з найпопулярніших і найбільш розповсюджених типів відеоігор у сучасній індустрії розваг. Вони охоплюють як комп'ютерні, так і консольні платформи, а також мобільні пристрої. Основою успіху цих ігор є їхня технічна складова, яка відіграє вирішальну роль у створенні динамічного, реалістичного та захоплюючого ігрового досвіду [3]. Саме технічні аспекти визначають швидкість, плавність і точність геймплею, що є ключовими факторами для жанру, де кожна мить і реакція можуть змінити результат гри. Технічна складова ігор жанру шутер включає сукупність графічних, фізичних, звукових і мережевих технологій, які забезпечують створення віртуального світу та його взаємодії з гравцем. Важливість цих технологій обумовлена специфікою шутерів, що вимагає від гравців швидкої реакції, точного прицілювання та комплексного сприйняття оточення [4]. На відміну від багатьох інших жанрів, де можна приділити увагу сюжетній лінії або стратегічному плануванню, шутери акцентують увагу на миттєвих діях, що потребують технічної досконалості гри. У сучасних шутерах високої якості ігровий процес залежить не лише від навичок гравця, а й від технологічних можливостей гри. Наприклад, плавність анімацій, реалізм фізики об'єктів, точність реакції на команди гравця та швидкість оновлення графіки є основними параметрами, які визначають рівень задоволення від гри. Таким чином, технічна складова є не просто доповненням до ігрового процесу, а фундаментальною частиною, яка визначає успіх шутера на ринку.

Тактика і стратегія є важливими складовими ігрового процесу в шутерах. Тактика визначає короткострокові дії гравців і команд, спрямовані на досягнення конкретних цілей, наприклад, захоплення точки або знищення противника, тоді як стратегія охоплює загальний план гри, вибір оптимальних дій і розвиток команди протягом усієї гри. Шутери, особливо командні, вимагають від гравців чіткого розуміння основ тактичної та стратегічної роботи, що створює значну перевагу під час ігрового процесу [5].

Тактика є однією з основних складових успішного геймплею у шутерах, оскільки дозволяє командам і окремим гравцям розробляти ефективні підходи до бою, використовуючи конкретні сценарії та обмежені ресурси. Ігри жанру шутер, зокрема кіберспортивні дисципліни, базуються на вмінні гравців стратегічно планувати та тактично реагувати на ситуацію, що постійно змінюється. Основними принципами тактики у шутерах є позиційна гра і контроль мапи, використання укриттів, розподіл ролей у команді, спілкування та координація

дій. Усі ці аспекти взаємопов'язані й створюють базу для стратегічного планування, а також для адаптивної і креативної гри в межах тактичних обмежень ігрових механік.

Стратегія є однією з ключових складових ігрового процесу в шутерах, що відрізняє цей жанр від інших типів відеоігор. На відміну від тактики, яка є короткостроковою і зосереджена на миттєвих діях у грі, стратегія охоплює загальний план і цілі команди на всю гру або матч. Стратегічне планування включає вибір загальних дій, адаптацію до карти і специфічних умов гри, побудову загальної схеми атаки та оборони, а також врахування індивідуальних особливостей як гравців, так і супротивників. У шутерах, таких як Counter-Strike 2 та Valorant, стратегія визначає значну частину успіху команди та її здатність ефективно взаємодіяти в мінливих умовах гри.

В шутерах, особливо в контексті командних ігор, існує кілька ключових ролей, кожна з яких виконує специфічні функції, що сприяють досягненню перемоги. Ці ролі можуть змінюватися залежно від жанру, механіки гри, карт та стратегій команди. Розподіл ролей у командній стратегії є одним із найважливіших аспектів, які впливають на успішність команд у шутерах. Ця важливість зростає в контексті змагань, де результат залежить не лише від індивідуальної майстерності, а й від здатності гравців працювати в команді. Визначення чітких ролей дозволяє кожному члену команди максимально реалізувати свій потенціал, що, в свою чергу, веде до більшої ефективності та перемог. Розподіл ролей не є випадковим процесом. Кожна роль у шутерах, має свої унікальні особливості та функції. Цей розподіл формує основу для командних стратегій. Коли команда усвідомлює, як кожна роль вписується в загальну стратегію, це дозволяє створювати більш комплексні плани дій. Кожен гравець знає, коли і як діяти, що зменшує ймовірність хаосу під час гри. Це особливо важливо в шутерах з високою швидкістю дій, де кожна секунда може вирішувати результат матчу.

Висновки.

1. Дослідження особливостей підготовки кіберспортсменів у дисциплінах жанру шутер виявило низку важливих аспектів, які потребують глибокого аналізу та системного підходу. Підготовка кіберспортсменів вимагає комплексного підходу, що включає фізичні, психологічні та технічні елементи. У шутерах, де швидкість реакції, точність і стратегічне мислення є критично важливими, необхідно звернути увагу на розвиток цих навичок у процесі тренувань.

2. Результати дослідження показали, що тренування повинні бути адаптованими до специфіки кожної гри, оскільки різні жанри шутерів можуть вимагати різних стратегій та тактик. Наприклад, у грі з акцентом на командну гру, як-от Counter-Strike, важливо розвивати навички комунікації та командної роботи. Водночас, в індивідуальних шутерах, таких як Apex Legends, акцент потрібно робити на розвитку індивідуальних технічних навичок.

3. Важливим аспектом є психологічна підготовка. Високий рівень стресу під час змагань може суттєво впливати на продуктивність гравців. Тому важливо впроваджувати у навчальний процес методики, що сприяють розвитку стійкості

до стресу, самоконтролю та емоційної стабільності. Психологічні тренінги та робота з психологами можуть значно підвищити ефективність підготовки.

Прспективи подальших досліджень полягає у визначенні особливостей підготовки гравців інших кіберспортивних жанрів та різного рівня підготовленості.

Список використаної літератури:

8. Анохін Е. Система проведення змагань у кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. №3. С. 3-7.

9. Ашанін В.С., Пятисоцька С. С. Щодо системи класифікації комп'ютерних ігор. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2018. № 2. С. 7-11.

10. Лисенко Т.І., Морозова О.О. Ознаки кіберспорту як спортивної дисципліни. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2019. №3. С. 63-67.

11. 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.

12. Пятисоцька С.С., Ошека О.О. Ефективні методи тренування стрільби і наведення на ціль у кіберспортивній дисципліні Counter Strike: Global Offensive. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. №138. С. 100-104.

13. Larsen L. J. The play of champions: Toward a theory of skill in eSport. Sport, ethics and philosophy. 2022. Т. 16. №. 1. С. 130-152.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ТАЕКВОНДИСТІВ-НОВАЧКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ

Кулик В.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В.

Анотація. Форсування спортивної підготовки новачків приводить до зменшення в тренувальному процесі вправ, які підводять. Це уповільнює процес освоєння техніки та може викликати розчарування і втрату інтересу новачків до занять. Гіпотеза дослідження полягає в оптимізації процесу навчання техніки за рахунок комплексу спеціальних вправ, які підібрані на підставі аналізу фізичної підготовленості новачків.

Ключові слова: *техніка, східні єдиноборства, методика, фізична підготовленість, комплекс вправ.*

Вступ. На думку фахівців [2, 6, 7, 8] таеквон-до - це бойове мистецтво і спортивна дисципліна. Як вид спорту це багатоборство, що охопило широкий аспект різних сторін підготовленості спортсмена. Процес становлення рухових навичок у єдиноборців протікає по фазах (стадіях) відповідно до яких можна виділити ряд відносно завершених етапів навчання окремим руховим дії, а саме початкове розучування, поглиблене розучування та вдосконалення [3, 4].

В даний час технічна підготовка виступає як один з головних елементів всієї багатогранної структури дидактичного процесу в спорті. А рухові характеристики спортивної техніки при цьому відіграють роль провідних керованих змінних параметрів в системі управління всім цим процесом [1, 3].

Спеціально-підготовчі вправи є одним із засобів спеціальної підготовки. Роль спеціалізованих засобів зростає в міру зростання майстерності юних спортсменів. Покращення рівня розвитку м'язів, які приймають участь у виконанні тих чи інших технічних прийомів надасть можливість покращити процес освоєння новачками основної техніки єдиноборства [2, 4].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873) на 2021-2025 рр.

Мета дослідження. оптимізувати процес формування раціональної техніки з використанням комплексу спеціальних вправ.

Завдання дослідження: Провести аналітичний огляд літератури з проблеми навчання техніці юних єдиноборців. Визначити рівень фізичної і технічної підготовленості юних таеквондистів. Розробити комплекс спеціально-підготовчих вправ для формування раціональної техніки з урахуванням рівня спортивної підготовленості таеквондистів-новачків. Експериментально обґрунтувати ефективність запропонованих спеціальних вправ..

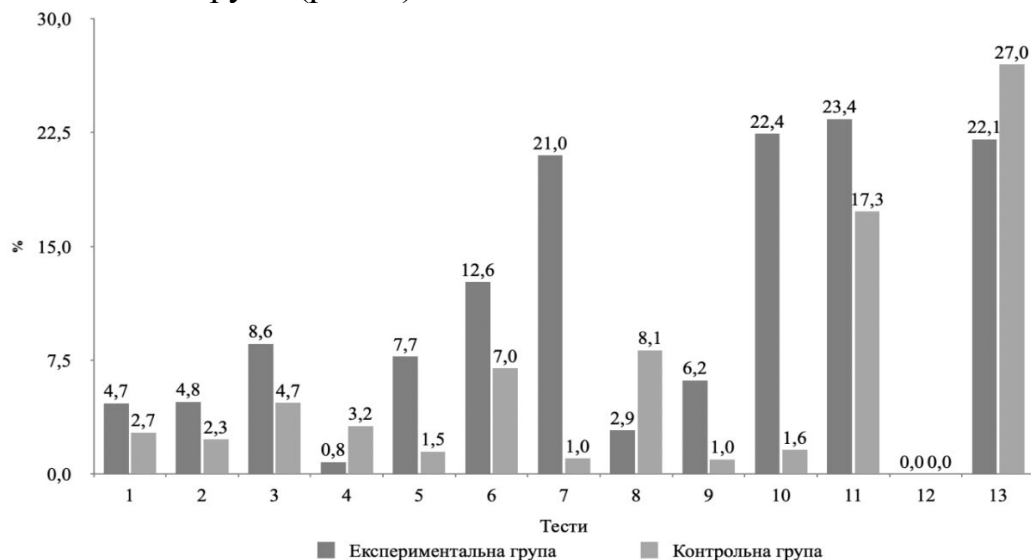
Матеріал і методи дослідження. У процесі роботи використовувалися наступні методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічні спостереження навчально-тренувальних занять і змагань; опитування спортсменів і тренерів (бесіда, інтерв'ю); метод експертного оцінювання; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. В дослідженні приймали участь учні груп початкової підготовки другого року навчання ($n = 34$, вік 9-11 років). До педагогічного тестування входили наступні вправи: визначення швидкості простої рухової реакції («естафетний» тест) В.О. Романенка [5]; біг на місці з високим підніманням стегна до натягнутого на рівні пояса гумового джгута (кількість повторів за 10 секунд); біг на 20 метрів з місця; стрибок у довжину з місця («швидкісно-силовий індекс» – співвідношення довжини стрибка до зросту); махи ногою вперед та вбік (кількість повторів за 15 секунд); піднімання прямих ніг з положення вису до натягнутого гумового джгута (кількість повторів за 30 секунд); присідання на одній нозі з опорою об гімнастичну стінку на рівні пояса (кількість повторів за 30 секунд); комплексна естафета; нахили з положення стоячи та шпагати (поздовжній і поперечний).

На підставі аналізу результатів попереднього педагогічне тестування юних єдиноборців, визначені недоліки як у фізичній так і в технічній підготовці. Це надало можливість розробити комплекс спеціальних вправ, які дозволять підвищити ефективність процесу навчання техніки юних єдиноборців. Спеціально-підготовчі вправи комплексу виконувалися спортсменами експериментальної групи протягом усієї основної частини тренувального заняття. На початку основної частини заняття виконувалися вправи для розвитку

швидкості, такі як біг і стрибки на місці з високим підніманням стегна протягом 10 секунд. Також виконувалися вправи для розвитку активної гнучкості та вправи для підвищення швидкісно-силових здібностей, зокрема махи вперед, в сторони та назад з максимальною амплітудою, які виконувалися протягом 15 секунд. У середині основної частини заняття проводилися вправи швидкісно-силової спрямованості, такі як виштовхування ноги на удар, виконання удару над перешкодою, а також удари по лапах і мішках протягом 15-20 секунд. В кінці основної частини заняття виконувалися вправи, що розвивають переважно силову витривалість, такі як підйом ніг з положення вису протягом певного часу, присідання на одній нозі з опорою та утримання ноги на удар на встановленій висоті протягом 30 секунд.

Результати дослідження та їх обговорення. Для перевірки ефективності нововведень був проведений педагогічний експеримент, у якому були сформовані експериментальна та контрольна групи (по 15 спортсменів в кожній). Результати педагогічного тестування фізичної та технічної підготовленості спортсменів обох груп на початку педагогічного експерименту не мали статистично значимих відмінностей ($p > 0,05$). Спортсмени експериментальної групи виконували запропоновані спеціальні вправи комплексу на протязі усього педагогічного експерименту тривалістю 6 місяців. Наприкінці педагогічного експерименту було проведено друге педагогічне тестування.

Згідно аналізу результатів другого педагогічного тестування відзначено збільшення деяких показників фізичної підготовленості спортсменів експериментальної групи (рис. 1).



1-Швидкість простої реакції (м); 2-Біг з підніманням стегна за 10 с (к-ть разів); 3-Біг 20 м з ходу (с); 4-Швидкісно-силової індекс (відношення довжини стрибка до довжини тіла); 5-Мах ногою вперед за 15 с (к-ть разів); 6-Мах ногою в сторону за 15 с (к-ть разів); 7-Піднімання ніг з положення вису за 30 с (к-ть разів); 8-Присідання на одній нозі за 30 с (к-ть разів); 9-Естафета (дистанція 30 м) (с); 10-«Естафета – Біг» (с); 11-Нахил з положення стоячи (м); 12-Поздовжній шпагат (м); 13-Поперечний шпагат (м)

Рис. 1. Динаміка збільшення показників фізичної підготовленості в досліджуваних групах наприкінці педагогічного експерименту

Збільшення значень, отриманих у тестах на гнучкість («Нахил з положення стоячи», «Поперечний шпагат»), спостерігається як у спортсменів експериментальної групи, так і в контрольній групі, що пов'язано з необхідністю розвитку цієї якості на початкових етапах тривалої тренувальної програми.

Також варто акцентувати увагу на суттєвому зростанні результатів у спортсменів експериментальної групи в тестах «Біг з підніманням стегна за 10 секунд» (4,8%), «Біг 20 метрів з ходу» (8,6%) та «Мах ногою вперед за 15 секунд» (7,7%). Це стало можливим завдяки використанню вправ швидкісної та швидкісно-силової спрямованості в процесі експерименту.

Результати оцінки рівня технічної підготовленості в кінці педагогічного експерименту свідчать про покращення показників техніки в досліджуваних групах. У спортсменів експериментальної групи рівень технічної підготовленості зріс на 24,8%, тоді як у спортсменів контрольної групи лише на 8,8% (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка показників технічної підготовленості юних таеквондистів 2-го року навчання наприкінці педагогічного експерименту

Показники технічної підготовленості	Групи	ЕГ (n=15) $\bar{X} \pm m$ (бал)	КГ (n=15) $\bar{X} \pm m$ (бал)	t	p
Техніка виконання удару Dollyo chagi, (бал)		2,59±0,08	2,17±0,09	3,43	p<0,05
Техніка виконання удару Yop chagi, (бал)		2,63±0,08	2,23±0,07	2,74	p<0,05
Техніка виконання удару Twid chagi, (бал)		2,50±0,07	2,07±0,10	3,51	p<0,05

Висновки.

1. На підставі аналізу рівня фізичної підготовленості юних єдиноборців визначені недоліки розвитку їх швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей.

2. На початку експерименту не було виявлено статистично значущих відмінностей між групами за рівнем фізичної та технічної підготовленості ($p>0,05$).

3. На заключному етапі педагогічного експерименту встановлено достовірний зріст ($p<0,05$) рівня фізичної підготовленості у спортсменів експериментальної групи, зокрема, найбільше збільшення (більше 10%) результатів було зафіксовано у таких тестах: «Мах ногою в сторону за 15 с» - 12,6%; «Піднімання ніг з положення вису за 30 с» - 21%; «Естафета-Біг» - 22,4%; «Нахил з положення стоячи» - 23,4%; «Поперечний шпагат» - 22,1%. Також, відзначено достовірний зріст ($p<0,05$) рівня технічної підготовленості спортсменів експериментальної групи.

4. Результат педагогічного експерименту свідчить про ефективність запропонованих вправ для підвищення рівня технічної підготовленості новачків.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на визначення взаємозв'язків між технікою та спортивним результатом юних єдиноборців.

Список використаної літератури:

1. Бойченко Н. В. Прогнозування технічної майстерності єдиноборців 15-16 років. Єдиноборства, 2018, С. 4-12.
2. Пашков І.М., Керімов Ф.А. Теоретичні та практичні основи тренувальної діяльності в тхеквондо. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти. 2023, С. 39-43.
3. Платонов, В. М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. – 704 с.
4. Романенко В. В., Ровний А. С. Взаємозв'язок технічної та фізичної підготовленості юних таеквондистів. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2009, 3, С. 72–78.
5. Романенко В.О. Діагностика рухових здібностей. Навчальний посібник, Донецьк, 2005, - 290 с.
6. Jo, Y.M., Kim, Y.S., Hong, S.H. et al. (2018), "Kinematic Analysis of Taekwondo Koryo Poomsae for Accurate Scoring in Competition". Journal of the International Association for Taekwondo Research, 3(2), pp.17-25.
7. Kruszewski, A., Kuźmicki, S., Podchul, A., Kruszewski, M. (2014), "Effect of change in the sports regulations on the fight of taekwondo female players on the example of Beijing Olympic Tournaments 2008 and London 2012". Journal of Combat Sports and Martial Arts, Vol. 5, 2(2) pp. 97-100.
8. Menescardi, C., Lopez-Lopez, J.A., Falco, C. et al. (2015), "Tactical aspect so fanational university taekwondo championship in relation to round and match out come". J Strength Cond Res 29(2), pp 466–471.

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ

Кулинич М.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Тропін Ю.М.

Анотація: в статті представлено аналіз змагальної діяльності в греко-римській боротьбі на крупних міжнародних змаганнях 2022-2023 років. Виявлено основні технічні дії, які найчастіше використовують борці високого класу. Визначено показники техніко-тактичної підготовленості борців високого класу. На основі отриманих даних розроблені модельні характеристики сучасної змагальної діяльності.

Ключові слова: змагальна діяльність, техніко-тактична підготовленість, греко-римська боротьба, висококваліфіковані спортсмени.

Вступ. Однією зі складових оптимізації тренувального процесу висококваліфікованих борців є визначення провідних факторів диференціації і індивідуалізації, які безпосередньо впливають на досягнення гранично можливих для даного спортсмена результатів в змаганнях різного рівня [3, 5].

Крім того, спортивна боротьба відноситься до тих видів спорту, в яких триває активний пошук оптимальних правил змагань і, відповідно, методики змагальної підготовки з метою підвищення реалізаційної ефективності техніко-тактичного арсеналу борців і загальної видовищності змагань. Тому для підготовки спортсменів високого класу важливо своєчасно інформувати борців та тренерів про перспективні напрями розвитку боротьби. При цьому актуальним є аналіз змагальних діяльності провідних борців сучасності [1, 4].

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами, темами НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження: визначити особливості сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко-римського стилю.

Завдання дослідження:

1. Виявити сучасний стан програми підготовки в спортивній боротьбі на основі аналізу науково-методичної літератури, сучасної змагальної діяльності та узагальнення передового практичного досвіду.

2. Встановити особливості змагальної діяльності висококваліфікованих борців на сучасному етапі.

3. Розробити модельні характеристики сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко-римського стилю.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення завдань використано такі методи: аналіз даних науково-методичної літератури, змагальної діяльності та узагальнення передового практичного досвіду; методи математичної статистики. Було проаналізовано 75 поєдинків борців високої кваліфікації, учасників міжнародних змагань, які проводилися в 2022-2023 роках.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз літературних джерел, сучасної змагальної діяльності та узагальнення передового практичного досвіду, які показали, що процес вдосконалення техніко-тактичної майстерності в греко-римській боротьбі залишається досить актуальною проблемою в зв'язку з частими змінами правил змагань [2, 6].

Були проведені педагогічні спостереження за змагальною діяльністю та виявлено специфічні особливості техніко-тактичної майстерності висококваліфікованих борців (табл. 1-3).

Аналіз технічного арсеналу сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців дозволив виділити 10 основних технічних дій, які найбільш часто використовуються: переверти накатом – 67 разів (32,5 %), кидки заднім поясом – 28 (13,6 %), переверти і кидки зворотним поясом – 2 (1 %), контрприйоми в партері – 6 (2,9 %), переведення в партер – 20 (9,7 %), кидки прогином – 11 (5,3 %), кидки підворотом – 19 (9,3 %), звалювання – 18 (8,7 %), виштовхування за килим – 28 разів (13,6 %), контрприйоми в стійці – 7 разів (3,4 %). Всього було виконано 206 ТТД: 103 прийому в стійці і 103 прийому в партері (табл. 1). Інші прийоми застосовувалися незначна кількість разів і тому говорити про закономірності і ефективності на наш погляд є не коректно. Достроково

виграних сутичок у висококваліфікованих борців – 12 (48 %).

Таблиця 1

Аналіз техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих борців греко-римського стилю

№	Технічні дії	Σ	%
1	Партер: Переверти накатом	67	32,5
2	Кидки заднім поясом	28	13,6
3	Переверти та кидки зворотнім поясом	2	1
4	Контрприйоми	6	2,9
Всього в партері:		103	50
5	Стійка: Переведення в партер	20	9,7
6	Кидки прогином	11	5,3
7	Кидки підворотом	19	9,3
8	Звалювання	18	8,7
9	Виштовхування за килим	28	13,6
10	Контрприйоми	7	3,4
Всього в стійці:		103	50
Всього в стійці та партері:		206	100
Достроково виграних сутичок		40	53

Борці високої кваліфікації для досягнення перемоги в основному проводять прості (1-бальні та 2-бальні) ТТД: виштовхування за килим, переведення в партер і переверти накатом (табл. 2).

Таблиця 2

Результативність техніко-тактичних дій висококваліфікованих борців греко-римського стилю

Оцінки за ТТД	Кількість ТТД	Σ балів за ТТД
1-бальні дії	51	51
2-бальні дії	32	64
4-бальні дії	8	24
5-бальні дії	2	10
Всього:	93	149
Заохочення активності («Р»)	25	
Покарання за пасивність	14	

Примітка: ТТД – техніко-тактичні дії

Аналіз таблиці 3 дозволив виявити, що ефективність атаки в стійці і партері мають незначні відмінності: стійка – 61 %, партер – 68 %. Ефективність захисту становить: стійка – 84 %, партер – 63 %. Результативність склала в стійці – 3,33 бали на людину, а в партері – 3,67 бали на людину.

Слід зауважити, що інтервал атаки і інтервал успішної атаки в першому періоді вище, ніж у другому. Це пояснюється тактичної особливістю ведення боротьби – провести технічну дію на початку поєдинку.

Середня оцінка у борців високої кваліфікації вище в партері, ніж в стійці. Так як вони проводять більш результативні прийоми в стійці. Середній час сутички склав 289 с (майже повні два періоди). Такий розподіл часу показує на

те, що у борців небагато достроково виграних поєдинків.

Таблиця 3

Показники сучасної змагальної діяльності борців греко-римського стилю

№	Показники	
1	Ефективність атаки в стійці, %	61
2	Ефективність атаки в партері, %	68
3	Ефективність захисту в стійці, %	84
4	Ефективність захисту в партері, %	63
5	Результативність в стійці, бали	3,33
6	Результативність в партері, бали	3,67
7	Інтервал атаки в I періоді, с	43
8	Інтервал атаки в II періоді, с	60
9	Інтервал успішної атаки в I періоді, с	84
10	Інтервал успішної атаки в II періоді, с	93
11	Середня оцінка в партері, бали	2,31
12	Середня оцінка в стійці, бали	1,94
13	Середній час суточки, с	289

Перегляд виступів борців на міжнародних змаганнях дозволяє зробити висновок, що якою б не був рівень техніко-тактової підготовки, яким би ефективним прийомом не володів би спортсмен, без відповідної тактичної підготовки провести прийом неможливо. Прийом або кілька прийомів, що застосовуються для вирішення певного тактичного завдання, у фінальній частині змагань, технічні дії є найбільш ефективними. Важливим показником тактичної підготовленості борців є цільова установка спортсмена на поєдинок і те, як спортсмен її реалізує в ході сутички.

На основі отриманих даних було розроблено модельні характеристики сучасної змагальної діяльності, які представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Модельні характеристики сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко-римського стилю

№	Показники	
1	Інтервал атаки, с	40-60
2	Кількість атак за сутичку, рази	6-10
3	Оптимальний час виконання прийому, с	85-95
4	Ефективність виконання техніко-тактичних дій в стійці, %	61
5	Ефективність виконання техніко-тактичних дій в партері, %	68
6	Ефективність захисту в стійці, %	84
7	Ефективність захисту в партері, %	63
8	Результативні техніко-тактичні дії в стійці	Переведення в партер, кидки підворотом і прогином, звалювання, виштовхування за килим, контр прийоми
9	Результативні техніко-тактичні дії в партері	Переверти накатом, кидки заднім поясом, контр прийоми
10	Дострокова перемога в сутичках, %	48

Висновки:

1. Аналіз існуючих літературних джерел і узагальнення практичного досвіду показали, що є великий обсяг наукових знань щодо оптимізації підготовки борців, але ці дані носять розрізнений характер, не об'єднаних в цілісну систему і не можуть бути використані при підготовці кваліфікованих борців. Також процес вдосконалення техніко-тактичної майстерності в греко-римській боротьбі остається досить актуальною проблемою в зв'язку з частими змінами правил змагань.

2. Виявлено, що на сучасному етапі розвитку спортивної боротьби одним з факторів який справляє вплив на якість підготовки є розробка модельних характеристик підготовленості спортсмена високого класу.

3. Аналіз технічного арсеналу сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців дозволив виділити 10 основних технічних дій, які найбільш часто використовуються.

4. Визначено модельні характеристики сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко-римського стилю. Ці дані дозволять раціонально і ефективно організувати тренувальний процес кваліфікованих спортсменів.

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть спрямовані на розроблення тренувальних завдань щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки на основі модельних характеристик сучасної змагальної діяльності.

Список використаної літератури:

1. Пашков І. М., Тропін Ю. М., Романенко В. В., Голоха В. Л., Коваленко Ю. М. Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2021. №5(85), С. 22-25.

2. Пилипенко Є. С. Особливості змагальної діяльності на континентальних чемпіонатах 2023 року з греко-римської боротьби. Єдиноборства, 2024. №3(33), С. 49-58.

3. Пирог Ю. О. Особливості змагальної діяльності в різних видах єдиноборств. Єдиноборства, 2023. №1(27), С. 49-66.

4. Шандригось В., Латишев М., Розторгуй М., Первачук Р. Аналіз відбору зі спортивної боротьби на Олімпійські ігри у Токіо. Єдиноборства, 2021. №3 (21), С. 84-98.

5. Matkarimov R., Korobeynikov G., Tropin Y., Biletska V., Curby D., Dokmanac M., Kerimov F. Indicators of Spectacle in Wrestling at the 2021 Olympic Games. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, 2024. №28(1), P. 38-43.

6. Tropin Y., Latyshev M., Saienko V., Holovach I., Rybak L., Tolchieva H. Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. Sport Mont, 2021. №19(2), P. 23-28.

ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ 14-15 РОКІВ ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ПОТРІЙНИЙ СТИБОК

Лагода Г.О.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О.

Анотація. У статті розглядаються особливості швидкісно-силової підготовленості спортсменів стрибунів потрійним. Визначено рівень загальної фізичної підготовленості на етапі базової підготовки спортсменів стрибунів потрійним віком 14-15 років. Досліджена динаміка показників швидкісно-силової підготовленості спортсменів стрибунів потрійним. Узагальнена методика тренування, яка спрямовані на покращення швидкісно-силових показників спортсменів 14-15 років, які займаються стрибками потрійним. Підтверджені загальні закономірності побудови процесу швидкісно-силової підготовки спортсменів.

Ключові слова: потрійний стрибок, легка атлетика, швидкісно-силова підготовленість.

Вступ. Вивчаючи та узагальнюючи останні, публікації сучасних вітчизняних авторів можна констатувати, що багато провідних науковців вивчали фізичну підготовку стрибунів потрійним, швидкісно-силових здатностей [1], технічну підготовленість легкоатлетів [2] та засоби їх удосконалення в тренувальному процесі [5; 9]. Проте лише окремі роботи розкривають особливості фізичної підготовки щодо розвитку швидкісно-силової підготовленості, на етапі початкової та базової підготовки [6].

Аналіз науково-методичної літератури та практичного досвіду роботи тренерів з планування швидкісно-силової підготовки тренування стрибунів полягає в рівномірному використанні засобів підготовки в невеликих обсягах протягом всього навчально-тренувального року [3; 4; 7].

Спеціальна фізична підготовка на етапі базової підготовки стрибунів потрійним передбачає всебічний розвиток функцій усіх органів і систем, які забезпечують необхідний стан підготовленості для успішного підвищення спортивної майстерності [8].

Таким чином, вирішення питання покращення процесу тренування що позначиться на змінах рівня швидкісно-силової підготовленості спортсменів віком 14-15 років стрибунів потрійним і є основою виявлення найбільш ефективних тренувальних засобів і особливостей їх розподілу.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Наукова робота виконана у відповідності до ініціативної наукової НДДКР кафедри легкої атлетики Харківської державної академії фізичної культури на 2020-2024 рр.: «Особливості часо-просторових характеристик спортивної (легка атлетика) та повсякденної рухової діяльності» (державний реєстраційний номер 0119U103785).

Мета дослідження – дослідити зміни рівня швидкісно-силової підготовленості спортсменів віком 14-15 років стрибунів потрійним на етапі

базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Вивчити та піддіти аналізу літературні джерела з визначеної теми дослідження. Визначити напрями дослідження, ознайомитися зі структурою річного циклу підготовки у легкоатлетичних стрибках.

2. Вивчити планування річної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у потрійному стрибку. Вивчити особливості тренування юних легкоатлетів стрибунів потрійним.

3. Розглянути засоби фізичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у потрійному стрибку. Визначити та оцінити рівень загальної фізичної підготовленості на етапі базової підготовки спортсменів стрибунів потрійним віком 14-15 років.

4. Дослідити динаміку показників швидкісно-силової підготовленості спортсменів віком 14-15 років, стрибунів потрійним.

Матеріал і методи дослідження: Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані методи, які передбачені відповідним рівнем підготовки педагогічного дослідження. Це аналіз теоретичних основ в галузі фізичної культури та спорту, узагальнення існуючої науково-методичної літератури з даного напрямку дослідження. Спеціальне педагогічне спостереження за тренувальним процесом підготовки спортсменів. Проведення педагогічного експерименту швидкісно-силової підготовленості спортсменів експериментальної групи. Обробка отриманих даних результатів педагогічного експерименту методом математичної статистики.

Дослідницька робота здійснювалася на базі легкоатлетичної секції зі стрибків потрійним комунального закладу міської комплексної дитячо-юнацької спортивної школі «ХТЗ» м. Харкова.

У педагогічному експерименті взяли участь 11 легкоатлетів – 5 дівчат віком 14-15 років III юн. та II юн. розрядів, та 6 юнаків віком 14-15 років II юн. та I юн. розрядів які тренувалися в групі базової підготовки другого року за спеціалізацією стрибки потрійним.

Дослідження проводилося в умовах тренувань та спортивних змагань.

На підставі аналізу літературних джерел були розроблені та запропоновані випробувальні тести для оцінки рівня швидкісно-силової та силової підготовленості юнаків та дівчат віком 14-15 років, які займаються стрибками потрійним.

Надалі було застосовано тренувальну програму спрямовану на розвиток швидкісно-силових здібностей стрибунів потрійним. Наприкінці третього етапу повторно визначались показники рівня фізичної підготовленості експериментальної групи.

Тести характеризували показники спеціальної фізичної підготовленості стрибунів потрійним 14-15 років з метою виявлення рівня підготовленості.

Результати дослідження та їх обговорення: за результатами аналізу та узагальнення літературних джерел встановлено, що рівень результатів стрибунів потрійним значною мірою обумовлює фізична підготовка, що посідає значне місце у тренуванні протягом усього річного циклу підготовки. Знання

закономірностей застосування різних засобів і методів фізичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у потрійному стрибку, дозволяє у більш короткий термін досягти бажаного результату та забезпечити подальше його зростання. Особисту увагу слід приділяти засобам стрибкової, силової та бігової підготовки з використанням комплексного методу застосування певних засобів.

Рівень результатів стрибунів потрійним значною мірою обумовлює фізична підготовка, що посідає значне місце у тренуванні протягом усього річного циклу підготовки. Знання закономірностей застосування різних засобів і методів фізичної підготовки дозволяє у більш короткий термін досягти бажаного результату та забезпечити подальше його зростання.

Розробка комплексу педагогічних тестів для виявлення рівня спеціальної підготовленості стрибунів потрійним була запропонована на підставі вивчених практичних рекомендацій фахівців з фізичного виховання та спорту.

У педагогічному експерименті застосовано тренувальну програму спрямовану на розвиток швидкісно-силових здібностей стрибунів потрійним. Наприкінці дослідження повторно визначались показники рівня фізичної підготовленості експериментальної групи.

В своїх дослідженнях використовували контрольне тестування щодо визначення рівня розвитку провідних рухових якостей юних легкоатлетів, тобто: швидкісних здібностей – біг на 30 м з ходу; біг на 60 м; біг на 100м; вибухової сили – стрибок у довжину з місця; стрибок у довжину з 10 бігових кроків; потрійний стрибок з місця; стрибок потрійним з 10 бігових кроків; силових здібностей – присідання зі штангою на плечах; метання ядра через голову спиною вперед.

Темпи приросту показників спеціальної фізичної підготовленості у експериментальної групи юнаків та дівчат стрибунів потрійним за результатами педагогічного експерименту вказані в Табл. 1.

Використання бігових та стрибкових вправ сприяли значному впливу на зростання швидкісних здібностей. Таким чином, покращилися швидкісні здібності в бігу на 30м з ходу юнаки з $3,72 \pm 1,04$ до $3,46 \pm 1,63$ ($t=3,83$; $p<0,01$), дівчата з $4,28 \pm 0,88$ до $3,84 \pm 1,12$ ($t=3,09$; $p>0,05$); в бігу 60м у юнаків покращився з $8,85 \pm 1,32$ до $8,42 \pm 0,64$ ($t=2,93$; $p>0,05$), проте у дівчат відбулось покращення, але не значне з $9,42 \pm 1,28$ до $9,08 \pm 0,34$ ($t=2,57$; $p<0,05$); в бігу на 100м результати суттєво покращилися як юнаків з $13,45 \pm 1,34$ до $12,92 \pm 0,56$ ($t=3,65$; $p<0,01$), так і у дівчат з $15,65 \pm 1,68$ до $15,12 \pm 1,22$ ($t=2,55$; $p<0,05$).

Використання стрибкових вправ «вибухової» спрямованості для стрибунів потрійним сприяло значному зростанню швидкісно-силових здібностей. Так стрибках у довжину з місця результат у юнаків з $240 \pm 3,62$ до $255 \pm 1,34$ ($t=3,88$; $p>0,01$), та дівчат з $215 \pm 2,58$ до $235 \pm 1,64$ ($t=6,54$; $p<0,001$) та у стрибках потрійним з місця результат юнаків з $735 \pm 1,04$ до $745 \pm 1,63$ ($t=5,17$; $p<0,001$), дівчат з $630 \pm 1,66$ до $645 \pm 2,28$ ($t=5,31$; $p<0,001$).

Педагогічний експеримент підтверджує гіпотезу застосування у тренувальному процесі авторських комплексів з метою підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів.

Гоказники спеціальної фізичної підготовленості у експериментальній групі юнаків та дівчат стрибунів потрійним за результатами педагогічного експерименту

тести	групи	Результати тестування		Оцінка достовірності
		До експерименту $\bar{x} \pm m$	Після експерименту $\bar{x} \pm m$	
Біг 30 м з ходу, с	Юн (n=6)	3,72±1,04	3,46±1,63	t=3,83; p<0,01
	Дів. (n=5)	4,28±0,88	3,84±1,12	t=3,09; p>0,05
Біг 60 м, с	Юн (n=6)	8,85±1,32	8,42±0,64	t=2,93; p>0,05
	Дів. (n=5)	9,42±1,28	9,08±0,34	t=2,57; p<0,05
Біг 100м, с	Юн (n=6)	13,45±1,34	12,92±0,56	t=3,65; p<0,01
	Дів. (n=5)	15,65±1,68	15,12±1,22	t=2,55; p<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	Юн (n=6)	240±3,62	255±1,34	t=3,88; p>0,01
	Дів. (n=5)	215±2,58	235±1,64	t=6,54; p<0,001
Стрибок в довжину з 10 бігових кроків, см	Юн (n=6)	530±3,24	545±1,12	t=4,37; p>0,01
	Дів. (n=5)	470±5,84	495±2,02	t=6,79; p<0,001
Потрійний стрибок з місця, см	Юн (n=6)	735±1,04	745±1,63	t=5,17; p<0,001
	Дів. (n=5)	630±1,66	645±2,28	t=5,31; p<0,001
Потрійний стрибок з 10 бігових кроків, м	Юн (n=6)	11,70±0,18	11,95±0,06	t=1,32; p<0,05
	Дів. (n=5)	8,65±0,14	8,95±0,20	t=1,22; p<0,05
Присідання зі штангою на плечах, кг	Юн (n=6)	80±1,66	95±2,86	t=4,54; p>0,01
	Дів. (n=5)	40±1,24	45±1,86	t=2,24; p<0,05
Метання ядра через голову спиною вперед, м	Юн (n=6)	16,16±0,42	16,32±1,48	t=0,11; p<0,05
	Дів. (n=5)	13,52±0,36	13,75±0,48	t=0,38; p<0,05

Висновки. В результаті проведеного дослідження нами було виявлено, що рівень спеціальної фізичної підготовленості всієї групи досліджених є достатнім, тобто вищим за середній. У всієї групи досліджуваних спортсменів слід звернути увагу на більш якісний розвиток швидкісної сили, а особисто на покращення рівня розвитку спритності та координаційних здібностей. Взагалі потрібно більше уваги приділити вправам, які підвищують загальну фізичну підготовленість юних стрибунів потрійним.

Перспективи подальших досліджень напрямом вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів, які спеціалізуються у потрійному стрибку, є комплексне вивчення особливостей динаміки функціональної підготовленості організму спортсменів.

Список використаної літератури:

1. Ахметов Р. Моделювання спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках / Рустам Ахметов, Тамара Кутек // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини – Львів, 2015. – С. 17-21.

2. Бобровник В. І. Удосконалення технічної майстерності кваліфікованих стрибунів потрійним // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ. – 2005. – №. 1. – С. 9-18.

3. Гаврилова Н. М. Методика розвитку швидкісно-силової підготовки осіб, які займаються бігом на короткі дистанції. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 10 (65) 2015 С. 42-45.

4. Камперо Е. Методика швидкісно-силової підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції: теоретичні аспекти //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – №. 4. – С. 3-6.

5. Козлова О. К. Периодизация регулярной подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических прыжках. Физическое воспитание, спорт и культура здоровья в современном обществе , 2016 № 3(27), С. 121-129.

6. Козлов К. В. Багаторічна динаміка спортивних результатів найсильніших спортсменів світу в легкоатлетичних стрибках. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;1:13-8.

7. Колот А. В. Контроль технічної підготовленості кваліфікованих стрибунів потрійним стрибком з розбігу на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання й спорту: зб. наук. праць / За ред. С.С. Єрмакова. Харків, 2005. № 18. С. 65-79.

8. Кутек Т. Б. Сучасна спортивна підготовка кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках: Монографія / Т. Б. Кутек. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 280 с.

9. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики : монографія / авт. кол.: Воронін Д.М. та ін.; за заг. ред В. Конестяпіна та Я. Свища. – Львів : ЛДУФК, 2016. – 220 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТРИБУНІВ З ЖЕРДИНОЮ 11-12 РОКІВ

Лапузова О.В.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О.

***Анотація.** У статті розглядаються особливості розвитку рівня загальної фізичної підготовленості легкоатлетів – стрибунів з жердиною у підготовчих періодах річного циклу тренування. Виявленні найбільш ефективні тренувальні засоби; особливості їх розподілу; обсягів і співвідношення цих засобів у періодах і етапах річної підготовки; засобів педагогічного контролю розвитку швидкісно-силових якостей стрибунів з жердиною. Підтверджені загальні закономірності побудови процесу швидкісно-силової підготовки спортсменів.*

***Ключові слова:** стрибун з жердиною, легка атлетика, підготовчий період, спеціальні фізична підготовленість.*

Вступ. Актуальність проведеного дослідження ґрунтується на тому, що в основі спортивної підготовки стрибун з жердиною є фізична і технічна підготовленість. Загальна фізична підготовка спрямована на досягнення оптимального рівня розвитку загальних фізичних якостей для подальшого успішного оволодіння спеціальними фізичними якостями і прикладними

навичками базової підготовки стрибунів з жердиною [1; 3; 8].

Дані науково-методичної літератури і спортивної практики свідчать про те, що у стрибках з жердиною до рухового апарату спортсменів пред'являються високі вимоги. Це визначає необхідність розвитку фізичних якостей, їх здатність до прояву великих м'язових зусиль в найкоротший час. Все це зумовлює важливість розвитку швидкісно-силових якостей, таких необхідних при виконанні технічних дій. Встановлено, що у плануванні швидкісно-силової підготовки тренування стрибунів запроваджується традиційна організація використання засобів швидкісно-силової підготовки. Вона полягає в рівномірному використанні засобів підготовки в невеликих обсягах протягом 2-го навчально-тренувального року [2; 4]. Динаміка росту сучасної спортивної майстерності вимагає знаходження нових, більш ефективних шляхів підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості, передусім вдосконаленню на етапі попередньої підготовки [5; 7].

Таким чином, вирішення питання покращення процесу тренування що позначиться на зміні рівня загальної фізичної підготовленості спортсменів віком 11-12 років стрибунів з жердиною на етапі початкової підготовки і є основою виявлення найбільш ефективних тренувальних засобів і особливостей їх розподілу.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Наукова робота виконана у відповідності до ініціативної наукової НДДКР кафедри легкої атлетики Харківської державної академії фізичної культури на 2020-2024 рр.: «Особливості часо-просторових характеристик спортивної (легка атлетика) та повсякденної рухової діяльності» (державний реєстраційний номер 0119U103785).

Мета дослідження – дослідити зміни рівня загальної фізичної підготовленості спортсменів віком 11-12 років стрибунів з жердиною на етапі початкової підготовки, на основі виявлення найбільш ефективних тренувальних засобів і особливостей їх розподілу.

Завдання:

1. На підставі огляду та аналізу літературних джерел визначити напрями дослідження, вивчити особливості тренування юних легкоатлетів стрибунів з жердиною.

2. Визначити та оцінити рівень загальної фізичної підготовленості спортсменів стрибунів з жердиною віком 11-12 років.

3. Дослідити динаміку рівня загальної фізичної підготовленості легкоатлетів – стрибунів з жердиною у підготовчих періодах річного циклу тренування.

Дослідити динаміку показників загальної фізичної підготовленості спортсменів віком 11-12 років, стрибунів з жердиною.

Матеріал і методи: Для вирішення поставлених завдань в роботі використовувалися наступні методи наукового дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи статистичної обробки результатів дослідження.

Дослідницька робота здійснювалася на базі легкоатлетичної секції зі стрибків з жердиною комунального закладу міської комплексної дитячо-юнацької спортивної школи «ХТЗ» м. Харкова.

У дослідженнях взяли участь 10 легкоатлетів - дівчат віком 11-12 років II та I розрядів, які тренувалися в групі початкової підготовки другого року навчання тренерів Харківської області за спеціалізацією стрибки з жердиною.

Дослідження проводилося в умовах тренувань та спортивних змагань.

На початку дослідження проводилося первинне визначення показників рівня загальної фізичної підготовленості досліджуваних стрибунів.

Надалі було застосовано тренувальну програму спрямовану на розвиток рухових здібностей стрибунів з жердиною. Наприкінці дослідження повторно визначались показники рівня загальної фізичної підготовленості досліджуваних спортсменів.

Тренувальні заняття проводилися згідно типового плану річного циклу підготовки в стрибках з жердиною на етапі початкової підготовки другого року навчання.

Результати та їх обговорення: за результатами аналізу та узагальнення літературних джерел встановлено, щодо різноманітність методів розвитку провідних рухових якостей легкоатлетів, зокрема розвитку рухових здібностей, що характеризують фізичну підготовленість стрибунів з жердиною загальної фізичної підготовки на етапі початкової підготовки юних легкоатлетів, дівчат у стрибках з жердиною дає можливість створення різних тренувальних методик та вдосконалення тренувального процесу.

Розробка комплексу педагогічних тестів для виявлення рівня підготовленості стрибунів з жердиною була запропонована на підставі вивчених практичних рекомендацій фахівців з фізичного виховання та спорту.

З поміж фізичних якостей, найбільше уваги приділялося розвитку швидкісної витривалості, швидкісних, координаційних, швидкісно-силових здібностей та силових якостей.

Технічна підготовка була спрямована на подальше вивчення і удосконалення техніки виконання окремих фаз стрибка (розбіг, відштовхування, вис, мах, розгинання тіла, підтягування та віджимання, перехід через планку і приземлення) В технічних тренуваннях найбільше уваги приділялося усуненню помилок техніки, закріплення технічних елементів. Темпи приросту показників спеціальної фізичної підготовленості у експериментальній групі дівчат стрибунів з жердиною за результатами педагогічного експерименту вказані в Табл. 1.

Завдяки цілеспрямованому використанню силових та стрибкових вправ спортсмени відчували значне зростання силових і швидкісно-силових здібностей. Таким чином, результат підйому ніг до перекладини КГ зросла з $6 \pm 1,16$ до $8 \pm 0,72$ разів ($t=1,47$; $p<0,05$) ЕГ також зросла з $10 \pm 0,42$ до $14 \pm 0,66$ ($t=5,11$; $p>0,001$), а в стрибках у довжину з місця: КГ від $210 \pm 0,62$ до $215 \pm 1,34$ см ($t=3,38$; $p<0,01$) ЕГ з $215 \pm 2,58$ до $235 \pm 1,64$ ($t=6,54$; $p<0,001$), стрибок у довжину з розбігу КГ з $3,70 \pm 0,24$ до $3,64 \pm 0,12$ ($t=2,24$; $p<0,05$) та ЕГ з $3,60 \pm 0,28$ до $3,48 \pm 0,24$ ($t=3,35$; $p>0,05$); потрійний стрибок з місця КГ з $6,20 \pm 0,32$ до $6,30 \pm 0,36$

($t=2,08$; $p<0,05$) та ЕГ з $6,30\pm0,28$ до $6,40\pm0,28$ ($t=1,50$; $p<0,05$), 3 м підйом по мотузці КЛ з $10,6\pm0,64$ до $13,2\pm0,72$ ($t=2,70$; $p>0,05$) та ЕГ з $12,4\pm1,22$ до $18,5\pm1,14$ ($t=3,65$; $p<0,01$).

тести	групи	Результати тестування		Оцінка достовірності
		До експерименту $\bar{x} \pm m$	Після експерименту $\bar{x} \pm m$	t; p
Біг 15 м, с	КГ (n=5)	2,64±1,64	2,60±0,28	t=2,04; p<0,05
	ЕГ (n=5)	2,48±1,58	2,36±0,44	t=2,46; p<0,05
Біг на 15м з ходу з жердиною, с	КГ (n=5)	2,75±0,52	2,62±0,16	t=2,41; p<0,05
	ЕГ (n=5)	2,65±1,52	2,32±2,16	t=1,25; p<0,05
Біг на 15м з ходу з постановкою жердини, с	КГ (n=5)	2,95±0,32	2,82±0,34	t=2,14; p<0,05
	ЕГ (n=5)	2,85±0,28	2,64±0,44	t=4,03; p<0,01
Біг 30 м з ходу, с	КГ (n=5)	4,12±0,92	3,96±0,36	t=1,62; p<0,05
	ЕГ (n=5)	4,08±0,88	3,84±0,18	t=2,68; p>0,05
Біг 60 м, с	КГ (n=5)	9,30±1,34	9,12±0,56	t=1,24; p<0,05
	ЕГ (n=5)	9,32±1,18	9,0±0,16	t=2,69; p>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	КГ (n=5)	210±0,62	215±1,34	t=3,38; p<0,01
	ЕГ (n=5)	215±2,58	235±1,64	t=6,54; p<0,001
Стрибок у довжину з розбігу, см	КГ (n=5)	3,70±0,24	3,64±0,12	t=2,24; p<0,05
	ЕГ (n=5)	3,60±0,28	3,48±0,24	t=3,35; p>0,05
Потрійний стрибок з місця, см	КГ (n=5)	6,20±0,32	6,30±0,36	t=2,08; p<0,05
	ЕГ (n=5)	6,30±0,28	6,40±0,28	t=1,50; p<0,05
Динамометрична сила руки, кг	КГ (n=5)	26±1,66	34±0,86	t=4,28; p<0,01
	ЕГ (n=5)	32±0,68	44±2,42	t=4,77; p<0,01
Вис на перекладині із зігнутими руками, с	КГ (n=5)	18,6±0,42	24±1,48	t=3,51; p>0,01
	ЕГ (n=5)	32±0,36	36±0,88	t=4,20; p<0,01
3 м підйом по мотузці, с	КГ (n=5)	10,6±0,64	13,2±0,72	t=2,70; p>0,05
	ЕГ (n=5)	12,4±1,22	18,5±1,14	t=3,65; p<0,01
Підтягування, к-сть	КГ (n=5)	6±1,08	11±0,92	t=3,52; p<0,01
	ЕГ (n=5)	10±2,24	14±0,48	t=1,75; p<0,05
Піднімання ніг до перекладини, к-сть	КГ (n=5)	6±1,16	8±0,72	t=1,47; p<0,05
	ЕГ (n=5)	10±0,42	14±0,66	t=5,11; p>0,001

Отже, з метою визначення ефективності впроваджених засобів тренування інших тестових випробуваннях було встановлено достовірне ($p<0,05$) підвищення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості дівчат стрибунів з жердиною.

Висновки. Результатами досліджень встановлено, що використання комплексу вправ, спрямованих на спеціальну підготовку для стрибунів з жердиною, комплексу вправ, спрямованих на спеціальну підготовку для стрибунів з жердиною, комплексу вправ, спрямованих на вдосконалення координації руху на етапі спеціалізованої початкової підготовки позитивно впливають на підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів.

Перспективи подальших досліджень напрямом вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів, які спеціалізуються у

стрибках з жердиною, є комплексне вивчення особливостей динаміки функціональної підготовленості організму спортсменів.

Список використаної літератури:

1. Ахметов Р., Кутек Т. Моделювання спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини – Львів, 2015. – С. 17-21.
2. Волков В. Л., Жарук О. В. Методичні особливості відбору юних легкоатлетів на базових етапах спортивної підготовки. Науковий часопис. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) №5 – 2018. С. 60-63.
3. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Освіта України, 2016. – 464 с.
4. Гаврилова Н. М. Методика розвитку швидкісно-силової підготовки осіб, які займаються бігом на короткі дистанції. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 10 (65) 2015 С. 42-45
5. Камперо Е. Методика швидкісно-силової підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції: теоретичні аспекти //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. №. 4. С. 3-6.
6. Любінецька С. О. Оцінка фізичної підготовленості легкоатлетів 11-12 років різних спеціалізацій Магістерські студії. Альманах. Херсон : ХДУ, 2022. Вип. 22. С. 438-439.
7. Павленко В. О., Губа А. В., Єфременко А. М. Легка атлетика. Теорія та методика навчання : навчальний посібник (Частина 2). Навч. посіб. Х.: «NovaPrint», 2023. – 164с.
8. Пантус О. О. Розвиток швидкісно-силових якостей студентів засобами легкої атлетики / О. О. Пантус, А. П. Денисовець, О. С. Скорий [та ін.] // Фізичне виховання: проблеми та перспективи : монографія / за заг. ред. Г. П. Грибана. Житомир : Рута, 2020. – С. 186-195.

ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ПОВЕДІНКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ

Левін К.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Філенко Л.В.

***Анотація.** Проаналізовано основні дефініції копінг-стратегії та їх психологічних особливостей; чинники; на основі теоретико-методологічного аналізу наукової літератури виявлені психологічні фактори, які впливають на виникнення та формування копінг-стратегій поведінки кіберспортсменів в умовах тренувальної та змагальної діяльності; емпірично визначено особливості копінг-стратегій поведінки осіб, які знаходяться в умовах підвищеного психоемоційного та стресового стану; встановлено ступінь впливу психологічних показників на формування копінг-стратегії поведінки людини в умовах тренувальної та змагальної діяльності; запропоновано комплекс*

психотерапевтичних засобів та корекційних технік в процесі формування копінг-стратегії поведінки.

Ключові слова: *копінг-стратегії, поведінка, кіберспортсмени.*

Вступ. Розвиток кіберспорту потребує більшої уваги до професіоналізації організації змагань, які своєю азартністю та видовищністю приваблюють мільйони людей по всьому світу. Завдяки популярності ігор, кіберспорт можна розглядати як сучасний вид спортивної, тренувальної та змагальної діяльності. Змагання у віртуальному світі – це не тільки розвага та приємне проведення часу, а й розвинена ігрова індустрія з проведенням престижних турнірів, які останнім часом привертають все більше людей. У сучасному світі кіберспорт швидко здобуває визнання і стає все більш популярним як вид спорту та розваг. Зростання кількості кіберспортивних заходів, таких як турніри та ліги, вимагає професійного підходу до їх організації та управління. З підвищенням популярності кіберспорту збільшується й попит на фахівців у ігровій індустрії. Кожна команда має тренера, який складає розклад тренувань, розподіляє навантаження на гравців, аналізує стратегії і тактики – як індивідуальні, так і командні. Крім того, з командами працюють інші спеціалісти, які координують фізичні навантаження та розвивають комунікативні й інші навички, необхідні для перемоги в змаганнях. Важливе місце серед провідних фахівців займають спортивні психологи, які допомагають гравцям налаштуватися на тренувальну чи змагальну діяльність.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Дослідження впливу психологічних особливостей кіберспортсменів на вибір копінг-стратегії поведінки в різних ситуаціях змагальної чи тренувальної діяльності потребує від сучасного фахівця в галузі фізичної культури і спорту високого рівня професійної підготовки, частиною якої виступає і психологічна. Беручи до уваги широкий спектр наукових напрацювань сучасних вчених, можна впевнено говорити про важливість вивчення копінг-стратегій поведінки. Ця тематика набуває особливого значення для українських спортсменів, зокрема кіберспортсменів, що визначає актуальність проведеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною основою проведеного дослідження стали роботи провідних фахівців з кіберспорту Шинкарук О., Ашаніна В., Пятисоцької С. Автори розкривають у представлених дослідженнях теоретичні основи підготовки кіберспортсменів. Деталізація практичного застосування методів та засобів техніко-тактичної підготовки в кіберспорті вивчається у роботах Анохіна Е., Денисової Л., Онопко В. Науково-методологічні обґрунтування особливостей поудови тренувального та змагального процесу в кіберспорті надають Шинкарук О., Пятисоцька С., Подрігало Л., Ярмоленко М. та інші дослідники. Великим науковим доробком в галузі e-Sport є дослідження зарубіжних вчених Johnson D., Nefcy C., Dixon R., Peeples J., Phillips J., Holden J. T., Kaburakis A., Rodenberg R., Strohmeier D., Klimmt C. Zhao Y. Та багатьох інших авторів. Вивчення явища копінг-поведінки по своїй суті є узагальненням ідеї про наявність специфічних механізмів захисту особистості. Копінг вважається багатьма вченими (Камінська О., Міщиха Л.,

Кобилянська Н., Предко В., Бондар М., Турецька Х.). більш вдосконалим та зрілим рівнем психологічного захисту.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Наукове дослідження виконано в рамках ініціативних тематик кафедри інформатики та біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при формуванні професійної компетентності фахівців фізичної культури та спорту» (державний реєстраційний номер: 0119U103207) та «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер: 0120U101130).

Метою дослідження виступає дослідження виступає виявлення психологічних особливостей копінг-стратегії поведінки кіберспортсменів в умовах тренувальної та змагальної діяльності.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети були проведені спостереження за психологічним станом студентів, які займаються кіберспортом, використовувалися психодіагностичні методики, спрямовані безпосередньо на вивчення особливостей копінг-стратегій поведінки кіберспортсменів. У дослідженні проводилися констатуючий та формуючий етапи експерименту; в дослідженні приймали участь 5 жінок та 15 чоловіків, середній вік яких становить 19 років. Методи математичної обробки даних та їх аналітики, застосовані у дослідженні, полягали у інтерпретації отриманих результатів дослідження засобами використання інструментарію електронних таблиць Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналізуючи отримані нами результати дослідження, можна говорити про те, що спостерігаються достовірні відмінності між проявами копінг-стратегій поведінки у чоловіків та жінок, які займаються кіберспортом, в таких аспектах, як конфронтація ($t=2,34$; $p<0,05$) – у чоловіків більше ніж у жінок; дистанціювання ($t=2,31$; $p<0,05$), пошук соціальної підтримки при вирішенні проблеми ($t=2,8$; $p<0,01$) та втеча чи уникнення ($t=2,13$; $p<0,05$) – у жінок копіювання таких стратегій поведінки проявляється більше ніж у чоловіків. Найбільш суттєві відмінності спостерігаються у виборі стратегії поведінки при пошуку соціальної підтримки саме жінками ніж чоловіками. Для вибірки досліджуваних кіберспортсменів є характерними прояви сформованого та чітко вираженого рівня визначення сталої позиції життєстійкості. Порівняльний аналіз прояву показника стресу між чоловіками та жінками вказує на статистично значимі відмінності ($t=2,17$; $p<0,05$) між ними, при цьому у жінок спостерігається дещо більший рівень прояву стресу.

Виявлено, що жінки надають найбільшу перевагу афективній моделі копіngu подолання стресової ситуації, яка основана на розумінні власних почуттів і надання їм усвідомлення ($t=2,14$; $p<0,05$). Найбільші відмінності між чоловіками та жінками виявлені за копінг-моделлю соціальних зв'язків та соціальної підтримки ($t=2,84$; $p<0,01$), а також фізичними ресурсами та фізичною активністю ($t=2,81$; $p<0,01$). Окрім цього, жінки проявили дещо вищі показники ніж чоловіки за шкалою моделювання копінг-стратегій у творчому та креативному напрямку ($t=2,08$; $p<0,05$). Виявлено достовірні відмінності між

чоловіками та жінками за когнітивною моделлю копінг-стратегії подолання стресової ситуації ($t=2,12$; $p<0,05$).

Вивчення індикаторів копінг-стратегій виявив достовірні відмінності за показником пошуку соціальної підтримки між чоловіками та жінками. Встановлено, що для чоловіків є більш притаманною модель копінг-поведінки з вирішення проблем, а для жінок найбільш розповсюдженими є стратегії копінгу пошуку соціальної підтримки та уникнення проблем. Отримані нами результати психодіагностики показників прояву копінг-стратегій узгоджуються результатами, отриманими за методикою Лазаруса Р.

Результати кореляційного аналізу у чоловіків свідчать, що життестійкість та стрес мають вагомую роль у формуванні таких копінг-стратегій, як стратегічне планування вирішення проблем ($r=0,67$; $p<0,001$) за методикою Лазаруса Р. та та Фолкмана С., вирішення проблем ($r=0,86$; $p<0,001$) за методикою Амірхана Д. та життєвих орієнтацій, віри, переконань та життєвих цінностей ($r=0,71$; $p<0,001$) за методикою Лахада М. Показники кореляційного зв'язку між досліджуваними факторами у жінок виявили високий ступінь впливу показника самооцінки життестійкості та стресу на формування таких копінг-стратегій поведінки, як дистанціювання ($r=0,47$; $p<0,01$), пошук соціальної підтримки ($r=0,91$; $p<0,001$), несення відповідальності за прийняті рішення ($r=0,56$; $p<0,01$).

Аналізуючи отримані результати можна говорити про те, що і для студентів-кіберспортсменів є характерними прояви сформованого та чітко вираженого рівня визначення сталої позиції життестійкості. Достовірних відмінностей між ними не спостерігалось. Встановлено наявність найбільшої вибірки досліджуваних з вже сформованою та чітко вираженою життєвою позицією, рівень осмисленості та розвиненості особистісних аспектів життестійкості, орієнтуючись на рішучий, ініціативний, відповідальний та мобільний копінг поведінки в складних життєвих ситуаціях.

Проведений аналіз показників психологічного стресу виявив статистично значимі відмінності між чоловіками та жінками, але в середньому про групах досліджуваних даний показник знаходився на середньо рівні, у жінок спостерігається тенденція до підвищеного рівня прояву стресу. Для даної групи осіб необхідно провести психокорекційні заходи зі зниження нервово-стресової напруги та запропонувати внести зміни у спосіб життя. Виявлені моделі копінгу поведінки при подоланні стресу за методикою Мулі Лахада серед досліджуваних жінок та чоловіків вказує на те, що чоловіки обирають більш осмислені та помірковані стратегії поведінки, в той час як жінки опираються на емоційні, чуттєві та творчі копінг-стратегії поведінки.

У представленому дослідженні на етапі формуючого експерименту було запропоновано корекційну програму з формування копінг-стратегій поведінки кіберспортсменів, яка розрахована на 5 занять. Методи, засоби та техніки психологічної підтримки корекційної програми включають аутогенне тренування, когнітивні та раціональні психотерапевтичні методи, елементи казкової та художньої терапії, візуалізацію, психогімнастику, вправи для розкриття внутрішніх ресурсів та потенціалу особистості, методи роботи з Я-концепцією та інші підходи.

Після проведення дослідження були розроблені практичні поради щодо подолання стресу у кіберспортсменів під час змагальної та тренувальної діяльності через використання ефективних стратегій копіngu. Рекомендації стосовно формування копіng-стратегії поведінки кіберспортсменів під час змагальної та тренувальної діяльності мають на меті не лише допомогти студентам та спортсменам впоратися зі стресом, а й сприяти підтримці їхнього психологічного та емоційного благополуччя в найскладніші періоди.

Висновки. Аналіз показників прояву копіng-стратегії поведінки кіберспортсменів свідчить про наявність високого рівня прояву стратегії копіngu прийняття відповідальності за прийняті рішення, стратегічне планування вирішення проблеми та позитивне переосмислення складної ситуації у чоловіків та жінок; копіngu конфронтації у чоловіків; прояв таких копіng-поведінкових стратегій як пошук соціальної підтримки для вирішення проблеми та втеча чи уникнення проблеми. Проведений нами аналіз виявлення моделей подолання стресової ситуації та пошуку внутрішньої стабільності BASIC Ph, за методикою розробленої групою ізраїльських вчених під керівництвом професора Мулі Лахада підтвердив результати, отримані за попередніми методика та надав більш розгорнуту картину застосування сучасних копіng-стратегій для подолання стресу у кіберспортсменів.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у вивченні копіng-стратегій поведінки кіберспортсменів у ситуаціях прояву агресії та емоційного перенапруження.

Список використаної літератури:

1. Анохін Е. Чинники, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. Вип. 3. С. 3-10.
2. Ашанін В., Пятисоцька С. Дослідження впливу спеціальних вправ на фізичну підготовленість кібератлетів. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2023. Вип. 7. С. 21-29.
3. Лавров В., Денисова Л., Шинкарук О. Кіберспорт як засіб реабілітації ветеранів бойових дій: перспективи та можливості. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. Вип. 2. С. 164-168.
4. Подрігало Л., Пятисоцька С. Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах. *Спортивні ігри*. 2024. № 1(31). С. 51-64.
5. Пятисоцька С., Петренко Ю., Насонкіна О., Ляшко Є., Єфременко А. Шляхи впровадження технологій дистанційного навчання у процес підготовки кіберспортсменів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Том 12. № 4. С. 23-28. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i4-004>
6. Шинкарук О. Сучасні проблеми розвитку кіберспорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 1. С. 239-250.
7. Шинкарук О. Характеристика спортивної підготовки у кіберспорті. Кіберспорт: монографія / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін./за заг. ред. Є.В.

Імаса, О.В. Борисової, О.А. Шинкарук]. Київ: Олімпійська література. 2021. С. 200-255.

8. Ярмоленко М., Шинкарук О., Ординський В. Чинники, що впливають на ефективну діяльність тренера в кіберспорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024. Вип. 1(11).

9. Lazarus R., Folkman S. Stress, Appraisal and Coping. New York: Springer. 1984. 456 р. URL: https://www.academia.edu/37418588/_Richard_S_Lazarus_PhD_Susan_Folkman_PhD_Stress_BookFi (дата звернення: 14.04.2024)

10. Ward C. L., Kennedy T. M. Esports & competition: The relationship between video games and competitive gaming. *Journal of Applied Sport Management*. 2020. Vol. 12(1). P. 47-59.

ШВИДКІСНО-СИЛОВІ ЯКОСТІ БОКСЕРІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Леженін С.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Володченко О.А.

Анотація. Стаття присвячена дослідженню розвитку швидкісно-силових характеристик поодиноких ударних рухів боксерів віком 16-18 років. Використовуючи методiku хронодинамометрії та ударний динамометр "Спудерг-10", було проведено педагогічне тестування для визначення сили та швидкості ударів. Результати показали стабільне зростання показників сили та швидкості ударів протягом підготовчого періоду.

Ключові слова: швидкісно-силові характеристики, удари боксерів, тренувальні методики, хронодинамометрія, міжм'язова координація.

Вступ. Досягнення високих результатів у боксі залежить від рухової точності в умовах, що постійно змінюються, особливо при виконанні максимально потужних ударних рухів під час спортивних змагань [1-3]. Враховуючи, що для цього виду спорту характерна значна сила ударів, оптимальна координація між м'язами відіграє важливу роль у фізіологічній основі вдосконалення спортивної майстерності [2].

Основою виконання рухових завдань у єдиноборствах є злагоджена робота м'язових груп та підтримання оптимальних біомеханічних показників. Однак біль при виконанні ударів максимальної сили на тренажерах ускладнює дотримання правильних біомеханічних параметрів, що впливає на формування рухового стереотипу. Це призводить до збільшення кількості травм кисті під час тренувань та погіршення результатів на змаганнях, перешкоджаючи розвитку спортивної майстерності боксерів.

Отже, ефективне вирішення проблеми вдосконалення координації та покращення швидкісно-силових характеристик ударних рухів неможливе без врахування факторів, що впливають на оптимальну міжм'язову координацію.

Мета дослідження: дослідити тенденції спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юнаків протягом підготовчого періоду річного

макроциклу.

Завдання дослідження:

1. Розглянути та проаналізувати ступінь вивчення питання щодо факторів впливу на силу та швидкість ударних рухів у спортсменів, що займаються боксом.

2. Дослідити розвиток швидко-силових якостей боксерів.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 20 боксерів віком 16-18 років, серед яких було 12 спортсменів першого розряду та 8 кандидатів у майстри спорту (КМС). Метою педагогічного тестування було визначення сили ударів боксерів юніорського віку, які брали участь у дослідженні. Під час тренувань застосовувалася методика хронодинамометрії та ударний динамометр "Спудерг-10", розроблений М.П. Савчиним.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати контрольних вимірів представлені у таблиці 1.

У таблиці 1 відображено результати спортсменів протягом чотирьох контрольних вимірів.

Таблиця 1

Швидкість та сила різних ударів юнаків-боксерів (n=20). $\bar{x} \pm m$

Показники	Контрольні виміри			
	KB-1	KB-2	KB-3	KB-4
F (прямий удар), кг	208,0 $\pm$ 3,1	211,5 $\pm$ 3,7	216,0 $\pm$ 3,4	221,1 $\pm$ 3,2
F (боковий удар), кг	248,8 $\pm$ 1,9	257,0 $\pm$ 3,9	269,7 $\pm$ 4,8	273,1 $\pm$ 5,6
F (удар знизу), кг	130,6 $\pm$ 2,4	130,1 $\pm$ 3,1	133,2 $\pm$ 3,1	140,5 $\pm$ 2,4
V (прямий удар), м·с ⁻¹	3,99 $\pm$ 0,21	4,10 $\pm$ 0,56	4,53 $\pm$ 0,31	5,07 $\pm$ 0,33
V (боковий удар), м·с ⁻¹	3,69 $\pm$ 0,22	4,20 $\pm$ 0,32	4,76 $\pm$ 0,42	4,79 $\pm$ 0,36
V (удар знизу) м·с ⁻¹	3,43 $\pm$ 0,23	3,78 $\pm$ 0,25	3,78 $\pm$ 0,33	4,26 $\pm$ 0,19

Примітка: KB – контрольний вимір, F – сила нанесення удару у кілограмах, V – швидкість нанесення удару у метрах на секунду.

У показнику сили прямого удару спортсмени, що брали участь у дослідженні під час контрольного виміру 1 показали результат – 189,1 $\pm$ 2,4 кг, що поступово підвищувався протягом дослідження. Так, під час другого виміру результат склав 192,3 $\pm$ 3,1 кг, під час третього контрольного виміру результат підвищився до 196,4 $\pm$ 3,6 кг, а під час четвертого – 201,0 $\pm$ 3,0 кг.

Статистично значимі відмінності спостерігалися між KB-1 та KB-4 (t=3,10; p<0,05). Дані представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Матриця вірогідності показників сили прямого удару протягом дослідження боксерами 16-18 років

Виміри	KB-2	KB-3	KB-4
KB-1	t=0,82; p>0,05	t=1,69; p>0,05	t=3,10; p<0,05
KB-2	-	t=0,86; p>0,05	t=2,02; p>0,05
KB-3	-	-	t=0,98; p>0,05

В ході проведеного педагогічного експерименту щодо аналізу показників спеціальної фізичної підготовки боксерів у віці 16-18 років сила прямого удару демонструвала стабільне зростання: від $208,0 \pm 3,1$ кг на початку до $221,1 \pm 3,2$ кг після завершення дослідження. Було виявлено статистично значущі відмінності між першим і останнім контрольними вимірами. Сила бокового удару найбільш значно зросла між другим і третім вимірами: з $257,0 \pm 3,9$ кг на початку до $269,7 \pm 4,8$ кг в кінці. Статистично значущі відмінності були відзначені між KB-1 і KB-3, KB-1 і KB-4, а також між KB-2 і KB-4. Сила удару знизу збільшилася з $130,6 \pm 2,4$ кг до $140,5 \pm 2,4$ кг. Відмінності зафіксовані між KB-1 і KB-4, а також між KB-2 і KB-4.

Швидкість прямого удару виросла з $3,99 \pm 0,21$ м·с⁻¹ до $5,07 \pm 0,33$ м·с⁻¹, при цьому значуща різниця спостерігалася між першим і четвертим вимірами. Швидкість бокового удару збільшилася з $3,69 \pm 0,22$ м·с⁻¹ до $4,79 \pm 0,36$ м·с⁻¹, з істотними відмінностями між KB-1 і KB-4. Швидкість удару знизу зросла з $3,43 \pm 0,23$ м·с⁻¹ до $4,26 \pm 0,19$ м·с⁻¹, при цьому значущі відмінності спостерігалися між KB-1 і KB-4. Отже, ефективність тренувань з удосконалення сили та швидкості ударів боксерів була підтверджена педагогічним експериментом, де статистично значущі поліпшення були зафіксовані в усіх вимірах контрольних вимірів. Такий підхід до тренувань сприяє покращенню фізичної підготовленості та спортивних результатів боксерів у вказаному віковому діапазоні.

Висновки. Було визначено, що розвиток швидкісно-силових характеристик поодиноких ударних рухів боксерів віком 16-18 років значно поліпшується протягом підготовчого періоду річного макроциклу. Результати показали стабільне зростання сили та швидкості ударів, що свідчить про ефективність тренувального процесу. Отримані результати свідчать про необхідність урахування факторів, що впливають на оптимальну міжм'язову координацію для покращення швидкісно-силових характеристик ударних рухів боксерів.

Перспективи подальших досліджень полягає у інтеграції новітніх технологій, таких як трекери руху, датчики сили та швидкості, відеоаналіз та інші інструменти для більш точного вимірювання та аналізу ударних рухів.

Список використаної літератури:

1. Затірка В. В., Камаєв О. І. Особливості спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів у змішаних єдиноборствах. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту. Харків, 2019. ВЗ. С. 168-171.

2. Го Шенпен, Ву Чуанжонг. Психофізіологічні характеристики кваліфікованих боксерів. *Молодь та олімпійський рух*: тези доп. 14-ї Міжнар. конф. Молодих вчених, м. Київ, 19 травн. 2021 р. / НУФВСУ. Київ, 2021. С. 101-102.

3. Ву Чуанжонг, Го Шенпен, Коробейнікова Л. Поточний контроль за спеціальною працездатністю кваліфікованих боксерів. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності : матеріали 4-ї Всеукр. наук. електрон. конф., м. Київ, 29 жовт. 2021 р. / НУФВСУ. Київ, 2021. С. 19-20.

4. Бріскін Ю. А., Задорожна О. Р., Хомяк І. І. Проблеми контролю тактичної підготовленості в спортивних єдиноборствах. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. Т. 4. С. 262-268.

5. Борисова О., Подрігало О., Подрігало Л. Обґрунтування та аналіз концептуальної моделі прогнозу успішності спортсменів єдиноборств на етапах базової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. Вип.3, №1. С. 3-8.

6. Романенко В. В., Веретельникова Н. А., & Вовк, А.М. Дослідження особливостей прояву сенсомоторних реакцій єдиноборців та представників спортивних ігор. *Єдиноборства*. 2022. №1. С. 42-52.

7. Matthews, C. R., Hurrell, A., Oliver, T. B., & Channon, A. (2023). Boxing, myths and reality built into sport for development programmes. *International Review for the Sociology of Sport*. 2023. № 58(3), С. 531-549.

ДИНАМІКА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ В ПРОДОВЖ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ

Лойтаренко Д.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Паєвський В.В.

***Анотація.** У статті представлена динаміка технічної підготовленості юних волейболістів 13-14 років в продовж підготовчого періоду.*

***Ключові слова:** технічна підготовка, юні волейболісти, рухові дії, підготовчий період.*

Вступ. Для засвоєння техніки, а особливо техніки ударних рухів потрібно порівняно багато часу, і до того ж засвоєння спортивної техніки практично завжди передбачає одночасне оволодіння тактикою застосування технічних прийомів і дій в умовах змагань. Особливо це характерно для спортивних ігор, де оволодіння тим чи іншим технічним прийомом неодмінно передбачає і вивчення тактики застосування цього прийому в умовах змагань [2, 4].

Виходячи з цього, починати відпрацювання технічної майстерності в ударних рухах волейболістам необхідно з раннього віку. Особливо актуальна ця проблема для навчальних груп дитячо-юнацьких спортивних шкіл, груп підготовки спортивних інтернатів, де починаються регулярні заняття навчання техніці гри в волейбол [1, 3].

Досконале оволодіння раціональною технікою гри - головне завдання підготовки юних волейболістів. В вирішенні цього важливого завдання можна виділити два моменти. По-перше, діти повинні оволодіти раціональною, тобто найкращою, найбільш доцільною, технікою, і при тому оволодіти правильно. По-друге, раціональну техніку потрібно зробити доступною для дітей, тобто привести її в відповідність до рівня вікових особливостей юних волейболістів [5, 6].

Сам процес навчання повинен будуватись цікаво і проходити на емоційному підйомі. Фізичні навантаження повинні бути недовготривалими та

обов'язково чергуватись з активним відпочинком.

Необхідно як можна частіше застосовувати рухливі ігри з елементами волейболу, імітаційні та підвідні вправи, учбові ігри за спрощеними правилами та зменшеною кількістю гравців, змагання в виконанні окремих прийомів гри. Діти краще сприймають елементи гри і оволодівають ними в учбових іграх з обмеженням фіксації технічних помилок [5, 7].

У зв'язку з цим, доцільним видається дослідити динаміку технічної підготовки юних волейболістів 13-14 років у підготовчому періоді.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до ініціативної теми кафедри спортивних та рухливих ігор ХДАФК «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР:0123U105236 (2024-2028pp).

Мета дослідження – проаналізувати рівень технічної підготовленості юних волейболістів 13-14 років у підготовчому періоді та на основі цих даних внести корективи у навчально-тренувальний процес.

Завдання дослідження:

1. Вивчити питання особливостей технічної підготовки юних волейболістів за допомогою літературних джерел.

2. Дослідити динаміку технічної підготовленості юних волейболістів 13-14 років у підготовчому періоді.

Матеріал і методи дослідження. Для визначення технічної підготовленості нами були використані наступні вправи:

- «Підкидання м'яча для виконання прямої подачі зверху»;
- «Пряма подача зверху»;
- «Прийом-передача м'яча способом двома руками знизу»;
- «Прийом - передача м'яча способом двома руками зверху».

Тестування проводилось в продовж підготовчого періоду у ДЮСШ №2 м. Балта. В ньому взяло участь 12 юних волейболістів 13-14 років. Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Розглядаючи зміни показників середніх результатів при виконанні технічних прийомів, юними волейболістами 13-14 років під час підготовчого періоду слід зазначити, що перерозподіл тренувального часу в бік збільшення кількості спеціальних вправ сприяло, як ефективності, так і стійкості навчання (табл. 1) (рис.1).

Комплексні вправи, які використовувались у процесі навчально-тренувальних занять юними волейболістами 13-14 років у підготовчому періоді позитивно вплинули на техніку володіння м'ячем та дали можливість значно поліпшити їх базову техніку, що підтверджується результатами тестування.

Тест «Підкидання м'яча для виконання прямої подачі зверху» використовувався нами як контрольну вправу, визначав рівень освоєння базових технічних дій з м'ячем. Від уміння визначати швидкість обробки м'яча, багато в чому залежить якість виконання будь-якої технічної дії з м'ячем. Показники середнього результату виконання цього тесту юними волейболістами 13-14 років в кінці підготовчого періоду виявилися кращими ніж на початку на 1,4 рази (р

<0,001).

Таблиця 1

**Результати тестування технічної підготовленості юних волейболістів
13-14 років у продовж підготовчого періоду (n=12)**

№ з/п	Показники	Од. вим.	На початку підготовчого періоду	В кінці підготовчого періоду	t	P
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Підкидання м'яча для виконання прямої подачі зверху	кіл. разів	5,5 ± 0,21	6,9 ± 0,2	4,0	<0,01
2	Пряма подача зверху	кіл. разів	5,7 ± 0,16	8,7 ± 0,21	10,71	<0,001
3	Прийом - передача м'яча способом двома руками знизу	кіл. разів	5,7 ± 0,3	7,8 ± 0,21	5,39	<0,001
4	Прийом - передача м'яча способом двома руками зверху	кіл. разів	6,1 ± 0,2	9,1 ± 0,1	7,7	<0,001

Показники середнього результату виконання тесту «Пряма подача зверху» визначав рівень розвитку навичок володіння базовими технічними елементами волейболу. В цілому, отримані результати також мали високу позитивну динаміку протягом усього дослідження. Юні волейболісти на початку в середньому на 3 рази, ($p < 0,001$) виконали цей тест краще, ніж в кінці підготовчого періоду.

Тест «Прийом м'яча способом двома руками знизу» це складно-координаційне вправа, що поєднує в собі одночасно прояв спеціальних фізичних якостей, техніки переміщень і техніки обробки м'яча. І цю вправу юні волейболісти на початку виконали краще, ніж в кінці підготовчого періоду в середньому на 2 рази, ($p < 0,001$).

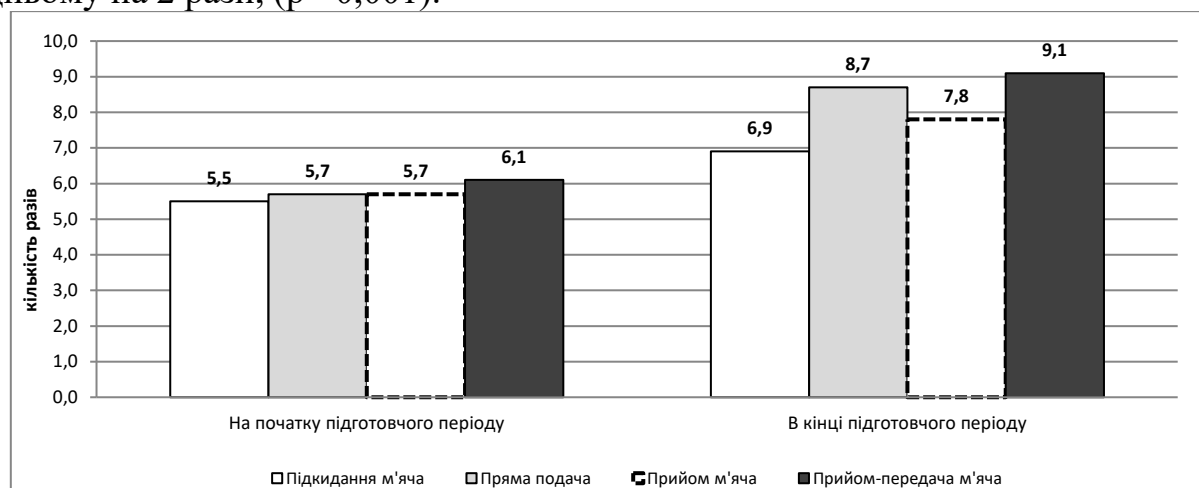


Рис. 1. Результати тестування розвитку технічних навичок юних волейболістів 13-14 років на початку та в кінці підготовчого періоду.

Тест "Прийом - передача м'яча способом двома руками зверху" - це складно-координаційна вправа, що поєднує в собі одночасно прояв спеціальних фізичних і точносно-координаційних якостей, техніки переміщень і техніки обробки м'яча. Показники середнього результату тесту "Прийом-передача м'яча способом двома руками зверху" мали постійну позитивну динаміку, так на початку юні волейболісти виконали цей тест в середньому на 3 рази краще, ніж в кінці підготовчого періоду ($p < 0,001$).

Таким чином можна зробити висновок, що вправи які використовувались в процесі навчально-тренувального процесу у підготовчому періоді сприяли більш ефективному освоєнню технічних прийомів гри юними волейболістами 13-14 років.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичних джерел показав, що особливі труднощі, які породжують виникати в суддівстві, спостерігаються в тих видах спорту, де суб'єктивне рішення судді є остаточним. До таких видів відноситься і «волейбол», судді якого стали предметом дослідження нашої роботи. Науковці вказують на необхідність систематичного підвищення суддями їх професійного рівня та особистісних якостей. Однак конкретні шляхи реалізації такого підходу вивчені недостатньо.

2. Результати тестування рівня технічної підготовленості юних волейболістів 13-14 років у продовж підготовчого періоду виявило позитивні зміни, що дало змогу якісно підготувати до виступу у Дитячій лізі і внести якісні корективи в навчально-тренувальний процес.

Перспективи подальших досліджень. Визначити рівень фізичної підготовленості юних волейболістів 13-14 років у продовж змагального періоду.

Список використаної літератури:

1. Вербіцький, Сергій, Мар'ян Пітин, Іван Каратник. "Перспективи удосконалення технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання." *Спортивні ігри* 3 (25) (2022): 5-17.

2. Грінченко, С. А. *Використання технічних засобів у тренувальному процесі студентів-волейболістів*. Сумський державний університет, 2023.

3. Кравченко, М. В. *Технічна підготовка волейболістів на етапі попередньої базової підготовки*. Сумський державний університет, 2023.

4. Панчук, Я., М. П. Саранча. "Підвищення технічної підготовки волейболістів у навчально-тренувальному процесі." *Студентська спортивна наука-2016* (2016): 84-89.

5. Соловей, Тетяна Григорівна. "Розвиток рухових здібностей юних волейболістів на початковому етапі багаторічного тренування." (2022).

6. Стрельникова, Євгенія, Юрій Горчанюк, and Олена Несен. "Зміни показників технічної підготовленості волейболістів 10–11 років під впливом візуального сприйняття параметрів рухів." *Слобожанський науково-спортивний вісник* 2 (2018): 63-67.

7. Тітова, Ганна Віталіївна, Анна Витальевна Тітова, and О. О. Сторожик. "Спеціалізовані рухливі ігри як спосіб визначення техніко-тактичної підготовки

юних волейболістів." (2022).

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БІГУНІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ 13-14 РОКІВ

Луценко С.О.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Павленко В.О.

Анотація. У статті розглядаються особливості розвитку рівня спеціальної фізичної підготовленості легкоатлетів бігунів на короткі дистанції. Виявлені найбільш значущі кількісні та якісні показники спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 13-14 років бігунів на короткі дистанції на етапі початкової базової підготовки. Досліджена методика розвитку фізичних здібностей спринтерів у підготовчих періодах річного циклу тренування.

Ключові слова: бігуни на короткі дистанції, легка атлетика, підготовчий період, спеціальні фізична підготовленість.

Вступ. Актуальність проведеного дослідження ґрунтується на тому, що в основі розвитку основних рухових якостей спринтерів є легкоатлетичні вправи, які використовуються у підготовчих періодах річного циклу тренування [5]. Значне місце в процесі спортивного тренування юних легкоатлетів важливе місце у підготовленості спортсменів займає розвиток та виховання швидкісно-силових якостей, однієї з основних фізичних якостей спринтера, є в подальшому запорукою успішної здатності та досягненню високих спортивних результат [7]. На етапі базової підготовки необхідно в тренувальному процесі застосовувати всебічну фізичну загальну та спеціальну підготовку, використовуючи широке коло спеціальних вправ направлених на розвиток основних якостей спринтера. [2; 4].

Методика накопичення функціонального потенціалу фізичної підготовленості легкоатлетів, що спеціалізуються в бігу на короткі дистанції, пов'язана з розвитком координаційних, силових, швидкісних здібностей та витривалості у процесі загальної фізичної підготовки.

За результатами багаторічних наукових досліджень вітчизняних та закордонних спеціалістів з теорії та методики фізичного виховання встановлено, що фізична підготовленість повною мірою забезпечує високий рівень формування рухових навиків, виховання фізичних якостей спортсмена [4; 6]. Численні наукові дослідження стверджують, що при формуванні модельних характеристик бігунів спринтерів за основу беруться показники загальної фізичної підготовленості [1; 3]. Проблема підготовки спортсменів на початковому етапі при переході на вузьку спеціалізацію спринтерського бігу потребує більш детального розгляду, а саме спеціальної фізичної підготовленості спортсменів.

Таким чином, вирішення питання покращення процесу тренування що позначиться на змінах рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів

бігунів на короткі дистанції віком 13-14 років і є основою виявлення найбільш ефективних тренувальних засобів і особливостей їх розподілу.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Наукова робота виконана у відповідності до ініціативної наукової НДДКР кафедри легкої атлетики Харківської державної академії фізичної культури на 2020-2024 рр.: «Особливості часо-просторових характеристик спортивної (легка атлетика) та повсякденної рухової діяльності» (державний реєстраційний номер 0119U103785).

Мета дослідження – експериментально перевірити зміни кількісні та якісні показники спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 13-14 років бігунів на короткі дистанції на етапі початкової базової підготовки.

Завдання:

1. Здійснити аналіз літературних джерел з обраної теми дослідження, дослідити особливості тренування легкоатлетів бігунів на короткі дистанції.
2. Вивчити біомеханічні особливості спринтерського бігу.
3. Розглянути спеціальну фізичну підготовку бігунів на короткі дистанції.
4. Визначити та оцінити рівень спеціальної фізичної підготовленості спортсменів бігунів на короткі дистанції віком 13-14 років.
5. Дослідити методику розвитку фізичних здібностей спринтерів у підготовчих періодах річного циклу тренування.

Дослідити динаміку показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, бігунів на короткі дистанції.

Матеріал і методи: Для вирішення поставлених завдань в роботі використовувалися наступні методи наукового дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи статистичної обробки результатів дослідження.

Виходячи з того, що для досягнення відповідного рівня розвитку фізичних якостей спринтера і уникнення передчасної стабілізації розвитку провідних рухових здібностей бігунів на короткі дистанції необхідно використовувати широкий комплекс засобів і методів спортивного тренування.

Дослідницька робота здійснювалася на підставі аналізу практичних рекомендацій фахівців спринтерського бігу визначались тести для оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості дівчат та юнаків відповідного віку, які за спеціалізацією відносяться до спринтерського бігу на базі комунального закладу міської комплексної дитячо-юнацької спортивної школі «ХТЗ» м. Харкова. До експериментального дослідження були визначені 22 легкоатлетів – 10 дівчат віком 13-14 років II та I розрядів та 12 юнаків віком 13-14 років II та I розрядів, які тренувалися в групі базової підготовки першого року навчання.

У дослідженнях взяли участь 10 легкоатлетів - дівчат віком 11-12 років II та I розрядів, які тренувалися в групі початкової підготовки другого року навчання тренерів Харківської області за спеціалізацією стрибки з жердиною.

Досліджувались показники рівня загальної фізичної підготовленості експериментальної групи. Надалі було застосовано тренувальну програму спрямовану на розвиток рухових здібностей швидкісного та швидкісно-силового

характеру бігунів на короткі дистанції. Наприкінці дослідження повторно визначались показники рівня спеціальної фізичної підготовленості досліджуваних спортсменів.

Результати та їх обговорення: педагогічний експеримент проводився для підтвердження або спростування наукових напрацювань з даного напрямку тренувальної та змагальної діяльності відносно особливостей специфічного розвитку провідних рухових якостей спринтерів.

Розробка комплексу педагогічних тестів для виявлення рівня підготовленості бігунів на короткі дистанції була запропонована на підставі показників спеціальної фізичної підготовленості бігунів на короткі дистанції віком 13-14 років.

Для виявлення швидкісної витривалості (біг 150 м) та силової витривалості (підтягування, піднімання ніг до перекладини) були застосовані тести показників спеціальної фізичної підготовленості бігунів на короткі дистанції віком 13-14 років за оцінками розробленої тренувальної програми Омельченко М. В.

За результатами комплексу педагогічних тестів виявлено середній рівень підготовленості бігунів на короткі дистанції, як дівчат так і юнаків. Табл.1

Контрольні вправи	стать	Статистичні значення			Показники підготовленості
		середні	максимальне	мінімальне	
Біг 30 м з низького старту, с	Х	4,8	5,1	4,5	4,6-4,5
	Д	5,2	5,5	5,0	5,0-4,9
біг 30м з ходу, с	Х	3,6	3,8	3,4	3,5-3,4
	Д	3,9	4,1	3,6	3,8-3,7
біг 60м з низького старту, с	Х	8,4	8,6	8,0	8,4-8,2
	Д	9,0	9,3	8,7	8,9-8,8
Човниковий біг 4х9м, с	Х	10,2	10,6	9,6	10,0-9,8
	Д	11,2	11,4	10,8	11,0-10,7
Стрибок в довжину з місця, см	Х	230	250	220	235-240
	Д	215	235	210	220-230
Потрійний стрибок з місця, см	Х	730	750	715	730-740
	Д	650	665	630	640-650
Біг 150 м, с*	Х	21,6	22,0	21,2	21,4
	Д	25,4	25,8	25,0	25,2
Біг 300м, хв., с	Х	46,6	48,0	43,6	46,0-43,5
	Д	54,8	57,2	53,8	56,0-53,0
Підтягування, к-ть*	Х	7	9	5	9-7
	Д	5	8	3	7-6
Піднімання ніг до перекладини, к-ть*	Х	7	9	4	11-9
	Д	5	8	3	10-8

Експериментальна тренувальна програма включала розширений арсенал легкоатлетичних, як допоміжних так основних вправ специфічних для спринтерського бігу розвитку швидкісної витривалості, швидкісних, швидкісно-силових здібностей.

В технічній підготовці застосовувались імітаційні вправи для підвищення амплітуди та частоти руху.

До програми індивідуальних тренувань спортсменів експериментальної групи була включена розроблена експериментальна програма удосконалення швидкісно-силових здібностей, яка ґрунтується на використанні системи тренувальних занять та комплексної підготовки спортсменів протягом року, що впливають на удосконалення власне силових здібностей та вибухової і швидкісної сили у легкоатлетів-спринтерів, відповідно до вимог специфіки виду спорту. Динаміка результатів тестування спеціальної фізичної підготовленості дівчат бігунів на короткі дистанції за результатами педагогічного експерименту відображена в таблиці 2.

тести	групи	Результати тестування		Оцінка достовірності
		До експерименту $\bar{x} \pm m$	Після експерименту $\bar{x} \pm m$	t; p
Біг 30 м з низького старту (с)	КГ (n=5)	5,22±0,14	5,03±0,63	t=2,94; p>0,05
	ЕГ (n=5)	5,05±0,32	4,88±0,58	t=2,56; p<0,05
Біг 30 м з ходу (с)	КГ (n=5)	4,12±0,44	3,94±0,48	t=2,77; p>0,05
	ЕГ (n=5)	4,04±1,44	3,68±1,86	t=1,52; p<0,05
Човниковий біг 4х9м	КГ (n=5)	11,42±0,36	11,28±0,18	t=3,48; p<0,01
	ЕГ (n=5)	11,36±1,36	11,08±0,64	t=1,86; p<0,05
Біг 60 м (с)	КГ (n=5)	9,32±0,62	9,14±0,34	t=2,55; p<0,05
	ЕГ (n=5)	9,12±0,56	8,84±0,66	t=3,23; p<0,01
Стрибок у довжину з місця, см	КГ (n=5)	210±2,16	220±1,64	t=3,68; p>0,05
	ЕГ (n=5)	225±1,48	235±1,82	t=4,26; p<0,01
Потрійний стрибок з місця, см	КГ (n=5)	620±1,12	630±1,66	t=4,99; p<0,01
	ЕГ (n=5)	635±0,48	645±1,14	t=8,08; p<0,001
Біг 150 м, с	КГ (n=5)	25,9±0,64	25,6±0,92	t=2,68; p<0,05
	ЕГ (n=5)	25,8±0,68	25,5±0,66	t=3,17; p<0,05
Біг 300 м (с)	КГ (n=5)	57,0±0,54	56,4±1,38	t=4,05; p>0,01
	ЕГ (n=5)	56,2±2,36	55,6±0,68	t=6,51; p<0,001
Підтягування, к-ть	КГ (n=5)	6±0,72	8±0,28	t=2,58; p<0,05
	ЕГ (n=5)	9±0,66	11±0,34	t=2,29; p<0,05
Піднімання ніг до перекладини, к-ть	КГ (n=5)	6±0,48	8±0,66	t=2,40; p<0,05
	ЕГ (n=5)	8±0,52	10±0,38	t=3,11; p<0,01

Завдяки цілеспрямованому використанню спеціальних вправ дівчата відчували значне зростання спритності. Результати в тестовій вправі «човниковий біг 4х9 м» обох груп на початку та в кінці експерименту свідчать про позитивні зміни, які відбулись в обох досліджуваних групах. Так, в КГ результати в бігу покращились від 11,42±0,36 с до 11,28±0,18 с (t=3,48; p<0,01)

, а в ЕГ – від $11,36 \pm 1,36$ с до $11,08 \pm 0,64$ с ($t=1,86$; $p<0,05$) В КГ та ЕГ результати статистично достовірні.

Результати в тестовій вправі «біг 60 м » обох груп на початку та в кінці експерименту свідчать про позитивні зміни, які відбулись в обох досліджуваних групах. Так, в КГ результати в бігу покращились від $9,32 \pm 0,62$ с до $9,14 \pm 0,34$ с ($t=2,55$; $p<0,05$), а в ЕГ – від $9,12 \pm 0,56$ с до $8,84 \pm 0,66$ с ($t=3,23$; $p<0,01$).

Динаміка результатів тестування спеціальної фізичної підготовленості юнаків бігунів на короткі дистанції за результатами педагогічного експерименту вказана в таблиці 3.

тести	групи	Результати тестування		Оцінка достовірності
		До експерименту $\bar{x} \pm m$	Після експерименту $\bar{x} \pm m$	
Біг 30 м з низького старту (с)	КГ (n=6)	$4,92 \pm 0,64$	$4,68 \pm 0,28$	$t=2,54$; $p<0,05$
	ЕГ (n=6)	$4,72 \pm 0,34$	$4,58 \pm 0,28$	$t=3,18$; $p>0,01$
Біг 30 м з ходу (с)	КГ (n=6)	$3,92 \pm 0,14$	$3,76 \pm 0,22$	$t=6,14$; $p<0,001$
	ЕГ (n=6)	$3,74 \pm 0,92$	$3,58 \pm 1,12$	$t=1,02$; $p<0,05$
Човниковий біг 4х9м	КГ (n=6)	$11,4 \pm 1,24$	$10,8 \pm 0,86$	$t=3,98$; $p<0,01$
	ЕГ (n=6)	$11,6 \pm 0,58$	$10,0 \pm 0,24$	$t=2,55$; $p<0,05$
Біг 60 м (с)	КГ (n=6)	$8,40 \pm 1,06$	$8,12 \pm 0,68$	$t=2,22$; $p<0,05$
	ЕГ (n=6)	$8,32 \pm 0,76$	$8,0 \pm 0,58$	$t=3,35$; $p>0,05$
Стрибок у довжину з місця, см	КГ (n=6)	$215 \pm 2,76$	$230 \pm 2,58$	$t=4,72$; $p>0,01$
	ЕГ (n=6)	$225 \pm 2,16$	$245 \pm 2,88$	$t=5,56$; $p<0,001$
Потрійний стрибок з місця, см	КГ (n=6)	$690 \pm 2,32$	$720 \pm 3,28$	$t=7,47$; $p<0,001$
	ЕГ (n=6)	$725 \pm 2,28$	$740 \pm 2,12$	$t=4,82$; $p<0,01$
Біг 150 м, с	КГ (n=6)	$22,3 \pm 1,28$	$21,8 \pm 0,68$	$t=3,35$; $p<0,01$
	ЕГ (n=6)	$21,9 \pm 1,22$	$21,6 \pm 0,44$	$t=2,31$; $p<0,05$
Біг 300 м (с)	КГ (n=6)	$50,2 \pm 0,54$	$47,4 \pm 0,62$	$t=3,41$; $p<0,01$
	ЕГ (n=6)	$46,2 \pm 0,72$	$43,6 \pm 0,28$	$t=3,37$; $p<0,01$
Підтягування, к-ть	КГ (n=6)	$6 \pm 0,72$	$8 \pm 0,28$	$t=2,58$; $p<0,05$
	ЕГ (n=6)	$9 \pm 0,66$	$11 \pm 0,34$	$t=2,29$; $p<0,05$
Піднімання ніг до перекладини, к-ть	КГ (n=6)	$6 \pm 0,48$	$8 \pm 0,66$	$t=2,40$; $p<0,05$
	ЕГ (n=6)	$8 \pm 0,52$	$10 \pm 0,38$	$t=3,11$; $p<0,01$

За результатами тестування у вправі «біг 30 м з ходу» позитивні зміни відбулись як в КГ від $3,92 \pm 0,14$ с до $3,76 \pm 0,22$ с, ($t=6,14$; $p<0,001$) так і в ЕГ від $3,74 \pm 0,92$ с до $3,58 \pm 1,12$ с, ($t=1,02$; $p<0,05$). В КГ та ЕГ різниця результатів статистично вірогідна ($p<0,001$; $p<0,05$).

Завдяки цілеспрямованому використанню спеціальних вправ дівчата відчували значне зростання спритності. Результати в тестовій вправі «човниковий біг 4x9 м» обох груп на початку та в кінці експерименту свідчать про позитивні зміни, які відбулись в обох досліджуваних групах. Так, в КГ результати в бігу покращились від $11,4 \pm 1,24$ с до $10,8 \pm 0,86$ с ($t=3,98$; $p<0,01$), а в ЕГ – від $11,6 \pm 0,58$ с до $10,0 \pm 0,24$ с ($t=2,55$; $p<0,05$). В КГ та ЕГ результати статистично достовірні.

Отже, з метою визначення ефективності впроваджених засобів було встановлено достовірне ($p<0,05$) підвищення показників спеціальної фізичної підготовленості дівчат та юнаків спринтерів на короткі дистанції.

Висновки. Проведене дослідження вказує, що методика розвитку фізичних якостей спортсмена на етапі базової підготовки дає можливість продовжувати пошук не лише ефективних співвідношень, а й правильної послідовності застосування тренувальних засобів різної переважної спрямованості у річному циклі, допоможе вирішити проблему раціоналізації тренувального процесу легкоатлетів-спринтерів.

Можна з певністю констатувати, що основним засобом підготовки бігунів на короткі дистанції є біг із максимальною швидкістю. На кожному етапі підготовки спринтера робота над удосконаленням швидкості бігу повинна бути головним завданням спортсмена та його тренера. Чим вища кваліфікація спортсмена, тим більше біг з максимальною швидкістю повинен бути представлений у загальному обсязі тренувальної роботи.

Перспективи подальших досліджень напрямом вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів, які спеціалізуються у спринті, є комплексне вивчення особливостей динаміки функціональної підготовленості організму спортсменів.

Список використаної літератури:

1. Байдюк М. Ю., Галан Я. П., Молдован А. Д. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. – 184 с.
2. Воронін Д. М., Конестяпін В.О., Свищ Я.. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики: монографія. Львів: ЛДУФК, 2016. – 220 с.
3. Камперо Е. Методика швидкісно-силової підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції: теоретичні аспекти //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – №. 4. – С. 3-6.
4. Кутек Т., Ахметов Р. Управління тренувальним процесом на основі аналізу взаємозв'язку спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2016. – № 2. – С. 159-163.

5. Масалкин М. Ценность легкоатлетических упражнений как средства физического воспитания //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 2-8. – С. 134-140.

6. Павленко В. О., Насонкіна О. Ю., Павленко Є. Є. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту: [підручник] для студентів та викладачів закладів вищої освіти. – Х.: ХДАФК, 2020. – 550 с.

7. Петренко Н. В. Методичні особливості розвитку рухових якостей у легкоатлетів-бігунів 13-14 років [Текст] / Н. В. Петренко, Т. Молодика // Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту: тези доповідей VII Міжнародної науково-методичної конференції (м. Суми, 16–17 квітня 2020 р.). – Суми: СумДУ, 2020. – С. 136-139.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БОРЦІВ-ЮНАКІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Марченко С.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Романенко В.В.

***Анотація.** Спортивна підготовка борців це складний, багатограний та тривалий процес. Гіпотеза дослідження полягає в тому, що урахування психофізіологічних особливостей борців-юнаків дозволить підібрати відповідні вправи для вдосконалення їх сильних сторін, що безпосередньо вплине на спортивний результат єдиноборців.*

***Ключові слова:** боротьба, психофізіологічні особливості, підготовка, методика, сутичка, комплекс вправ.*

Вступ. Аналіз публікацій дозволяє стверджувати, що за останні роки значно зросла якість наукових досліджень у сфері єдиноборств [1, 3, 8]. Дослідники приділяють особливу увагу вивченню різних аспектів діяльності спортсменів-єдиноборців, спрямованих на підвищення ефективності тренувального процесу [1, 2, 5]. Успішна підготовка борців будь якого рівня неможлива без ретельного вивчення основних тенденцій в розвитку спортивної боротьби [6, 7]. Аналіз структурних компонентів змагальної діяльності провідних спортсменів-єдиноборців дозволяє отримати інформацію щодо особливостей вдосконалення техніки, тактики, розвитку фізичних якостей борців та інше [4, 8, 9].

Пошук шляхів оптимізації тренувального процесу, на сучасному етапі розвитку боротьби, має практичний інтерес. Дослідження психофізіологічних особливостей єдиноборців є актуальним та перспективним напрямком [1].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри: дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873) на 2021-2025 рр.

Мета дослідження: оптимізувати тренувальний процес борців-юнаків з урахуванням їх психофізіологічних особливостей.

Завдання дослідження: провести аналітичний огляд літератури з проблеми організації тренувального процесу борців-юнаків; визначити рівень спортивної підготовленості борців та їх психофізіологічні особливості; розробити комплекс спеціальних завдань для підвищення якості тренувального процесу борців з урахуванням їх психофізіологічних особливостей; експериментально обґрунтувати ефективність запропонованих нововведень і надати практичні рекомендації з оптимізації тренувального процесу борців-юнаків.

Матеріал і методи дослідження. У процесі роботи використовувалися наступні методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічні спостереження навчально-тренувальних занять і змагань; опитування спортсменів і тренерів; метод експертного оцінювання; психофізіологічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. В дослідженні приймали участь борці-юнаки в кількості 20 чоловік (15-17 років). Для визначення інтегральної підготовленості борців були організовано констатуючий експеримент, а саме проведення контрольних сутичок з визначенням переможця та експертною оцінкою дій спортсмена. Борці були розподілені по парам згідно вагових категорій. Для оцінки психофізіологічних особливостей борців-юнаків було використано комплекс тестів для мобільних пристроїв під керуванням iOS до якого увійшли: тести для визначення складних сенсомоторних реакцій (оцінка реакції вибору, оцінка реакції на рухомий об'єкт), тести для визначення когнітивних здібностей борців (оцінка короткочасної зорової пам'яті, оцінка просторового сприйняття) та визначення частоти рухів (теппінг тест).

Результати дослідження та їх обговорення. Для визначення ефективності нововведень було організовано педагогічний експеримент. Для визначення інтегральної підготовленості борців-юнаків було організовано констатуючий експеримент, а саме проведення контрольних сутичок з визначенням переможця. На підставі результатів контрольних сутичок було сформовано контрольну та експериментальну групи по 10 чоловік в кожній. Спортсмени кожної групи мали п'ять перемог та п'ять програшів.

Для пошуку особливостей борців-юнаків за результатами психофізіологічних вимірювань визначені ранги кожного спортсмена та підраховані відповідні бали за виконання тестових завдань.

Так, за результатами оцінки складних сенсомоторних реакцій (оцінка реакції вибору та реакції на рухомий об'єкт) визначено, що найкращі результати показали спортсмени з номерами 1, 6, 8, 9 (рис. 1).

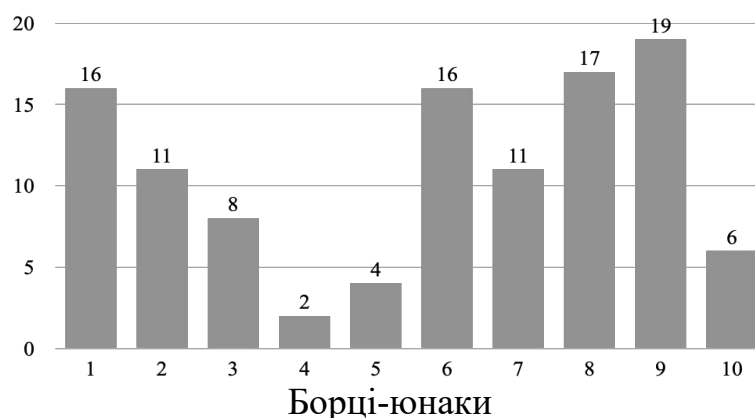


Рис. 1. Результати оцінки складних сенсомоторних реакцій борців-юнаків

За результатами оцінки когнітивних здібностей (короткочасна зорова пам'ять, просторове сприйняття) визначено, що найкращі результати показали спортсмени з номерами 1, 2, 8, 9 (рис. 2).

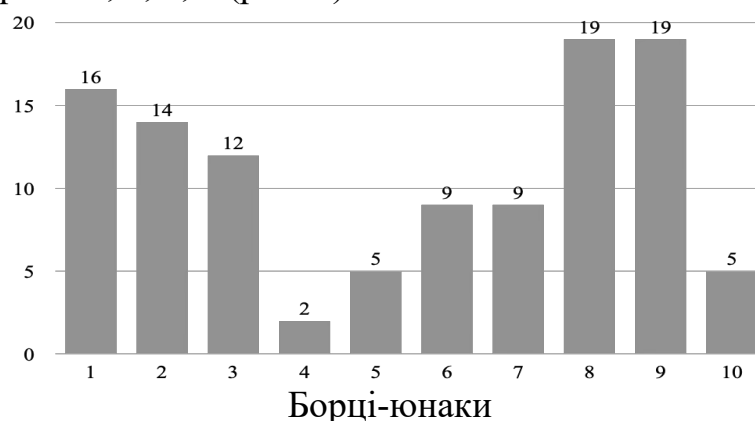


Рис. 2. Результати оцінки просторового сприйняття борців-юнаків

За результатами оцінки частоти рухів (теппінг-тест) визначено, що найкращі результати показали спортсмени з номерами 4, 5, 8 (рис. 3).

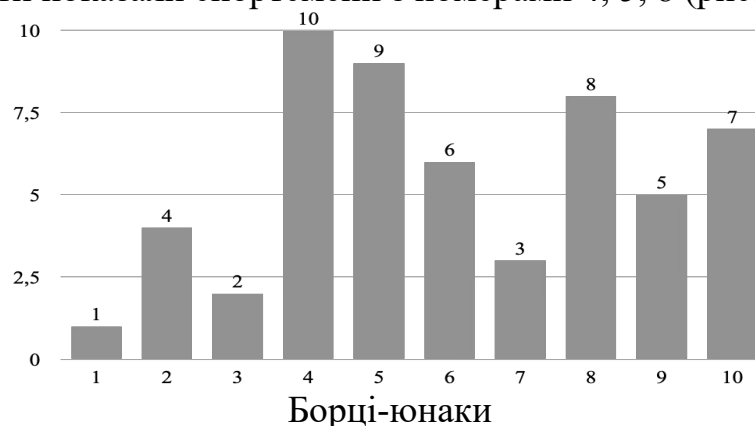


Рис. 3. Результати оцінки частоти рухів борців-юнаків

Аналіз отриманих результатів дозволив сформувати в експериментальній групі дві підгрупи, а саме групу в якій спортсмени мають хороші сенсомоторні реакції та вищий рівень просторового сприйняття (група №1, спортсмени 1, 2, 8, 9) та групу спортсменів, в якій є спортсмени, які мають видатні здібності щодо

утриманні високої частоти руху та спортсмени з середнім результатом виконання всіх тестів (група №2, спортсмени 3, 4, 5, 6, 7). Визначення психофізіологічних особливостей борців дозволило розробити стратегію щодо побудови тренувальних завдань для досліджуваних спортсменів.

Так, для спортсменів групи №1 було підібрано комплекс тренувальних завдань основу яких склали вправи щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовленості з акцентом на розгляд та тренування різноманітних бойових ситуацій та варіативність протидій в умовах змагальної боротьби. Для спортсменів групи №2 було також підібрано комплекс тренувальних завдань основу яких склали вправи щодо вдосконалення швидко-силових якостей та силової витривалості. Вправи з вдосконалення техніко-тактичної підготовленості були запропоновані з акцентом на якість виконання в ускладнених умовах.

В ході формуючого експерименту спортсмени експериментальної групи виконували тренувальні завдання, які були підібрані на підставі аналізу їх психофізіологічних особливостей. Спортсмени контрольної групи тренувалися згідно навчальної програми ДЮСШ.

Наприкінці формуючого експерименту організовано та проведено 10 контрольних сутичок між борцями контрольної та експериментальної груп для оцінки їх інтегральної підготовленості.

За підсумками проведених сутичок можна стверджувати, що борці-юнаки експериментальної групи показали кращі результати ніж борці контрольної групи (8 перемог, 2 поразки). Треба відмітити, що борці під номерами 1, 2, 8, 9, які виступали в відповідних парах в сутичках на початку дослідження програли. Саме ці спортсмени при визначенні психофізіологічних особливостей мали хороші сенсомоторні реакції та вищий рівень просторового сприйняття. Виходячи з результату перших сутичок ці спортсмени не мали можливості реалізувати свій потенціал в повному обсязі. Спеціальні тренувальні завдання, які були запропоновані цим борцям в ході формуючого експерименту позитивно вплинули на якість їх боротьби. В результаті сутичок, які були проведені наприкінці дослідження спортсмени під номерами 1, 2, 8, 9 отримали перемогу, що підтверджує ефективність нововведень.

Висновки.

1. За результатами констатуючого експерименту на початку дослідження, а саме за результатами проведення контрольних сутичок рівень інтегральної підготовленості груп борців є однаковим (5 перемог, 5 поразок).

2. Психофізіологічне тестування дозволило визначити особливості борців-юнаків та підібрати відповідні тренувальні завдання для підвищення якості боротьби.

3. За підсумками проведених сутичок наприкінці дослідження можна стверджувати, що борці-юнаки експериментальної групи показали кращі результати (8 перемог, 2 поразки) ніж борці контрольної групи. Спеціальні тренувальні завдання, які були запропоновані борцям в ході формуючого експерименту позитивно вплинули на якість їх боротьби.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на дослідження

когнітивних здібностей та їх вплив на спортивний результат борців.

Список використаної літератури:

1. Алексєєв, А.Ф., Романенко, В.В., & Тропін, Ю.М. (2022). Взаємозв'язок сенсомоторних реакцій з деякими компонентами підготовленості таеквондистів-юніорів. *Єдиноборства*, 3(25), 4-17.
2. Бойченко Н. В., Белянінов Р. І. (2017). Показники змагальної діяльності борців, *Єдиноборства*, 3, С. 23-26.
3. Бойченко Н. В. Прогнозування технічної майстерності єдиноборців 15-16 років. *Єдиноборства*, 2018, С. 4-12.
4. Голоха В. Л., Романенко В. В. (2021). Аналіз виступу борців на Чемпіонаті України 2020 року з вільної боротьби, *Єдиноборства*, 1, С. 12-19.
5. Кашевко В. А. (2008). Аналіз структури змагальної діяльності і методологія системи навчання складних техніко-тактичних дій у вільній боротьбі, *Молода спортивна наука України*, 1, С. 86-92.
6. Огарь Г. О., Серєда В. Д. (2019). Дослідження інтенсивності змагальних поєдинків юних борців вільного стилю, *Єдиноборства*, 4, С. 62-71.
7. Biac M., Hrvoje K., Sprem D. (2014). Beginning age, wrestling experience and wrestling peak performance-trends in period 2002-2012, *Kinesiology*, 46 (S-1), pp. 94-100.
8. Julio U., Takito M., Mazzei L., Miarka B., Sterkowicz S., Franchini E. (2011). Tracking 10-year competitive winning performance of judo athletes across age groups, *Percept Mot Skills*, 113, pp. 139-149.
9. Radchenko Y., Korobeinikov G., Korobeinikova L., Shatskikh V. Vorontsov A. (2018). Comparative analysis of the competitive activity of the Ukrainian greco-roman style wrestlers, *Health, sport, rehabilitation*, 4, pp. 91-95.14.
10. Tünnemann H. (2016). Scoring Analysis of the 2015 World Wrestling Championships, *International Journal of Wrestling Science*, 6(1), pp. 39-52.

ЗМІНИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ФІТНЕС-ПРОГРАМИ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTI

Махмудова В.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мішин М.В.

Анотація. У статті представлені результати дослідження щодо зміни будови тіла та окремих його частин у жінок другого періоду зрілого віку під впливом розробленої програми тренувальних занять із силового фітнесу.

Ключові слова: фітнес технології, силове тренування, організм жінок.

Вступ. Соціальна дезінтеграція та падіння престижу вітчизняної фізичної культури та її засобів оздоровлення людини, події останніх двох років, зміни в соціально-економічному та політичному розвитку призвели до зниження оздоровчих послуг серед населення України. Це потребує перегляду поглядів на філософію та стратегію розвитку фізичної культури, так як збереження здоров'я

та забезпечення повноцінного життя людей є однією з найважливіших цілей світової спільноти [3].

Проблеми зі здоров'ям у жінок зрілого віку внаслідок значних змін фізіологічних функцій, нейроендокринної перебудови й появи ознак вікових захворювань суттєво знижують їхні можливості у професійній і побутовій сферах. Тому актуальними постають питання щодо реструктуризації їх дозвілля з використанням сучасних засобів фітнесу та здоров'язберігаючих фітнес-технологій для формування належного біологічного потенціалу здоров'я та адаптаційних можливостей завдяки покращенню фізичних кондицій, зміцнення стану здоров'я та гармонійного фізичного розвитку.

Для реалізації широкого залучення жінок зрілого віку до оздоровчих програм та створення умов щодо стимулювання інтересу до занять фізичними вправами, відновлення після навчальних та виробничих занять, сприяння в задоволенні мотивів та інтересів особистості під час дозвілля необхідна розробка, обґрунтування та впровадження сучасних фітнес-технологій [6].

Однак наукові дослідження та практичні рекомендації щодо використання різноманітних оздоровчих програм переважно стосуються жінок більш молодого віку. Проте, що стосується жінок другого зрілого віку, то у зв'язку з низьким рівнем працездатності та фізичної підготовленості, ризику захворювань серцево-судинної системи, змінами в стані опорно-рухового апарату та ін., сучасні дослідження здебільшого стосуються: корекції показників фізичного стану жінок з надлишковою масою тіла [4]; організація та методики проведення занять з оздоровчого стретчингу [5]; визначення оздоровчого впливу функціонального тренінгу на організм [7]; оцінки стану опорно-рухового апарату, особливості уподобань та мотивів щодо оздоровчих занять [2]; ефективності оздоровчих занять на основі йоги та пілатесу [1].

Водночас, поза межами наукових розробок залишаються питання щодо впливу на організм жінок другого періоду зрілого віку занять зі специфічною силовою спрямованістю.

Враховуючи все вищезазначене, розробка програми «силового тренування» та її обґрунтування, на основі дослідження впливу на організм жінок другого періоду зрілого віку, є актуальним і визначає теоретичне та практичне значення даного дослідження.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри олімпійського та професійного спорту ХДАФК на 2019-2024 рр. за темою «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності у сучасному спорті» (номер державної реєстрації 0120U101061).

Мета дослідження: виявити вплив силового тренування на антропометричні показники жінок другого зрілого віку.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури визначити актуальні питання впровадження сучасних фітнес-технологій та їх вплив на організм жінок другого періоду зрілого віку.

2. Розробити та обґрунтувати програму тренувальних занять із силового фітнесу для жінок другого періоду зрілого віку.

3. Дослідити зміни антропометричних показників жінок другого періоду зрілого віку під впливом фітнес-програми силової спрямованості.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні прийняло участь 16 жінок другого періоду зрілого віку, віком від 36 до 55 років, які відвідують фітнес центр «Fitness Studio Victoria», м.Зміїв (Харківська область), та не мають протипоказань за станом здоров'я до занять з силового фітнесу.

Участь у дослідженні проводилось відповідно до етичних принципів «Гельсінської Декларації» та відбувалось на добровільних засадах, про що жінки підписали згоду.

Для досягнення мети дослідження використовувався комплекс загальнонаукових методів: аналіз та узагальнення науково-методичних джерел; педагогічне спостереження; антропометричні методи дослідження; методи математичної статистики.

Розроблена програма застосовувалася протягом 4 місяців, по 3 тренувальні заняття на тиждень.

Особливість побудови фітнес-програми полягала у поєднанні вправ що засновані на природних рухах людини і які входять до арсеналу аеробіки, атлетичної гімнастики, кросфіту, стретчингу, та виконуються як з використанням ваги власного тіла, так і додаткового обладнання. В залежності від рівня фізичного стану жінок, вага додаткового обладнання підбиралась індивідуально, яка коливалась в діапазоні від 2 до 4 кг, а також використовувались гумові джгути та еспандери, що дозволяло диференційовано варіювати навантаженням.

В одному тренувальному занятті кожна вправа об'єднувалась у серію, яка складалась із 2 підходів з паузою відпочинку між ними 30 с. Інтервал відпочинку між серіями – 1 хв. Крім цього методичним підходом була зміна кінематичних, динамічних та ритмічних характеристик виконання вправ, що виконувались з повною амплітудою, з частковою амплітудою на 2-4 рахунки, та зі статичним утриманням на 8-16 рахунків.

Для отримання показників щодо будови тіла та окремих його частин у жінок другого періоду зрілого віку використовувались антропометричні дослідження, які визначали: довжину тіла, масу тіла, обхват грудної клітини, обхват талії, обхват стегон, індекс маси тіла (ІМТ).

Аналіз отриманих результатів дослідження було проведено за допомогою парного двохвибіркового t-тесту для середніх показників, з використання програмного забезпечення «Microsoft Excel» для Windows XP.

Результати дослідження та їх обговорення. Однією з основних проблем сучасної системи фізичної підготовки силової спрямованості є відсутність ефективних методів кількісного оцінювання відповідності навантажень щодо рівня адаптаційних можливостей організму жінок другого періоду зрілого віку. Це потребує розробки ефективних та безпечних програм тренувальних занять із силового фітнесу, на основі диференційованого підходу, з використанням доступних та одночасно інноваційних засобів і методів, та створення певних

умов для сприяння вирішенню питань стосовно покращення фізичних кондицій жінок [4, 8].

У зв'язку з вищезазначеним, було розроблено програму, вихідні положення якої ґрунтувались на базових компонентах та доцільності використання різноманітних засобів і методів силового фітнесу.

Визначення зміни будови тіла та окремих його частин у жінок другого періоду зрілого віку під впливом розробленої фітнес-програми силової спрямованості було проведено за допомогою аналізу показників, що були отримані на початку та наприкінці дослідження.

При порівняльному аналізі антропометричних показників у жінок виявлено достовірні зміни.

Так, при аналізі показників маси тіла встановлено, що у жінок відбулися достовірні статистичні зміни з $70,9 \pm 7,2$ кг на початку дослідження до $68,3 \pm 6,9$ кг наприкінці, про що свідчить різниця ($t=7,22$; $p<0,001$) (табл. 1).

Достовірно статистичні зміни відбулися і в показниках обхвату грудної клітини. Так середньо-груповий показник досліджуваної групи змінився з $99,9 \pm 7,4$ см до $97,9 \pm 5,7$. Порівняння цих антропометричних показників за критерієм Стюдента свідчить, що різниця між середньо-груповими значеннями статистично достовірна ($t=3,25$; $p<0,01$).

Середньо-груповий початковий показник обхвату талії жінок дорівнював $85,9 \pm 8,6$ см, а повторний результат – $83,9 \pm 8,4$ см. Різниця між цими показниками статистично достовірна ($t=6,08$; $p<0,001$).

Таблиця 1

Аналіз антропометричних показників жінок другого періоду зрілого віку, (n=16)

№	Контрольні тести	$\bar{x} \pm m$		t	p
		на початку	наприкінці		
1	Маса тіла, кг	$70,9 \pm 7,2$	$68,3 \pm 6,9$	7,22	$<0,001$
2	Обхват грудної клітини, см	$99,9 \pm 7,4$	$97,9 \pm 5,7$	3,25	$<0,01$
3	Обхват талії, см	$85,9 \pm 8,6$	$83,9 \pm 8,4$	6,08	$<0,001$
4	Обхват стегон, см	$102,7 \pm 3,8$	$101,6 \pm 3,4$	6,25	$<0,001$
5	Індекс маси тіла, бали	$25,7 \pm 2,4$	$24,7 \pm 2,3$	7,45	$<0,001$

Примітка: $t_{кр} = 2,13$ при $p=0,05$; $t_{кр} = 2,95$ при $p=0,01$; $t_{кр} = 4,07$ при $p=0,001$.

Порівняльний аналіз середніх показників обхвату стегон також виявив статистично достовірні зміни у жінок ($t=6,25$; $p<0,001$), а результати під час дослідження позитивно змінилися з $102,7 \pm 3,8$ см до $101,6 \pm 3,4$ см.

Найбільші статистично достовірні зміни відбулися в індексу маси тіла жінок ($t=7,45$; $p<0,001$). Так на початку дослідження ІМТ складало $25,7 \pm 2,4$ балів, що вказувало на наявність зайвої ваги. Наприкінці дослідження середній показник ІМТ досліджуваної групи дорівнював $24,7 \pm 2,3$ балів, що стало еквівалентом нормальної маси тіла.

Висновки.

Для покращення фізичних кондицій жінок другого періоду зрілого віку необхідне створення певних умов, що потребує розробки ефективних та безпечних тренувальних програм, на основі диференційованого підходу, з використанням доступних та одночасно інноваційних методів і засобів силового фітнесу.

Дослідження, щодо впливу впровадженої фітнес-програми силової спрямованості, визначило позитивний вплив на будову тіла жінок другого періоду зрілого віку.

Порівняльний аналіз результатів дослідження виявив статистично достовірні зміни в антропометричних показниках: маса тіла ($t=7,22$); обхват грудної клітини ($t=3,25$); обхват талії ($t=6,08$); обхват стегон ($t=6,25$); індекс маси тіла ($t=7,45$).

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні впливу силового тренування на функціональний стан організму жінок другого періоду зрілого віку.

Список використаної літератури:

1. Богуславська В.Ю., Сальникова С.В., Поляк В.А. Ефективність фізкультурно-оздоровчих занять з жінками 45-50 років на основі системи йоги і пілатесу. *Olympicus*. 2024. № 1. С. 206–212. doi: doi.org/10.24195/olympicus/2024-1.27.
2. Козловська С.О., Асаулюк І.О. Суб'єктивна оцінка стану опорно-рухового апарату, особливості уподобань, мотивів до фізкультурно-оздоровчих занять жінок другого періоду зрілого віку. *Olympicus*. 2023. № 3. С. 89–98. doi: doi.org/10.24195/olympicus/2023-3.14.
3. Мулик К.В., Максимова К.В. Культурологічна еманация фітнес-культури як засіб оздоровлення студентської молоді. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. Харків, 2017. Вип. 58. С. 217–227. doi: doi.org/10.5281/zenodo.1117060.
4. Нагорна А.Ю., Андрєєва О.В., Лишевська В.М. Корекція показників фізичного стану жінок другого періоду зрілого віку з надлишковою масою тіла в процесі занять оздоровчим фітнесом. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2020. Випуск 7 (127). С. 129–135. doi: 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).25.
5. Савіна Світлана. Організація та методика проведення тренування з оздоровчого стретчингу для жінок другого періоду зрілого віку. *Молода спортивна наука України*. 2021. Т. 2. С. 40–41.
6. Самер Хадер, Левицький Віталій, Довгич Олександр. Організаційні та соціально-педагогічні передумови впровадження фітнес-технологій. *Спортивна наука України*. 2015. № 5 (69). С. 39–43.
7. Самолюк О., Чебан Т. Оздоровчий вплив функціонального тренінгу на організм жінок другого періоду зрілого віку. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2022. Випуск 27. С. 183–189. doi: 10.32626/2309-8082.2022-27.183-189.
8. Тітова Г.В., Данильченко С.І., Тулайдан В.Г., Петрушко М.І., Мордвінцев Г.О., Шкірта М.І. Вплив різних за структурою навантажень силового

фітнесу на характер зміни морфометричних показників у жінок другого періоду зрілого віку. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Том 7. № 3(37). С. 274-281. doi: 10.26693/jmbs07.03.274.

ОЦІНКА РІВНЯ ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАДМІНТОНІСТІВ 11-12 РОКІВ

Мединський І.Д.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О.

Анотація. *Мета:* оцінка рівня показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років. *Матеріали та методи:* Були використані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, тестування фізичної та техніко-тактичної підготовленості, методи математичної статистики. В дослідженні прийняли участь 8 бадмінтоністів 11-12 років 1 року навчання на етапі базової підготовки. *Результати.* Підтверджено необхідність контролю та оцінки техніко-тактичної та фізичної підготовленості бадмінтоністів для підвищення ефективності змагальної діяльності. Досліджено, що оцінка показників техніко-тактичної підготовленості мала рівень нижче середнього. Тільки у результатів плаского удару був отриманий низький рівень. Рівень спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років можна оцінити як низький. *Висновки.* Визначена необхідність збільшити кількість засобів та методів на розвиток швидкісних, швидкісно-силових здібностей та швидкісної витривалості бадмінтоністів в тренувальному процесі.

Ключові слова: бадмінтоністи, техніка, тактика, підготовленість, оцінка.

Вступ. Контроль та оцінка спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості спрямована на якісне обґрунтування характеристик спортсменів у тренувальній та змагальній діяльності. Дослідження фахівців фізичного виховання підтверджують, що питання оцінки та контролю показників юних спортсменів проводиться з метою своєчасної корекції процесу спортивної підготовки бадмінтоністів [3, 4, 5].

Проведення дослідження змагальної діяльності бадмінтоністів в техніко-тактичних діях показує ефективність у варіативності нападаючих ударів та виявило пряму залежність виконання ударів ближче до сітки і бокових ліній корту та отримання позитивного результату у грі [2]. Інші автори виявили у висококваліфікованих бадмінтоністів позитивні зв'язки між ефективністю технічних навичок з швидкісно-силовими здібностями та гнучкістю [6]. Фахівцями розроблено програму тестування рівня спеціальної швидкісно-силової підготовленості спортсменів у бадмінтоні [2]. Низка авторів у дослідженнях займалася контролем та оцінкою рівня спеціальної фізичної підготовленості з використанням засобів по програмі ДЮСШ [5], інші

використовували технології комплексного контролю та оцінювання з використанням адаптованих до віку специфічних тестів [3]. Для ефективного контролю технічної підготовленості юних спортсменів обрано тести набивання воланів відкритою та закритою стороною ракетки, відбивання воланів від стіни, тест на влучність, тест на коротку та високу подачу, тест на швидкість пересування [4].

Таким чином, контроль та оцінка різних видів підготовленості бадмінтоністів є актуальною для висвітлення раціональних шляхів ефективного покращення рівня підготовленості спортсменів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно до теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури. Ініціативна тема кафедри «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх» (2024–2028 рр.). Державний реєстраційний номер: 0123U105236

Мета дослідження полягає у проведенні оцінки рівня показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати з науково-методичну літературу з техніко-тактичної та фізичної підготовки бадмінтоністів, що впливають на ефективність змагальної діяльності.

2. Встановити та оцінити рівень показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років.

Матеріал і методи дослідження. Були використані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, тестування фізичної та техніко-тактичної підготовленості, методи математичної статистики. У тестуванні в техніко-тактичної підготовленості були визначені технічні прийоми: висока-далека подача з правого і лівого квадратів майданчика, коротка подача з правого і лівого квадратів майданчика, високо-далекій удар, короткий удар, нападаючий удар "Смеш", плаский удар перед собою. Для тестування спеціальної фізичної підготовленості обрані вправи: стрибок у довжину поштовхом двох ніг (потрійний), стрибки на скакалці, за 1хв., метання м'яча масою 1 кг зі стійки "високо-далекій удар", біг на 30 м з високого старту, переміщення з центру в 4 точки перенос воланів. Всі вправи тестування та оцінки підбиралися відповідно за програмою ДЮСШ з бадмінтону [1]. В дослідженні прийняли участь 8 бадмінтоністів 11-12 років 1 року навчання на етапі базової підготовки. Результати оцінювалися за точності влучань в певні зони майданчика та траєкторією польоту волану за кількістю разів і оцінкою. Оцінка проводилася у вигляді поточного контролю протягом тренувальних занять за тиждень.

Проводячи оцінку показників техніко-тактичної підготовленості за нормативами ДЮСШ з бадмінтону можна відмітити, що майже всі результати влучань на точність мали рівень нижче середнього. Тільки у результатів плаского удару був отриманий низький рівень (Табл.1).

Таблиця 1.

**Показники техніко-тактичної підготовленості юних бадмінтоністів
11-12 років, n=8**

Показники	Висока-далека подача з правого і лівого квадратів майданчика	Коротка подача з правого і лівого квадратів майданчика	Високо-далекій удар	Короткий удар	Нападаючий удар "Смеш".	Плаский удар перед собою
	кількість разів	кількість разів	кількість разів	кількість разів	кількість разів	кількість разів
X_{ср}	3,13	3,75	2,38	2,88	2,38	14,25
m₊	0,35	0,25	0,26	0,23	0,18	1,26
V, %	31,71	18,86	31,33	22,29	21,79	25,09

Було проведене педагогічне тестування та оцінка спеціальної фізичної підготовленості за показниками, що відповідали програмі ДЮСША з бадмінтону (Табл.2):

Підібрані засоби тестування були спрямовані на визначення рівня швидкісних, швидкісно-силових здібностей та швидкісної витривалості бадмінтоністів.

Таблиця 2.

**Показники спеціальної фізичної підготовленості юних бадмінтоністів
11-12 років, n=8**

Показники	Стрибок у довжину поштовхом двох ніг (потрійний)	Стрибки на скакалці, за 1хв.	Метання м'яча масою 1 кг, (зі стійки "високо-далекій удар")	Біг на 30 м, (з високого старту)	Переміщення з центру в 4 точки, перенос воланів, 4 серії
	м	разів	м	с	хв.
X_{ср}	3,29	80,00	4,30	5,96	1,29
m₊	0,19	3,27	0,18	0,15	0,03
V, %	16,62	11,55	12,12	6,64	7,17

В цілому, рівень спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років можна оцінити як низький.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати, що отримані під час дослідження надають інформацію про рівень фізичної та техніко-тактичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років. Проведення поточного контролю та оцінки висвітлює недоліки в підготовці бадмінтоністів. Фахівці фізичного виховання також наполягають про необхідність періодичного контролю та оцінки показників тренувальної діяльності [2, 3, 4, 5]. Низький рівень показників спеціальної фізичної підготовленості вказує на недостатню спрямованість тренувального процесу та необхідність збільшити кількість засобів та методів на розвиток швидкісних, швидкісно-силових здібностей та швидкісної витривалості в тренувальному процесі бадмінтоністів. Отримані результати підтверджуються дослідженнями авторів про переважний розвиток швидкісних та швидкісно-силових здібностей бадмінтоністів [2]. Також треба відзначити отримані показники техніко-тактичної підготовленості спортсменів, які

вказують на певний досвід змагальної діяльності, але ще недостатній, щоб стверджувати про високий рівень майстерності юних бадмінтоністів. Низка авторів має дослідження в цьому напрямку тренувальної діяльності та обґрунтовують певні методики підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості, що підтверджує напрям нашого дослідження [4, 6].

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури підтвердив необхідність контролю та оцінки техніко-тактичної та фізичної підготовленості бадмінтоністів для підвищення ефективності змагальної діяльності.

2. Досліджено, що оцінка показників техніко-тактичної підготовленості мала рівень нижче середнього. Тільки у результатів плаского удару був отриманий низький рівень. Рівень спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів 11-12 років можна оцінити як низький.

3. Визначена необхідність збільшити кількість засобів та методів на розвиток швидкісних, швидкісно-силових здібностей та швидкісної витривалості бадмінтоністів в тренувальному процесі.

Перспективи подальших досліджень. Розробка методики удосконалення спеціальної фізичної підготовленості бадмінтоністів на етапі базової підготовки.

Список використаної літератури:

1. Ібрагімова М.В., Швачко В.М. Бадмінтон: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: ФБУ, 2019. 126 с.

2. Каратник І. Гречанюк О. Контроль швидкісно-силової підготовленості у бадмінтоні. *Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту*. Львів, 2008. Вип. 12, т. 1. С. 140–145.

3. Лювей Ю., Каратник І., Бубела О., Пітин М. Контроль фізичної підготовленості бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізичне виховання та спорт*, (2), 2019. С.87-95. DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2019-2-15>.

4. Собко І., Стерін В., Собко Ю.. Контроль рівня технічної підготовки бадмінтоністів на етапі початкової та базової підготовки. *Здоров'язберігаючі технології, реабілітація та фізична терапія*, 3 (1), 2022. С.168–172. <https://doi.org/10.58962/HSTRPT.2022.3.1.168-172>.

5. Шевченко О.О., Щекотіхіна Н.Д. Поточний контроль рівня спеціальної фізичної підготовленості у дітей 10-11 років в настільному тенісі. *Спортивні ігри*. № 2. 2018. С. 79-84.

6. Mahulkar, S. S. Relationship of strength and flexibility with skill performance in badminton players, *International journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(5), 2016. P.38–40.

ВПЛИВ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У ГРІ ФУТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Медянік Ф.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б.

Анотація. У статті досліджено вплив технічної майстерності на результативність гри футболістів високої кваліфікації. Розглянуто основні аспекти технічної підготовки професійних футболістів та їх взаємозв'язок з ігровими показниками. Проаналізовано статистичні дані, які демонструють пряму кореляцію між рівнем технічної майстерності та результативністю гравців.

Ключові слова. Технічна майстерність, футбол, результативність, професійні футболісти, технічна підготовка, ігрова ефективність, спортивне тренування.

Вступ. Постановка проблеми у загальному вигляді полягає у визначенні впливу технічної майстерності на результативність гри футболістів високої кваліфікації. Сучасний футбол характеризується надзвичайною динамічністю, високою інтенсивністю єдиноборств та необхідністю миттєвого прийняття рішень, що вимагає від гравців досконалого володіння всім арсеналом технічних прийомів. В умовах постійного зростання конкуренції та видовищності гри технічна майстерність стає визначальним фактором досягнення високих спортивних результатів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про значний інтерес науковців до проблематики технічної підготовки футболістів. Зокрема, В.М. Костюкевич у своїх працях детально розглядає теоретико-методичні аспекти спортивної підготовки у командних видах спорту. Фундаментальні дослідження Е.Ю. Дорошенка присвячені управлінню техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх.

Проте, незважаючи на значну кількість досліджень, недостатньо вивченими залишаються питання взаємозв'язку технічної майстерності з тривалістю професійної кар'єри футболістів, особливості прояву технічних навичок на різних типах покриття та в умовах психологічного тиску вирішальних матчів. Потребують подальшого дослідження механізми впливу ранньої технічної підготовки на стабільність виконання технічних елементів протягом всієї кар'єри та розробка сучасних методик оцінювання технічної майстерності з використанням новітніх технологій.

Мета дослідження: визначити та науково обґрунтувати ступінь впливу технічної майстерності на результативність гри футболістів високої кваліфікації в сучасних умовах змагальної діяльності.

Завдання дослідження. Проаналізувати сучасний стан проблеми технічної підготовки футболістів високої кваліфікації. Визначити ключові компоненти технічної майстерності, що впливають на результативність гри. Дослідити взаємозв'язок між рівнем технічної майстерності та показниками результативності футболістів. Вивчити особливості впливу технічної

підготовленості на тривалість професійної кар'єри гравців. Розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення технічної майстерності футболістів високої кваліфікації.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження базується на комплексному аналізі статистичних даних виступів професійних футболістів у провідних європейських чемпіонатах та міжнародних турнірах. У роботі використано теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, статистичний аналіз показників техніко-тактичних дій, методи математичної статистики. Проаналізовано дані виступів футболістів різних ігрових амплуа, їх технічні показники та результативність у офіційних матчах. Особлива увага приділялася вивченню взаємозв'язку між рівнем технічної майстерності та ефективністю ігрових дій в умовах змагальної діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення. У сучасному футболі гра стала надзвичайно динамічною, вимагаючи від гравців блискавичних рішень та філігранної техніки в умовах жорсткого пресингу. Технічна майстерність професійних футболістів визначає не лише індивідуальний успіх, але й результати всієї команди. Дослідження демонструють, що близько третини всіх ігрових дій у матчах топ-рівня - це складні технічні елементи на максимальних швидкостях [1].

Професійна технічна підготовка включає величезний комплекс спеціалізованих вправ для вдосконалення контролю м'яча в різноманітних ігрових ситуаціях. Тренери приділяють особливу увагу розвитку координації та швидкості виконання технічних прийомів. Сучасний футболіст повинен володіти широким арсеналом технічних навичок та вміти застосовувати їх у потрібний момент.

Статистика переконливо доводить прямий зв'язок між технічною майстерністю та результативністю. Гравці з вищим рівнем технічної підготовки на 23% частіше успішно завершують атаки голами [2]. Це яскраво підкреслює критичну роль технічної підготовки у футболі найвищого рівня.

Ключовою характеристикою справжньої технічної майстерності є здатність зберігати точність рухів навіть в умовах граничної втоми та психологічного тиску. Саме стабільність виконання технічних елементів у вирішальні моменти матчу відрізняє футболістів екстра-класу. Тут вирішальну роль відіграє автоматизм базових технічних дій, напрацьований роками наполегливих тренувань [3].

Новітні методики розвитку технічної майстерності базуються на різноманітності вправ та поступовому нарощуванні складності завдань. Найкращі результати показують комплексні тренування, де технічні вправи поєднуються з тактичними задачами та розвитком спеціальної витривалості [4]. Такий підхід дозволяє відточувати технічні навички в умовах, максимально наближених до реальної гри.

Статистика виступів провідних європейських клубів чітко показує: команди з вищою точністю передач та ударів досягають кращих результатів у турнірах. Особливо помітна ця закономірність у вирішальних матчах плей-офф, де психологічна напруга сягає піку [5]. Цифри не брешуть - переможці головних

європейських турнірів незмінно демонструють найвищі показники точності технічних дій.

Технічна майстерність нерозривно пов'язана з тактичною грамотністю. Найуспішніші футболісти виділяються не лише віртуозним володінням м'ячем, але й умінням обирати оптимальні технічні рішення залежно від ігрового контексту [6].

Високий рівень технічної підготовки має потужний психологічний ефект. Він додає впевненості гравцям, допомагає краще контролювати гру та приймати більш виважені рішення у складних ситуаціях. Це особливо важливо в матчах проти сильних суперників, де ціна помилки надзвичайно висока.

Сучасні технології відкрили нові можливості для оцінки та вдосконалення технічної майстерності. Відеоаналітика та спеціальні датчики допомагають тренерам виявляти найдрібніші недоліки в техніці виконання різних елементів та оперативно корегувати тренувальний процес [7].

Останні дослідження виявили цікаву закономірність: висока технічна майстерність часто продовжує професійну кар'єру футболістів. Гравці з відмінною технікою менше залежать від фізичних кондицій і довше зберігають високу результативність. Це підтверджується численними прикладами з великого футболу.

Яскравим прикладом є феномен Златана Ібрагімовича, який продовжував грати на топ-рівні до 41 року. Його виняткова техніка дозволяла забивати неймовірні голи навіть тоді, коли фізичні кондиції природно знизились [2]. Схожу історію демонструє Лука Модрич, який завдяки своїй технічній досконалості залишається ключовим гравцем "Реала" у 37 років.

Особливої уваги заслуговує Ліонель Мессі, чия феноменальна техніка призвела до встановлення численних рекордів результативності. Його здатність контролювати м'яч на шаленій швидкості та точно бити по воротах під пресингом захисників стала еталоном технічної майстерності. Не менш вражаючий приклад - Кріштіану Роналду, який завдяки невпинному вдосконаленню технічних навичок зумів адаптувати свою гру під вікові зміни і зберігати результативність протягом багатьох років.

Серед українських футболістів найяскравіше технічну майстерність демонстрував Андрій Шевченко. Його філігранна точність ударів та вміння обігравати захисників зробили його одним із найкращих форвардів Європи. Завдяки відточеній техніці він забивав неймовірні голи в матчах проти найсильніших команд світу [6].

Сучасний футбол все більше потребує універсальних гравців, здатних ефективно діяти на різних позиціях. Така багатофункціональність неможлива без відмінної технічної підготовки, яка дозволяє футболістам успішно виконувати різноманітні тактичні завдання. Особливо важливим стає вміння миттєво переключатися між різними технічними елементами, зберігаючи при цьому їх бездоганне виконання протягом усього матчу.

Технічна майстерність суттєво впливає на командну гру. Висока індивідуальна техніка кожного гравця розширює тактичний арсенал команди, урізноманітнює атакуючі дії та покращує контроль м'яча в обороні. Крім того,

відточена техніка дозволяє ефективніше використовувати стандартні положення, які часто вирішують долю принципів матчів.

Одним із найважливіших аспектів технічної підготовки є розвиток здатності виконувати складні елементи в умовах гострого дефіциту часу та простору. Сучасний футбол відрізняється надзвичайною щільністю, де на прийняття та виконання рішення залишаються лічені миті. У таких умовах лише досконале володіння технічними навичками дозволяє гравцям діяти ефективно та уникати втрат м'яча.

Центральним захисникам життєво необхідна техніка позиційної боротьби та гри головою, тоді як крайні захисники мають досконало володіти технікою передач і прострілів у русі. Півзахисники повинні майстерно приймати м'яч та віддавати короткі передачі під пресингом, а нападники - володіти філігранною технікою завершення атак у найскладніших ситуаціях [3].

Величезний вплив на розвиток технічної майстерності має дитячо-юнацька підготовка. Футболісти, які отримали якісну технічну базу в ранньому віці, показують вищу стабільність виконання технічних елементів протягом усієї кар'єри. Це пояснюється формуванням правильних рухових патернів та міцних нейром'язових зв'язків у період найвищої пластичності нервової системи.

Особливу увагу варто приділити ролі технічної майстерності у виконанні стандартних положень. Статистика свідчить, що майже третина голів у сучасному футболі забивається зі стандартів, де вирішальне значення має саме технічна досконалість виконавців. Точність подач при кутових і штрафних ударах, а також майстерність їх замикання головою чи ногою часто визначають переможця в принципових матчах [1].

Цікавим аспектом є вплив футбольного покриття на прояв технічної майстерності. Сучасні футболісти мають демонструвати стабільно високий рівень техніки як на натуральних, так і на штучних полях, що вимагає особливої адаптації технічних навичок. Дослідження показують, що гравці з вищим рівнем технічної підготовки швидше пристосовуються до різних типів покриття та зберігають високу ефективність технічних дій незалежно від зовнішніх умов [7].

Висновки. Проведене дослідження переконливо доводить, що технічна майстерність є визначальним фактором результативності у грі футболістів високої кваліфікації. Встановлено, що гравці з вищим рівнем технічної підготовки на 23% частіше успішно завершують атаки голами. Виявлено, що якісна технічна підготовка не лише підвищує ефективність ігрових дій, але й продовжує професійну кар'єру футболістів, дозволяючи їм зберігати високу результативність навіть при природному зниженні фізичних кондицій. Визначено, що найкращі результати досягаються при комплексному підході до технічної підготовки, який поєднує різноманітні вправи з поступовим нарощуванням складності та наближенням до реальних ігрових умов. Особливу роль відіграє формування технічної бази в дитячо-юнацькому віці, що забезпечує стабільність виконання технічних елементів протягом усієї кар'єри. Сучасні технології відкривають нові можливості для оцінки та вдосконалення технічної майстерності, дозволяючи досягати вищих результатів у професійному футболі.

Перспективи подальших досліджень доцільно спрямувати на розробку

інноваційних методик оцінки технічної майстерності з використанням сучасних технологій відеоаналізу та біометрії. Важливим напрямком є вивчення впливу різних типів покриття футбольних полів на прояв технічної майстерності гравців та розробка спеціалізованих програм технічної підготовки для різних вікових категорій. Перспективним видається дослідження психологічних аспектів реалізації технічної майстерності в стресових умовах вирішальних матчів та розробка методик підвищення стабільності технічних дій під час значного психологічного навантаження.

Список використаної літератури:

1. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту) : навч. посіб. Вінниця : Планер, 2014. 616 с.
2. Bradley P.S., Archer D.T., Hogg B., Schuth G., Bush M., Carling C., Barnes C. Match performance and physical capacity of players in the top three competitive standards of English professional soccer. Human Movement Science. 2013. № 32(4). С. 808-821.
3. Дорошенко Е.Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Київ, 2014. 44 с.
4. Sarmento H., Clemente F.M., Araújo D., Davids K., McRobert A., Figueiredo A. Technical analysis in soccer: A systematic review. Journal of Sports Sciences. 2018. № 36(12). С. 1997-2012.
5. Віхров К.Л. Футбол у школі : навч.-метод. посіб. Київ : Комбі ЛТД, 2014. 256 с.
6. Mohr M., Krstrup P., Andersson H., Kirkendal D., Bangsbo J. Match activities of elite women soccer players at different performance levels. Journal of Strength and Conditioning Research. 2017. № 31(9). С. 2497-2505.
7. Стасюк І.І. Контроль змагальної діяльності гравців у футболі : монографія. Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2013. 184 с.

АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 16-18 РОКІВ

Міллiончiков В.О.

Науковий керiвник: к.фiз.вих., доцент Коваль С.С.

Анотація. В статті розглядаються питання динаміці та аналізу техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 16-18 років. Однією з найактуальніших проблем спортивного тренування юних футболістів є проблема вдосконалення техніко-тактичної підготовленості. Вдало обрана тактика разом із високою виконавчою майстерністю, надасть перевагу команді, яка добре підготовлена в плані техніко-тактичної підготовки.

Ключові слова: техніко-тактична, юні футболісти, технічна, тактична, футбол, підготовка.

Вступ. Сучасний футбол стрімко розвивається завдяки постійному

вдосконаленню підходів до підготовки спортсменів високого рівня, що відповідає зростаючим вимогам змагальної діяльності. Підвищення майстерності професійних гравців нерозривно пов'язане із кваліфікованим навчанням молодих футболістів, які тільки починають свій шлях у спорті. Наукові та педагогічні дослідження, що ґрунтуються на вікових особливостях дитячого організму, підтверджують доцільність раннього залучення дітей до футболу, починаючи з молодшого шкільного віку. При цьому особливу увагу слід приділити формуванню індивідуальних та командних навичок тактичної грамотності. Адже вміло обрана тактика у поєднанні з відпрацьованою технікою стає ключем до досягнення високих спортивних результатів. У сучасних умовах, коли спортивні досягнення набули нового рівня, а змагання часто відбуваються між рівними за силою суперниками, саме тактична підготовка як окремих гравців, так і команди в цілому, виходить на перший план [1, 2, 4].

Аналіз наукової літератури, присвяченої футболу, свідчить, що питання техніко-тактичної підготовки юних спортсменів неодноразово досліджувалося науковцями та практиками-тренерами. Їхні роботи містять як теоретичні, так і експериментальні дані, однак у багатьох аспектах ці матеріали виявляють розбіжності. Відсутність єдності в термінології та підходах значно ускладнює проведення наукових досліджень у цій галузі [3, 5, 6].

З огляду на це, актуальним є проведення дослідження, яке сприятиме створенню ефективної методики аналізу змагальної діяльності юних футболістів, що дозволить краще моделювати тренувальні та змагальні навантаження для їхнього оптимального розвитку та підготовки.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження: дослідити та проаналізувати техніко-тактичну підготовку юних футболістів 16-18 років.

Завдання дослідження

1. Проаналізувати й узагальнити теоретико-методологічні дані із проблем техніко-тактичної підготовленості юних футболістів.

2. Визначити показники техніко-тактичної та фізичної підготовленості юних футболістів 16-18 років під впливом класичної тренувальної програми, використовуваної в ДЮСШ.

3. Визначити зміни показників техніко-тактичної та фізичної підготовленості юних футболістів під впливом експериментальної тренувальної методики.

4. Порівняти й проаналізувати показники техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 16-18 років залежно від застосування тренувальних методик.

Матеріал і методи дослідження. Дані педагогічних спостережень за ігровою діяльністю юних футболістів ретельно фіксувалися у спеціально розроблених бланках, де детально відображалися ключові показники їх техніко-тактичних дій залежно від ігрової позиції. Це дозволяло структурувати

інформацію та аналізувати ефективність гравців з урахуванням їхнього амплуа.

Результативність запропонованих методів тактичної підготовки оцінювалася в ході експерименту за кількома критеріями:

- Досягнення юних спортсменів на офіційних змаганнях, що слугували об'єктивним показником впливу підготовки.
- Якість виконання техніко-тактичних дій, зокрема, точність середніх та довгих передач, успішність ведення м'яча, обігравання суперників, а також завершальні удари по воротах під час ігор різного рівня.
- Аналіз ігрових комбінацій, що завершувалися взяттям воріт, з урахуванням напрямків і кількості передач, оптимальної дистанції для результативних ударів, а також зон поля, з яких виконувалися вирішальні передачі.
- Частота техніко-тактичних дій з м'ячем в залежності від обраної моделі гри. При цьому відстежувалась кількість і частка помилок у техніко-тактичних прийомах в умовах дефіциту ігрового простору (пресинг на стороні суперника) та за наявності простору (пресинг на власній половині).
- Частота участі кожного гравця у групових тактичних діях, де коаліції з футболістів різних амплуа сприяли організації комбінаційних дій.
- Розподіл частоти застосування різних техніко-тактичних прийомів в ігровому процесі.

Для досягнення поставлених цілей використовувалися такі методи, як вивчення й аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, проведення педагогічного експерименту, а також методи математичної статистики для обробки отриманих даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати проведених досліджень дозволили припустити, що найефективнішими засобами підвищення техніко-тактичної підготовленості юних футболістів у змагальному періоді можуть бути тренувальні моделі, при здійсненні яких враховуються особливості змагальної діяльності. Тому на початку педагогічного експерименту з метою отримання інформації щодо початкового стану організму (системи) всі юні спортсмени експериментальної та контрольних груп були протестовані з фізичної, функціональної та техніко-тактичної підготовленості. На попередньому етапі експерименту вирішувалися такі завдання:

- визначення індивідуальної структури змагальної діяльності юних футболістів;
- розробка критеріїв оцінки техніко-тактичної підготовленості юних футболістів;
- розробка індивідуальних та командних модельних характеристик техніко-тактичної діяльності юних футболістів;
- створення моделей тренувальних програм тактичної підготовки юних футболістів.

Розподіл вправ згідно запропонованого принципу надав можливість у процесі експерименту ефективно передбачати вплив на зміни стану систем організму юних спортсменів. При цьому вивчалися значення решти факторів управління (інтенсивності та тривалості вправ, кількості повторень, режимів

чергування навантаження і відпочинку).

Таким чином, застосування методів моделювання у підготовці юних футболістів вже на другому етапі експерименту дозволило юним футболістам, які складали експериментальну групу, переважати своїх "візаві" з контрольних груп за кількома показниками.

Порівняльний аналіз результатів контрольних тестувань всіх груп в кінці педагогічного експерименту засвідчив, що юні футболісти експериментальної групи статистично достовірно ($p < 0,05$) мають перевагу над гравцями контрольних груп за дев'ятьма показниками (рис. 1,2).

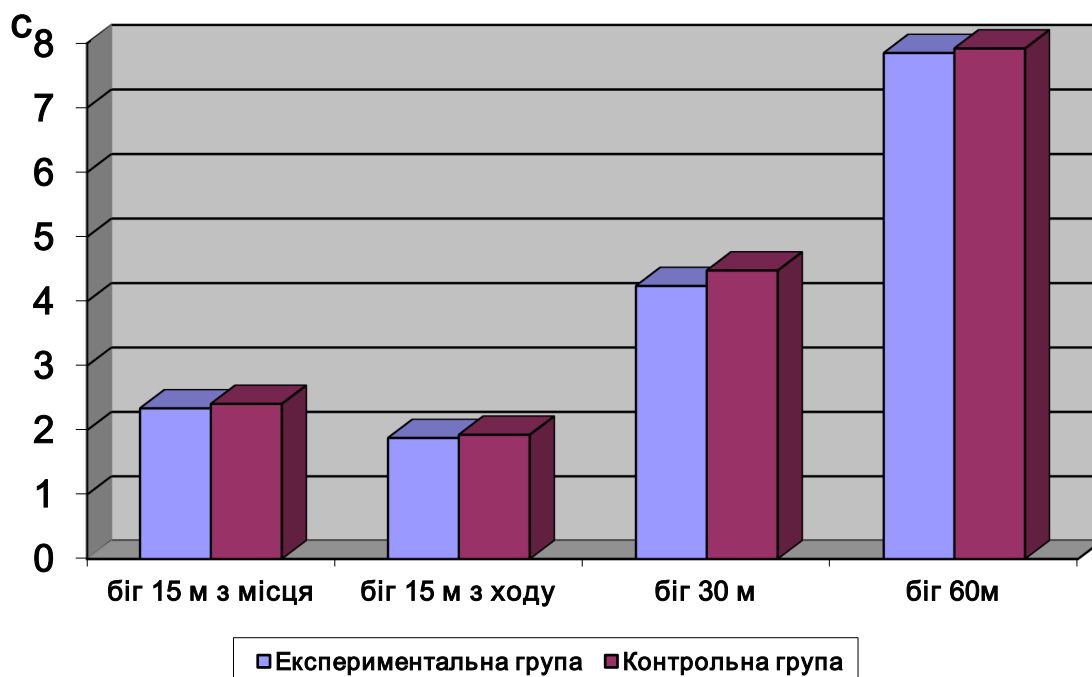


Рис.1. Показники фізичної підготовки юних футболістів в кінці педагогічного експерименту

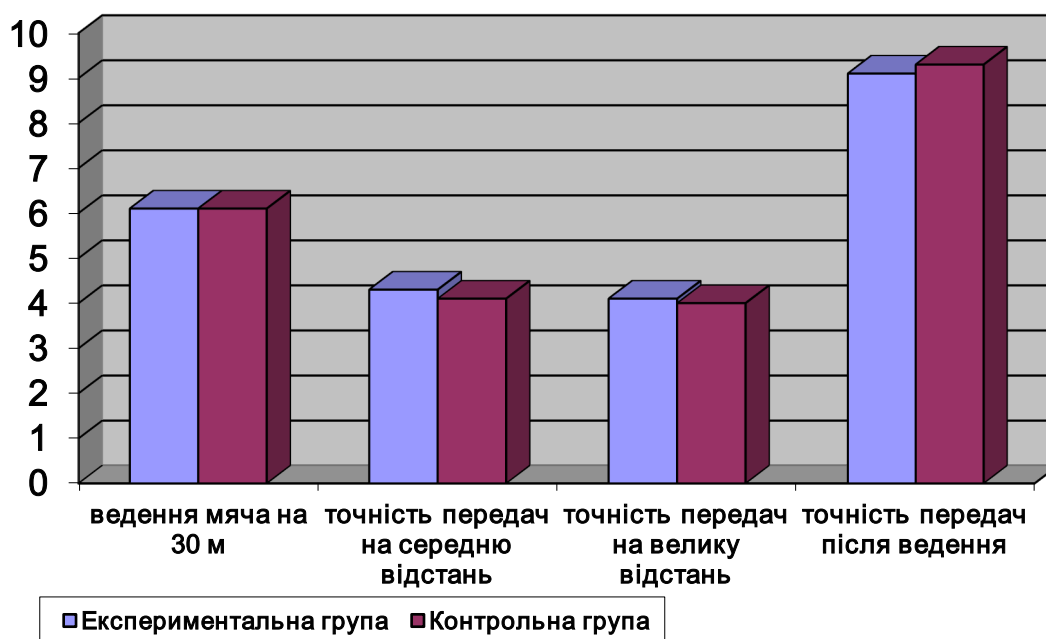


Рис.2. Показники техніко-тактичної підготовки юних футболістів в кінці педагогічного експерименту

Висновки.

1. Використання методів моделювання у навчально-тренувальних заняттях експериментальної групи суттєво підвищило ефективність, варіативність і результативність індивідуальних, групових і командних тактичних дій, а також покращило якість техніко-тактичних прийомів, виконуваних юнацькою футбольною командою під час змагальної діяльності.

2. Педагогічний експеримент підтвердив основне припущення гіпотези: для досягнення високої ефективності тактичної підготовки юних футболістів необхідно розробляти та впроваджувати нові засоби, що максимально наближують тренувальні умови до реальних ігрових ситуацій. Це дозволяє врахувати індивідуальні та командні особливості, виявлені під час аналізу змагальної діяльності молодих гравців, і сприяє їхньому швидшому засвоєнню та застосуванню в реальній грі.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці і практичному використанні нових ефективних засобів техніко-тактичної підготовки юних футболістів, які моделюють ігрові ситуації та враховують особливості, що були виявлені у процесі спостереження за змагальною діяльністю юних футболістів.

Список використаної літератури:

1. Журід С.М., Коваль С.С., Лебедев С.І. Техніко-тактична підготовка футболістів. ХДАФК: Вид-во ФОП Панов А.М. 2019. 207 с.
2. Коваль, С., Журід, С., Шаленко, В., Шелудько, П., Лебедев, С., Єфременко А. (2024). ПРОБЛЕМА РАННЬОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ У ФУТБОЛІ. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, (6(179)), 118-121. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6\(179\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).22)
3. Омелянюк Ю. Застосування іноваційних технологій у підготовці футболістів. Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті: збірник тез доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, 19 жовтня. 2023 року). Рівне, 2023. Ч. 4. С. 71-73.
4. Перевозник В.І. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Харків. 2019. 101 с.
5. Fédération Internationale de Football Association. (2019). Laws of the game: Video Assistant Referee (VAR) protocol (pp. 134–142). Zurich: FIFA.
6. J. Spitz, J. Wagemans, D. Memmert, A. M. Williams and W. F. Helsen, "Video assistant referees (VAR): The impact of technology on decision making in association football referees", *Journal of Sports Sciences*, pp. 1-7, 2020.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАХИСНИХ ТТД ФУТБОЛІСТАМИ КОМАНД РІЗНОГО РІВНЯ

Місюра С.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, Перевозник В.І.

Анотація. У даній статті розглянуто показники захисних ТТД футболістів різної кваліфікації. Наведено кількісні та якісні показники відборів, перехоплень, вибивань м'яча та блокувань ударів у ворота футболістів в іграх команд різного рівня. Представлено класифікацію захисних техніко-тактичних дій та вимоги до гри сучасних футболістів різного амплуа при виконанні цих дій.

Ключові слова: ТТД, відбір м'яча, перехоплення м'яча, вибивання м'яча, блокування удару.

Вступ. Сучасний футбол стає все більш тактично насиченим, де грамотна організація групових та командних взаємодій у захисті та нападі певною мірою визначає успіх команди у конкретному матчі та турнірі в цілому.

Спостереження за ігровою діяльністю команд різного рівня вказують на те, що групові взаємодії в обороні, такі як перебудова, зміна позицій, страхівка, пресинг вимагають від футболістів особливої уваги та злагодженої роботи, що особливо важливо для молодих гравців цього віку.

Відомо, що у футболістів 16-17 років формуються ключові тактичні ігрові навички. Це перехідний етап від юнацького футболу до професійного, у якому тактична грамотність грає вирішальну роль.

Аналіз літературних джерел з даної тематики свідчать про те, що питанням вивчення показників техніко-тактичних дій футболістів і команд різного рівня фахівці приділяли завжди достатньо уваги [2, 4, 7].

Так, фахівцями в свій час розглядалися особливості виконання: різних ТТД [2, 4, 7], ТТД в різних зонах футбольного поля [3], футболістами різного віку [4], різного амплуа [7] та кваліфікації [2, 7].

У той же час, узагальнення відомостей наведених в доступній літературі свідчить, що для гри в обороні провідних команд характерними є такі тактичні підходи, як висока лінія оборони, контрпресинг, персональний та зональний захист, що потребує глибокого розуміння та вміння діяти злагоджено на всіх ділянках футбольного поля.

Тому, на нашу думку, навчання та вдосконалення цих навичок у молодих футболістів допоможе їм краще адаптуватися до вимог сучасного футболу та є важливим для підготовки їх до високих стандартів гри.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерська робота виконана згідно з ініціативною темою НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. за темою «Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі» номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – визначити особливості виконання захисних техніко-тактичних дій футболістами команд різного рівня.

Завдання роботи:

1. Провести аналіз кількісних показників відборів м'яча футболістами різної кваліфікації.
2. Проаналізувати показники перехоплень футболістами різного рівня.
3. За даними літературних джерел проаналізувати показники блокувань ударів у ворота футболістами команд різного рівня.

Матеріал і методи дослідження: у роботі застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз, класифікація, порівняння, систематизація, узагальнення теоретичних та емпіричних даних з проблеми. Вивчалася науково-методична література вітчизняних та закордонних авторів: статті, монографії, дисертаційні роботи, автореферати.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчення літературних джерел вказує на те, що більшість досліджень були присвячені атакуючим ТТД. До таких дій дослідники відносять: передачі м'яча [1], удари у ворота [2, 7], прийоми м'яча [4], ведення м'яча та обведення суперника [5].

В той же час нами були виявлені роботи, які були присвячені вивченню кількісних і якісних показників захисних ТТД футболістів різного віку та кваліфікації [2, 6, 7, 8]. Вивчення цих робіт вказує на те, що до таких ТТД дослідники відносять: відбори м'яча, перехоплення м'яча, єдиноборства за верховий м'яч, підбирання нейтральних м'ячів, блокування ударів у ворота.

Таблиця 1

Показники кількості та ефективності відборів м'яча футболістами різного амплуа команд різного рівня [7]

Амплуа гравця	Рівень команд	Кількість	Ефективність, %
Центральні захисники	Прем'єр-ліга	6,4	57,5
Крайні захисники		6,1	43,2
Центральні півзахисники		4,7	52,1
Крайні півзахисники		6,9	39,0
Нападники		3,9	31,7
Центральні захисники	Перша ліга	5,6	44,6
Крайні захисники		7,5	46,6
Центральні півзахисники		6,2	41,7
Крайні півзахисники		5,8	41,3
Нападники		3,8	30,3
Центральні захисники	Друга ліга	5,9	49,0
Крайні захисники		8,6	42,3
Центральні півзахисники		5,5	40,9
Крайні півзахисники		5,9	40,7
Нападники		2,8	27,8

Так, в роботі, присвяченій показникам змагальної діяльності футболістів різного амплуа вітчизняних клубних команд різного рівня автором [7] було встановлено, що серед футболістів команд прем'єр-ліги чемпіонату України, першої та другої ліг першості України середні показники кількості відборів м'яча варіювалися в межах від 2,8 (нападники команд другої ліги) до 8,6 (крайні захисники команд другої ліги). У свою чергу футболісти команд прем'єр-ліги мали значно кращі показники ефективності виконання відборів м'яча. Автором

було з'ясовано, що середня ефективність виконання даної ТТД у футболістів варіювалася від 27,8% (нападники команд другої ліги) до 57,5% (центральні захисники команд прем'єр-ліги) (табл. 1).

В тій же роботі наведено середні показники перехоплень м'яча футболістів різної ігрової спеціалізації команд різного рівня (табл. 2).

У результаті проведеного дослідження автором було встановлено, що середні показники кількості перехоплень м'яча варіювалися в діапазоні від 1,0 (нападники команд прем'єр-ліги) до 7,2 (центральні захисники команд другої ліги). В той же час середні показники ефективності виконання перехоплень м'яча у футболістів різного рівня варіювалися від 58,2% (нападники команд першої ліги) до 84,5% (крайні півзахисники команд прем'єр-ліги).

Таблиця 1.2

Показники кількості та ефективності перехоплень м'яча футболістами різного амплуа команд різного рівня [7]

Амплуа гравця	Рівень команд	Кількість	Ефективність, %
Центральні захисники	Прем'єр-ліга	6,5	80,0
Крайні захисники		5,8	72,6
Центральні півзахисники		2,8	65,3
Крайні півзахисники		3,0	84,5
Нападники		1,0	79,7
Центральні захисники	Перша ліга	6,0	82,1
Крайні захисники		5,0	66,5
Центральні півзахисники		4,3	72,8
Крайні півзахисники		2,9	57,6
Нападники		1,1	58,2
Центральні захисники	Друга ліга	7,2	78,9
Крайні захисники		5,6	68,2
Центральні півзахисники		4,4	75,4
Крайні півзахисники		2,5	78,2
Нападники		1,1	69,5

Ці дані частково підтверджуються в іншому дослідженні даного автора [6]. Так, в роботі фахівцем відзначається (табл. 3), що команди високого рівня за гру виконували від 18 до 60 відборів м'яча (при середньому значенні 29,7), від 5 до 19 перехоплень м'яча (при середньому значенні по групі 11,5), від 6 до 44 виносів м'яча (в середньому за гру 16,2), від 0 до 5 блокувань ударів у ворота (при середньому значенні 2,4).

Таблиця 3

Показники кількості командних захисних ТТД команд високого рівня [6]

Команди	Відбори	Перехоплення	Вибивання	Блокування
Манчестер Сіті	29,2	12,3	9,2	2,3
Аталанта	33,7	11,7	15,7	2,5
Шахтар	27,7	10,7	18,5	2,5
Динамо	28,3	11,5	21,3	2,3
В середньому	29,7	11,5	16,2	2,4

Також автором було встановлено, що загальна кількість захисних ТТД у даних команд варіювалась від 43 до 94 (при середньому значенні 59,8).

В іншій роботі групою авторів [8] були отримані цікаві дані щодо блокувань ударів у ворота (табл. 4). Так, результати їх дослідження вказують на те, що в іграх серед команд високого рівня при ударах у власні ворота кількість гравців нижче лінії м'яча в момент удару варіювалася в широкому діапазоні від 0 до 10. В середньому при ударі у ворота нижче лінії м'яча перебувало 4,7 захисника. У свою чергу кількість захисників нижче лінії м'яча та у створі воріт варіювалася від 0 до 7 гравців. В середньому при ударі у ворота нижче лінії м'яча та у створі воріт перебувало 2,1 захисника. При цьому, кількість футболістів, що знаходилися нижче лінії м'яча в створі воріт і здійснювали активне блокування ударів варіювалася від 0 до 3. А в середньому при ударі у ворота нижче лінії м'яча у створі воріт і з активним блокуванням удару виявлявся 1 гравець.

Таблиця 4

Середня кількість футболістів, що захищаються при ударах у ворота [8]

Розташування та діяльність гравців	Кількість
Нижче лінії м'яча	4,7
У створі воріт	2,1
Активно блокують удар	1,0

Таким чином, автори роблять висновок, що зі збільшенням кількості футболістів, які активно протидіють удару у ворота суттєво збільшується вірогідність заблокувати удар. Відповідно значно зменшується вірогідність пропустити гол у власні ворота.

Висновки. Вивчення спеціальної літератури вказує на те, що до захисних ТТД відносяться відбори м'яча, перехоплення м'яча, єдиноборства за верховий м'яч, підбирання нейтральних м'ячів, вибивання м'яча з власної штрафної площі, блокування ударів у ворота. За даними наукових досліджень кількісні показники захисних ТТД залежать від багатьох факторів: амплуа футболіста, функціональні обов'язки гравця, стиль та манера ведення гри командою, рівень протидії з боку суперника, рахунок матчу, якість футбольного поля тощо.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені розробці та впровадженню в навчально-тренувальний процес футболістів 16-17 років тренувальної програми з тактичної підготовки, спрямованої на удосконалення групових тактичних взаємодій у захисті.

Список використаної літератури:

1. Абдула А.Б. Особливості виконання передач м'яча кращими командами прем'єр- та першої ліги України з футболу. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2021, №3 (83). С. 41-46.
2. Журід С.М., Довбій О.П., Худякова В.Б. Техніко-тактична підготовленість збірних студентських команд з футболу. Спортивні ігри: електронний науковий журнал. Харків, 2020. №2 (16). С. 21-27.
3. Карпа І., Когут Т., Альфавіцький І. Характеристика структури техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів в окремих зонах ігрового поля. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця, 2017. №3 (22). С. 310-314.
4. Коваль С.С., Лебедев С.І. Порівняльний аналіз командних кількісних

показників техніко-тактичних дій футболістів 10-12 років під час змагальної діяльності. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2014. №1 (39). С. 48-52.

5. Перевозник В.І., Перцухов А.А. Аналіз показників просування м'яча футболістами високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. Спортивні ігри: електронний науковий журнал. Харків, 2022, №3 (25). С. 122–129.

6. Перцухов А.А. Інтенсивність та ефективність застосування пресингу футболістами команд високого рівня. Спортивні ігри: електронний науковий журнал. Харків, 2020. №2 (16). С. 50-57.

7. Перцухов А.А. Корекція спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки футболістів 17-19 років при переході до професійних команд: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Харків, 2013. 20 с.

8. Перцухов А.А., Шаленко В.В., Шелудько П.И. Кількісні показники блокувань ударів у ворота футболістів високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. Спортивні ігри: електронний науковий журнал. Харків, 2024. №3 (33). С. 31-40.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ

Місюра Ф.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В.

***Анотація.** Мета.* Розробити й експериментально обґрунтувати систему формування рухових якостей і технічної підготовленості школярів під час безперервної футбольної освіти.

Організація дослідження. Досліджувалася динаміка розвитку рухових якостей і технічної підготовленості юних футболістів. У дослідженні брали участь 20 футболістів віком 11-14 років.

Результати. Проведені дослідження свідчать про те що протягом безперервної футбольної підготовки необхідно диференціювати розвиток рухових якостей у поєднанні з технічною підготовкою. Заняття з футболу у середній школі, в дитячий спортивній школі, спецкласах і фаховому спортивному коледжі складають безперервну, взаємопов'язану і взаємозалежну систему підготовки юних футболістів, що дає змогу якомога більше залучити дітей до занять спортом, виховувати необхідні рухові якості, вміння і навички техніки гри, а також готувати резерв для команд майстрів України.

Ключові слова: фізичні якості та технічна підготовленість, футболісти, вік, кваліфікація, ігрове амплуа.

Вступ. Основи бачення майбутнього в сукупності з наявними можливостями є базою значимого для суспільства змісту програми вдосконалювання футболу її прогресу й подальшого впровадження в життя.

Для цього в Україні здійснено концепцію безперервної футбольної освіти: шкільні заняття по футболу, дитячо-юнацька футбольна ліга, фаховий коледж спорту [2].

Але на сьогодні для того, щоб вести роботу по розвитку технічної підготовки юних футболістів в рамках безперервного навчання в середній загальноосвітній школі, у ДСО, у спеціалізованих футбольних класах, фахових коледжах, юнацьких спортивних командах з футболу, і така робота також мала б змогу урахувати формування рухових характеристик, є потреба в наукових дослідженнях з цієї проблеми, яких досі ще недостатньо.

Ураховуючи це, вважаємо, що актуальним вектором розвитку теорії та методики фізичного виховання протягом навчання футболу у школі є науково-методичне обґрунтування, практична реалізація та покрокове впровадження алгоритмів відбору, покращання рухових дій та технічної підготовки [1].

Для того, щоб була можливість вдосконалити систему безперервної підготовки юних футболістів, було проаналізовано значну кількість занять з ними, які закладають базу для різних видів тренувань [2].

На разі ця система використовує повільний приріст об'єму вправ, головним чином у засобах спеціальної фізичної і технічної підготовки, та забезпечує близький зв'язок між кожною її частиною [5].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота відповідає плану науково-дослідної роботи кафедри футболу та хокею Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 р.р., за темою “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” , номер держреєстрації 0123U105317.

Мета: розробити й експериментально обґрунтувати систему формування рухових якостей і технічної підготовленості школярів під час безперервної футбольної освіти.

Завдання дослідження.

1. Теоретично проаналізувати та узагальнити науково-методичні джерела літератури, положення та постанови відносно динаміки розвитку футболу в Україні.

2. Проаналізувати сучасний характер комплексу підготовки юних футболістів, сформулювати труднощі та засоби його покращання.

3. Сформулювати взаємозв'язок між формуванням окремих рухових якостей та технічної майстерності юних футболістів протягом безперервної підготовки.

4. Провести експериментальне обґрунтування програми розвитку рухових якостей та технічної підготовки школярів протягом безперервної футбольної освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для визначення точки зору тренерів та викладачів на ряд питань проводились інтерв'ювання та опитування у формі приватних бесід за анкетною, яку було розроблено з цією метою. Анкета містила в тому числі наступні

питання: а) які фізичні характеристики повинен мати футболіст для результативного виступу під час гри; б) рухові якості та методи і засоби, які потрібно застосовувати для формування окремих рухових якостей; в) визначення різних напрямків відбору; г) як планувати на етапі початкової підготовки тренувальний процес; д) як поєднуються у навчальному процесі школи заняття фізкультурою та футболом, тощо. Ці опитування допомогли детально вивчити та узагальнити питання, які досліджувались [4].

Також на заняттях юні спортсмени різного віку, у яких футбол є основною спеціалізацією проходили педагогічні спостереження та хронометрування.

Тести, що раніше повно характеризували підготовленість спортсменів-футболістів, їх рухові дії та функціональну тренуваність і вживались у попередніх дослідженнях, знов були обрані для рішення завдань, які були поставлені у роботі [3].

При такому підході ми мали змогу порівняти нові результати з раніше отриманими та опублікованими в спеціальній літературі.

Перелік тестів, якими ми користувалися щоб оцінити різні сторони підготовленості футболістів наведено нижче.

Вправи для контрольного тестування:

1. Біг 30м та 60 м з високого старту.
2. Стрибок у довжину з місця поштовхом двох ніг.
3. Ведення м'яча на відстань 30 метрів.
4. Удар по м'ячу на дальність.
5. Вкидання м'яча на дальність

Тривалість педагогічного експерименту становила 5 - 6 місяців. Дослідження були розбиті на декілька етапів.

Перший етап був присвячений формуванню предмета досліджень. Проводилось вивчення стану проблеми відносно розробок методів дослідження удосконалення рухових навичок та технічної налаштованості юних футболістів за даними практичних знань тренерів та інформації наукових джерел. Це дозволило теоретично аргументувати обґрунтування системи безперервного навчання юних футболістів.

Другий етап призначався дослідженню динаміці формування рухових навичок та підготовці футболістів юного віку технічним діям.

На третьому етапі здійснювався загальний висновок результатів, як теоретичних, так і практичних, а також проводилось упорядкування показників всіх результатів експериментів.

Результати дослідження і їх обговорення. Основну більшість варіантів занять юних школярів-футболістів було проаналізовано. Ці заняття відбивають різні сторони їх тренуваності, і це дозволило запропонувати систему безперервної підготовки юних футболістів. Ця система створена таким чином, що має на увазі максимальний зв'язок між її складовими і передбачає покрокове нарощування навантажень. Це своєрідно виявляється у складі засобів спеціальної фізичної і технічної підготовки.

Останнім часом сформувалася організована система упорядкованих взаємопов'язаних груп підготовки футболістів, проте визначення ефективності

критеріїв відбору юних футболістів для організації різних груп футбольної підготовки наразі стоїть дуже гостро. І все це ускладняється адаптаційними процесами у період переходу учнів в групи підготовки підсиленої спеціалізації.

Це виникає внаслідок недостатнього рівня фізичних якостей та слабким розвитком підготовки техніки, які бракують учню повноцінно брати участь у заняттях більш високого рівня, і ми неодноразово бачимо практику відрахування таких гравців.

Вирішальними та специфічними для футболіста серед всіх фізичних параметрів варто назвати швидкісно-силові якості. Саме їх наполегливо рекомендують розвивати у молодшому шкільному віці. Також не можна залишати поза сферою зору таку якість, як технічна підготовка. Її своєчасне становлення також є досить важливим у футболі. Особливу увагу потребує змагальна діяльність, яка не обмежується силовим протистоянням, а ще й виконується на високих швидкостях, використовуючи різні елементи футболу.

Внаслідок цього розвиток підготовки у техніці, а також покращання швидкісно-силових якостей які в основному формують взірцеву змагальну діяльність, фігурують неодмінними атрибутами безперервної футбольної підготовки юних спортсменів, і цим руховим якостям повинно принципово приділяти особливу увагу [6].

В результаті досліджень отримано дані по рівню технічної підготовленості та якості спеціальних показників. Вони показали, що регулярні тренувальні навантаження, які використовували спеціальні вправи на заняттях з техніки у юних футболістів 11-14 років, рівномірно покращали результати тестів. Серед всіх протестованих учні віком 14 років мали максимальні зрушення показників у позитивну сторону.

Але по рівню спеціальних показників жодна вікова група не мала переваг. Учні 11-14 років удосконалювали як швидкісно-силові рухові якості, так і швидкісні разом з технічною підготовленістю однаково якісно на професійно значущому рівні [7].

Отримані результати мають досить важливе практичне значення. Воно складається з низки можливостей у їх всебічному використанні. За допомогою комплексів фізичних вправ, що були розроблені та експериментально перевірені, підвищується якість та знижується час тренування і удосконалення швидкісних і швидкісно-силових якостей команд учнів ДЮСШ, а також покращується формування техніки і стилю гри футболістів юного віку загальноосвітніх шкіл, та фахових коледжів спорту.

Висновки

Розгляд наукових джерел та педагогічних досліджень дав змогу отримати напрямки варіантів побудови тренувального процесу які використовуються в останній час на заняттях по футболу у всіх закладах освіти України, в тому числі загальноосвітніх середніх школах, спецкласах, ДЮСШ, фахових коледжах спорту. Разом з тим аналіз продемонстрував відсутність закономірності вирішення завдань та взаємоприємності відносно організації системи безперервної футбольної освіти учнів навчальних закладів.

Результатом аналізу досліджень впливає необхідність диференціювання становлення рухових навичок і технічної підготовки впродовж всієї безперервної футбольної підготовки. У 11-річних учнів разом з освоєнням швидкісних якостей, як одної з фізичних, потрібно піклуватися про розвиток інших елементів футбольної гри. У учнів віком 12 років потрібно підвищувати технічну підготовку, роль якої залежить великою мірою від такої якості, як швидкість. Починаючи з 13 років статистична значимість швидкісно-силових якостей, яка виражається у ефективності єдиноборств та точності ударів по воротах, наближається по значенню до швидкісних якостей. У віці 14 років стає домінантною швидкісно-силова підготовка. Головним чином у всіх видах єдиноборств.

Якщо на початковій стадії у юних футболістів віком 11- 14 років швидкісно-силові якості розвинені на високому рівні, то вони як правило зберігаються на весь чотирирічний період навчання. У зв'язку з цим перспектива подальшого покращення цих якостей у них дуже висока.

Структура підготовки футболістів з юного віку організована безперервною, взаємопов'язаною та взаємозалежною, починаючи з занять у загальноосвітніх середніх школах, спецкласах, ДЮСШ та закінчуючи фаховим коледжем. Вона реалізовує максимальну можливість залучати дітей до занять фізичною культурою і спортом, розвивати важливі рухові навички, вміння і якості техніки гри, в тому числі тренувати резерв для професійних команд України.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Для підвищення ефективності функціонування системи відбору дітей для подальших занять існує необхідність щодо її модернізації за рахунок більш упорядкованої організації тренувань у кожній складовій. Це має на увазі більш чіткий контроль за об'єктивними медичними показниками організму дітей, за вправами та режимами проведення занять, за своєчасним та цілеспрямованим використанням різних засобів тренувань, а також контролю за показниками учнів перед заняттями.

Список використаної літератури:

1. Василюк В. М. Основи футболу : Навчально-методичний посібник. Рівне : О. Зень, 2020. 268 с.
2. Віхров К., Столітенко Є. Впровадження уроку фізичної культури з елементами футболу в школах України *Фізичне виховання в школі*. 2002. №1. С. 3.
3. Віхров К.Л. Футбол у школі: Навчально-методичний посібник . Київ: Комбі ЛТД, 2002. 256 с.
4. Волков В. Вікові особливості розвитку фізичних здібностей юних футболістів на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 10 (51). 2014. С. 12–15.
5. Дулібський А.В., Яценко А.Г., Ніколаєнко В.В. Спортивний відбір у футболі. Київ: Науково-методичний комітет Федерації футболу України, 2003. 135 с
6. Линец М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Навчальний посібник. Львів: Шахтар, 1997. 207 с.

7. Перевозник В. І. Вплив спеціальних засобів на швидкісні здібності юних футболістів 12–13 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків. 2011. № 4 (27). С. 78–81.

ТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Наливайко Б.Р.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стороженко С.М.

Анотація. *Мета.* В даній роботі розглянута спеціальна система тестування для визначення спортивної спеціалізації юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки, з науково-обґрунтованим вибором тестів, може бути використана в практичній діяльності ДЮСШ і СДЮСШОР з футболу. *Організація дослідження.* У дослідженні брали участь 22 футболіста 14–15 років. *Результати.* Ефективність виконання відбору захисниками корелює з показниками загальної витривалості (0,742), рівнем вибухової сили (0,730) та швидкісними здібностями (0,670), ефективність перехоплення тісно пов'язана з дистанційною швидкістю (0,920), загальною витривалістю (0,756). Ефективність гри головою корелює зі швидкісною витривалістю (0,910), загальною витривалістю (0,730) та стартовою швидкістю (0,560). Ефективність виконання півзахисниками довгих передач корелює з швидкісною загальною витривалістю (0,820), рівнем вибухової сили (0,550). Ефективність виконання обведення визначається рівнем швидкісної витривалості (0,840), стартової (0,900) і дистанційної швидкості (0,640). Ефективність відбору має найбільш тісні зв'язки зі швидкісною витривалістю (0,683) та вибуховою силою (0,630).

У нападників ефективність ударів по воротах корелює зі швидкісною витривалістю (0,660), вибуховою силою (0,620), стартовою (0,873) та дистанційною швидкістю (0,900). Ефективність обведення та відбору обусловлена рівнем витривалості (0,820).

Ключові слова: Відбір, техніко-тактичні дії, ефективність тестового завдання, підготовленість футболіста, захисники, півзахисник, нападники.

Вступ. В сучасних умовах високої конкуренції в спорті, цілеспрямований відбір повинен бути тільки багатоступінчастим, виявляти необхідні функціонально-рухові здібності в конкретному виді спорту [2].

Відбір тільки на основі лабораторних обстежень та оцінки вираженості тих чи інших фізичних здібностей і соматичних показників не вирішує проблему підготовки висококваліфікованих спортсменів. [3,6] Лабораторні дослідження не дозволяють, повною мірою, судити про рухові здібності, що є необхідними в ігрових видах спорту [4, 7]. Метод відбору в конкретні види спорту в тому числі в футболі, заснований на оцінках фахівців, іноді носить занадто суб'єктивний характер, так як не розкриває потенційних можливостей гравця, які

«згладжуються» навчально-тренувальним процесом і пристрастями тренера [1,5].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета: підібрати систему спеціальних тестів для більш ефективного визначення спортивної спеціалізації по ігровим амплуа юних футболістів 14-15 років.

Завдання дослідження.

1. Розкрити значення сучасних науково-методичних знань в області спортивного відбору юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

2. Підтвердити та обґрунтувати вибір тестів для відбору юних футболістів та надати практичні рекомендації по відбору захисників.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, антропометричні методи, методи оцінки фізичної підготовленості та фізичної працездатності, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження і їх обговорення. Структура ТТД (%) футболістів різного ігрового амплуа. У таблиці 1 представлені усереднені дані 18 матчів процентного співвідношення техніко-тактичних дій гравців 15 років.

Таблиця 1

Структура ТТД (%) футболістів різного ігрового амплуа

Техніко-тактичні дії		Ігрове амплуа		
		зах.	п/зах.	нап.
Ведення		5.2	9.8	8.7
Обігріш		3.2	9.4	13.9
Передача	Коротка та середня назад-поперек	8.8	15.3	15.7
	Коротка та середня в перед	24.9	24.5	20.0
	довга	11.4	10.4	10.1
Відбір		12.7	8.8	8.0
Перехоплення		20.7	15.8	13.8
Гра головою		11.6	3.9	7.0
Удар по воротах		1.5	2.1	2.8
Середня кількість за гру		60	76	57

Порівняльний аналіз дозволив виявити особливості застосування технічних прийомів футболістами певного ігрового амплуа.

При зіставленні числа коротких та середніх передач назад і поперек виявилось, що найбільш часто цим прийомом користуються гравці, що беруть участь в атаці, хоча короткі та середні передачі вперед характерні для представників усіх амплуа.

Обведення, як технічний прийом властивий нападаючим, в той час як відбір - захисникам.

При порівнянні числа перехоплень видно, що в структурі техніко тактичних дій захисників: цей прийом становить 20,7%, а у нападників -13,8. Аналіз

показав, що прийом «гра головою», є одним з ефективних, засобів зриву атаки суперника безпосередньо перед своїми воротами. Відносно рідка (3,9%) використовують гру на «другому поверсі півзахисники.

З метою оцінки значущості - окремих техніко тактичних дій, в залежності від ігрової спеціалізації було проведене анкетне опитування серед фахівців в області футболу. В анкеті пропонувалося оцінити за ступенем важливості техніко-тактичні прийоми приклади для захисників, півзахисників і нападників. Результати анкетування були оброблені методом експертних оцінок. Узгодженість думок експертів перевіряли за коефіцієнтом конкордації. Для захисників цей коефіцієнт дорівнює - 0,836; для півзахисників -0,526; для нападників - 0,780(рисунок 1).

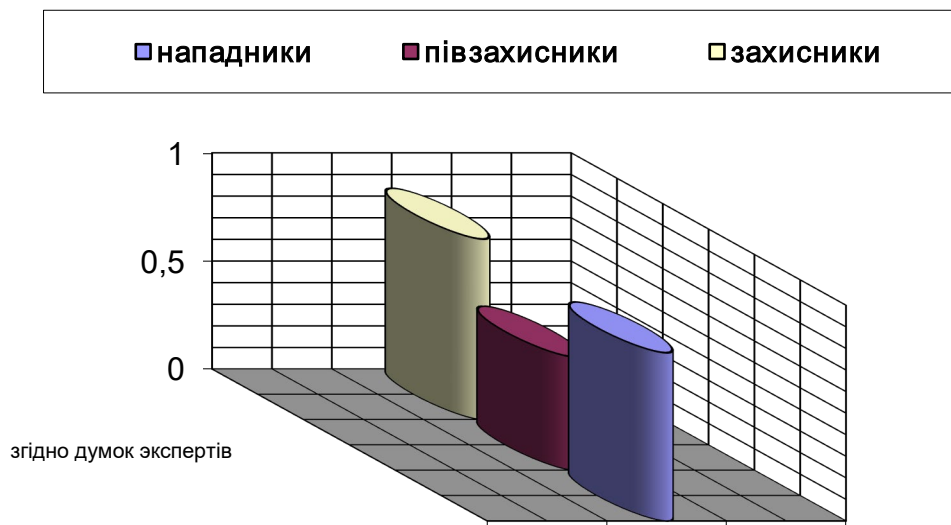


Рис. 1. Показники коефіцієнта конкордації

У рисунки 1. представлена схема рангів техніко тактичних дій залежно від амплуа гравця. Якщо який-небудь технічний прийом оцінюється як найбільш важливий для змагальної діяльності і йому відводиться перше місце, то сума рангів у нього мінімальна.

Для захисників найбільш значущими прийомами є відбір, перехоплення, довгі передачі і гра головою.

Для півзахисників - короткі та середні передачі вперед, довгі передачі, відбір, перехоплення.

Для нападників - удар по воротах, ведення та обведення, гра головою. Облік отриманих даних у системі ігровий орієнтації, поряд з соматичними та функціональними показниками футболістів дозволяє підвищити ефективність даного розділу відбору і, як наслідок, сприяє адекватної реалізації фізичного та техніко-тактичного потенціалу спортсменів у змагальної діяльності.

Висновки.

1. Оцінка обсягу сумарних техніко-тактичних дій показала, що 15-річні спортсмени, в середньому, виконували 517 дій за одну гру. За пів року в середньому виконували 639 техніко-тактичних дій, тобто їх кількість зросла на

122 елемента. Приріст склав 19,1%. Коефіцієнт ефективності (відношення правильно виконаних технічних прийомів до їх загальної кількості) підвищився, в середньому, на 12,7%.

2. Відношення показників обсягу сумарних дій і коефіцієнт ефективності, кожного футболіста в середньому побічно визначає його ігрову підготовленість. Оцінка в декількох іграх створює реальну картину підготовленості конкретного гравця.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку можуть бути присвячені встановленню модельні характеристик специфічних техніко-тактичних дій у футболі.

Список використаної літератури:

1. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Київ; 2005. 195с.
2. Малярєнко І., Зайцева Г. Аспекти визначення спортивної обдарованості дітей та підлітків. Херсон, 2005. С.44-48.
3. Перцухов А.А., Шалєнко В.В. Модельні характеристики провідних футболістів різного ігрового амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн.* Харків: ХДАФК, 2021. №1 (81). С. 47-58.
4. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: [підручник]. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
5. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навчальний посібник. Миколаїв, 2001. 360с
6. Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В., Пилипенко В.О. Футбол у школі: Посібник для дітей та вчителів. Київ, 2019. 296 с.
7. Шалєнко В. В, Перевознік В. І. Організація та проведення занять з футболу в загальноосвітній школі та за місцем проживання: навчальний посібник. Харків, 2003. 189 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТОК 8-9 РОКІВ У ВПРАВАХ ЗІ СКАКАЛКОЮ

Нурієва Н.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Дейнеко А.Х.

Анотація. У статті розглянуто питання щодо вдосконалення технічної підготовки гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою. Проведене дослідження показало, що питання технічної підготовки у вправах зі скакалкою є дуже актуальним. Це перший предмет, з якого починаються тренування спортсменок, один з найцікавіших й найважливіших у художній гімнастиці. У роботі відображена ефективність використання розробленої методики вдосконалення технічної підготовки гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою.

Ключові слова: художня гімнастика, вправи зі скакалкою, технічна підготовка, гімнастки 8-9 років, тестування.

Вступ. Художня гімнастика – один з найпопулярніших в Україні і в усьому світі олімпійський вид спорту. Важливо зазначити, що її стрімкий розвиток зумовлений сучасними змінами в міжнародних правилах змагань [7] вимагає від гімнасток надмірного прояву індивідуальних можливостей, змагальної надійності і високої технічної майстерності роботи з предметами [1; 2; 4; 5]. Висока складність змагальних вправ в художній гімнастиці, на думку Маркової О.В. і Виноградової Л.С. [3], зумовлює пошук ефективних педагогічних підходів у процесі вдосконалення технічної підготовки спортсменок, у вправах з предметами, зокрема зі скакалкою.

Згідно до правил змагань 2022-2024 р., сучасна програма Олімпійських ігор включає класичне багатоборство: вправи з обручем, м'ячом, булавами та стрічкою [7]. І хоча скакалка у сучасну програму не входить, дослідження технічної підготовки у вправах з нею є важливим і актуальним питанням. Варто зауважити, що першим предметом в художній гімнастиці, з якого починаються тренування спортсменок, є вправи зі скакалкою. Тобто вміння їх виконувати є особливо корисним для юних гімнасток, які формують технічні навички предметної підготовки та готуються до майбутніх змагань. У зв'язку з цим вдосконалення технічної підготовки у вправах зі скакалкою набуває вирішального значення для юних спортсменок, які займаються художньою гімнастикою.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами: дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри гімнастики ХДАФК: ««Теоретико-методологічні засади формування інтегративної теорії фізичної культури (2024-2029 рр.) з державним реєстраційним номером: 0124U002326»».

Мета дослідження: обґрунтувати ефективність використання методики вдосконалення технічної підготовки гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою.

Завдання дослідження: розробити методику вдосконалення технічної підготовки гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою та обґрунтувати її ефективність.

Матеріал і методи дослідження. У процесі дослідження був проведений педагогічний експеримент (2023-2024 рр.) з метою вдосконалення технічної підготовки юних спортсменок у вправах зі скакалкою. За даними науково-методичної літератури було вивчено і проаналізовано стан досліджуваної теми та визначено рівень розвитку технічної підготовленості гімнасток 8-9 років у виконанні вправ зі скакалкою. Отримані результати стали передумовою розробки експериментальної методики. У дослідженні взяли участь 12 спортсменок віком 8-9 років. Специфічною особливістю розробленої методики було:

- *по-перше*, цілеспрямований розвиток фізичних якостей за допомогою спеціальних вправ, структурно наближених до основних рухових навичок, необхідних для виконання вправ зі скакалкою;

- *по-друге*, засвоєння базових вправ зі скакалкою та розробка комбінацій, основний принцип яких полягав у концентрації базових елементів і основних компонентів технічних дій, необхідних для успішного засвоєння все більш

складних вправ головних структурних груп у вправах зі скакалкою;

– *по-третьє*, спеціальна технічна підготовка юних гімнасток, спрямована на виконання вправ як «ведучою», так і «неведучою» стороною опорно-рухового апарату для запобігання розвитку функціонально-рухової асиметрії;

– *по-четверте*, використання вправ без зорового контролю, які стають дедалі поширенішим і відіграють важливу роль у процесі предметної підготовки, зокрема у вправах зі скакалкою.

Для розв'язання мети дослідження та отримання об'єктивних даних були використані такі методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури (моніторинг інформаційних ресурсів мережі «Інтернет», контент-аналіз теоретичних і методичних робіт); педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент); метод експертних оцінок та математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для експериментальної перевірки ефективності розробленої методики було проведено педагогічний експеримент тривалістю шість місяців. Гімнастки експериментальної групи тренувалися за розробленою методикою вдосконалення технічної підготовленості гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою. При цьому тривалість та обсяг навантаження відповідав програмному матеріалу спортсменок даної вікової групи [6]. Тобто, компоненти тренувального процесу гімнасток (інтенсивність, тривалість навчально-тренувального заняття та його частин, обсяг навчального матеріалу, загальна структура, зміст основної частини, кількість змагань тощо) не відрізнялися від тренування інших груп. Проте, гімнастки досліджуваної групи під час предметної підготовки у вправах зі скакалкою тренувалися за розробленою методикою, гімнастки інших груп – за традиційною методикою, прийнятою при підготовці гімнасток 8-9 років. На початку й наприкінці дослідження гімнастки брали участь у контрольних випробуваннях, які були спеціально організовані для перевірки рівня технічної підготовленості у вправах зі скакалкою. Об'єктивною оцінкою ефективності розробленої методики стали отримані статистичні показники (табл. 1).

Аналіз результатів таблиці 1 свідчить, що позитивно змінилися середні показники в тестовому завданні «Стрибки з подвійним обертанням скакалки вперед». Юні спортсменки показали досить високі результати в кінці експерименту $4,4 \pm 0,17$ балів, що на 33% більше, ніж на початку, де показник склав $3,3 \pm 0,34$, ($p < 0,05$).

Отримані результати при виконанні тесту «Ешапе» (на праву руку) також вказують на достовірні відмінності ($p < 0,05$) між результатами на початку і в кінці експерименту. Так середньогруповий результат після застосування розробленої методики розвитку технічної підготовленості у вправах зі скакалкою став вище на 20% ($4,8 \pm 0,10$ балів) в порівнянні з аналогічним до застосування $4,0 \pm 0,28$ бала. Порівняння результатів цього тесту на ліву руку не виявило достовірності розрізень у показниках до (оцінка – $3,9 \pm 0,33$ бала) і після завершення педагогічного експерименту (оцінка – $4,5 \pm 0,16$ балів), $p > 0,05$. Разом із тим, слід констатувати доволі незначне поліпшення результатів виконання тесту (на 15 %).

Таблиця 1

Результати тестування технічної підготовленості гімнасток 8-9 років у вправах зі скакалкою впродовж дослідження ($t_{гр.} = 2,07$ при $p < 0,05$)

№ з/п	Тести		$\bar{X} \pm m, (n=12)$		t_p	Р	Пр-т %
			Результати напочатку	Результати наприкінці			
1.	Стрибки з подвійним обертанням скакалки вперед (20 разів)		3,3±0,34	4,4±0,17	2,80	<0,05	33%
2.	Ешапе	права	4,0±0,28	4,8±0,10	2,83	<0,05	20%
		ліва	3,9±0,33	4,5±0,16	1,35	>0,05	15%
3.	Кидок скакалки склад. в два, ловля за два вузла в обидві руки	права	3,7±0,20	4,4±0,18	2,72	<0,05	19%
		ліва	2,7±0,32	3,6±0,22	2,37	<0,05	33%
4.	Кидок розкритої скакалки ногою	права	3,9±0,32	4,8±0,10	2,50	<0,05	23%
		ліва	2,5±0,35	3,3±0,22	2,03	>0,05	32%
5.	«Фонтанчик»	права	3,5±0,32	4,4±0,20	2,53	<0,05	26%
		ліва	2,7±0,38	3,6±0,23	2,00	>0,05	32%

Рівень розвитку предметної підготовки у вправах зі скакалкою гімнасток 8-9 років, за результатами виконання тесту «Кидок скакалки складеної в два, ловля за два вузла в обидві руки» став вище як правою рукою так і лівою на 19% і 33%, відповідно і мав достовірні відмінності після застосування у навчально-тренувальному процесі гімнасток розробленої методики технічної підготовки ($p < 0,05$).

Аналіз показників технічної підготовленості юних спортсменок досліджуваної групи за тестом «Кидок розкритої скакалки ногою» (правою) до експерименту ($3,9 \pm 0,32$ бали) та після його завершення ($4,8 \pm 0,10$ бала) дозволяє стверджувати про достовірність розрізень між ними ($p < 0,05$). Варто відзначити, щодо покращення результату на 23%. До речі, результати виконання даної тестової вправи лівою ногою покращилися аж на 32%, однак достовірних змін у процесі дослідження не відбулося, а саме: до експерименту показники становили $- 2,5 \pm 0,35$ бали; після – $3,3 \pm 0,32$ бали ($p > 0,05$).

Порівняння результатів виконання тесту «Фонтанчик» (права рука) спортсменками 8-9 років (оцінка – $3,5 \pm 0,32$ бали на початку і оцінка $4,4 \pm 0,20$ бали) свідчить, що після завершення експерименту вони достовірно відрізняються ($p < 0,05$). Проте варто зазначити, що між результатами виконання тесту «Фонтанчик» (ліва рука) юними гімнастками (оцінка – $2,7 \pm 0,38$ бали на початку і оцінка $3,6 \pm 0,23$ бала) відповідно до критерію Ст'юдента різниця є статистично не достовірною. Покращення результатів склало 26% «Фонтанчик» (права рука) і 32% «Фонтанчик» (ліва рука).

Як підсумок зазначимо, що результати серії досліджень, проведених з метою впровадження методики вдосконалення технічної підготовки юних гімнасток у вправах зі скакалкою, доводять її ефективність.

Висновки. Отримані дані можуть слугувати підставою для впровадження розробленої методики у навчально-тренувальний процес юних спортсменок. Тренування за розробленою методикою дозволило вирішити низку завдань, які є пріоритетними у предметній підготовці гімнасток, а саме: підвищити рівень розвитку технічної підготовленості у вправах зі скакалкою та зменшити прояви рухової функціональної асиметрії, що може призводити до травм і порушень опорно-рухового апарату гімнасток.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методики вдосконалення технічної підготовки гімнасток, які займаються на етапі базової підготовки, у вправах зі стрічкою.

Список використаної літератури:

1. Дейнеко А., Шевчук О., Архипова А. Вдосконалення технічної майстерності гімнасток 8-9 років у вправах з булавами. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2020. №. 1(75). С. 25-29.

2. Дейнеко А.Х., Шевчук О.К. Особливості технічної підготовки в художній гімнастиці: матеріали науково-практичної конференції. «Актуальные научные исследования в современном мире», Переяслав, 2019. С. 18-24.

3. Маркова О. В., Виноградова Л. С. Біомеханічна характеристика елементів техніки спортивних вправ у художній гімнастиці. Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку: зб. наук. праць XXIV Всеукраїнської науково-практичної конференції. ЦДПУ ім. В. Винниченка. Кропивницький, Вип. 24, 2018. С. 261-265

4. Муллагільдіна А., Красова І. Особливості технічної підготовки гімнасток у вправах з предметами на етапі попередньої базової підготовки. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві: збірник наукових праць II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Житомир, 2020. С. 86-92.

5. Семизорова А.Я., Красова І.В., Шевченко К.О. Узагальнення досвіду роботи в питаннях вдосконалення кидкових елементів з обручем юних спортсменок в художній гімнастиці. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021. №. 4 (84). С. 24-30.

6. Художня гімнастика для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Ж. А. Білокопитова, Т. В. Нестерова, А. М. Дерюгіна, В. А. Безсонова. Київ, 1999. 115 с.

7. Художня гімнастка. Правила 2022-2024 із змінами та поправками у правилах суддівства. FIG. 2024. 238с. URL : https://ugf.org.ua/wp-content/uploads/2021/11/ru_rg-cop-2022-2024.pdf

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У КАРАТИСТІВ 13-15 РОКІВ

Обухов А.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стадник С.О.

Анотація. У статті представлено результати проведеного дослідження щодо виявлення особливостей розвитку силових якостей у процесі фізичної підготовки каратистів 13-15 років. Проаналізовано теоретико-методичні основи розвитку силових якостей у спортсменів-каратистів. Виявлено початковий рівень розвитку силових якостей у процесі фізичної підготовки каратистів 13-15 років. Розроблено комплекси вправ, спрямовані на розвиток силових якостей, у каратистів 13-15 років. Визначено ефективність та доцільність застосування комплексів вправ, спрямованих на розвиток силових якостей, у каратистів 13-15 років.

Ключові слова: карате, силові якості, комплекс вправ, фізична підготовка, методи розвитку силових якостей.

Вступ. Карате – це контактний вид спорту, що характеризується високою динамічністю бойових поєдинків та високим ризиком отримання травм [5; 7; 13]. Тому спортсменам потрібний високий рівень фізичної підготовленості. Вони повинні мати відмінну фізичну форму, щоб успішно справлятися з вимогами цього виду спорту [2; 3; 4].

Як і у більшості видів спорту, фізична підготовка у карате є важливою і вимагає від спортсмена витривалості, сили, спритності та гнучкості, щоб ефективно вирішувати усі поставлені завдання, удосконалюватися та мати успіхи на змаганнях. Як зазначає майстер карате, учень Масутацу Оями Tadashi Nakamura [14], фізична підготовка є важливою не тільки з точки зору витривалості, але й при виконанні технічних вправ з карате. Водночас у роботі С.С. Харченко [12] підкреслюється, що для юних каратистів фізична підготовка є актуальною з точки зору їх біологічних особливостей, адже це зростаючі організми, тому їм необхідно постійно рухатися та виконувати фізичні навантаження.

Проведений аналіз літературних джерел також свідчить про те, що у ряді робіт [1; 6; 8; 10; 11] авторами зазначаються найважливіші фізичні якості для підвищення рівня фізичної підготовленості та досягнення високих результатів у карате, зокрема акцентується увага на розвитку силових якостей. Проте, ми дійшли висновку, що ця проблема ще недостатньо повноцінно висвітлена у літературі та далека від свого повного розв'язання. Така ж думка підкреслюється також у роботі В.Г. Саєнка [9]. У зв'язку з цим постає необхідність проведення наукових досліджень щодо розвитку силових якостей у юнаків цього віку, які займаються карате.

Мета дослідження – виявлення особливостей розвитку силових якостей у процесі фізичної підготовки каратистів 13-15 років.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретико-методичні основи розвитку силових якостей у спортсменів-каратистів.
2. Виявити початковий рівень розвитку силових якостей у процесі фізичної підготовки каратистів 13-15 років.
3. Розробити комплекси вправ, спрямованих на розвиток силових якостей, у каратистів 13-15 років.
4. Визначити ефективність та доцільність застосування комплексів вправ, спрямованих на розвиток силових якостей, у каратистів 13-15 років.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовувався комплекс наукових методів дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел та Інтернет-джерел з досліджуваної проблеми; педагогічне тестування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. У дослідженні брали участь 20 спортсменів спортивного клубу «Тайкан» з карате м. Харків. Було сформовано експериментальну та контрольну групи, по 10 юнаків у кожній групі (13-15 років). З метою виявлення рівня розвитку силових якостей у юнаків було проведено попереднє тестування (на початку грудня 2023 року). У ході дослідження на основі аналізу науково-методичної літератури та педагогічного спостереження було розроблено 3 комплекси вправ для розвитку силових якостей у каратистів 13-15. Потім здійснювався педагогічний експеримент із використанням розроблених нами комплексів вправ, спрямованих на розвиток силових якостей у каратистів експериментальної групи. Після шести місяців навчально-тренувальних занять у КГ та ЕГ проводилось повторне тестування силових якостей (початок червня 2024 року).

Результати дослідження. На основі аналізу літературних джерел виявлено, що карате відрізняється від інших видів бойових мистецтв своєю різноманітністю технік та умінь (налічується понад 50 видів ударів руками та ногами, а також понад 20 видів стійок у різних стилях карате) і саме це робить карате складним видом спорту. Виявлено, що сучасна система підготовки вимагає від каратистів високого розвитку силових якостей, які допомагають каратистам освоїти програму карате, добиватися успіхів у більш короткі терміни, і навіть задля досягнення найвищих результатів.

На першому етапі педагогічного експерименту з метою виявлення початкового рівня розвитку силових якостей було проведено педагогічне тестування, результати якого представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати тестування силових якостей у каратистів 13-15 років ЕГ та КГ до проведення педагогічного експерименту (n=20)

№ з/п	Назва тесту	Групи	$\bar{X} \pm m_x$	p
1.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	ЕГ	$9,2 \pm 0,86$	>0,05
		КГ	$8,2 \pm 0,66$	
2.	Підтягування на високій перекладині, кількість разів	ЕГ	$13,6 \pm 1,66$	>0,05
		КГ	$14,0 \pm 1,48$	
3.	Згинання і розгинання рук на	ЕГ	$4,8 \pm 0,66$	>0,05

	паралельних брусах, кількість разів	КГ	5,4 ± 0,40	
4.	Піднімання тулуба з положення лежачи, кількість разів за 1 хв	ЕГ	17,4 ± 1,43	>0,05
		КГ	16,8 ± 0,86	
5.	Стрибок у довжину, см	ЕГ	93,0 ± 4,63	>0,05
		КГ	94,0 ± 2,91	

Результати тестування на попередньому етапі педагогічного експерименту свідчать, що спортсмени-каратисти 13-15 років, які брали участь у нашому дослідженні, як контрольної (n=10), так і експериментальної груп (n=10), мають задовільний рівень розвитку силових якостей. Визначено також, що контрольна група каратистів не має статистично значимих відмінностей ($p > 0,05$) за всіма вимірюваними показниками силових якостей від експериментальної групи каратистів 13-15 років.

У ході дослідження на основі педагогічних спостережень та аналізу науково-методичної літератури було розроблено комплекси вправ на розвиток силових якостей (Саєнко В.Г., Мельниченко О.В., 2006; Литвиненко А.М., 2007). При розробці комплексів вправ на розвиток силових якостей нами враховувалися такі основні методи розвитку силових якостей [10]: метод повторних зусиль, метод максимальних зусиль, метод ізометричних зусиль, метод прогресуючих обтяжень, метод динамічних зусиль та ударний метод. Кожний комплекс вправ застосовувався протягом 2 місяців у тренувальному процесі експериментальної групи в основній частині заняття по 15 - 20 хвилин.

На другому етапі нашого дослідження було проведено педагогічний експеримент. У контрольній групі юнаки займалися за традиційною методикою, а в експериментальній групі юнаки займалися за розробленими нами комплексами вправ на розвиток силових якостей. По завершенню педагогічного експерименту було проведено повторне тестування силових якостей у каратистів 13-15 років, представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати тестування силових якостей у юнаків 13-15 років ЕГ та КГ, які займаються карате, після педагогічного експерименту (n=20)

№ з/п	Назва тесту	Групи	$\bar{X} \pm m_x$	p
1.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	ЕГ	14,2 ± 1,39	<0,05
		КГ	9,5 ± 0,1	
2.	Підтягування на високій перекладині, кількість разів	ЕГ	18,9 ± 0,87	<0,05
		КГ	15,3 ± 0,70	
3.	Згинання і розгинання рук на паралельних брусах, кількість разів	ЕГ	7,2 ± 0,83	<0,05
		КГ	6,00 ± 0,84	
4.	Піднімання тулуба з положення лежачи, кількість разів за 1 хв	ЕГ	19,0 ± 1,67	<0,05
		КГ	17,8 ± 0,86	
5.	Стрибок у довжину, см	ЕГ	106,00 ± 6,96	<0,05
		КГ	103,00 ± 4,63	

Виявлено достовірні відмінності у показниках експериментальної групи та контрольної групи ($p < 0,05$) у всіх проведених тестах: згинання та розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на високій перекладині, згинання та розгинання рук на паралельних брусах, піднімання тулуба із положення лежачи, стрибок у довжину.

Динаміка результатів тестування силових якостей у каратистів 13-15 років експериментальної та контрольної груп до і після проведення педагогічного експерименту свідчить, що найбільший приріст в експериментальній групі відбувся за показниками тестів «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» (35%), «згинання і розгинання рук на паралельних брусах» (33%) та «підтягування на високій перекладині» (28%) (табл. 3). Цьому сприяло застосування експериментального комплексу вправ на розвиток верхньої частини тіла, верхнього плечового поясу, грудних м'язів.

Таблиця 3

Динаміка результатів тестування силових якостей у каратистів 13-15 років експериментальної та контрольної груп до і після проведення педагогічного експерименту (n=20)

№ з/п	Назва тесту	Групи	До експерименту		Після експерименту		Приріст за період експерименту
			$\bar{X} \pm m_x$	p	$\bar{X} \pm m_x$	p	
1.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	ЕГ	9,2 ± 0,86	>0,05	14,2 ± 1,39	<0,05	35%
		КГ	8,2 ± 0,66		9,5 ± 0,1		14%
2.	Підтягування на високій перекладині, кількість разів	ЕГ	13,6 ± 1,66	>0,05	18,9 ± 0,87	<0,05	28%
		КГ	14,0 ± 1,48		15,3 ± 0,70		8%
3.	Згинання і розгинання рук на паралельних брусах, кількість разів	ЕГ	4,8 ± 0,66	>0,05	7,2 ± 0,83	<0,05	33%
		КГ	5,4 ± 0,40		6,00 ± 0,84		10%
4.	Піднімання тулуба з положення лежачи, кількість разів за 1 хв	ЕГ	17,4 ± 1,43	>0,05	19,0 ± 1,67	<0,05	8%
		КГ	16,8 ± 0,86		17,8 ± 0,86		6%
5.	Стрибок у довжину, см	ЕГ	93,0 ± 4,63	>0,05	106,00 ± 6,96	<0,05	12%
		КГ	94,0 ± 2,91		103,00 ± 4,63		9%

Висновки:

1. Проведений аналіз теоретико-методичних основ розвитку силових якостей у спортсменів-каратистів дозволив з'ясувати історію виникнення карате, особливості карате як виду спорту, а також розвиток силових якостей у каратистів. На основі аналізу літературних джерел виявлено, що сучасна система підготовки вимагає від каратистів високого розвитку силових якостей, які

допомагають каратистам освоїти програму карате, досягати успіхів у більш короткі терміни, а також для досягнення найвищих результатів. Однак було виявлено, що питання розвитку силових якостей у каратистів 13-15 років досі залишаються малодослідженими, хоча фрагментарно освітлювалися науковцями.

2. На першому етапі педагогічного експерименту з метою виявлення початкового рівня розвитку силових якостей було проведено педагогічне тестування, результати якого свідчать, що спортсмени-каратисти до початку експерименту мали задовільний рівень розвитку силових якостей як у контрольній ($n=10$), так і у експериментальній групі ($n=10$). Визначено також, що контрольна група каратистів не має статистично значимих відмінностей ($p>0,05$) за всіма вимірюваними показниками силових якостей від експериментальної групи каратистів 13-15 років.

3. У ході дослідження було розроблено 3 комплекси вправ для розвитку силових якостей у каратистів 13-15 років, кожний комплекс застосовувався протягом 2 місяців у тренувальному процесі експериментальної групи в основній частині заняття по 15 - 20 хвилин, загалом 6 місяців.

4. У результаті проведеного дослідження було визначено ефективність та доцільність застосування розроблених нами комплексів вправ, спрямованих на розвиток силових якостей, у каратистів 13-15 років. Приріст показника тесту «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» в експериментальній групі склав 35%, а у контрольній – лише 14%. Приріст показника тесту «підтягування на високій перекладині» в експериментальній групі склав 28%, а у контрольній – лише 8%. Приріст показника тесту «згинання і розгинання рук на паралельних брусах» в експериментальній групі склав 33%, а у контрольній – лише 10%. Приріст показника тесту «піднімання тулуба з положення лежачи» в експериментальній групі склав 8%, а у контрольній – 6%. Приріст показника тесту «стрибок у довжину» в експериментальній групі склав 12%, а у контрольній – 9%. Виявлено достовірні відмінності у показниках експериментальної групи та контрольної групи ($p<0,05$) у всіх проведених тестах.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні техніко-тактичних дій каратистів різної кваліфікації у зв'язку з рівнем розвитку рухових якостей та з антропометричними показниками у змагальному періоді підготовки.

Список використаної літератури:

1. Гончаренко О. В. Аналіз спеціальної силової підготовки юних каратистів у підготовчому періоді спортивного тренування : кваліфікаційна робота магістра спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" / наук. керівник Р. В. Клопов. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 93 с. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/1380>

2. Жоха Я. І. Удосконалення техніко-тактичної підготовки юних каратистів на етапі початкової підготовки : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня магістра; спец.: 017 «Фізична культура і спорт»; наук. керівник Н. О. Долгова. Суми: СумДУ; Мед. ін-т, 2020. 81 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/81628>

3. Забара В. М. Техніко-тактична підготовка каратистів 14-15 років на етапі спеціалізованої базової підготовки : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня магістра : спец. 017 - фізична культура і спорт / наук. кер. С. А. Король. Суми : Сумський державний університет, 2021. 80 с. URL <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/86762>

4. Карасьов С. Д. Методика технічної підготовки каратистів високої кваліфікації у передзмагальному періоді : кваліфікаційна робота магістра спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" / наук. керівник Р. В. Клопов. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 68 с. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/3573>

5. Карате-до для всіх : посібник / за ред. П. Федоришина. Тернопіль :Збруч,1991. 173 с.

6. Литвиненко А. М. Методика вдосконалення силових якостей в Окінавському Годзю-рю карате-до. Харків : Компанія СМІТ, 2007. 28 с.

7. Лозовий А. Л., Сергієнко В. М. Карате: етапи еволюції від Будо до спорту. *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і здоров'я людини* : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. (23–24 квітня 2020 р.) / гол. ред. О. К. Корносенко. Полтава : Сімон, 2020. С. 12–17.

8. Максименко Г. М., Саєнко В. Г. Характеристика силової підготовленості спортсменів у кіокушинкай карате. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: наукова монографія за редакцією проф. С. С. Єрмакова. Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. № 7. С. 99-101.

9. Саєнко В. Г. Побудова тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з кіокушинкай карате: автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. і спорту: 24.00.01 Держ. наук.-дослід. ін-т фіз. культ. і спорту. Київ, 2008. 22 с.

10. Саєнко В. Г., Мельниченко О. В. Методика силової підготовки спортсменів для контактних видів східних єдиноборств у тижневому циклі тренувань. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*: зб. наук. пр. Чернігів: ЧДПУ, 2006. Вип. 35: Педагогічні науки. С. 164-167.

11. Собко Н. Г., Лелека Я. М. Швидкісно-силові якості в підготовці каратистів (теоретичний аспект). *Новації, практики та перспективи розвитку фізичної культури і спорту в умовах воєнного стану*: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. семінару з міжнародною участю, 6 квітня 2023 р. та I Всеукр. студ. наук.-практ. семінару з міжнародною участю, 7 квітня 2023 р. (електронне видання). Кропивницький : Видавець Лисенко В. Ф., 2023. С. 205-207.

12. Харченко С. С. Індивідуалізація тренувального процесу юних каратистів. *Молода спортивна наука України*. 2004. Вип. 8. Т. 1. С. 401–405.

13. Alesi M., Bianco A., Padulo J., Vella F.P., Petrucci M., Paoli A., Palma A., Pepi A. Motor and cognitive development: the role of karate. *Muscles Ligaments Tendons J.* 2014 Jul 14;4(2). pp. 114-20. PMID: 25332920; PMCID: PMC4187589.

14. Tadashi Nakamura. *Karate Technique & Spirit*. Tokyo, 2001. 157 p.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТАЕКВОНДИСТІВ-ЮНІОРІВ 15-16 РОКІВ

Обуховський В.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Пашков І.М.

Анотація: в статті розроблено комплекси тренувальних завдань щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки таеквондистів-юніорів 15-16 років. Розроблені комплекси завдань були апробовані в педагогічному експерименті. Результати експерименту свідчать про ефективність застосування комплексів тренувальних завдань щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки.

Ключові слова: таеквондо, техніко-тактична підготовленість, спортсмени-юніори, комплекси тренувальних завдань.

Вступ. Аналіз відеоматеріалів останніх чемпіонатів свідчить про різноманітність техніко-тактичних дій, які виконують кваліфіковані таеквондисти на спортивних змаганнях, та якість їх виконання. У цьому контексті зростає інтерес до аналізу змагальної діяльності кваліфікованих таеквондистів й пошуку нових шляхів удосконалення техніко-тактичної підготовки до змагальної діяльності. Звідси зрозуміло, що техніко-тактична підготовка таеквондистів потребує вдосконалення для подальшого підвищення її результативності [1, 3].

Процес удосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменів тісно пов'язаний з пошуком найбільш раціональних та ефективних шляхів організації тренувального процесу. Перспективним напрямком вирішення цієї проблеми є розробка й впровадження спеціалізованих засобів та їх використання на тренувальних заняттях єдиноборців [2, 4].

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами, темами НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження: вдосконалити техніко-тактичну підготовку таеквондистів-юніорів 15-16 років.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури виявити особливості техніко-тактичної підготовки у східних єдиноборствах.
2. Розробити тренувальні завдання щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки таеквондистів-юніорів 15-16 років.
3. Експериментально підтвердити ефективність застосування розроблених тренувальних завдань щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки таеквондистів-юніорів 15-16 років.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичних літературних джерел; бесіди з фахівцями; педагогічне тестування; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Розроблені тренувальні завдання щодо вдосконалення

техніко-тактичної підготовки теквондистів-юніорів 15-16 років апробовані в педагогічному експерименті (січень – червень 2024 року). Педагогічний експеримент був проведений в групах таеквондистів ДЮСШ «Центру бойових мистецтв» міста Харкова. Усього в педагогічному дослідженні взяли участь 24 таеквондистів-юніорів, віком 15-16 років. Спортсмени були розділені на дві групи: контрольну (n=12) та експериментальну (n=12).

Результати дослідження та їх обговорення. На підставі аналізу науково-методичної літератури виявлено, що технічні приготування в єдиноборствах не можна розглядати ізольовано, але технічні рішення повинні бути представлені як єдиний цілісний компонент, тісно пов'язаний з фізичними, розумовими й тактичними здібностями атлета [1, 5].

На основі аналізу змагальної діяльності, бесіди з фахівцями та власного досвіту були розроблені тренувальні завдання щодо розвитку швидкісно-силових здібностей й вдосконаленню техніко-тактичної підготовки спортсменів юніорів 15-16 років, які займаються таеквондо. Навчальний процес експериментальної групи був складений з урахуванням навчальних завдань, розроблених для підвищення техніко-тактичної підготовки та розвитку швидкісно-силових здібностей. Контрольна група займалася по традиційної методики.

На початку експерименту не було суттєвих відмінностей ($p>0,05$) в результатах тестування швидкісно-силових якостей та експертного оцінювання техніко-тактичної підготовленості при виконанні ТТЗ в контрольній та експериментальній групах (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Рівень розвитку швидкісно-силових якостей спортсменів в контрольній (n=12) та експериментальній (n=12) групах на початку експерименту

№	Тести	ЕГ (n=12)	КГ (n=12)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Dollyo chagi за 15 с (к-ть разів) права нога	20,00±0,58	19,42±1,54	0,26	p>0,05
1	Dollyo chagi за 15 с (к-ть разів) ліва нога	19,08±0,76	18,50±1,44	0,36	p>0,05
2	Підйом ніг з положення вису за 20 с (к-ть разів)	12,08±0,51	11,50±0,9	0,58	p>0,05
3	Згинання й розгинання рук в положенні лежачі за 15 с (к-ть разів)	18,67±0,51	17,83±1,26	0,61	p>0,05
4	Виконання ТТЗ за 20 с (к-ть разів)	12,25±0,25	12,08±0,87	0,17	p>0,05

Примітка: достовірність $t=2,08$; $p<0,05$.

Таблиця 2

Техніко-тактичної підготовленості атлетів в контрольній (n=12) та експериментальній (n=12) групах на початку експерименту

№ п/п	Назва ТТЗ	ЕГ (n=12)	КГ (n=12)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	уор chagi два удара ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi	3,05±0,13	3,00±0,07	0,34	p>0,05
2	ар joomuk chirugi в середній рівень – dollyo chagi у верхній рівень	3,43±0,08	3,38±0,09	0,41	p>0,05
3	twimio ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi у середній рівень	3,47±0,14	3,43±0,1	0,20	p>0,05

Примітка: достовірність t=2,08; p<0,05.

Порівняльний аналіз середніх показників швидкісно-силових якостей наприкінці експерименту має достовірні зміни результатів у спортсменів експериментальної групи в тестах: Dollyo chagi за 15 с правою ногою (p<0,05, t=2,23); Dollyo chagi за 15 с лівою ногою (p<0,05, t=2,10); підйом ніг з положення вису за 20 с (p<0,05, t=2,26); виконання ТТЗ за 20 с (p<0,05, t=2,13). В тесті «Згинання й розгинання рук в положенні лежачі за 15 с» також відбулися позитивні зміни, але вони статистично недостовірні (t=0,41; p>0,05), це пояснюється тим, що ця вправа є специфічною і їй приділяють увагу в тренувальному процесі усі таеквондисти (табл. 3).

Таблиця 3

Рівень розвитку швидкісно-силових якостей атлетів в контрольній (n=12) та експериментальній (n=12) групах наприкінці експерименту

№ п/п	Тести	ЕГ (n=12)	КГ (n=12)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Dollyo chagi за 15 с (к-ть разів) права нога	24,10±0,33	20,08±0,29	2,23	p<0,05
2	Dollyo chagi за 15 с (к-ть разів) ліва нога	23,00±1,67	19,25±0,22	2,10	p<0,05
3	Підйом ніг з положення вису за 20 с (к-ть разів)	14,25±0,25	12,00±0,21	2,26	p<0,05
4	Згинання й розгинання рук в положенні лежачі за 15 с (к-ть разів)	18,83±2,32	18,25±0,35	0,41	p>0,05
5	Виконання ТТЗ за 20 с (к-ть разів)	14,67±0,44	12,58±0,23	2,13	p<0,05

Примітка: достовірність t=2,08; p<0,05.

Порівняльний аналіз середніх показників техніко-тактичної підготовленості, які оцінили експерти у спортсменів контрольної та експериментальної груп після педагогічного експерименту свідчить про достовірність відмінностей між ними, зі збільшенням ефективності виконання ТТЗ атлетами юніорами 15-16 років, які займаються таеквондо

експериментальної групи: уор chagi два удара ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi ($p<0,05$, $t=2,68$); ар joomuk chirugi в середній рівень – dollyo chagi у верхній рівень ($p<0,05$, $t=2,69$); twimio ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi у середній рівень ($p<0,05$, $t=2,51$) (табл. 4)

Таблиця 4

Рівень техніко-тактичної підготовленості атлетів в контрольній (n=12) та експериментальній (n=12) групах наприкінці експерименту

№ п/п	Назва ТТЗ	ЕГ (n=12)	КГ (n=12)	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	уор chagi два удара ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi	3,67±0,06	3,40±0,08	2,68	p<0,05
2	ар joomuk chirugi в середній рівень – dollyo chagi у верхній рівень	3,92±0,08	3,63±0,07	2,69	p<0,05
3	twimio ар joomuk chirugi у верхній рівень – dollyo chagi у середній рівень	3,83±0,08	3,52±0,1	2,51	p<0,05

Примітка: достовірність $t=2,08$; $p<0,05$.

Висновки:

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури виявлено, що технічні приготування в єдиноборствах не можна розглядати ізольовано, але технічні рішення повинні бути представлені як єдиний цілісний компонент, тісно пов'язаний з фізичними, розумовими й тактичними здібностями атлета.

2. На основі аналізу змагальної діяльності, бесіди з фахівцями та власного досвіту були розроблені тренувальні завдання щодо розвитку швидкісно-силових здібностей й вдосконаленню техніко-тактичної підготовки спортсменів юніорів 15-16 років, які займаються таеквондо. Ефективність розроблених тренувальних завдань було апробовано в педагогічному експерименті.

3. На початку експерименту достовірних відмінностей ($p>0,05$) у спортсменів контрольній та експериментальній групах в показниках швидкісно-силової та техніко-тактичної підготовленості не спостерігалось.

4. Наприкінці експерименту результати в експериментальній групі достовірно вище ($p<0,05$) в показниках швидкісно-силової підготовленості в тестах: Dollyo chagi за 15 с правою та лівою ногою; підйом ніг з положення вису за 20 с; виконання техніко-тактичних з'єднань за 20 с. В тесті «Згинання й розгинання рук в положенні лежачі за 15 с» також результат краще, але він статистично недостовірний ($p>0,05$).

Порівняльний аналіз середніх показників техніко-тактичної підготовленості, які оцінили експерти у атлетів контрольної та експериментальної груп після педагогічного експерименту свідчить про достовірність відмінностей між ними, зі збільшенням ефективності виконання техніко-тактичних з'єднань таеквондистами експериментальної групи ($p<0,05$).

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть спрямовані на розробку тренувальних завдань для вдосконалення техніко-тактичної підготовки таеквондистів високої кваліфікації.

Список використаної літератури:

1. Алексеев А. Ф., Романенко В. В., Тропін, Ю. М. Взаємозв'язок сенсомоторних реакції з деякими компонентами підготовленості таеквондистів-юніорів. Єдиноборства, 2022. №3(25), С. 4-17.
2. Мішельман С. В., Детченя В. В. Особливості підготовки тхеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях, 2020. №1, С. 251-255.
3. Пашков І. М. Особливості змагальної діяльності в тхеквондо. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти, 2022. №1, С. 26-29.
4. Пашков І., Пироженко О. Кореляційні взаємозв'язки спеціальної фізичної та технічної підготовленості тхеквондистів. Єдиноборства, 2023. №1(27), С. 39-48.
5. Antonietto N. R., Sotto D. A. S., Avakian P., Rezende C. L., ... & Miarka B. Technical-tactical actions that lead to winning in male taekwondo in super-elite combats. Journal of Sport and Health Research, 2023. №15(2), P. 279-286.

ЗВ'ЯЗОК РІВНОВАГИ З ТОЧНІСТЮ ВИКОНАННЯ ПРИЗЕМЛЕНЬ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Онїла Р.А.

Науковий керівник: старший викладач Красова І.В.

Анотація. У статті розглянуто вплив статичної і статодинамічної рівноваги на техніку приземлень в акробатичних елементах гімнастів 12-14 років. Проведено тестування і аналіз показників цих видів рівноваги і психоемоційного стану спортсменів. Здійснено експертну оцінку і аналіз техніки виконання базових акробатичних зв'язок. Розроблена методика вдосконалення функції рівноваги і технічної підготовки гімнастів та доведена її ефективність.

Ключові слова: спортивна гімнастика, рівновага, гімнастичне багатоборство, техніка приземлення, спортсмени.

Вступ. Спортивна гімнастика є складнокоординаційним і високовимогливим видом спорту, де важливою складовою успішного виконання вправ є техніка приземлень в акробатичних елементах [3; 4]. Взагалі досконале володіння акробатичними вправами є підґрунтям і базою для ефективного навчання і виконання акробатичних елементів на інших снарядах, але видозмінених і прилаштованих до кожного виду гімнастичного багатоборства. Багато з цих елементів є зіскоками зі снарядів, де точність приземлення (в «доскок» без зайвих рухів рухами, тулубом, кроками та стрибками) суттєво впливає на змагальну оцінку[2; 5]. Від якості приземлення залежить стабільність, контроль над тілом та здатність до виконання наступних елементів. Невдале або нестійке приземлення може призвести до втрати рівноваги або падіння, що суттєво знижує оцінку виступу[1; 4]. Таким чином, зв'язок рівноваги (утримання

точного і стабільного положення тулуба при приземленні на обидві ноги одночасно) з точністю виконання приземлень є ключовим аспектом в оцінюванні техніки гімнаста, а відповідно і головним напрямом вдосконалення цієї функції [2].

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Наукова робота виконана у відповідності до ініціативної наукової теми кафедри гімнастики: «Теоретико-методологічні засади розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр.), номер державної реєстрації 0120U101215».

Метою роботи є дослідження зв'язку рівноваги з точністю виконання приземлень в спортивній гімнастиці.

Завдання дослідження: 1. Провести тестування статичної і статодинамічної рівноваги та психоемоційного стану гімнастів 12-14 років. 2) Провести експертну оцінку техніки виконання базових акробатичних зв'язок. 3) Розробити методiku вдосконалення функції рівноваги і технічної підготовки гімнастів 12-14 років.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, експертна оцінка, методи математичної статистики.

У дослідженні прийняли участь 8 спортсменів 12 - 14 років, які займаються спортивною гімнастикою у групі спеціалізованої базової підготовки і є кандидатами у майстри спорту. Стаж занять 6-8 років. Тренувальні заняття проходили 6 разів на тиждень по 180 хв. [прог].

Для оцінки здатності підтримувати статичну і статодинамічну рівновагу були використані тести: 1. Статична рівновага за методикою Бондаревського з заплющеними очима, с. 2. Балансування на набивному м'ячі, с. 3. Рівновага після перекидів і стрибків з поворотом на 360°, с. 4. Рівновага після п'яти фляків з місця, с. 5. Стрибки на точність приземлення після перекидів, см. 6. 10 поворотів на 360° з заплющеними очима, град.

Для виявлення рівня психоемоційної стійкості спортсменів був використаний тест з падінням з висоти [3]: гімнасти виконували вільне падіння спиною назад на спину в положення напівгрупування у поролонову яму з матами з висоти 2,5м (перекладаина). Безпечність падіння була забезпечена великою кількістю поролонових матів. Результатом є різниця між показниками ЧСС (уд.хв.-1) до і після виконання тесту. Рівні: підвищення ЧСС (уд.хв.-1) до 20 – високий рівень; 20-25- середній; більше 25- низький.

Під час дослідження був проведений контроль виконання базових акробатичних зв'язок на оцінку, де відповідно до Правил змагань трьома судьями оцінювалась техніка елементів. Особлива увага приділялась виконанню всіх вправ в «доскок», тобто точності приземлення [2].

Для оцінки технічної підготовленості гімнастів досліджувались базові вправи: 1) Рондат фляк подвійне сальто. 2) Рондат фляк подвійний пірует. 3) Переворот сальто вперед прогнувшись з поворотом на 360°. 4) Сальто вперед з висоти 1м в «доскок».

Результати дослідження та їх обговорення. Індивідуальна оцінка рівня розвитку статичної і статодинамічної рівноваги гімнастів, а також аналіз середніх показників проводились шляхом співставлення результатів тестування з нормативними показниками [2; 5] і представлені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Показники тестування статичної, динамічної і статодинамічної рівноваги гімнастів 12-14 років

Тести	Норматив	Спортсмени								Середнє значення ($\bar{X}$)
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Статична рівновага										
1. Бондаревського з закритими очима, с.	30	47	43	48	44	60	55	60	49	50,8
2. Балансування на набивному м'ячі, с.	60	41	47	39	54	50	60	60	53	50,5
Статодинамічна рівновага										
3. Рівновага після перекидів і стрибків з поворотом на 360°, с.	30	24	26	25	30	14	19	30	30	24,7
4. Рівновага після п'яти фляків, с.	30	26	27	29	25	17	26	20	23	24,1
5. Стрибки на точність приземлення після перекидів, см.	0	0	8	5	6	0	15	10	0	5,5
6. 10 поворотів з заплющеними очима, відхилення в град.	0°	0°	18°	5°	0°	15°	35°	0°	0°	12,9°

За результатами початкового тестування статичної і статодинамічної рівноваги був визначений високий і середній рівень вестибулярної стійкості спортсменів за всіма тестами, тому повторне дослідження цієї функції не проводилось (табл.1.1).

Таблиця 1.2

Результати показників технічної підготовленості гімнастів 12-14 років

№	Дослідження	Базові вправи (бали)				Рівень
		Рондат фляк подвійне сальто	Рондат фляк подвійний пірует	Переворот сальто вперед прогнувшись з поворотом на 360°	Сальто вперед з висоти 1м в «доскок»	
		Середнє значення ($\bar{X}$)				
1	початкове	8,3±1,42	8,7±1,22	8,4±1,46	8,8±1,16	середній
2	повторне	9.1±0,96	9,3±0,87	9,2±1,12	9,5±0,92	високий
Різниця, бали		0.8±0.46	0.6±0.35	0.8±0.34	0.7±0.24	високий

Аналіз початкового дослідження виконання базових акробатичних зв'язок

свідчить, що середні оцінки суддів складають від 8,3 до 8,8 бала, що відповідає середньому рівню технічної підготовленості гімнастів. Всі спортсмени допускали помилки в техніці виконання елементів, особливо під час приземлення. Середньогрупові зніжки склали від 1,2 до 1,7 бала (табл. 1,2). Такі результати свідчать про проблеми в технічній підготовці гімнастів 12-14 років.

Початкові результати тесту з падінням свідчать про низький рівень психоемоційної стійкості гімнастів 12-14 років: різниця між вихідним рівнем ЧСС і після виконання тесту становить $25,4 \pm 1,1$ уд.хв.⁻¹ (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Показники рівня психоемоційної стійкості гімнастів 12-14 років (тест з падінням) на початку та після дослідження

№	Тестування	Вихідний рівень ЧСС (уд.хв.-1)	Рівень ЧСС після тесту (уд.хв.-1)	Результат: підвищення ЧСС (уд.хв.-1)	Рівень психоемоційної стійкості (збільшення ЧСС (уд.хв.-1))
1	початкове	$81,4 \pm 1,9$	$106,6 \pm 3,9$	$25,4 \pm 1,1$	низький
2	повторне	$81,1 \pm 1,9$	$100,4 \pm 3,8$	$19,3 \pm 0,9$	високий
Різниця, (уд.хв. ⁻¹)		0,3	$6,2 \pm 0,1$	$6,1 \pm 0,2$	високий

За результатами початкового дослідження з врахуванням індивідуальних результатів була розроблена методика вдосконалення функції рівноваги і технічної підготовки гімнастів 12-14 років, яка включала в себе: виконання вправ на рухливій і нестійкій опорі з фіксацією заданої пози; вправи без зорового контролю; акробатичні комбіновані зв'язки з місця і з розбігу з рухом вперед, назад, боком, з піруетами з акцентом на приземлення «в доскок»; відпрацювання техніки зв'язкових елементів для спрощення виконання наступних елементів у зв'язці. Було розроблено комплекси вправ для розвитку рівноваги спортсменів, відповідно до особливостей виконання акробатичних елементів на вільних вправах і снарядах гімнастичного багатоборства, де застосовувався швидкий перехід від динамічної рівноваги до статичної з обмеженням зорового контролю. Пропонувалось у формі змагання виконувати акробатичні елементи на точність приземлення, зі зміною амплітуди, темпу, кількості виконаних елементів. З урахуванням результатів дослідження було розроблено індивідуальні комплекси спеціальних вправ на батуті та тренажерах. Вправи для вдосконалення функції рівноваги застосовувались у всіх частинах кожного тренування відповідно до завдань і загальноприйнятої методики проведення заняття.

Після впровадження розробленої методики було проведено повторне тестування рівня показників технічної підготовленості і психоемоційної стійкості гімнастів 12-14 років (табл. 1.2; 1.3). Так, результати виконання базових акробатичних зв'язок суттєво покращились: середньогрупові оцінки склали від 9,1 до 9,5 бала і підвищення у всіх вправах склало від 0,6 до 0,8 бала, що відповідає високому рівню технічної підготовленості. Аналіз виконання вправ показав, що техніка приземлень покращилась у кожного гімнаста, що підтверджено оцінками суддів (табл. 1.2).

Показники повторного дослідження рівня психоемоційної стійкості гімнастів 12-14 років також виявили покращення результатів від низького ($25,4 \pm$

1,1 уд•хв⁻¹) до високого рівня, так як різниця між вихідним рівнем ЧСС і після виконання тесту становить $19,3 \pm 0,9$ уд•хв⁻¹ (табл.1).

Висновки. За результатами початкового тестування статичної і статодинамічної рівноваги був визначений високий і середній рівень вестибулярної стійкості спортсменів за всіма тестами. В результаті аналізу виконання базових акробатичних зв'язок було визначено, що середні оцінки складають від 8,3 до 8,8 бала, що відповідає середньому рівню технічної підготовленості гімнастів. Початкові результати тесту з падінням свідчать про низький рівень психоемоційної стійкості гімнастів 12-14 років: різниця між вихідним рівнем ЧСС до і після виконання тесту становить $25,4 \pm 1,1$ уд•хв⁻¹.

Повторне дослідження після впровадження методики виявило суттєве покращення оцінок базових акробатичних зв'язок, де середньогрупові результати підвищились у всіх вправах від 0,6 до 0,8 бала, що відповідає високому рівню технічної підготовленості. Показники рівня психоемоційної стійкості гімнастів також покращились від низького ($25,4 \pm 1,1$ уд•хв⁻¹) до високого рівня, так як різниця між вихідним рівнем ЧСС до і після виконання тесту становить $19,3 \pm 0,9$ уд•хв⁻¹ (табл.1).

Таким чином, повторні результати тестування дають підставу стверджувати, що розроблена методика вдосконалення функції рівноваги і технічної підготовки гімнастів 12-14 років є ефективною, а зв'язок рівноваги з точністю приземлень включає багато технічних, фізичних та психологічних аспектів.

Перспективи подальших досліджень. На наступному етапі тренувального процесу планується розширити розроблену методику вправами посиленої фізичної, технічної і психологічної підготовки з використанням відеоаналізу і сучасних технологій з подальшим дослідженням отриманих результатів.

Список використаної літератури:

1. Платонов В.Н. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
2. Правила з чоловічої спортивної гімнастики 2022-2024. <https://ugf.org.ua/gymnasticsdiscipline/women-artistic-rules/>.
3. Сорока В. А., Сорока О. І. Спеціальна технічна підготовка гімнасток 8-10 років на етапі попередньої базової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт/». Випуск 3К(123) 2020. С. 412-419.
4. Сорока В. А., Сорока О. І. Визначення величини навантаження на опорно-руховий апарат гімнасток при різних варіантах приземлення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт/». Випуск 3К(123) 2020. С. 419-422.
5. Спортивна гімнастика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ: Державний комітет України з питань фізичної

культури і спорту, 2003. 141с.

6. Sadovski Ye. Regulyatsiya pozy yunikh sportsmenov pri reshenii dvigatelnykh zadach na ustoichivost tela v ravnovesii / Ye. Sadovski, V. Baloban, T. Nizhnikovski, A. Mastelazh // Teoriya i praktika fiz.kultury.-2011.-№8.-S. 37-42.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ СУДДІВ З ВОЛЕЙБОЛУ, ЯКІ ПРИЙМАЮТЬ УЧАСТЬ У СУДДІВСТВІ ЧЕМПІОНАТУ УКРАЇНИ ВИЩОЇ ЛІГИ

Пащенко Д.М.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Паєвський В.В.

Анотація. У статті представлені дані дослідження рівня особистих якостей суддів з волейболу, які приймають участь у суддівстві Чемпіонату України вищої ліги.

Ключові слова: психічні процеси, суддя, психологічна підготовка, суддівство змагання.

Вступ. У процесі змагальної діяльності з волейболу, як і в будь-якому виді спорту, значна роль відводиться судді. Діяльність судді під час змагань можна розглядати як педагогічний процес управління двома спортивними командами, успішність реалізації якого залежить від розуміння змісту спортивної боротьби, правильного трактування правил змагань, а також відповідного рівня фізичної і психічної підготовленості суддів [3, 4].

Науковці [1, 2, 5] зазначають, що рівень суддівства в будь-якому виді спорту слід розглядати як об'єктивний критерій загального стану його розвитку, а подальший прогрес і спрямованість розвитку більшості спортивних дисциплін знаходиться у прямій залежності від підвищення якості суддівства. З розвитком спорту і еволюцією спортивного змагання виникає громадська необхідність створення інституту суддівства, постійного вдосконалення методики підготовки суддів [6, 7].

Згідно Довідника кваліфікаційних характеристик професій визначено завдання судді, а саме: судити змагання і проводити семінари та інструктажі за дорученням відповідних колегій суддів. Суддя повинен знати правила змагань з відповідного виду спорту, суворо і об'єктивно застосовує їх в процесі суддівства. Він зобов'язаний сприяти проведенню змагань на високому організаційному рівні, а також, передавати знання і досвід молодим суддям, брати участь у роботі колегій суддів і пропаганді спорту, в роботі семінарів з підготовки і підвищення кваліфікації суддів. Також, суддя повинен мати певні якості (толерантність, впевненість в собі, комунікабельність, ввічливість та ін.), що допоможе йому в подальшому якісніше виконувати свої обов'язки [3, 4, 5].

У зв'язку з цим, доцільним видається дослідити рівень особистісних якостей суддів з волейболу, які приймають участь в суддівстві Чемпіонату України.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано

відповідно до ініціативної теми кафедри спортивних та рухливих ігор ХДАФК «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР:0123U105236 (2024-2028pp).

Мета дослідження – проаналізувати рівень особистісних якостей суддів з волейболу, які приймають участь в суддівстві Чемпіонату України вищої ліги, перед початком сезону 2024-2025, для покращення якості суддівства та кращої комунікації.

Завдання дослідження: 1. вивчити питання особливостей діяльності суддів з волейболу за допомогою літературних джерел; 2. дослідити рівень особистісних якостей суддів з волейболу, які приймають участь в суддівстві Чемпіонату України вищої ліги перед початком сезону 2024-2025.

Матеріал і методи дослідження. Для визначення особистісних якостей досліджуваного контингенту був використаний 16-факторний опитувальник Р. Кеттелла. Аналіз проводився на суддівському семінарі у м. Хмельницький перед початком Чемпіонату України з волейболу 2024-2025 рр. В ньому взяло участь 20 суддів, які заявлені для суддівства змагань вищої ліги Чемпіонату України з волейболу. Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; анкетування; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою отримання даних про суддів вищої ліги, були проведені дослідження, в процесі яких вивчалися показники розвиненості особистісних якостей. Передбачалося, що суддівська діяльність накладає певний відбиток на формування і розвиток окремих якостей.

Таблиця 1

Результати тестування спортивних суддів з волейболу з використанням опитувальника Р. Кеттелла (n = 20)

№ з/	Фактори	Кількісний показник ($\bar{x} \pm m$)	Рівень розвиненості
1	2	3	4
1.	Товариськість - замкнутість	7,38±1,00	Середній
2.	Кмітливість-обмежене мислення	5,50±2,0	Вище середнього
3.	Емоційна стійкість	6,30±2,16	Вище середнього
4.	Незалежність - підпорядкованість	6,00±1,00	Середній
5.	Заклопотаність - безтурботність	5,50±0,50	Середній
6.	Виражена сила «Я»-беспринципність	8,35±0,50	Вище середнього
7.	Сміливість - боязкість	6,20±1,00	Нище середнього
8.	Податливість - жорсткість	5,80±2,50	Високий
9.	Підозрілість - довірливість	6,70±2,00	Високий
10.	Непрактичність - практичність	5,20±2,00	Середній
11.	Гнучкість - прямолінійність	5,25±1.25	Середній
12.	Тривожність - спокій	6,30±1,00	Середній
13.	Радикалізм - консерватизм	5,85±2,00	Низький
14.	Самостійність - сугестивність	3,25±1,00	Низький
15.	Високий самоконтроль - низький самоконтроль	8,25±1,00	Вище середнього
16.	Напруженість - релаксація	5,30±0,50	Нище середнього
М	Брехливість - правдивість	8,80±0,50	Вище середнього

Результати тестування суддів з волейболу (табл.1) дозволили встановити у них деякі особливості характеру.

Інтерпретуючи отримані дані, була складена особистісна характеристика судді, зміст якої складають такі визначення:

1. Готовність до співпраці, природність в зверненні, уважність до людей, доброта, стійкість відповідають середньому рівню прояву.

2. Схильність до обґрунтованих висновків, осмислення одержуваної інформації відповідно до величини середнього показника ($\bar{x}$) знаходиться на рівні розвиненості, близькому до високого. Разом з тим, з огляду на значення величини помилки середнього показника ($m = 2,00$), можна сказати, що характеристика даного чинника має як високу, так і низьку оцінку.

3. Неоднозначна оцінка може бути дана і за фактором «Емоційна стійкість», через велику величини помилки середнього значення ($m = 2,16$). Тобто однієї частини суддів властива стабільність в поведінці і емоціях, інший - низька толерантність до емоціогенним факторам. За кількісним складом ці групи рівні.

4. Самовпевненість, домінантність мають середнє значення, що вказує на більш оптимальне ставлення до авторитету.

5. Середній рівень розвитку мають: активність, імпульсивність, експресивність, безтурботність.

6. Усвідомленість прийнятих рішень, відповідальність, обов'язковість, прагнення дотримуватися встановлених правил мають середній рівень, зміщений в сторону високого.

7. Сміливість, схильність до ризику, готовність мати справу з незнайомими речами проявляються на середньому рівні.

8. Фактор «податливість і жорстокість» мають оцінку, близьку до характеристик: зайва самовпевненість, суб'єктивність, прагнення до незалежності.

9. На високому рівні проявляються такі фактори як: зайве сумнівність, підозрілість, зрозумілість, пошук недоліків у інших.

10. Фактор «непрактичність - практичність» мають середній рівень розвитку, оцінка якого зміщена в сторону таких характеристик, як орієнтування на зовнішню реальність, загальноприйняті норми, увага до дрібниць.

11. Фактор «гнучкість - прямолінійність» виражений на середньому рівні.

12. Оцінка показника «тривожність - спокій» вказує на властиве суддям деяке занепокоєння, хвилювання.

13. Судді в волейболі схильні до консерватизму - прагненню до підтримки встановлених понять, принципів, традицій.

14. У них проглядається орієнтація і облік чужої думки, перевагу до прийняття рішень разом з іншими людьми, орієнтування на соціальне схвалення.

15. Дисциплінованість, точність у виконанні соціальних вимог, хороший контроль за своїми діями, турбота про свою суспільну репутацію - це те, що вказує на високий рівень самоконтролю у суддів.

16. Середня оцінка фактора «напруженість - релаксація» говорить про уміння регулювати свій внутрішній стан.

Маючи високий показник за фактором «брехливість - правдивість», можна з певною упевненістю сказати, що отримані в ході тестування результати є достовірними.

З огляду на високий кваліфікаційний рівень професійної підготовленості обстежуваного контингенту суддів, характеристики розвиненості особистісних якостей цілком обґрунтовано можуть бути використані в якості модельних.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичних джерел показав, що особливі труднощі, які породжують виникати в суддівстві, спостерігаються в тих видах спорту, де суб'єктивне рішення судді є остаточним. До таких видів відноситься і «волейбол», судді якого стали предметом дослідження нашої роботи. Науковці вказують на необхідність систематичного підвищення суддями їх професійного рівня та особистісних якостей. Однак конкретні шляхи реалізації такого підходу вивчені недостатньо.

2. Результати тестування рівня особистісних якостей суддів з волейболу, які приймають участь в суддівстві Чемпіонату України вищої ліги показали досить непогані показники, що дало змогу оцінити їх готовність до сезону і зробити певні корективи в психологічній підготовці суддів в цілому.

Перспективи подальших досліджень. Визначити рівень професійної підготовленості суддів з волейболу.

Список використаної літератури:

1. Волощук, Н. В. «Підготовка арбітрів початкової кваліфікації у футболі.» (2020).
2. Маслова, Олена Володимирівна, Максим Миколайович Гопей. «Оцінка рівня тривожності суддів у баскетболі.» (2013).
3. Медведь, М. Н., С. Н. Попов. «Аналіз та оцінка факторів, що впливають на стан якості суддівства у волейболі.» *Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт 1 (2009): 75-82.*
4. Паєвський, В. В., К. Р. Кравчук. Напрями удосконалення професійної підготовленості суддів з волейболу; *Спортивні ігри 10 (2014): 106-109.*
5. Помещикова, Ірина Петрівна, Петрович Подтикан Микита, Сергій Анатолієвич Ломан; Напрями підготовки арбітрів у баскетболі; *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти 2 (2018): 66-70.*
6. Рачок, Марина Миколаївна. Особливості психологічної підготовки баскетбольних арбітрів; *Physical education, sport and health culture in modern society 1 (21) (2013): 367-370.*
7. Резнік, Анастасія Юріївна. "Морфо-функціональні особливості арбітрів різної кваліфікації у футболі." (2021).

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Підприголовок О.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Іванов І.В.

Анотація. У дослідженні розглянуто важливі аспекти використання технічних дій у спортивних танцях на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Аналіз наявних методів і засобів тренування в спортивних танцях показав, що ця тема потребує глибшого дослідження, зокрема пошуку сучасних технологій, форм та методик для досягнення максимально високих спортивних результатів.

Ключові слова: спеціалізована базова підготовка, спортивні танці, спортсмени, технічні дії.

Вступ. Сучасні програми у спортивних танцях вимагають від спортсменів розвитку ключових фізичних якостей, високої функціональної підготовленості та інтеграції вправ з суміжних видів спорту [3, 4].

Тенденції розвитку спортивних танців відзначаються розширенням спектра хореографічних рухів, що відповідають певному стилю виконання, а також зростанням інтенсивності виконання базових елементів. Структура і зміст змагальних програм стають все більш складними і динамічними. Процес фізичної та спеціальної технічної підготовки визначається специфікою цього виду спорту, включаючи особливості змагальної діяльності, тривалість і насиченість композицій, високий темп виконання, складність технічних елементів, часту зміну напрямів рухів, фіксовані пози та технічно складні підтримки. [4, 5, 6].

Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що розроблені методики та існуючі підходи є науково обґрунтованими й мають значний практичний потенціал. Проте питання вдосконалення багаторічного процесу підготовки спортсменів у спортивних танцях залишається актуальним і сьогодні, оскільки постійно зростають вимоги до якості технічної, фізичної та психологічної підготовки танцюристів, що потребує впровадження новітніх тренувальних методик і сучасних підходів.

Таким чином, аналіз наявних методів і засобів тренування в спортивних танцях показав, що ця тема потребує подальшого дослідження та вдосконалення. Зокрема, необхідно зосередитися на пошуку сучасних технологій, нових форм та методик, які сприятимуть досягненню максимально високих спортивних результатів.

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження: «Теоретико-методологічні основи розвитку системи утворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U101215».

Мета дослідження: обґрунтувати та експериментально перевірити

використання технічних дій у спортивних танцях на етапі спеціалізованої базової підготовки

Завдання дослідження: провести аналіз використання технічних дій у спортивних танцях на етапі спеціалізованої базової підготовки

У процесі вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Досягнення спортивного результату є основною метою в будь-якому виді спорту. Підсумок змагання є кінцевою метою, і що він вищий, то більша радість і гордість для спортсмена, тренера та стимул для подальшого розвитку виду спорту. У спортивних танцях пара прагне здобути найвищі бали на конкурсах, докладаючи значних зусиль як під час тренувань. Подібно до інших видів спорту, у спортивних танцях важливе значення має розвиток фізичних якостей — таких, як швидкість, витривалість, спритність, гнучкість і координація, які є основою успіху для спортсменів у змагальній діяльності.

Сучасні тенденції розвитку змагальних програм зі спортивних танців характеризуються наступними напрямками:

- підвищення видовищності виступів: дедалі більше уваги приділяється естетичній привабливості виступів, що включає ефектні хореографічні рішення, вражаючі акробатичні елементи та артистизм, який захоплює глядачів і суддів;

- зростання різноманітності та складності програм: програми стають дедалі різноманітнішими за стилем і включають складніші комбінації рухів і елементів, що дозволяє спортсменам продемонструвати ширший спектр своїх здібностей і підвищує вимоги до їхньої технічної підготовки;

- збільшення швидкості та динамічності виступів: зростає вимога до високого темпу виконання, що підвищує динамічність виступів і водночас ускладнює їх виконання, вимагаючи від спортсменів відмінної фізичної форми та витривалості.

- покращення технічної майстерності: сучасні програми вимагають високого рівня технічної підготовки, і спортсмени невпинно працюють над удосконаленням кожного елементу, досягаючи майстерності у виконанні найскладніших рухів із точністю і легкістю.

Ці тенденції стимулюють розвиток спортивних танців, підвищуючи рівень конкуренції та змушуючи спортсменів прагнути ще вищих досягнень у підготовці та виступах.

Після аналізу літератури в цьому напрямку можна відзначити, що під технікою у спортивних танцях розуміють внутрішню роботу тіла спортсменів, що охоплює як окремі частини тіла, так і їхню взаємодію в синтезі. Цей аспект технічної підготовки є ключовим і тісно пов'язаний з іншими критеріями, такими як координація, ритмічність, виразність рухів, а також фізична підготовленість. Володіння правильною технікою є основою для досягнення високих результатів у спортивних танцях і визначає ефективність виконання складних хореографічних елементів.

Точність і форма ліній є важливими складовими зовнішнього вигляду та естетики танцю, і, що особливо важливо, багато в чому залежать від технічних навичок спортсменів. Кожен танцювальний елемент вимагає чіткої постановки корпусу, що визначає правильну форму, а також правильної позиції ніг і рук, які формують лінії. Ці аспекти не лише впливають на візуальну привабливість виступу, але й є основою для точного та ефективного виконання рухів. Добре освоєна техніка дозволяє танцюристам досягати високої виразності, плавності та синхронності рухів, що підвищує оцінки на змаганнях.

Динаміка у спортивних танцях визначається кількістю переміщень на майданчику та насиченістю рухів у хореографічному малюнку танцю. Важливо зауважити, що форма і лінії, а також їх якість виконання, безпосередньо впливають на рівень динаміки спортсменів. Чіткість і точність ліній, правильна постановка тіла й ніг дозволяють створити плавний, енергійний і гармонійний рух, що забезпечує високий рівень динамічності танцю. Погана техніка виконання ліній і форми може призвести до втрати енергії в русі, що знижує загальну динамічність та враження від виступу. [3, 4, 6].

Технічна підготовка — це процес формування техніки рухів і доведення її до максимально можливого рівня майстерності. У ході цього процесу вирішуються завдання набуття необхідних для успішної змагальної діяльності знань, рухових умінь і навичок. У спортивних танцях дії спортсмена характеризуються відносно довільним управлінням рухів, що вимагає високої координації та точності. Одним з основних завдань індивідуальної технічної підготовки є оволодіння мистецтвом володіння своїм тілом, що включає не лише точність і грацію виконання елементів, але й розвиток фізичних якостей, необхідних для танців. Це в значній мірі визначає структуру фізичних якостей, таких як сила, гнучкість, витривалість, координація та баланс, які є основою для досягнення високих результатів у спортивних танцях. [1].

Основні танцювальні рухи легше зрозуміти, якщо знати основи анатомії та біомеханічного аналізу. Для побудови ефективного тренувального процесу та підвищення майстерності спортсменів важливо враховувати біомеханічні закономірності, які лежать в основі технічних елементів у спортивних танцях. Це дозволяє оптимізувати рухи, зменшити ризик травм і досягти кращих результатів.

Дослідження фахівців цієї галузі свідчать про те, що, поряд з індивідуальною технікою, існує також парна техніка. В роботах, що розглядають зміст і особливості гармонізації взаємодії спортсменів, основна увага зосереджена не лише на якості виконання індивідуальної технічної майстерності кожного з партнерів, а й на виконавській майстерності пари як єдиного цілого. Важливим аспектом є синхронізація рухів, взаєморозуміння та взаємодія партнерів, що дозволяє створити цілісний і гармонійний виступ. Тому успішне виконання танцю залежить не тільки від індивідуальних здібностей кожного танцюриста, а й від того, наскільки злагоджено вони працюють разом, досягаючи єдності в русі та виразності.

Отже, аналіз наукової літератури показує, що удосконалення технічної підготовки у спортивних танцях може відбуватися за такими напрямками:

- розробка нових елементів і комбінацій для підвищення складності програм;
- виконання елементів, що підкреслюють індивідуальність спортсменів.
- адаптація змагальних програм до сучасних вимог і правил;
- удосконалення виконавської майстерності (технічність, музикальність, виразність та артистизм).

Ці напрямки сприяють підвищенню рівня майстерності та результатів спортсменів.

Важливим аспектом змагальної програми висококваліфікованих спортсменів у спортивних танцях є те, що на високому рівні розвинута технічна та хореографічна підготовка, а ключовим фактором для отримання перемоги стає оригінальна та вдало побудована композиція. Талановито складена програма, яка демонструє індивідуальність пари та її артистизм, може значно підвищити шанси на успіх на змаганнях. [4, 7].

Для цього необхідно дотримуватися певних принципів: принципу підпорядкованості музичному супроводу, рівномірному розподілу складності елементів, логічному їх поєднанню, різноманітності і динамічності переміщень в композиції.

Детальний аналіз науково-медичної літератури, програм змагань та системи і методики підготовки спортсменів у спортивних танцях свідчить про те, що проблема удосконалення тренувального процесу залишається актуальною і на сьогодні. Враховуючи постійний розвиток технічних вимог та високий рівень конкуренції, існує необхідність у вдосконаленні існуючих підходів до підготовки спортсменів, що дозволить досягти більш високих результатів і покращити ефективність змагальних програм. [3, 4, 7, 8].

Тому, для досягнення високих результатів на світовій арені необхідно розробляти новітні, науково обґрунтовані методики підготовки спортсменів, що відповідають сучасним вимогам та тенденціям розвитку спортивних танців. Такі методики повинні бути орієнтовані на вдосконалення технічних, фізичних і психологічних аспектів тренувального процесу, а також враховувати інноваційні підходи та технології, що забезпечать високу ефективність підготовки та підвищення конкурентоспроможності танцюристів на міжнародному рівні.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури щодо технічних дій на етапі спеціалізованої базової підготовки показав, що фахівці підкреслюють взаємозв'язок між виразністю та технікою. Недосконала техніка обмежує можливість спортсменів рухатися впевнено та зосереджено, що знижує ефективність виступів. Рухові навички, доведені до автоматизму, є важливою складовою виразного виконання, оскільки вони дозволяють спортсмену не лише продемонструвати свої фізичні і технічні можливості, але й ефективно передати їх у змагальній композиції, створюючи гармонію між технічними та артистичними аспектами виступу.

Досконалий розподіл всіх видів підготовки в тренувальному процесі є ключовим чинником, який сприяє досягненню бажаного спортивного результату, зокрема високих досягнень на змаганнях різного рівня. Це підкреслює

важливість ретельного і детального планування річного циклу тренувань, що дозволяє оптимізувати навантаження, забезпечити необхідний баланс між різними етапами підготовки та максимізувати ефективність тренувального процесу.

Для удосконалення технічних дій спортсменів у спортивних танцях науковці розробили методiku виховання рухово-пластичної виразності, що включає кілька основних елементів: музично-ритмічну підготовку, оволодіння навичками виразних рухів, вивчення елементів народного та бального танців, а також хореографічну підготовку. Остання сприяє збільшенню амплітуди та поліпшенню точності рухів, підвищенню якості виконання додаткових рухів, а також розвитку динамічності, швидкості, інтенсивності, артистизму, пластичності та музикальності. Важливим аспектом є емоційний зв'язок з музикою та здатність створювати цілісний образ, що забезпечує виразність виступу.

Перспективи подальших досліджень: Подальші наукові дослідження планується присвятити удосконаленню системи підготовки спортсменів-танцюристів в умовах сьогодення, зокрема розробці нових методик, що враховують сучасні тенденції розвитку спортивних танців. Це включатиме аналіз ефективності існуючих тренувальних підходів, інтеграцію інноваційних технологій та оптимізацію планування тренувальних циклів для досягнення високих результатів на змаганнях різного рівня.

Список використаної літератури:

1. Бачинська Н.В. Основні положення технології підготовки й тренувальних навантажень у парній акробатиці на етапах багаторічного вдосконалення. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки : Луцьк, 2015. Вип. 3(31), С. 224-228.

2. Калужна О.М. Удосконалення фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. 2015. 20с.

3. Лисенко А.О. Горбенко О.В. Спортивні танці (європейська програма). Навч. посіб. Харків: ФОП Бровін, 2020. 344 с.

4. Лисенко А.О. Горбенко О.В. Спортивні танці (латиноамериканська програма). Навч. посіб. Харків: ФОП Бровін, 2021. 442 с.

5. Осадців Т.П. Історія розвитку спортивних танців : зб. наук. статей ЛДІФК. Львів, 1999. С. 45-48.

6. Осадців Т.П. Контроль технічної та фізичної підготовленості спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях: дис. канд. наук фіз. вих. і спорту: 24.00.01. ЛДУФК, Львів : 2014. 207 с.

7. Осадців Т.П. Спортивні танці: [навч. посіб.]. Львів: ЗУКЦ, 2001. 340 с.

8. ABILITY The Ballroom Dance Journal. Official Publication for the Dance Sport Committee: WD&DSC. North Carolina, USA, April – June 1994 Vol. 4 No. 2. P. 4-8.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СТИБУЧОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ ВПРАВ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ

Пільгун Я.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мельник А.Ю.

***Анотація.** Проведено послідовний педагогічний експеримент, який був спрямований на виявлення змін показників рівня стрибкової підготовленості волейболістів віком 13-14 років які відвідують групи базової підготовки КДЮСШ №1 Світловодської міської ради. В експерименті взяли участь 12 волейболістів, які протягом 10 тижнів у тренувальній діяльності використовували запропонований нами комплекс вправ швидкісно-силової направленості. Порівняльний аналіз отриманих даних показників стрибучості волейболістів, показав достовірне їх покращення після проведення педагогічного експерименту.*

***Ключові слова:** волейболіст, направленість, стрибкова підготовленість, комплекс вправ.*

Вступ. Волейбол пред'являє високі вимоги до рівня фізичної підготовленості гравців. Сила, гнучкість, спритність, швидкість, витривалість – всі ці якості є надзвичайно важливими для гравця у волейболі. Але найважливішою якістю волейболістів, яку вони постійно використовують впродовж гри є стрибучість. Значна частина виграшу очок у матчі досягається у боротьбі над сіткою, а щоб ставити блок та виконувати нападаючі удари, необхідно високо стрибати [1; 2; 5].

Тому стрибок є одним із провідних компонентів у волейболі. І вже на початковому етапі підготовки волейболістів розвитку його техніки виконання має приділятися особлива увага. Отже, виникає необхідність удосконалення науково-методичного забезпечення тренувального процесу волейболістів, покращення якості, структури та змісту підготовки. Необхідно розробляти нові методики розвитку стрибучості [1; 4].

У сучасній науково-методичній літературі низка досліджень [1-6] вже присвячена вивченню проблем пов'язаних з розвитком та удосконаленням стрибучості волейболістів, які знаходяться на різних етапах підготовки. Однак, проблемі підвищення стрибучості волейболістів 13-14 років, яка є одним з показників їх спеціальної фізичної підготовленості приділено ще недостатньо уваги. На нашу думку необхідно й надалі продовжувати дослідження у визначенні найефективніших засобів та методів розвитку стрибучості волейболістів 13-14 років.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження проводилося відповідно ініціативної теми кафедри спортивних та рухливих ігор Харківської державної академії фізичної культури «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР: 0123U105236 (2024-2028 рр.).

Мета роботи – вивчення зміни показників стрибучості волейболістів 13-

14 років під впливом комплексу вправ швидко-силової направленості.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу, щодо особливостей розвитку стрибучості у волейболі.

2. Розробити комплекс вправ для підвищення стрибучості волейболістів 13-14 років.

3. Експериментально перевірити ефективність використання запропонованого комплексу вправ у рамках педагогічного експерименту.

Матеріал і методи дослідження. Під час дослідження використовувались такі методи: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Проведено послідовний педагогічний експеримент, що був спрямований на розвиток стрибучості волейболістів. У дослідженні взяли участь 12 волейболістів віком 13-14 років які відвідують групи базової підготовки КДЮСШ №1 Світловодської міської ради. Після проведення первинного тестування, та виявлення показників стрибучості, у навчально-тренувальний процес відповідних волейболістів був впроваджений запропонований комплекс вправ на розвиток стрибучості, який волейболісти виконували 3 рази на тиждень протягом 10 тижнів. Потім проведено повторне тестування та відповідно аналіз отриманих даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Для виконання нашого дослідження були обрана група волейболістів 13-14 років, які відвідують групу базової підготовки КДЮСШ №1 Світловодської міської ради, м. Світловодськ. У експерименті приймали участь гравці амплуа центральні блокуючі, догравальники, діагональні та зв'язувальні гравці. На початку дослідження було проведено тестування для визначення показників стрибучості волейболістів за допомогою чотирьох тестів. Після цього в тренувальний процес волейболістів впровадили запропонований комплекс вправ швидко-силової, який вони використовували протягом 10 тижнів по 3 рази на тиждень. Після закінчення запланованого експерименту, було проведено повторне тестування.

Таблиця 1

Результати оцінки статистичної достовірності зміни у показниках стрибучості волейболістів 13-14 років у педагогічному експерименті ($n_1=12, n_2=12$)

№ п/п	Визначення тесту	До експерименту	Після експерименту	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Оцінка стрибкової витривалості (кількість стрибків)	14,92±0,26	17,08±0,19	6,69	<0,001
2	Стрибок у довжину з місця (см)	183,75±0,46	185,83±0,35	3,60	<0,01
3	Стрибок угору з місця (см)	37,92±0,31	40,25±0,28	5,56	<0,001
4	Вистрибування з присідання вгору, прогинаючись за 20 с (кількість разів)	13,83±0,27	16,17±0,30	5,81	<0,001

Використовуючи параметричний критерій Ст'юдента було проведено

оцінку статистичної достовірності відмінностей у результатах проведених тестів, які були отримані до та після проведення педагогічного експерименту. Результати порівняльного аналізу наведені в табл. 1

Виходячи з результатів порівняльного аналізу даних показників стрибучості волейболістів, можна зробити такий підсумок, що значення всіх отриманих у педагогічному експерименті показників проведених тестів покращились після його проведення. Отже під час проведення експерименту використання на тренуваннях волейболістів групи базової підготовки запропонованого комплексу різних вправ допомогло забезпечити такий позитивний ефект. На нашу думку однією з причин покращення стрибучості волейболістів є використання у навчально-тренувальному процесі різноманітних завдань, що викликало їх зацікавленість та підвищення мотивації до виконання запропонованих вправ.

З огляду на достовірну позитивну зміну значень результатів проведених тестів впровадження комплексу вправ для розвитку стрибучості в практику тренувального процесу волейболістів 13-14 років можна вважати ефективним.

Висновки: Вивчено, що стрибок є одним із провідних компонентів у волейболі, тому його техніки виконання та розвитку має приділятися особлива увага вже на початковому етапі підготовки волейболістів. Результати проведеного нами дослідження дозволяють рекомендувати запропонований комплекс вправ для широкого використання тренерами з волейболу в тренувальній діяльності для покращення розвитку стрибучості гравців. Так як порівняльний аналіз результатів проведеного тестування показав, що середньо арифметичні показники отримані у кожному з тестів після проведення експерименту у волейболістів виявилися значно вищими ніж до його проведення.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення впливу зміни показників стрибучості волейболістів на підвищення ефективності виконання нападаючих ударів у змагальній діяльності.

Список використаної літератури:

1. Іванова Є.В. Теоретико-методичні основи розвитку стрибучості у юних волейболістів. *Новації, практики та перспективи розвитку фізичної культури і спорту*: матеріали V Всеукр. наук.-практ. семінару, 15-16 квітня 2022 р. Кропивницький, 2022. С. 26–29.

2. Мельник А. Ю. Вплив показників стрибучості на ефективність виконання нападаючих ударів у змагальній діяльності волейболісток. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у вищих навчальних закладах*: збірник статей XVI міжнародної наукової конференції 12 лютого 2020 р. Харків: ХДАФК, 2020. С. 63-66.

3. Моца Б., Маленюк Т. Покращення показників фізичної підготовленості юних волейболісток за рахунок стрибкових вправ. *Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку*. Кіровоград: ПП Ексклюзив систем, 2016. С. 255–259.

4. Панасенко Я. В., Білоус, О. В. Розробка програми розвитку стрибучості волейболістів старшого шкільного віку. *Інноваційні та інформаційні технології*

у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали III Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю, 8 квітня 2020р. Київ: НУФВСУ, 2020. С. 81–83.

5. Пільгун Ярослав, Мельник Аліна Основні шляхи розвитку та підвищення показників стрибучості у волейболі. *Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини*: збірник тез I Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої Дню науки в Україні (електронне видання) 18 травня 2023, Харків: ХДАФК, 2023. С. 77–79.

6. Собко І., Мартиненко В. Застосування різновисоких бар'єрів для розвитку стрибучості у волейболі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та однокласників у вищих навчальних закладах*: збірник статей XIX наукової конференції 03 лютого 2023 р., Харків, 2023. С. 111–114.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ МІНІ-ФУТБОЛІСТІВ

Пойманов С.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шаленко В.В.

Анотація. Мета. визначити і обґрунтувати модельні характеристики учбово-тренувального процесу кваліфікованих міні-футболістів в ігровій діяльності. Організація дослідження. У дослідженні брали участь міні-футболістів високою кваліфікації. Результати. у статті представлені кількісні та якісні параметри техніко-тактичних дій міні-футболістів провідних команд Світу.

Ключові слова: техніко-тактичні дії, ефективність прийом м'яча, передачі м'яча, передачі м'яча носком, обведення, перехват, відбір.

Вступ. Міні-футбол став в Україні і за кордоном одним з найпопулярніших видів спорту. [3] Вона є цікавим і ефективним засобом зміцнення здоров'я і все стороннього розвитку особи студентів, а також прекрасним засобом для професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців. З фізіологічної точки зору міні-футбол є переважно динамічною роботою змінної інтенсивності. Під час гри в різній послідовності і співвідношенні з різними інтервалами чергуються вправи, відмінні по характеру, потужності і тривалість. Безперервна боротьба за м'яч зв'язана з найрізноманітнішими рухами (ходьба, біг різної інтенсивності з різкими зупинками, ривками, прискореннями, стрибками, ударами по м'ячу, різними силовими прийомами). Одна з характерних рис міні-футболу - нерівномірність навантаження впродовж гри, що залежить від ігрової ситуації, що складається, співвідношення сил команд, що змагаються, рівня підготовленості футболістів, інтенсивність фізичного навантаження в час гри коливається від помірної до максимальної [3, 4]. Для міні-футболу характерне постійне поєднання активних дій з короткочасними періодами відносного відпочинку. Основну частину навантаження міні-футболіста складає робота швидко-силового характеру достатньо великої потужності, що вимагає

прояву високого рівня загальної, швидкісної і спеціальної витривалості. [3, 4] При цьому виконання фізичних навантажень в міні-футболі завжди відбувається в ускладнених умовах з наявністю великої кількості несприятливих і збиваючих факторів (протидія суперників, єдиноборство з суперником, відбір м'яча, ведення м'яча і так далі). Висока складність змагальної діяльності міні-футболіста пред'являє великі вимоги до всіх сторін підготовленості спортсмена: дії в умовах жорсткого єдиноборства, знаходячись в нестандартних ситуаціях при дефіциті часу і простору, міні-футболіст повинен надійно, швидко та ефективно вирішувати постійно виникаючі техніко-тактичні завдання. Тому окрім фізичної підготовленості і працездатності спортсмен повинен володіти високим рівнем техніко-тактичної майстерності [1].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета: визначити і обґрунтувати модельні характеристики учбово-тренувального процесу кваліфікованих міні-футболістів в ігровій діяльності.

Завдання дослідження.

1. Визначити співвідношення окремих техніко-тактичних елементів гри (атаки з ходу, позиційні атаки, стандартні положення, удари по воротах і так далі), неймовірно, дозволять тренерів успішніше управляти гравцями команди в змагальній діяльності;

2. Вивчити сучасний стан спортивної підготовки та критерії оцінок за техніко-тактичною діяльністю в міні-футболі.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз, класифікація, порівняння, екстраполяція науково-методичної літератури з проблеми спортивного тренування і педагогічної літератури з питань особливостей навчально-тренувального процесу міні-футболістів; емпіричні: педагогічні спостереження; хронометрування; педагогічні контрольні випробування; хронометрія, статистичні методи обробки отриманих даних.

Результати дослідження і їх обговорення. Виявлені параметри техніко-тактичних дій футболістів провідних команд миру дозволили визначити сумарні показники виконаних техніко-тактичних дій і, крім того, визначити якість (по кількості браку) виконаних рухових дій (табл.1).

Таблиця 1.

Сумарні показники об'єму і ефективності техніко-тактичних дій команд на чемпіонаті світу-2024

Команди	Місце	Кількість техніко-тактичних дій	Технічний брак %
Бразилія	1	1158±23	21± 1,2
Аргентина	2	1207 ±29	20±1,6
Україна	3	1228 ±20	21±1,5
Франція	4	1250±26	20± 1,8
Парагвай	5	1198±20	23±1,3
Середнє за гру		963	23,5

Як правило, загальний об'єм всіх техніко-тактичних дій за гру у команд-лідерів світового міні-футболу знаходився в межах 950 -1300 рухових дій в цілому на команду.

Причому, чим вище об'єм техніко-тактичних дій, тим нижче показник браку, оскільки останній розглядався, як співвідношення неточно виконаних прийомів до їх суми. Кількість і якість техніко-тактичних дій в змаганнях, багато в чому визначається силою суперників, тобто чим відповідальніший матч і сильніше супротивник, тим менше техніко-тактичних дій з великим відсотком помилок виконують команди. Аналіз кількісних і якісних показників техніко-тактичних дій у виграних і програних зустрічах (табл.2) показав, що результативність гри не була пов'язана з сумарними показниками виконання техніко-тактичних дій. Очевидно, вирішальне значення мало використання футболістами таких техніко-тактичних прийомів ігри, які були адекватні конкретному ігровому епізоду.

Таблиця 2.

Об'єм і ефективність техніко-тактичних дії у виграних і програних матчах ЧМ-2009		
Техніко-тактичні дії	Виграні матчі	Програні матчі ($M \pm t$)
Кількість за гру	1136 $\pm$ 22	1083 $\pm$ 20
Технічний брак	22 $\pm$ 1,1	24 $\pm$ 1,4

Великий внесок до сумарного об'єму техніко-тактичних дій висококваліфікованих міні-футболістів вносять передачі м'яча, які складають 35-40% всіх техніко-тактичних дій. У таблиці 3 приведені дані про кількість і ефективність передач, виконаних різними способами, найчастіше вживаними в грі. Нами було визначено, що найбільш специфічними, характерними для міні-футболу, можна рахувати передачі, виконані підшвою і середньою частиною підйому.

Таблиця 3.

Об'єм і ефективність передач м'яча у команд-лідерів ЧС-2024

Команди	Передача внутрі. стор.стопи		Передача зовнішн. частиною підйому		Передача середн. частиною підйом		Передача підшвою	
	к-ть	брак %	к-ть	брак %	к-ть	брак %	к-ть	брак %
Бразилія	60 $\pm$ 7	20 $\pm$ 2	130 $\pm$ 5	20 $\pm$ 3	21 $\pm$ 2	24 $\pm$ 2	180 $\pm$ 12	18 $\pm$ 2
Аргентина	55 $\pm$ 4	22 $\pm$ 3	145 $\pm$ 12	21 $\pm$ 4	15 $\pm$ 1	23 $\pm$ 3	170 $\pm$ 15	17 $\pm$ 3
Україна	50 $\pm$ 8	23 $\pm$ 2	150 $\pm$ 15	21 $\pm$ 3	17 $\pm$ 2	25 $\pm$ 4	185 $\pm$ 18	19 $\pm$ 3
Франція	70 $\pm$ 10	22 + 3	130 $\pm$ 10	23 $\pm$ 6	25 $\pm$ 3	26 $\pm$ 3	150+ 14	20 $\pm$ 2
Парагвай	55 $\pm$ 6	25 $\pm$ 3	140 $\pm$ 14	22 $\pm$ 5	20 $\pm$ 2	25 $\pm$ 2	185 $\pm$ 17	16 $\pm$ 2

Такі передачі ефективні і часто використовуються, коли гравець, що віддає передачу, знаходиться спиною до комір'їв, в районі лінії штрафної площі і виконує функції «стовпа» (у хокеї це центральний нападаючий, в баскетболі - центровий). Після такої передачі в більшості випадків слідує удар по воротах. Ці передачі м'яча, до того ж, ефективні у зв'язку з їх малою інформативністю в

початковій стадії виконання, і, як наслідок, втрати м'яча зведені до мінімуму. Такі передачі м'яча являються для техніко-тактичних дій в міні-футболі найбільш характерними і застосовуються виключно в міні-футболі.

Необхідно відзначити, що таке технічна дія, як передача м'яча подошвою, взагалі відсутня в існуючих загальноприйнятих класифікаціях техніко-тактичних дій футболістів.

Передача м'яча середньою частиною підйому (у міні-футболі її називають «черпаком») в загальній кількості передач займають невеликий об'єм, проте, така передача м'яча відноситься до фірмових міні-футбольних техніко-тактичних дій. Вона використовується на відстані від 3 до 15 метрів. Виконується передача без замаху, коротким під ціпом і м'яч прямує по високій траєкторії або по невеликій дугі. Ця передача ефективна і результативна, оскільки відрізняється точністю і несподіванкою для суперника.

Висновки. Педагогічний контроль за техніко-тактичної діяльністю в міні-футболі припускає реєстрацію ігрової діяльності в атаці і обороні; оцінку цієї діяльності по ефективності і результативності; корекцію тренувальних планів за отриманими даними техніко-тактичної діяльності гравців і команди. Суть педагогічного контролю полягає в наданні тренерам об'єктивної і термінової інформації техніко-тактичної діяльності команди. Виявлені, співвідношення окремих техніко-тактичних елементів гри (атаки, передачі м'яча, удари по воротах та ін.). Найбільш показовим, що впливає на кінцевий результат гри є виконавська майстерність гравців і воротарів при виконанні атакуючих і оборонних дій, але вони не корелюють з результативністю гри команди.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Можуть бути присвячені встановленню модельних показників змагальної діяльності міні-футболістів різної кваліфікації.

Список використаної літератури:

1. Василюк В. М. Основи футболу : Навчально-методичний посібник. Рівне : О. Зень, 2020. 268 с.
2. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів. *Фізичне виховання в школі*. 2007. №2. С. 10–13
3. Перцухов А.А., Шаленко В.В. Модельні характеристики провідних футболістів різного ігрового амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн.* Харків: ХДАФК, 2021. №1 (81). С. 47-58.
4. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: [підручник]. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
5. Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В., Пилипенко В.О. Футбол у школі: Посібник для дітей та вчителів. Київ, 2019. 296 с.
6. Шаленко В.В., Перевозник В.І. Організація і проведення занять та змагань з футболу в загальноосвітній школі та за місцем проживання. Харків: ХДАФК, 2003. 189 с.

РІВЕНЬ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТЕНІСISTІВ 10-11 РОКІВ

Ревенко І.І.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Шевченко О.О.

Анотація. Мета оцінити рівень показників техніко-тактичної підготовленості тенісистів 10-11 років. Матеріал і методи: аналіз науково-методичної літератури, тестування показників техніко-тактичної підготовленості, методи математичної статистики. Прийняли участь 10 тенісистів 10-11 років першого року навчання з ТК «Динамо» м. Київ. Результати: аналіз науково-методичної літератури та узагальнення практичного досвіду фахівців показав, що техніко-тактична підготовка у спортивних іграх є надзвичайно важливим процесом. Досліджено, рівень техніко-тактичних показників в ударах з відскоку оцінений на задовільно. Коефіцієнт варіації для всіх результатів дослідження мав середній рівень мінливості, що вказує на однорідність показників.

Висновки. Визначено, що необхідно удосконалювати рухові навички та техніко-тактичну підготовленість і спрямовувати тренування на вміння тенісистів управляти грою, використовувати різні тактичні моделі та тактичні ситуації, які обумовлюють позитивний результат гри.

Ключові слова: тенісисти, техніко-тактична підготовленість, оцінка

Вступ. Техніко-тактична підготовка в тенісі є одним з важливіших факторів в тренувальній і змагальній діяльності.

Автори визначають, що техніко-тактична підготовка при роботі з тенісистами займає одне з найважливіших місць, оскільки вона означає вміння грати і володіти ракеткою з технічними навичками, а ефективно розпорятися нею є тактична підготовленість [4]. Аналіз робіт низки авторів підкреслює, що тенісисти вже на етапі початковому підготовки вміють застосовувати збільшений діапазон ігрових функцій та швидкість виконання технічних прийомів, що залежить від рівня оволодіння ударами та розвитку спеціальних здібностей [4, 6].

Інші дослідники з тенісу розробили методику вдосконалення техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням спеціалізованих технічних пристроїв [2] та з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень [1].

Але в усіх наукових дослідженнях необхідно було визначати та оцінювати рівень техніко-тактичних дій спортсменів. Вищезазначене свідчить про актуальність обраного напрямку дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно до теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури. Ініціативна тема кафедри «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх» (2024–2028 рр.). Державний реєстраційний номер: 0123U105236

Мета дослідження оцінити рівень показників техніко-тактичної

підготовленості тенісистів 10-11 років.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо удосконалення техніко-тактичної підготовленості тенісистів на етапі базової підготовки

2. Дослідити та оцінити рівень техніко-тактичної підготовленості тенісистів 10-11 років.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні були використані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, тестування техніко-тактичної підготовленості, методи математичної статистики. Прийняли участь 10 тенісистів 10-11 років першого року навчання з ТК «Динамо» м. Київ.

Таблиця 1.

**Показники техніко-тактичної підготовленості
юних тенісистів 10-11 років, (n=10)**

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Результати	
			$\bar{X} \pm m$	V, %
1.	Удари зліва по лінії з відскоку: крученим на різаний	разів	6,4±0,4	19
	крученим на кручений	разів	7,7±0,42	16,5
	різаним на кручений	разів	5,8±0,39	20,1
	різаним на різаний;	разів	6,00±0,39	19,7
2.	Удари справа по лінії з відскоку: крученим на різаний	разів	7,00±0,45	19,2
	крученим на кручений	разів	8,40±0,37	13,3
	різаним на кручений	разів	6,5±0,34	15,8
	різаним на різаний	разів	6,10±0,28	13,6
3.	Удари справа-направо з відскоку: крученим на різаний	разів	7,30±0,45	18,4
	крученим на кручений	разів	9,50±0,50	15,8
	різаним на кручений	разів	6,80±0,29	12,8
	різаним на різаний	разів	6,50±0,43	19,8
4.	Удари зліва-наліво з відскоку: крученим на різаний	разів	6,8±0,29	12,8
	крученим на кручений	разів	8,60±0,50	17,4
	різаним на кручений	разів	6,00±0,33	16,7
	різаним на різаний	разів	6,2±0,36	17,4

Для оцінки показників техніко-тактичної підготовленості був використаний контрольний комплекс за програмою ДЮСШ з тенісу[3]:

а). Два спортсмени виконують удари з відскоку. Удари зліва по лінії: крученим на різаний; крученим на кручений; різаним на кручений; різаним на різаний;

б). удари справа по лінії: крученим на кручений; крученим на різаний: різаним на кручений; різаним на різаний;

в). удари справа-направо: крученим на кручений; крученим на різаний;

різаним на кручений; різаним на різаний;

г). удари зліва-наліво: крученим на різаний; крученим на кручений; різаним на різаний; різаним на кручений (Табл.1). Удари з відскоку оцінювалися: 15 разів - "відмінно"; 10 - "добре"; 7 разів - "задовільно".

Оцінюючи результати техніко-тактичної підготовленості, можна стверджувати, що рівень показників задовільний, відповідно за вимогами програми ДЮСШ [3]. Коефіцієнт варіації для всіх результатів дослідження мав середній рівень мінливості, що вказує на однорідність показників.

Результати дослідження та їх обговорення. В нашому дослідженні підтверджено, що в техніко-тактичній підготовці тенісистів 10-11 років існують недоліки. В тренувальну діяльність спортсменів 10-11 років необхідно додати розвиток та удосконалення рухових навичок і техніко-тактичної підготовленості, спрямувати підготовку на вміння тенісистів управляти грою, розвиток відчуття корту та гри супротивника, використовувати різні тактичні моделі та тактичні ситуації, які обумовлюють позитивний результат гри, відповідно до його виконання тієї чи іншої рухової дії, що обумовлюють ефективність змагальної підготовки тенісистів. Такі напрями техніко-тактичної підготовки юних тенісистів висвітлюються у роботах авторів, в яких визначена методика вдосконалення майстерності тенісистів 10-12 років [2] та з урахуванням властивостей темпераменту [1], що підтверджує напрям наших досліджень.

Доповнені дані, щодо необхідності підвищення рівня стабільної і активної гри з відскоку [5], що відповідає сучасним тенденціям в техніко-тактичній підготовці [4] та напрямам в техніко-тактичній підготовці юних спортсменів [7].

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури та узагальнення практичного досвіду фахівців показав, що техніко-тактична підготовка в тенісі є надзвичайно важливим процесом.

2. Досліджено, що рівень техніко-тактичних показників в ударах з відскоку оцінений на задовільно. Коефіцієнт варіації для всіх результатів дослідження мав середній рівень мінливості.

3. Визначено, що необхідно удосконалювати рухові навички та техніко-тактичну підготовленість і спрямовувати тренування на вміння тенісистів управляти грою, використовувати різні тактичні моделі та тактичні ситуації, які обумовлюють позитивний результат гри.

Перспективи подальших досліджень. Розробка методики удосконалення техніко-тактичної підготовленості тенісистів на етапі базової підготовки.

Список використаної літератури:

1. Євтифієва І., Донець Ю., Євтифієв А., Хірний С. Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень. *Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т: СумДПУ*, 11(2), 2023. С.19–24. doi: 10.31110/2616-650X-vol11i2-003.

2.Євтифієва І., Євтифієв А. та Донець Ю.). Оптимізація техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням спеціальних технічних засобів. *Здоров'я, спорт, реабілітація*, 4 (3), 2018. С.32–28. <https://doi.org/10.34142/HSR.20218.04.03.03>

3.Ібраїмова М.В. Теніс: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: РНМК., 2012.

4.Ібраїмова М.В., Ханюкова О.В. Сучасні тенденції техніко-тактичної підготовки юних тенісистів 6-7 років. 2013.

5.Шевченко О. Зміна рівня показників техніко-тактичної підготовленості у тенісистів на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 1, 2019. С. 54-57.

6.Шевченко О. Застосування комплексів спеціально підібраних вправ у підготовці тенісистів 6-7 років. *Спортивні ігри*, 3(25), 2022. С.164-173. doi: 10.15391/si.2022-3.15

7.Martínez-Gallego R., Jones T., Crespo M. Impact of the ITF Tennis Play and Stay campaign on 10-and-under tennis: The views of top National Federation experts. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 30(86), 2022, P.37-41.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕО АСИСТЕНТА АРБІТРА У ФУТБОЛІ

Рудик Д.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б.

Анотація. Використання ВАА в сучасному футболі дає можливість арбітру переглянути складні ігрові моменти та надати можливість виправити очевидну помилку, яку він допустив під час ігрового епізоду. Кожна інноваційна система має свої підходи та особливості її використання, не винятком стало і впровадження ВАА в Прем'єр-лізі України з футболу. В роботі проведений аналіз роботи арбітра з відеосистемою ВАА, визначені основні відмінності показників основних рішень арбітра в різних сезонах Прем'єр-ліги України з футболу.

Ключові слова: арбітр, відеоасистент арбітра, пенальті, червона картка, Прем'єр-ліга.

Вступ. У сучасному футболі значно збільшилася швидкість переміщень гравців, неординарність прийняття рішень, тактичні підходи до побудови гри, індивідуальна майстерність. Інноваційні впровадження в сучасний розвиток футболу не міг не торкнутися нових підходів до футбольного арбітражу [2]. Одна очевидна помилка футбольного арбітра може спричинити велику кількість проблем у футбольному світі: досягнення максимальних результатів команд не за спортивним принципом, втрати великих грошових інвестицій спонсорів, розчарування мільйонів вболівальників та порушення принципів філософії Правил гри у футбол [4, 6]. Постійна зміна ситуації на футбольному полі не дає

можливості футбольному арбітру чітко та правильно сприймати епізод в складних ігрових умовах. Іноді навіть гарне розташування до ігрової ситуації не гарантує арбітру чіткого уявлення моменту та можливості правильної її оцінки [5]. Використання відео асистента арбітра (ВАА) в сучасному футболі дає можливість арбітру переглянути складні ігрові моменти та надати можливість виправити очевидну помилку, яку він допустив під час ігрового епізоду. Кожна інноваційна система має свої підходи та особливості її використання, не винятком стало і впровадження ВАА в Прем'єр-лізі України з футболу [1, 3]. Мета використання ВАА, не полягає у досягненні 100% точності для всіх рішень, тому що це неможливо досягти, оскільки багато рішень арбітра мають суб'єктивний характер. Спроба зробити це, зруйнувало б життєдайний потік, енергію та емоції футболу.

В зв'язку із цим, використання ВАА для привнесення більшої справедливості у футбол обмежено вирішальними для матчу ситуаціями та спрямовано на уникнення занадто великої кількості переривань гри. Отже, філософія ВАА така, щоб менше було втручання, але максимум користі [7].

Зв'язок дослідження з науковими планами, темами НДР кафедри. Ініціативна тема науково-дослідних робіт у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 р.р., “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження: визначити особливості використання ВАА в Прем'єр-лізі України з футболу.

Завдання дослідження:

1. Визначити за даними науково-методичної літератури сучасні напрямки впровадження ВАА у футболі.
2. Проаналізувати результати впровадження ВАА в Прем'єр-лізі України з футболу сезону 2023-2024 р.
3. Провести порівняльний аналіз важливих моментів, прийнятих арбітрами Прем'єр-ліги України з футболу в сезонах з ВАА та без нього.
4. Визначити основні практичні засоби підготовки ВАА

Практичне значення результатів полягає в тому, що вони поглиблюють і розширюють практичні знання про ВАА у футболі, доповнюють і вносять нові елементи в знання про її вплив на правильність прийняття рішень арбітра на футбольному полі.

Матеріали і методи дослідження. А роботі використовувалися наступні методи дослідження:

1. Вивчення і аналіз наукової і науково-методичної літератури.
2. Педагогічні спостереження за роботою ВАА у футболі.
3. Методи математичної статистики.

Вивчення, аналіз та узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури дозволили розглянути наявні науково-практичні розробки використання системи ВАА у футболі, оскільки дане питання у літературі освітлене поверхнево. Аналітичний огляд літератури дозволив розглянути питання щодо основних новітніх технологій, які використовуються у

спорті в цілому та у арбітражі зокрема, практичного використання ВАА під час футбольного матчу, особливостей спілкування арбітра та ВАА, теоретичного та практичного навчання. Представлений протокол можливого втручання ВАА в рішення арбітра на футбольному полі.

Педагогічні спостереження проводилися за роботою арбітра під час футбольних матчів з використанням системи ВАА. В процесі спостережень велися технічні протоколи ігор, з метою контролю та фіксацією виправлення очевидних помилкових рішень арбітра під час гри. Реєструвалися втручання ВАА в такі епізоди: гол/ немає голу, був /не був 11-метровий удар, пряма червона картка (але не через отримання другого попередження), помилкова ідентифікація (коли арбітр виносить попередження або вилучає не того гравця команди, що скоїла порушення). Негативні втручання відзначалися знаком «-», позитивні виправлення знаком «+». Також були проаналізовано витрачений час на пробиття пенальті в футболі з використанням відео системи. На основі результатів обробки технічних протоколів проводився порівняльний аналіз використання системи ВАА. Проведений порівняльний аналіз показників порушень правил в іграх чемпіонату Прем'єр-ліги без використання ВАА та з ним.

Результати дослідження та їх обговорення. Застосування ВАА у футбольних матчах базується на певних принципах, які всі повинні бути дотримані у кожному матчі, в якому застосовується система ВАА. ВАА є офіційною особою з незалежним доступом до відеоматеріалу повторів матчу і він може допомагати арбітру лише у випадках із явною та очевидною помилкою або у випадках, які були описані раніше. Арбітру не дозволяється не приймати рішення, а потім завдяки застосуванню ВАА прийняти його; рішення продовжити гру після ймовірного порушення може бути переглянуте. Початкове рішення, прийняте арбітром, не буде змінюватись, за виключенням тих випадків, коли перегляд відео у явний спосіб вказуватиме на те, що рішення було явною та очевидною помилкою. Остаточне рішення приймає завжди арбітр, або на підставі інформації, отриманої від ВАА, або після перегляду на полі (ПНП). Арбітр може прийняти рішення особисто, якщо епізод стосується виключно інтерпретації правил гри або ВАА виправляє помилку, якщо це рішення є фактичним (порушення в штрафній або за її межами, поза грою, пересік м'яч лінію воріт і т.д. Результати спостережень показують, що в 100 іграх чемпіонату Прем'єр-ліги України з футболу сезону 2023-2024 року перевірялися пенальті 21 раз (18 ПНП та 3 фактичні), червоні картки 7, голи 5 (4 ПНП та 1 фактично), та ідентифікація гравця – 3 табл.1.

Таблиця 1

Кількість виправлених епізодів ВАА в осінній частині чемпіонату Прем'єр-ліги України з футболу сезону 2023-2024 року (n=100 ігор)

№ п/п	Епізоди	ПНП	Фактичні	Загальна кількість
1.	Пенальті	18	3	21
2.	Прямі червоні картки	7	-	7
3.	Голи	4	1	5
4.	Ідентифікація гравця	-	3	3

Результати досліджень втручання ВАА в роботу арбітра показали, що всього в 100 перевірених нами матчів було 36 втручань ВАА. Це становить – 1 втручання за 2,77 матча. Це цифра звичайно не велика, але арбітри в 26 випадках ПНП, лише 5 разів не погодилися змінити своє рішення. Фактичні рішення відповідно до протоколу арбітри не змінюють. Всього в проаналізованих нами матчах було 10 виправлень табл. 2.

Таблиця 2

Кількість втручання ВАА під час ключових рішень арбітра в осінній частині чемпіонату Прем'єр-ліги України з футболу сезону 2023-2024 року (n=100 ігор)

№ п/п	Втручання ВАА	Арбітр змінив рішення	Арбітр не змінив рішення	Загальна кількість
1.	Перегляд на полі	21	5	26
2.	Фактичне рішення	10	-	10
3.	Середня кількість	1 втручання за 2,77 мача		

Всього за 100 матчів, які ми проаналізували ВАА припустився 4 помилки. Якість рішень арбітрів становить 97, 6 %, тоді як до впровадження системи ВАА, ефективність прийняття рішень становила 91,2 % (рис.1).

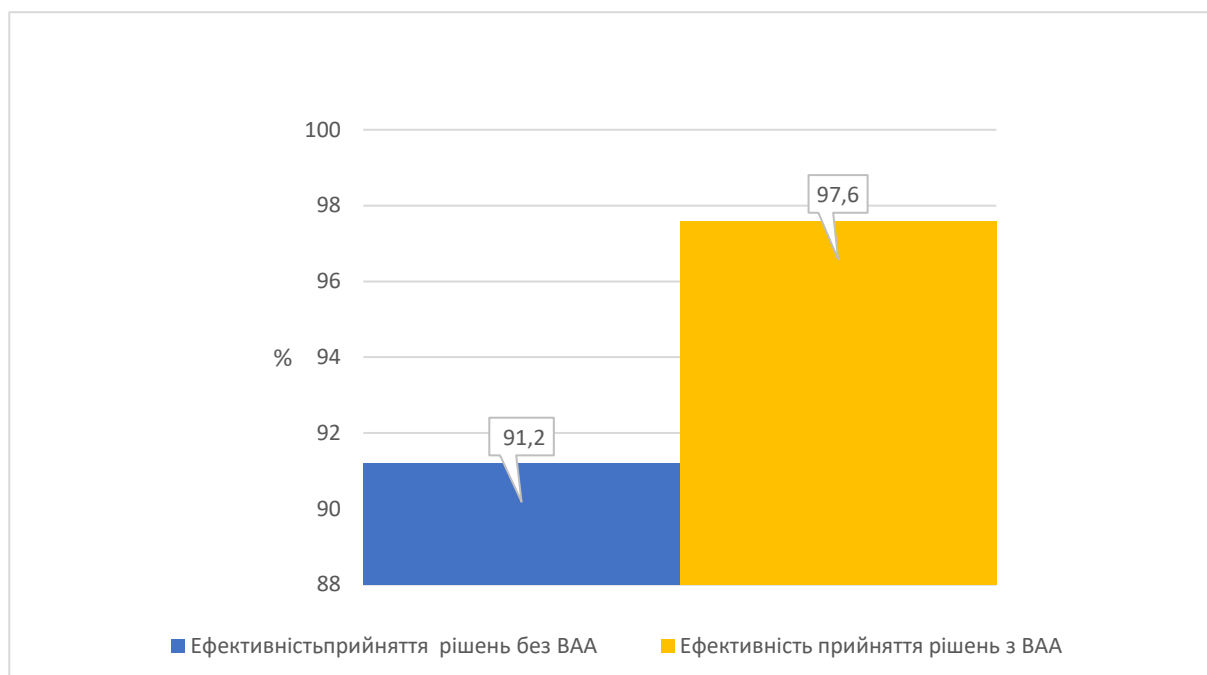


Рис 1. Ефективність прийняття ключових рішень арбітрами української Прем'єр-ліги

Висновки. Таким чином, ВАА втручається в моменти, пов'язані з наступним: гол/ немає голу, був /не був 11-метровий удар, пряма червона картка, помилкова ідентифікація (коли арбітр виносить попередження або вилучає не того гравця команди, що скоїла порушення). Результати дослідження показали, що арбітраж Прем'єр-ліги України з використанням ВАА став більш ефективним і становить 97, 6 %, тоді як до впровадження системи ВАА, ефективність прийняття рішень становила 91,2 %.

Подальші перспективи досліджень будуть направлені на порівняння роботи ВАА кращими країнами Європи та українською Прем'єр-лігою.

Список використаної літератури:

1. Абдула А. Особливості використання відео асистента арбітра (ВАА) у футболі. Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи: збірник тез конференції. 2023. № 3. С. 72–73.

2. Напрями удосконалення технології поточного управління у футболі / Г. Лісенчук та ін. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. № 3. С. 31–37. URL: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.3.31-37>

3. Особливості використання системи відеодопомоги арбітрам у сучасному футболі. / Чопілко Т. Г та ін. Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. 2021. № 6К (135). С. 193–196.

4. Football and the video assistant referee: a grounded theory approach / S. Pashaie et al. Proceedings of the institution of mechanical engineers, part P: journal of sports engineering and technology. 2023. URL: <https://doi.org/10.1177/17543371231213739>.

5. Improving the performance of football assistant referee through video-based training / Y. Nurcahya et al. Journal of physics: conference series. 2021. Vol. 1806, no. 1. P. 012212. URL: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012212>

6. Li M., Wang X., Zhang S. The effect of video assistant referee (VAR) on match performance in elite football: a systematic review with meta-analysis. Proceedings of the institution of mechanical engineers, part P: journal of sports engineering and technology. 2024. URL: <https://doi.org/10.1177/17543371241254596>

7. Lucic I., Babic S., Vuckov D. Perception of using VAR technology in football after completion of training and education and experiences of croatian video assistant referees (vars) and assistant vars (avars). 2020 43rd international convention on information, communication and electronic technology (MIPRO), Opatija, Croatia, 28 September – 2 October 2020. 2020. URL: <https://doi.org/10.23919/mipro48935.2020.9245111>

**СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ
ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО
МАКРОЦИКЛУ**

Рудько І.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Котляр С.М.

Анотація. Спеціальна фізична підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків є важливою частиною тренувального процесу в підготовчому періоді річного макроциклу. Було розроблено спеціальні силові комплекси для підготовки лижників-гонщиків та проведено дослідження впливу їх на фізичну підготовку спортсменів і на змагальний результат на лижжоролерах.

Ключові слова: лижники-гонщики, фізична підготовки, лижжоролери,

підготовчий період.

Вступ. Сучасний олімпійський спорт характеризується рекордними спортивними результатами, високою конкуренцією на міжнародній спортивній арені, що визначає прагнення фахівців до вирішення проблем підвищення якості та ефективності тренувального процесу [1; 2; 5].

Еволюція лижних перегонів висуває нові вимоги до підготовки спортсменів. Якщо раніше лижники в основному приділяли увагу тренуванням на витривалість і змаганням у зимовий період, то тепер в тренувальному процесі велика увага приділяється розвитку витривалості, швидкісно-силових якостей і координаційним здібностям, як у зимовий так і в літній періоди.

Науковці [3; 4; 5; 6] відмічають, що покращення спеціальної фізичної підготовленості може відбуватися, як за рахунок підвищення рівня окремих фізичних якостей таких, як швидкість, сила та витривалість і шляхом їх поєднання.

Підвищення ефективності тренувального процесу в лижних перегонах відбувається за рахунок раціоналізації тренувального процесу який спрямований на підвищення ефективності швидкісно-силової підготовки, підбору ефективних методів, розподілу тренувального навантаження, балансу між різними засобами тренування. Ці проблеми на сучасному етапі розвитку лижного спорту є досить важливими і вимагають особливої уваги фахівців, тренерів і спортсменів [3; 7; 8].

Спеціальна фізична підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків 20 – 21 років є важливою частиною тренувального процесу в багаторічній підготовці, але вона постійно удосконалюється і змінюється, з'являються нові методики розвитку спеціальних якостей, тоді як в практичній діяльності тренери не встигають за змінами, тому тема досліджень є актуальною.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Роботу було виконано згідно з темою науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури: «Оптимізація тренувального процесу циклічних та екстремальних видів спорту» (номер держ. реєстрації 0119U100439).

Мета роботи: вдосконалити фізичну підготовку кваліфікованих лижників-гонщиків 20-21 років в підготовчому періоді.

Завдання дослідження:

1. За даними спеціальної науково-методичної літератури вивчити сучасний стан проблем підготовка кваліфікованих спортсменів в підготовчому періоді, які спеціалізуються у лижних-перегонах.

2. Дослідити та порівняти антропометричні показники кваліфікованих лижників-гонщиків.

3. Розробка спеціальних силових комплексів для підготовки лижників-гонщиків.

4. Дослідити вплив спеціальних силових комплексів під час підготовчого періоду на результати змагань на лижоролерах.

Матеріали та методи дослідження. Для дослідження тренувального

процесу в підготовчому періоді було вибрано спортсменів віком 20-21 років, кваліфікація КМС та I розряд, стаж зайняти спортом 8-10 років. Було проведено педагогічні дослідження розвитку загальних і спеціальних якостей кваліфікованих лижників-гонщиків, спортсмени прийняли контрольну участь у змаганнях класичним і ковзанярським стилем пересування. Для вирішення поставлених завдань будуть використані наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, вивчення документальних матеріалів, індивідуальних планів підготовки спортсменів, щоденників самоконтролю, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математико-статистичного опрацювання результатів дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати досліджень спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих лижників-гонщиків у підготовчому періоді річного макроциклу, виявив що розвиток фізичних якостей залежить не тільки від засобів тренування, а в більшій мірі від методики їх застосування: інтенсивності виконання, довжини відрізків, кількості повторень, інтервалів відпочинку і загального часу виконання та інше.

Вирішальну роль в раціоналізації тренувального процесу мають методичні прийоми, що спрямовані на підвищення ефективності швидко-силової підготовки. Поліпшення спортивних результатів відбувається за рахунок індивідуалізації та підбору ефективних засобів і методів підготовки.

Дослідження антропометричних показників кваліфікованих лижників-гонщиків України виявив, що відмінність модельних характеристик знаходиться в межах 0,27% - 4,5% і вони не мають достовірні відмінності ($p > 0,05$) по більшому числу показників, що дозволяє нам зробити висновок, що антропометричні показники не дуже впливають на результати в лижних-гонках і повинні знаходитися в межах антропометричних моделей.

За результатами опитування тренерів та спортсменів щодо розподілу методики підготовки лижників (ЛГ) різної кваліфікації у підготовчий період встановлено, що лижники-гонщики 1 розряду та КМС використовують єдину методику тренувань більше (23-25%), інтервальні/повторні методи тренування (18-20%), змінний метод (14-15%), ігровий метод використовують (2-5%) і кругового (2-3 %). Аналіз показав, що пріоритетними засобами підготовки є пересування на лижах/лижоролерах (35-40%), стрибова/крокова імітація техніки лижних ходів (20-25%), робота на спеціальних тренажерах (12-15%), кросовий біг по пересічній місцевості (10-12%), спеціальні вправи на рівновагу, баланс, гнучкість (5-8%).

Результати проведених дослідження виявили, що фізична підготовка лижників 20-21 років визначається факторами, які відповідають фізичним якостям: це швидко-силові якості, швидкість і витривалість, підвищується значимість фактору спеціальних фізичних здібностей, а також не слід забувати про техніко-тактичну підготовку спортсменів до змагань різної за величінню дистанції та стилю пересування на лижах.

На основі вивчення біомеханічних параметрів техніки пересування на лижах/лижоролерах різними стилями пересування було визначено основні

м'язові групи лижників-гонщиків, які приймали активну участь у роботі. Нами були розроблені спеціальні комплекси вправ: для м'язів нижніх кінцівок для класичного/ковзанярського стилю пересування на лижах/лижоролерах, м'язів верхніх кінцівок, м'язів тулубу.

За результатами проведених досліджень лижників-гонщиків у підготовчому періоді виявили зміни в результатах тестувань відбулися більше у спортсменів експериментальної групи ($p < 0,05-0,1$), а у контрольній групі приріст був невеликий.

Тести, які характеризують загально-фізичну підготовку спортсменів виявили наступні результати: кросовий біг на 5 км в контрольній групі (КГ) покращився на 8,01%, в експериментальній групі (ЕГ) на 6,45%; десять стрибків в КГ покращення на 3,97%, в ЕГ на 4,24%; вправи на м'язи пресу за 60 с в КГ покращилися на 11,91%, в ЕГ на 16,93%; згинання рук в упорі лежачи в КГ покращилися на 17,14% ($p < 0,1$), в ЕГ на 31,55% ($p < 0,01$); згинання та розгинання рук на паралельних брусах в КГ покращилися на 11,42%, в ЕГ на 34,33% ($p < 0,05$).

Тести, які характеризують спеціально-фізичну підготовку спортсменів виявили наступні результати: подолання підйому 5-6° 400 м класичним стилем в КГ покращилися на 1,60%, в ЕГ на 11,86%; подолання підйому 5-6° 400 м ковзанярським стилем в КГ покращилися на 12,18%, в ЕГ на 32,56% ($p < 0,1$); крос з імітацією лижних ходів 3х800 м в КГ покращилися на 8,76%, в ЕГ на 14,56% ($p < 0,1$); тест PWC_{170} в КГ покращився на 8,52%, в ЕГ на 10,53%; показники функціонального стану (ПФС) в КГ покращився на 9,52%, в ЕГ на 16,87% ($p < 0,05$).

Аналіз результатів змагань (табл. 1) виявив, що лижники-гонщики експериментальної групи показали результати в змаганнях класичним і ковзанярським стилем значно кращі, чим лижники контрольної групи: гонка ковзанярським стилем 15 км на 5,13% ($p < 0,1$); спринт класичним стилем на 9,34% ($p < 0,1$); спринт ковзанярським стилем на 10,24% ($p < 0,05$). Лише гонці класичним стилем на 10 км спортсмени контрольної групи показали кращі результати на 1,51%, що не є достовірно кращім.

Таблиця 1

Результати змагань спортсменів контрольної і експериментальної груп лижників-гонщиків після експерименту ($n_k = n_e = 10$)

№	Види змагань	КГ	ЕГ	Оцінка достовірності	
		$X_k \pm m_k$	$X_e \pm m_e$	t	P
1	Гонка класичним стилем 10 км (с)	1548,3 $\pm$ 37,81	1572,1 $\pm$ 51,12	0,37	$p > 0,05$
2	Гонка вільним стилем 15 км (с)	2158,1 $\pm$ 38,11	2047,3 $\pm$ 41,34	-1,98	$p < 0,1$
3	Спринт класичним стилем, (с)	166,7 $\pm$ 5,14	151,1 $\pm$ 6,30	-1,92	$p < 0,1$
4	Спринт ковзанярським стилем, (с)	143,5 $\pm$ 5,06	128,8 $\pm$ 4,11	-2,26	$p < 0,05$

Таким чином, педагогічне дослідження яке було направлено на дослідження впливу спеціальної фізичної підготовки лижників-гонщиків 20-21 років в підготовчому періоді, виявила що застосуванні послідовно та систематично силових вправ спеціальної направленості, приведе к поліпшенню спортивних результатів в обраному виді спорту.

Висновки. Розроблена методика спеціальної силової підготовки для лижників-гонщиків може бути застосована для підвищення спеціальних якостей спортсменів різного рівня підготовки в підготовчому періоді річного макроциклу.

Перспектива подальших досліджень. Дослідження будуть направлені на вивчення дії різноманітних засобів відновлення під час тренувального та змагального процесу лижників-гонщиків.

Список використаної літератури:

1. Булатова М. М., Линець М. М., Платонов В. М. (2008). Розвиток фізичних якостей. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] ; за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1, гл. 9. С. 175 – 295.
2. Костюкевич В. М. (2007). Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
3. Котляр С.М., Топорков О.М., Сидорова Т.В. (2021) Спеціальна силова підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків 18-20 років у підготовчому періоді. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2021. № 2(82). С. 37-43.
4. Мулик В. В., Нестеренко А. Ю. (2015). Вплив застосування комплексів силових вправ на показники спеціальної сили м'язів плечового поясу спортсменів паралімпійської збірної України з лижних гонок та біатлону протягом підготовчого періоду. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2015. № 3(47). С. 69-74.
5. Платонов В.М. (2020). Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
6. Kamaev O., Mulyk V., Kotliar S., Mulyk K., Utkina O., Nesterenko A., Sidorova T., Toporkov A., Grynova T. (2020). Optimization of the functional and speed-strength training of qualified skiers-racers during the preparatory period. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol.20 (1), Art 17, pp. 131 - 137, 2020 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES.
7. Le Meur Y., Hausswirth C., Mujika I. (2012). Tapering for competition: A review, Science & Sports, Volume 27, Issue 2, 2012, Pages 77-87, ISSN 0765-1597, <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2011.06.013>.
8. Sandbakk Ø., Hegge A. M., Losnegard T., Skattebo O., Tonnessen E., and Holmberg H. C. (2016 a). The physiological capacity of the world's highest ranked female cross-country skiers. Med. Sci. Sports Exerc. 48, 1091–1100. doi: 10.1249/MSS.0000000000000862

ВЗАЄМОЗ'ЯЗОК МІЖ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ТА СИЛОВИМИ ПОКАЗНИКАМИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КВАЛІФІКАЦІЇ

Русанов М.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Канунова Л.В.

Анотація. У статті розглянуті кореляційні взаємозв'язки між силовими та

морфофункціональними показниками пауерліфтерів різної кваліфікації. Виявлено, що серед кваліфікованих пауерліфтерів високий кореляційний взаємозв'язок спостерігається між сумою триборства та масою тіла $r=0,87$, довжиною тіла ($r=0,67$), ОКГ ($r=0,64$) та ЖЄЛ ($r=0,58$), недостовірний кореляційний зв'язок був виявлений між сумою триборства та ЧСС ($r=0,47$) і PWC170 ($r=0,37$); серед пауерліфтерів-розрядників найбільший кореляційний взаємозв'язок був виявлений між сумою триборства та окружністю грудної клітки ($r=0,67$); між сумою триборства та масою тіла - ($r=0,53$), PWC170 – ($r=0,49$), довжиною тіла ($r=0,48$), ЖЄЛ ($r=0,46$), ЧСС ($r=0,45$).

Ключові слова: Пауерліфтинг, морфофункціональні показники, силові показники, взаємозв'язок.

Вступ. При плануванні багаторічної спортивної підготовки в силових видах спорту необхідно враховувати рівні біологічної зрілості, темпи приросту і співвідношення силових і морфофункціональних показників, що визначають спортивні досягнення в кожному віковому періоді. Фізична сила є здатність атлета долати зовнішній опір чи протидіяти йому за рахунок м'язової напруги, тому спортивні досягнення пауерліфтера безпосередньо залежать від факторів, що лімітують працездатність його м'язової системи.

Сучасна практика спортивної підготовки ставить актуальні питання перед системою фізіологічного обґрунтування м'язової діяльності в силових видах спорту. Існує область між фізіологією і спортивною педагогікою, котра межує, з одного боку, з функціонально можливостями людини, з іншого боку - з методикою тренувальної підготовки спортсменів. Розвиток рухових здібностей в фізичних вправах, взагалі, і безпосередньо сили супроводжується утворенню функціональних зв'язків в системі метаболізму, опорно-руховому апараті (ОРА), центральній нервовій системі (ЦНС), кардіо-респіраторній системі (КРС) спортсменів.

Чим складніше система, тим з більшими труднощами встановлюються в ній зв'язку між її окремими елементами в процесі її формування і тим ці зв'язки слабші, в тому числі, в кінцево сформованій системі. Будь-яка за складністю функціональна система може бути сформована тільки на основі «попередніх» фізіологічних механізмів, які, в залежності від «потреб» конкретної цілісної системи, можуть бути залучені або не залучені в неї у якості її компонентів.

Мета дослідження - дослідження особливостей взаємозв'язку між силовими і морфофункціональними показниками в пауерліфтингу спортсменів різної кваліфікації.

Завдання дослідження:

1. Провести тестування основних морфофункціональних показників і рівня силових показників у спортсменів, що займаються пауерліфтингом.

2. Виконати аналізи взаємозв'язку між морфофункціональними показниками і рівнем розвитку силових показників випробовуваних.

Матеріали і методи дослідження: У дослідженні взяли участь дві групи спортсменів. Контрольна група 1 (кг 1) складалася з (юних) спортсменів-початківців зі стажем занять 2-2,5 роки. Всі спортсмени мали перший розряд з

пауерліфтингу. Середній вік спортсменів складав 17,5 років. Кількість спортсменів в групі (n) - 30 осіб.

Контрольна група 2 (кг2) складалася зі спортсменів середнього рівня з 5-6-річним стажем занять і кваліфікованих атлетів зі спортивним стажем 8-10 років (10 спортсменів – майстри спорту 20 спортсменів – кандидати в майстри спорту). Середній вік спортсменів склав 26,6 років. Загальна кількість спортсменів в групі 30 осіб.

Силові здібності в змагальних рухах оцінювалися результатами 3 контрольних вправа: жим штанги лежачи, присідання зі штангою на плечах, становою тягою (3 спроби в кожній вправі).

Для оцінки морфо-функціональних даних випробовуваних визначалися важливі показники:

- довжина і маса тіла;
- життєва ємність легенів (ЖЄЛ);
- окружність грудної клітини (ОГК) в паузі між вдихом і видихом;
- частота серцевих скорочень (ЧСС);

Для вимірювання довжини і маси тіла використовувався стандартний зростомір і медичні ваги.

Результати дослідження і їх обговорення. Для виявлення взаємозв'язку між групами змагальних вправ та морффункціональними показниками використовувалася кореляція Пірсона.

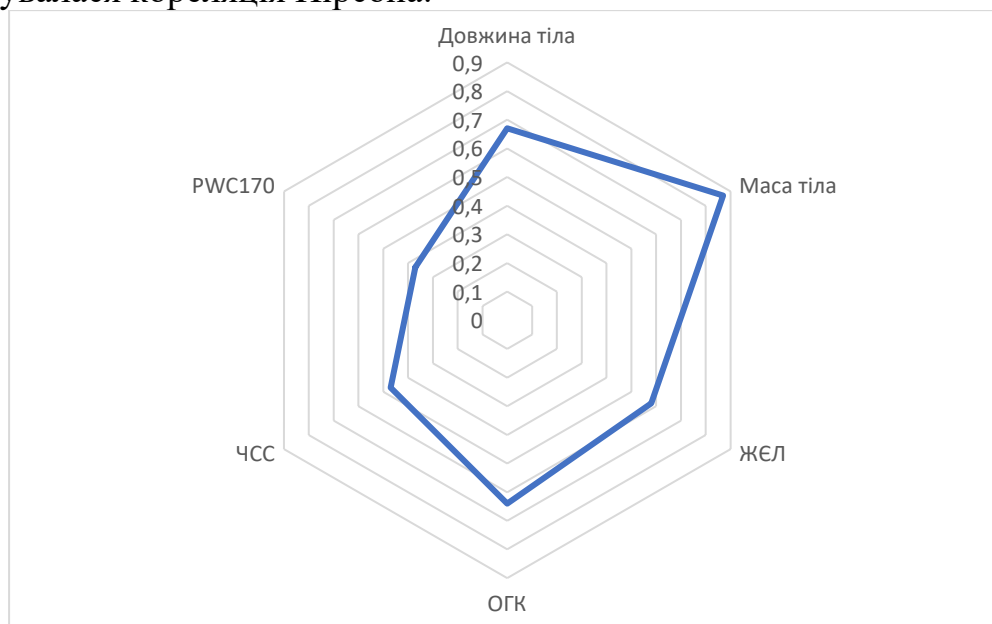


Рис. 1 Кореляційний взаємозв'язок між сумою триборства та антропометричними показниками кваліфікованих пауерліфтерів

За даними рис.1 серед кваліфікованих пауерліфтерів високий кореляційний взаємозв'язок спостерігається між сумою триборства та масою тіла $r=0,87$, довжиною тіла ($r=0,67$), ОГК ($r=0,64$) та ЖЄЛ ($r=0,58$), недостовірний кореляційний зв'язок був виявлений між сумою триборства та ЧСС ($r=0,47$) і PWC170 ($r=0,37$).

Стосовно спортсменів-розрядників, дані кореляційного зв'язку

відображені на рис. 2.



Рис. 2 Кореляційний взаємозв'язок між сумою триборства та антропометричними показниками пауерліфтерів-розрядників.

За даними нашого дослідження, що відображені рисунку 2, серед пауерліфтерів-розрядників найбільший кореляційний взаємозв'язок був виявлений між сумою триборства та окружністю грудної клітки ($r=0,67$); між сумою триборства та масою тіла - ($r=0,53$), PWC170 – ($r=0,49$), довжиною тіла ($r=0,48$), ЖЄЛ ($r=0,46$), ЧСС ($r=0,45$).

Висновки:

1. Проведене тестування основних морфофункціональних показників і рівня силових показників у спортсменів, що займаються пауерліфтингом, дозволило визначити наступне:

- виявлено стандартне співвідношення рівня силових показників випробовуваних відповідно до спортивної кваліфікації;
- на етапі початкової підготовки в пауерліфтингу силові показники за сумою трьох вправ мають тісний позитивний взаємозв'язок з показниками з окружністю грудної клітки а також масою тіла;

Проведені аналізи взаємозв'язку між морфофункціональними показниками спортсменів і рівнем розвитку силових показників дозволяє зробити висновок, що всі функціональні системи організму комплексно лімітують рівень силових показників в пауерліфтингу, але мають деякі відмінності в залежності від кваліфікації і віку спортсменів.

Перспективі подальших досліджень полягають у виявленні кореляційного зв'язку між силовими та морфофункціональними показниками у жінок, що займаються пауерліфтингом.

Список використаної літератури:

1. Androulakis-Korakakis, P., Langdown, L., Lewis, A., Fisher, J. P., Gentil, P., Paoli, A., & Steele, J. Effects of exercise modality during additional “high-intensity interval training” on aerobic fitness and strength in powerlifting and strongman athletes. The Journal of Strength & Conditioning Research, 2018. 32(2). С. 450-457.

2. Campa, F., Silva, A. M., Talluri, J., Matias, C. N., Badicu, G., & Toselli, S. Somatotype and bioimpedance vector analysis: A new target zone for male athletes. Sustainability, 2020. 12(11). С. 43-65.

3. Dudagoitia, E., García-de-Alcaraz, A., & Andersen, L. L. Safety of powerlifting: A literature review. Science & Sports, 2021. 36(3). С. 59-68.

4. Hackett, D. A., & Sabag, A. Powerlifting exercise performance and muscle mass indices and their relationship with bone mineral density. Sport Sciences for Health, 2021. 17. С. 735-743.

5. Jakovljević, V., Bošnjak, G., Pašić, G., & Tešanović, G. Roll of Somatotype in Sport selection. Acta Kinesiologica, 2022. 16(1). С. 84-92.

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Скотаренко Ю.А.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Абдула А.Б.

***Анотація.** Ефективність та клас арбітражу у футболі в певній мірі залежить від розташування арбітра на футбольному полі близько до ігрового моменту. Арбітри на початковому етапі підготовки своєї кар'єри на мають певних вмінь та навичок рухової діяльності, необхідних футбольному арбітру. В роботі визначений рівень фізичної підготовленості арбітрів на етапі початкової підготовки, проведений аналіз їх рухової активності під час гри та впроваджена програма фізичної підготовки відповідно до результатів досліджень.*

***Ключові слова:** арбітр, етап початкової підготовки, фізичні якості, рухова діяльність.*

Вступ. Арбітраж у футболі є складною та відповідальною діяльністю, яка повинна відповідати певним стандартам. Роль арбітра особливо важлива, оскільки він проводить матч на великому полі, де гравці активно ведуть одноборства, що призводить до ситуацій, які потребують точних рішень відповідно до Правил гри у футбол. Підвищення вимог до арбітражу обумовлене не тільки розвитком технічних прийомів, але й появою нових тактичних концепцій у сучасному футболі [1]. Діяльність футбольного арбітра передбачає постійну зміну його рухів на полі, яка включає переміщення з різною швидкістю та напрямком. Це вимагає від судді мати здатності до різноманітних технік пересувань, що дозволяють йому оперативно реагувати на події гри. Багато спеціалістів вважають, що головними фізичними якостями у футбольного арбітра є високої спритність та витривалість [2, 4, 6]. Абдула А. стверджує, що досить важливою якістю для сучасного арбітра є силові якості, що дають змогу йому постійно змінювати напрямок руху, робити ривки та несподівано зупинятися [4]. Також наявність певного запасу міцності м'язів та зв'язок значно зменшує можливість отримання травми під час гри або тренування [2, 3] У цьому контексті, для того щоб правильно оцінювати і приймати рішення, перебуваючи

на оптимальній відстані від події, арбітр повинен мати високу фізичну підготовленість, зокрема, розвинену кожен необхідну якість, необхідну для арбітражу. Особливу увагу необхідно приділяти розвитку необхідних фізичних якостей арбітрам на етапі початкової підготовки, оскільки досить складно їм самостійно визначити специфіку рухової активності рефері в футболі [1]. Багато спеціалістів вважають, що рухова активність арбітра значно відрізняється від тієї, яку виконує футболіст на полі [1, 5, 6]. Таким чином, тренувальні програми фізичної підготовки арбітрів-початківців повинні мати свою специфіку та направленість.

У зв'язку з цим, особливості розвитку фізичних якостей у арбітрів на етапі початкової підготовки є актуальною проблемою в області футбольного арбітражу.

Дослідження виконано згідно ініціативної теми кафедри футболу та хокею науково-дослідних робіт у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 р.р., “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета роботи: визначити особливості розвитку фізичних якостей арбітрів на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Визначити стан питання розвитку фізичних якостей арбітрів у футболі в науково-методичній літературі.

2. Провести аналіз рухової діяльності арбітрів у футболі на етапі початкової підготовки .

3. Визначити рівень фізичних якостей арбітрів на етапі початкової підготовки.

4. Розробити програму підготовки арбітрів-початківців в залежності від їх специфіки роботи на футбольному полі і експериментально перевірити її ефективність.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи:**

1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

2. Педагогічні методи.

3. Методи математичної статистики.

Дослідження проводилися в 2023-2024 р. з арбітрами Національної школи футбольного арбітра Харківської обласної асоціації футболу. В експерименті приймали участь 15 футбольних арбітрів першого року навчання.

Результати дослідження та їх обговорення. Фізичні якості для арбітрів на етапі початкової підготовки є одним із ключових компонентів, який допомагає йому приймати рішення, знаходячись до одноборства в оптимальній позиції. Отримані результати рухової діяльності арбітрів-початківців дають можливість стверджувати, що вони значно відрізняються від арбітрів високого класу. Це пояснюється двома складовими. Перше – це підготовленість молодого арбітра, яка не дозволяє йому підтримувати темп гри протягом всього матчу. Багато з арбітрів, які тільки починали свою кар'єру майже не тренувалися, що значно впливало на рівень їх фізичної підготовленості. Друга складова – це розуміння переміщення на полі, різновид пересування, та оцінка ситуації. Багато з арбітрів

на початковому етапі підготовки багато пересуваються кроком, дивлячись за самою грою, а не оцінюючи безпосередньо ігрову ситуації. Так у арбітрів початкової кваліфікації загальна кількість рухової активності становить $5236 \pm 26,89$ м, тоді як у кваліфікованого рефері ця цифра складає $10431 \pm 45,1$ м. Ходьба складає у арбітра-початківця майже половину дистанції $2278 \pm 19,7$ м, біг в повільному та середньому темпі 2265 м прискорення та ривки – 625 м, а біг спиною та приставним кроком – 68 м. Особливо необхідно відзначити малу кількість ривків та прискорень оскільки молодий арбітр ще не розуміє необхідність знаходитися в оптимальній позиції до ігрового епізоду, яка складає $8-15$ м.

Результати тестування фізичних якостей арбітра на етапі початкової підготовки показали, що відповідно до шкали оцінювання ФІФА футбольних арбітрів у них низькі показники у проявах витривалості та швидкісно-силових якостей. Так, тест на швидкісну витривалість YO-YO у арбітрів-початківців становив показник на рівні $15,4$. Невисокий показник у цих арбітрів був у тесті на загальну витривалість Тест Купера (12 хвилинний біг) – 2457 м.

Низькі результати прояву фізичних якостей та особливості рухової діяльності на футбольному полі дали змогу розробити програму фізичної підготовки в залежності від їх кваліфікації та підготовленості. Так після провадження програми на розвиток фізичних якостей у арбітрів початкової кваліфікації значно покращилися результати швидкісної витривалості на 21% , загальної витривалості на 28% та загальної кількості рухової діяльності на футбольному полі на 29% .

Висновки. Таким чином, дослідження розвитку фізичних якостей футбольних арбітрів на етапі початкової підготовки говорять про необхідність впровадження програм, адаптованих під рівень їх фізичних якостей та кваліфікації. Рівень фізичної підготовленості молодого арбітра та його переміщення на футбольному полі значно відрізняються від арбітра-професіонала, тому і програми тренувань для розвитку фізичних якостей повинні в значній мірі відрізнятися об'ємом та інтенсивністю роботи.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наші дослідження будуть спрямовані на психологічну підготовку та реакцію на стресові ситуації арбітрів Національної школи молодого арбітра.

Список використаної літератури:

1. Абдула А. Особливості використання відео асистента арбітра (ВАА) у футболі. Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи: збірник тез конференції. 2023. № 3. С. 72–73.
2. Ніколаєнко В., Чопілко Т. Індивідуалізація спеціальної фізичної підготовки арбітрів високої кваліфікації. Наука в олімпійському спорті 4, 4-15, 2020.
3. Питання та відповіді до Правил гри у футбол 2019-2020. Методично-практичні коментарі для фахівців та початківців / В. Дердо та ін. Київ : ФФУ, 2019. 183 с.
4. Abdula A. Causes of injuries in professional football referees. Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and

pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). 2024. № 4(177). С. 9–11. URL: [https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.4\(177\).01](https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.4(177).01).

5. Bairachniy O., Chopilko T. Substantiation of technology of individualization of special physical training for highly skilled football referees and assistant referees. *Sport science and human health*. 2021. Vol. 6, no. 2. P. 55–70. URL: <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2021.26>

6. Features of the development of strength training of highly qualified football referees in the competitive period / A. Abdula et al. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2022. Vol. 2, no. 26. P. 58–62. URL: <https://doi.org/10.15391/snsv.2022-2.005>.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ ПАУЕРЛІФТЕРІВ НА ОСНОВІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ

Скрипкін М.К.

Науковий керівник: доктор філософії (PhD) Канунов Р.А.

Анотація. В статті розглянуто вплив психофізіологічних показників на результати змагальних вправ кваліфікованих пауерліфтерів. Виявлений кореляційний взаємозв'язок між змагальними вправами та психофізіологічними показниками. Сила взаємозв'язку для різних психофізіологічних показників залежить від порядкового номеру виконання вправи.

Ключові слова: пауерліфтинг, присідання, станова тяга, психофізіологічні показники, кореляційний аналіз.

Вступ. Пауерліфтинг – це вид спорту, що потребує відносної та абсолютної максимальної сили. Пауерліфтинг включає 3 змагальні вправи: присідання, жим лежачи та станова тяга. Учасники мають 3 спроби в кожному підході для того, щоб підняти максимальне навантаження за одне повторення, дотримуючись критеріїв суддівства.

У присіданні атлет може почати спуск після отримання команди від головного судді. Присідання має досягти необхідної глибини, тобто верхня поверхня ноги спортсмена, найближча до тазостегнового суглоба, має бути нижче верхньої частини його коліна, перш ніж він почне підйом. Підйом буде вважатись завершеним, коли коліна пауерліфтера досягнуть повного розгинання і він отримає команду «на стійки».

Під час виконання жиму лежачи атлет повинен чекати команди «старт» від головного судді, перш ніж він почне опускати вагу і стабілізує її, під час торкання його грудної клітки або живота. Після цього атлет отримає команду «жим», щоб підняти вагу, поки обидві його руки не досягнуть повного розгинання ліктя, перш ніж отримати команду «на стійки».

Під час виконання станової тяги спортсмен може почати піднімати вагу, як тільки головний суддя підніме руку; спортсмен повинен стояти в повній вертикальній позиції і стабілізувати вагу вгорі, перш ніж отримає команду

«вниз» і «контрольовано» опустити штангу.

Праць присвячених тренувальному процесу у пауерліфтингу, з урахуванням психофізіологічних показників наразі недостатньо. Зазначене обумовило актуальність даного дослідження.

Мета дослідження – дослідити психофізіологічні показники кваліфікованих пауерліфтерів.

Завдання дослідження.

1. Провести тестування психофізіологічних показників кваліфікованих пауерліфтерів

2. Визначити кореляційний взаємозв'язок між змагальними вправами у пауерліфтингу та психофізіологічними показниками

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли кваліфіковані спортсмени-пауерліфтери, у кількості 25 осіб. 15 пауерліфтерів є кандидатами у майстри спорту України, 10 спортсменів – майстри спорту України. Маса тіла спортсменів, що брали участь у дослідженні $84,4 \pm 12,3$ кг. Довжина тіла – $178,4 \pm 6,9$ см. Силкові здібності в змагальних рухах оцінювалися результатами 3 контрольних вправа: жим штанги лежачи, присідання зі штангою на плечах, становою тягою (3 спроби в кожній вправі).

Для оцінки психофізіологічних показників проводилися наступні тести: таблиці Шульте – визначення ефективності роботи, ступеня впрацьованості та психічної стійкості; тест Бурдона – концентрація та переключення уваги; проба Ромберга, час реакції вибору, теппінг – тест, реакція на предмет, що рухається, час простої реакції на світло.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати кореляційного аналізу взаємозв'язку між психофізіологічними показниками, та показниками у змагальних вправах представлені на рис 1.

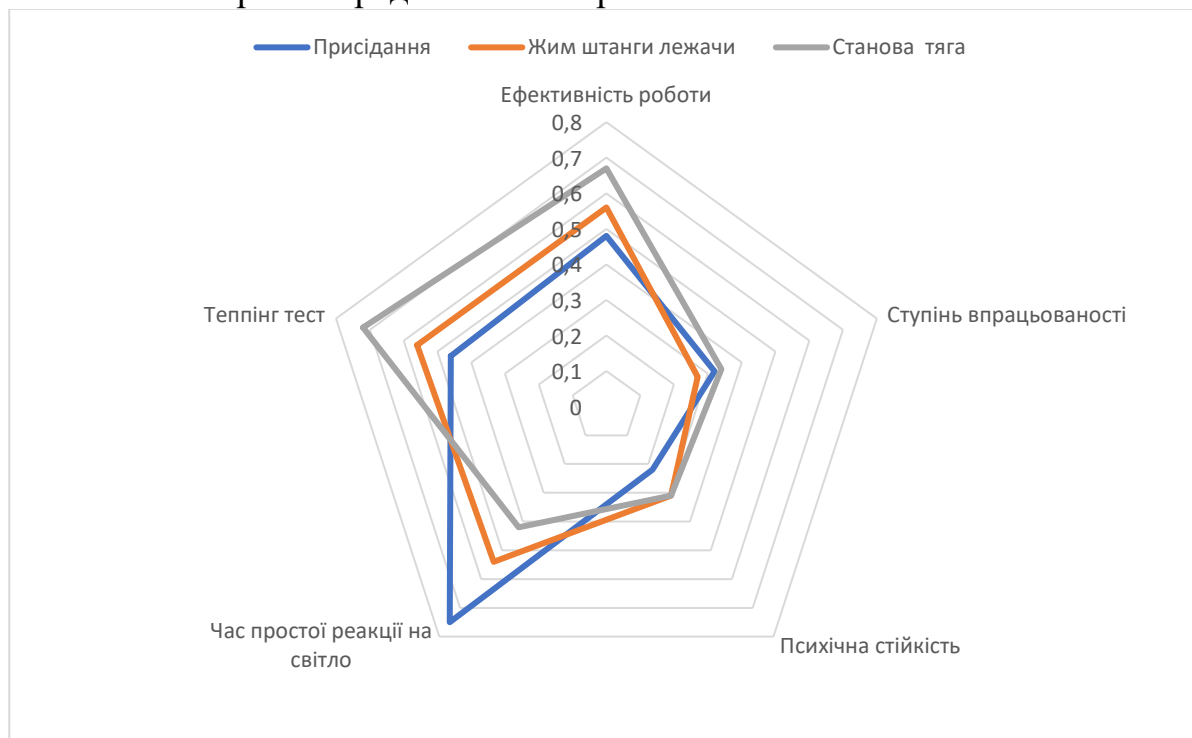


Рис. 1. Кореляційний взаємозв'язок між показниками змагальних вправ кваліфікованих пауерліфтерів та їх психофізіологічними показниками.

Так, виявлено що присідання зі штангою на плечах має найвищий взаємозв'язок з часом простої реакції на світло ($r=0,75$), взаємозв'язок середньої сили з ефективністю роботи ($r=0,46$), теппінг-тестом ($r=0,48$) та ступеню впрацьованості ($r=0,32$), слабкий зв'язок було виявлено з психічною стійкістю ($r=0,32$).

Жим штанги лежачи має високий взаємозв'язок з часом простої реакції на світло ($r=0,54$), теппінг-тестом ($r=0,56$) та ефективністю роботи ($r=0,56$), взаємозв'язок середньої сили з психічною стійкістю ($r=0,31$). Слабкий взаємозв'язок було виявлено між жимом штанги лежачи та ступінню впрацьованості ($r=0,27$).

Станова тяга має високий кореляційний взаємозв'язок із теппінг-тестом ($r=0,72$) та ефективністю роботи ($r=0,67$), взаємозв'язок середньої сили з ступінню впрацьованості ($r=0,34$), психічною стійкістю ($r=0,31$) та часом простої реакції на світло ($r=0,42$).

Аналізуючи данні отримані під час проведення кореляційного аналізу, виявлено наступне: вплив психофізіологічних показників змінюється в залежності від змагальної вправи. Зазначене може бути пояснене тим, що вправи виконуються у чіткій послідовності та з настанням втоми більшого значення набувають ті психофізіологічні показники, що допомагають їй протидіяти. Так, на рисунку видно, що показник психічної стійкості майже не впливає на результат в присіданні (перша вправа триборства), але зі становою тягою (третя вправа) існує взаємозв'язок середньої сили. Час простої реакції на світло має високий вплив на результат у присіданнях (перша вправа триборства), середній у жимі штанги лежачи (друга вправа триборства), та найнижчий у становій тязі (третя вправа триборства).

Висновки. У кваліфікованих пауерліфтерів виявлений кореляційний взаємозв'язок між змагальними вправами та психофізіологічними показниками. Сила взаємозв'язку для різних психофізіологічних показників залежить від порядкового номеру виконання вправи.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці тренувальних програм для кваліфікованих пауерліфтерів на основі їх індивідуальних психофізіологічних показників.

Список використаної літератури:

1. Travis S. K. Tapering and peaking maximal strength for powerlifting performance: A review / Sports, 2020, №. 9(8). С. 125-137.
2. Bengtsson V., Berglund L., Aasa U. Narrative review of injuries in powerlifting with special reference to their association to the squat, bench press and deadlift / BMJ open sport & exercise medicine, 2018, № 4(1) С. 376-382.
3. Greene D. A. A low-carbohydrate ketogenic diet reduces body mass without compromising performance in powerlifting and olympic weightlifting athletes / The Journal of Strength & Conditioning Research, 2018, №12(32), С. 3373-3382.
4. Павленко Д. Г., Джим В. Ю., Котляр С. М. Використання спеціальних засобів для покращення силових показників у змагальній вправі станова тяга юних пауерліфтерів в підготовчому періоді / Проблеми і перспективи розвитку

спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 2018, №1. С. 112-115.

5. Jakovljević, V., Bošnjak, G., Pašić, G., & Tešanović, G. Roll of Somatotype in Sport selection. Acta Kinesiologica, 2022. 16(1). С. 84-92.

6. Hackett, D. A., & Sabag, A. Powerlifting exercise performance and muscle mass indices and their relationship with bone mineral density. Sport Sciences for Health, 2021. 17. С. 735-743.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТОК 14-15 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ

Сорокіна К.М.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Помещикова І.П.

Анотація. Мета. підвищення показників технічної підготовленості баскетболісток 14-15 років під впливом вправ, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості. **Організація дослідження.** У дослідженні брали участь 12 баскетболісток 14–15 років. **Результати.** Проведене дослідження свідчить про позитивний вплив вправ вестибулярної спрямованості на показники технічної підготовленості, що дозволяє рекомендувати тренерам доповнювати навчально-тренувальний процес з баскетболу розробленою системою спеціально спрямованих вправ.

Ключові слова: технічна підготовленість, вправи вестибулярної спрямованості, баскетболістки.

Вступ. Оволодіння технікою і тактикою гри, придбання спеціальних знань, здійснюється в процесі техніко-тактичної підготовки. Їй належить одне з центральних місць у загальній структурі навчально-тренувального процесу [3]. Практика показує, що недоліки технічної майстерності при переході до дорослих команд не можливо в повній мірі компенсувати достатньо високим рівнем фізичної підготовленості [2].

Для того, щоб успішно грати у нападі та захисті, потрібно володіти технікою гри та вміння своєчасно її застосувати проти конкретного суперника у конкретних ігрових обставинах. З ростом спортивної майстерності постійно збільшується кількість прийомів, що вивчаються, та способів їх виконання, які сприяють розкриттю індивідуальних особливостей спортсмена та найкращому виконанню його функцій у команді, підвищується якість виконання прийомів, ефективність та стійкість їх до збиваючих факторів [4].

Провідну роль у формуванні рухових навичок відіграють сенсорні механізми контролю рухів спортсмена [1].

Зміна правил змагань призвела до підвищених вимог розвитку окремих функцій і систем організму, таких як вестибулярна стійкість.

Таким чином визначення ролі сенсорних систем у підготовці баскетболістів є дійсно актуальним і може суттєво вплинути на оптимізацію процесу технічної підготовки.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота відповідає плану науково-дослідної роботи кафедри спортивних та рухливих ігор Харківської державної академії фізичної культури на 2024-2028 рр. За темою: «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР: 0123U105236 (2024-2028 рр.)

Мета: підвищення показників технічної підготовленості баскетболісток 14-15 років під впливом вправ, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості.

Завдання дослідження.

5. На основі науково-методичної літератури розглянути теоретичні аспекти технічної підготовки у баскетболі.

6. Провести аналіз технічної підготовленості баскетболісток 14–15 років та дослідити їх зміни під впливом спеціально підібраних вправ вестибулярної спрямованості.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для визначення показників технічної підготовленості юних баскетболісток використовувались наступні тести: комбінована вправа, перемінний швидкісний біг 98 м з веденням м'яча, американський тест, пересування у захисті.

Педагогічний експеримент тривав 4,5 місяців. Баскетболістки освоювали стандартні завдання програми ДЮСШ [5], додатково в кожній частині тренувального заняття використовувалися запропоновані вправи вестибулярної спрямованості.

На тренувальних заняттях в підготовчу частину включалися різновиди ходьби і бігу з м'ячами, різноманітні комплекси розвиваючих вправ з м'ячами (в русі, на місці, в парах, сидячи, сидячи в парах). Бігові вправи виконувалися по колу в колонах або у шеренгах із зміною напрямку біга після сигналу, включали в себе оберти на 180° і 360° та зміну швидкості бігу. Комплекси загальнорозвиваючих вправ включали в себе 10-12 вправ.

В основну частину занять включалися індивідуальні або групові вправи (м'яч на пару, трійку, т. д.). Індивідуальні вправи біля стіни (поворот на 180° після передачі м'яча, стоячи спиною до стіни, передача – поворот на 360° – ловля м'яча); передачі м'яча в парах, в трійках з поворотами на 180° , 360° . Передачі в русі виконувалися із вриванням по дузі і забіганням за спину. Так ж включалися вправи із стрибками: в глибину, з поворотами, при боротьбі на щиті. Використовувалися такі види кидків: кидки по кошику після отримання м'яча спиною до кільця, з кидком після переводу м'яча з кроком і поворотом, зі зміною кошиків після кидка Ведення м'яча здійснювалося навколо конусів змійкою, човникове ведення, ведення зі зміною швидкості і напрямку, із використанням переводів. Дозування вправ збільшувалася поступово. На тривалість вправи впливала складність вправи, темп виконання, вихідне положення, амплітуда

рухів, інтервал і характер відпочинку між вправами.

У заключній частині поряд з вправами на поновлення дихання, розслаблення і розтягування виконувалися вправи із ходьбою із заплученими очима, ходьбою по лінії, оберти на диску «Здоров'я».

У дослідженні прийняли участь баскетболістки КЗ ДЮСШ 13 (12 спортсменок) у віці 14–15 років.

Результати дослідження і їх обговорення. Аналіз отриманих результатів, представлених в табл. 1, вказує на не високі показники технічної підготовленості баскетболісток 14–15 років. Це спонукало до цілюспрямованої роботи в навчально-тренувальному процесі над удосконаленням прийомів техніки. Тестування технічної підготовленості баскетболісток після проведеного педагогічного експерименту, зміст якого складався з включення в навчально-тренувальний процес вправ вестибулярної спрямованості, показало значні позитивні зміни майже по всіх результатах ($p < 0,05$), крім показників часу при виконанні кидків з точок, часу витраченого на штрафні кидки та часу у перемінному човниковому бігу з веденням м'яча, де зміни не носили достовірного характеру ($p > 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Показники технічної підготовленості баскетболісток 14–15 років до і після педагогічного експерименту (n=12)

тестові завдання		до експерименту	після експерименту	t	p
Комбінована вправа	влучення (кількість разів)	2,26±0,18	2,65±0,05	2,09	p<0,05
	час виконання (с)	33,66±1,36	29,92±1,08	2,15	p<0,05
Кидки з точок	влучення (кількість разів)	4,26±0,35	5,92±0,58	2,45	p<0,05
	час виконання (с)	106,35±7,85	105,53±5,17	0,09	p>0,05
Штрафні кидки	влучення (кількість разів)	13,26±0,43	15,55±0,77	2,60	p<0,05
	час виконання (с)	26,58±0,82	24,14±1,33	1,56	p>0,05
Перемінний човниковий біг з веденням м'яча (с)		212,43±12,37	206,92±10,22	0,34	p>0,05
Пересування у захисті (с)		9,76±0,72	7,84±0,12	2,63	p<0,05

Так, у «Комбінованій вправі» результат кидків покращився на 0,39 рази, що відповідає 17,25 %. При виконанні даної контрольної вправи спостерігалися достовірні зміни і у часі її виконання. Показник швидкості проходження контрольного завдання після експерименту покращився на 3,74 с (11,11 %). У вправі «Кидки з точок» результат кидків покращився на 1,66 рази, що відповідає 38,96 %. Слід відзначити, що швидкість кидків покращилася на 0,82 с, що складає 0,77 %, але достовірних зміни у часі виконання контрольної вправи не спостерігалось ($p > 0,05$). При виконанні штрафних кидків, які робили із зміною кошиків після застосування вправ спрямованих на розвиток вестибулярної

стійкості, спостерігалось значне покращення їх влучності ($p < 0,05$). Приріст у контрольній вправі склав 2,29 рази (17,26 %). При повторному тестування баскетболістки із 20 раз влучали у середньому $15,55 \pm 0,77$ кидків (табл. 1). Слід відзначити, що швидкість кидків покращилася на 2,44 с, що складає 9,17 %, але достовірних зміни у часі виконання контрольної вправи не спостерігалось ($p > 0,05$). У вправі «Перемінний човниковий біг з веденням м'яча» результат її виконання покращився на 5,51 с, що відповідає 2,59 % і після експерименту становив $206,92 \pm 10,22$ с. Не дивлячись на те, що баскетболістки вправу виконували швидше, зміни у результаті тесту не мали достовірного характеру ($p < 0,05$). У контрольній вправі «Пересування у захисті» результат її виконання покращився на 1,92 с, що відповідає 19,67 %, зміни у результаті тесту носили достовірний характер ($p < 0,05$).

Проведене дослідження свідчить про позитивний вплив вправ вестибулярної спрямованості на показники технічної підготовленості, що дозволяє рекомендувати тренерам доповнювати навчально-тренувальний процес з баскетболу розробленою системою спеціально спрямованих вправ.

Висновки.

3. Аналіз науково-методичної літератури показав актуальність вивчення питання підвищення технічної підготовленості баскетболістів.

4. При визначенні показників технічної підготовленості баскетболістки 14–15 років мали наступні результати: «Комбіновану вправу» виконували за $33,66 \pm 1,36$ с, точно кидаючи у кошик при цьому $2,26 \pm 0,18$ рази; «Кидки с точок» за $106,35 \pm 7,85$ с, влучаючи $4,26 \pm 0,35$ рази, «Штрафні кидки» за $26,58 \pm 0,82$ с, із точністю $13,26 \pm 0,43$ рази; «Човниковий біг з веденням м'яча» – за $212,43 \pm 12,37$ с, «Переміщення у захисті» – $9,76 \pm 0,72$ с.

5. Використання вправ, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості позитивно вплинуло на показники технічної підготовленості баскетболісток 14–15 років. Так, в «Комбінованій вправі» час виконання зменшився на 11,11 %, точність кидків при цьому виросла на 17,25 %; в «Кидках с точок» час зменшився на 0,77 %, влучення виросли на 38,96 %, у «Штрафних кидках» час скоротився на 9,17 %%, точність покращилася на 17,26 %; у «Човниковому бігу» час виконання вправи зменшився на 2,59 %, у «Переміщенні у захисті» – на 19,67 %. Однак, за показниками часу при виконанні кидків з точок, часу витраченого на штрафні кидки та часу у перемінному човниковому бігу зміни не носили достовірного характеру ($p > 0,05$).

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. У перспективі планується провести аналіз взаємозв'язку між показниками технічної підготовленості баскетболісток і показниками вестибулярної стійкості гравців.

Список використаної літератури:

1. Василенко В. В. Оптимізація технічної підготовки баскетболістів на основі розвитку сенсорних функцій. *Молода спортивна наука України*. 2008. Т. 1. С. 73–77.

2. Корягін В. М., Блавт О. З., Зубрицький Я. Я. Дослідження технічної підготовки баскетболістів. *Актуальний стан та основні пріоритети розвитку педагогіки* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 28

травня 2021 р). Дніпро : Міжнародний гуманітарний дослідницький центр, 2021. С. 76–78.

3. Павловський В. Вестибулярна стійкість баскетболістів. *Матеріали VII Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції „Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання“* 2014. №2. С. 210.

4. Поліщук С. В. Деякі аспекти технічної підготовки баскетболістів. *Вісник Міжнародного дослідного центру "Людина: мова, культура, пізнання"*. 2009. Т. 23 (4). С. 129–133.

5. Поплавський, Л. Ю., Маслова О.В., Безмилов М.М., Мітова О.О., Мурзін Є.В., Четвертак О.А. Баскетбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. К., 2019. 166 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ З ЛУКУ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ

Трифанов Т.Г.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Окунь Д.О.

Анотація. Стрільба з лука є олімпійським видом спорту, що підвищує значущість розвитку цього напрямку у, так званій, спортивній системі країни.. удосконалення технічної підготовки стрільців з лука на початковому етапі є вкрай актуальним і має значний потенціал для розвитку спорту в Україні. За результатами проведеного дослідження, можна побачити, що в експериментальній групі приріст по кожному з запропонованих тестів був значно більшим порівняно з контрольною групою. При порівнянні показників у контрольній та експериментальній групі після експерименту видно, що при тестуванні рівня технічної підготовленості у всіх тестах різниця є достовірною.

Ключові слова: стрільба з лука, початковий етап підготовки, технічна підготовка

Вступ. Стрільба з лука є олімпійським видом спорту, що підвищує значущість розвитку цього напрямку у, так званій, спортивній системі країни. Успіхи українських спортсменів на міжнародних змаганнях сприяють популяризації стрільби з лука серед молоді, що, в свою чергу, вимагає якісного підходу до тренувального процесу починаючи з перших днів [1, 4].

На сучасному етапі розвитку спорту з'являються нові методики та технології, які можуть бути інтегровані в процес підготовки спортсменів до змагань. Використання сучасних тренажерів, відеоаналізу техніки стрільби, а також спеціальних програм з фізичної підготовки дозволяє значно підвищити ефективність тренувань. Удосконалення цих методик на початковому етапі допоможе закласти міцний фундамент для подальших досягнень спортсменів [2, 3, 8, 10].

Систематизація та впровадження нових підходів до початкового навчання стрільби з лука може сприяти створенню більшої кількості висококваліфікованих тренерів. Це, в свою чергу, позитивно вплине на якість підготовки спортсменів на всіх рівнях, від молодших кадетів до дорослих професіоналів [5, 6, 11].

Вивчення та аналіз існуючих методик підготовки, їх переваг та недоліків дозволило визначити найбільш ефективні стратегії для початкового етапу тренувань. Це важливо не тільки для підготовки майбутніх чемпіонів, але й для загального розвитку спорту в Україні, сприяння здоровому способу життя та фізичному вихованню молоді [7, 12, 13, 14].

Отже, дослідження удосконалення технічної підготовки стрільців з лука на початковому етапі є вкрай актуальним і має значний потенціал для розвитку спорту в Україні. Це дослідження допоможе покращити тренувальні методики, сприятиме популяризації стрільби з лука як олімпійського виду спорту, а також підвищенню рівня підготовки спортсменів та їх шансів на успіх на міжнародних аренах.

Мета дослідження: дослідити структуру технічної підготовки стрільців з лука на початковому етапі підготовки та визначити шляхи її підвищення.

На основі поставленої мети були сформульовані такі **завдання дослідження**:

1. Здійснити аналіз теоретичного і практичного стану проблеми науково-методичного забезпечення тренувального процесу спортсменів які спеціалізуються в стрільбі з луку, на етапі початкової підготовки та визначити значення в ньому «технічної підготовки»;
2. Визначити основні методи, засоби підвищення технічної підготовленості стрільців з лука на початковому етапі підготовки;
3. Розробити комплекс вправ для розвитку технічної підготовки для спортсменів, які займаються стрільби з луку;
4. Оцінити ефективність комплексу вправ підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів, які займаються стрільбою з луку.

Матеріал і методи дослідження. Наступні методи дослідження були використані під час написання кваліфікаційної магістерської роботи: аналіз та узагальнення науковометодичних літературних джерел та джерел мережі інтернет; методи оцінки рівня технічної підготовленості; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Технічна підготовка лучників є важливим елементом їхнього успіху і охоплює розвиток точності, стабільності та контролю під час виконання пострілів. Основними елементами технічної підготовки можна визначити : поставу і рівновагу, техніку зтягування і випуску тятиви, дихання та концентрацію, координацію та найголовніше - психологічну підготовку.

При оцінюванні різних аспектів підготовленості, зокрема технічної, беруть до уваги не лише загальний рівень функціональних можливостей основних систем організму та розвиток фізичних якостей спортсмена, але й його здатність ефективно використовувати цей функціональний потенціал під час змагань.

Якщо говорити про технічну підготовку спортсменів зі стрільби з лука на початковому етапі, то вона зосереджена на формуванні базових навичок і закладенні фундаменту для подальшого вдосконалення техніки.

Таблиця 1

Показники технічної підготовленості спортсменів зі стрільби з лука експериментальної та контрольної групи після експерименту (етап початкової підготовки), $\pm Mm$

N	Контрольна вправа			Контрольна група (n=15) X±m	Експериментальна група (n=15) X±m	t	p
1	Сила натягнення лука (інд.), кг			17,61±2,52	19,67±4,41	3,55	p>0,05
2	Утримання променя лалеру у полі мішені, с	з відкритими очима		5,11±0,32	6,49-3,93	4,76	p>0,05
		із заплющеними очима		1,01±2,86	2,24±0,54	3,73	p>0,05
3	Утримання лука у розтягнутому стані			13,21±3,62	14,38±2,06	4,11	p>0,05
4	Розтягування лука за 30 с, к-ть разів	права		15,23±2,39	16,52±2,73	3,69	p>0,05
		ліва		16,11±3,39	15,86±1,3	1,28	p>0,05
5	Вправа «Метелик», к-сть разів	основна стійка		23,65±3,34	24,33±1,15	1,69	p>0,05
		нахил		23,86±1,79	24,71±2,00	1,35	p>0,05
6	Кистьова динамометрія, кгс	права		32,22±4,19	35,95±2,87	1,26	p>0,05
		ліва		33,21±3,32	36,19±2,2	1,71	p>0,05
7	Відчуття «свого лука», к-сть потраллянь	+0,5		3,03±5,01	4,57±0,98	1,01	p>0,05
		+0,05		0,86±1,54	1,43±0,60	0,89	p>0,05
		різниця з 10 спроб		2,33±2,11	2,35±0,51	1,29	p>0,05
8	Силові зусилля рук, кг	вправо	права	7,88±1,55	8,21±0,37	0,95	p>0,05
			ліва	7,33±3,46	8,11±0,37	1,35	p>0,05
		вліво	права	7,56±3,56	9,29±0,32	1,86	p>0,05
			ліва	8,34±1,57	9,42±0,30	1,79	p>0,05
		вверх	права	7,89±2,50	7,88±1,02	0,28	p>0,05
			ліва	8,22±2,18	8,99±3,07	0,31	p>0,05
		вниз	права	8,59±2,42	9,42±5,10	3,76	p>0,05
			ліва	9,01±2,42	9,55±4,15	4,73	p>0,05
9	Максимальна сила тяги, кг	права		45,61±5,97	46,05±3,85	4,63	p>0,05
		ліва		43,86±3,04	47,67±3,38	5,55	p>0,05

На початковому етапі технічної підготовки нами запропоновані комплекси тренування з урахуванням специфіки виду спорту, де технічна підготовка складається з різноманітних вправ, націлених на розвиток витривалості реакції та психологічної підготовки.

Для проведення дослідження були взяті такі показники : сила натягнення лука, утримання променя лазера у полі мішені, утримання лука у розтягнутому стані, розтягування лука за 30 с (к-сть разів), вправа «Метелик», Кистьова динамометрія, Відчуття сили пружності «свого лука», к-сть потраплянь, Силові зусилля рук, максимальна сила тяги.

До початку експерименту спортсмени експериментальної групи (п'ятнадцять осіб) та контрольної (п'ятнадцять осіб) були протестовані. Виходячи з отриманих даних, можна дійти висновку у тому, що обидві групи мають однаковий рівень технічної підготовленості, немає статистично значимої різниці між експериментальної і контрольної групами, отже, групи однорідні..

Повторне тестування показників технічної підготовленості лучників після педагогічного експерименту представлено в таблиці 1.

Аналіз результатів показників технічної підготовленості лучників свідчить про статистично достовірну перевагу зростання результатів в експериментальній групі.

Загалом результати спортсменів цієї кваліфікаційної групи виявили кращу тенденцію в порівнянні з контрольною групою, демонструючи показники, схожі на кваліфікованих лучників. Проте, в окремих випадках не було зафіксовано значних відмінностей у підготовці, зокрема щодо показника сили натягнення лука. Це, ймовірно, пов'язано з особливостями техніки виконання пострілу, що формується поступово.

Висновки.

За результатами проведеного дослідження, можна побачити, що в експериментальній групі приріст по кожному з тестів був значно більшим порівняно з контрольною групою. При порівнянні показників у контрольній та експериментальній групі після експерименту видно, що при тестуванні рівня технічної підготовленості у всіх тестах різниця є достовірною. Так, в тесті сила натягнення лука статистично достовірне покращення показників в експериментальній групі на 48% в контрольній на 8%, утримання променя лазера у полі мішені статистично достовірне покращення показників в експериментальній групі на 36% в контрольній на 11 %, утримання лука у розтягнутому стані покращення показників в експериментальній групі на 26% в контрольній на 15 %, розтягування лука за 30 с зміни в експериментальній групі на 33% в контрольній на 25%, у вправі «Метелик» статистично достовірне покращення показників в експериментальній групі на 28% в контрольній на 15%, кистьова динамометрія статистично достовірне покращення показників в експериментальній групі на 28% в контрольній на 11 %, відчуття «свого лука» покращення показників в експериментальній групі на 31% в контрольній на 28%, а у вправах силові зусилля максимальна сила тяги результати експериментальної групи покращилися на 47 % та 61 % відповідно, а в контрольній на 13% і 47%. Таким чином, на підставі вищевикладеного, можна зробити висновок про те, що

запропонований комплекс вправ, спрямований на розвиток технічної підготовленості спортсменів, є ефективним і може бути використаний під час подальшого тренувального процесу, спрямованого на вдосконалення технічної підготовки.

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку будуть спрямовані на розроблення методики навчання технічних дій юних спортсменів, що займаються стрільбою з лука.

Список використаної літератури:

1. Снагощенко Л. Історія виникнення та розвитку стрільби з лука: від палеоліту до епохи середньовіччя// Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених / відп. ред. Я. М. Копитіна, наук. ред. О.А. Томенко. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. Т. 2. С. 106–112.
2. Суник О. Б. Від Олімпії до Москви. Київ : Здоров'я, 1982. 200 с.
3. Становлення стрільби з лука в Україні. URL: https://ev.vue.gov.ua/wp-content/uploads/2022/02/Sport_n2.pdf.
4. Снагощенко Л. Становлення стрільби з лука як олімпійського виду спорту в СРСР
5. Хроніка Олімпійських ігор / упор. О. Й. Черкаський. Київ : Молодь, 1975.
6. Спорт на Україні / упор. М. М. Подольський. Київ : Здоров'я, 1988. 312 с.
7. Д'якова О.В. Методичні рекомендації з теорії та методики навчання стрільбі з лука викладач кафедри спортивного вдосконалення.
9. ФСЛУ: Правила змагань, ред.2018 р. <https://archeryua.com/wp-content/uploads/2019/08/правила-2018.pdf>
10. Міністерство молоді та спорту України, наказ від 11.10.2013 №582
11. A Case Study on the Effect of Imagery Training for Elite Archers of South Korea Youngsook Kima & Taiseok Chang. International Journal of Applied Sports Sciences 2020, Vol. 32, No. 2, 48-65. ISSN 2233-7946 (Online) <https://doi.org/10.24985/ijass.2020.32.2.48>
13. Indoor archery World series online 2021 <https://www.worldarchery.sport/competition/22957/november-2021-indoor-archery-world-series-online>
14. Archery GB: Virtual archery competition <https://archerygb.org/competitions/virtual-archery-competitions>
15. RECAPING THE 2021 WORLD ARCHERY INDOOR ARCHERY WORLD SERIES <https://archery360.com/2021/02/23/recapping-the-2021-world-archery-indoor-archery-world-series/>

ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ В КОНСТАТУЮЧОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ

Тупіков О.Ю.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Лебедєв С.І.

Анотація. Під час аналізу рівня загальної та спеціальної швидкісно-

силової підготовленості юних футболістів перед початком експерименту показав, що показники експериментальної групи децю нижчі порівняно з контрольними. У тестах загальної фізичної підготовленості (стрибок у довжину, підтягування, потрійний стрибок, кистьова динамометрія) перевага контрольної групи була незначною та недостовірною ($p > 0,05$). У спеціальних силових тестах (удари по м'ячу, укидання м'яча) контрольна група також показала вищі результати, однак відмінності між групами залишилися статистично недостовірними ($p > 0,05$).

Ключові слова: юні футболісти, фізична підготовленість, силові якості.

Вступ. Одна із специфічних сторін футболу - це безпосередній контакт з суперником з використанням великої кількості єдиноборств. Футбол висуває великі вимоги до фізичних якостей спортсмена. Яким би технічним, швидкісним і тактично грамотним ні футболіст, він не зможе домогтися чогось значного без силової підготовки. При рівних умовах в більшості випадків перемагає команда, яка виграла більше єдиноборств [2,6].

Здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень називають силовими якостями. Ці якості необхідні футболістам, щоб ефективно вести силове єдиноборство в рамках правил гри, сильно і точно робити передачі м'яча партнеру або бити по воротах. Крім того, високий рівень силових якостей в значній мірі визначає швидкість бігу в іграх і тренуваннях і, особливо, його потужність у фазі стартового розгону. Сила необхідна для розвитку і прояву стрибучості футболістів [1,4,5].

Розуміння важливості визнають усі, але розуміння і реалізація відбуваються по-різному. Це є наслідком того, що єдиноборства розглядаються в загальному, але не конкретно з точки зору прояву силових здібностей.

Гравець з сильними м'язами рідше травмується і швидше виліковується від травми, якщо все-таки отримує її. У цьому випадку необхідно також мати не тільки високу максимальну силу різних м'язових груп, але й оптимальні співвідношення між силовими показниками цих груп. Дуже часто причиною травми, отриманої на тренуванні або в грі, є не стільки жорстка протидія або навіть грубість суперника, скільки істотні відмінності в рівнях сили м'язів-згиначів і м'язів-розгиначів [3,4].

Рівень підготовки повинен бути такий, щоб гравці лінії захисту, півзахисту та нападаючі змогли виграти єдиноборства один на один (1х1), за принципом «кожен з кожним», при цьому зберігаючи зібраність, спокій для подальшого прийняття правильного рішення. Тенденція відбору у великому футболі зараз простежується у виборі таких гравців, які здатні змагатися, які можуть успішно протистояти в особистих поєдинках і вигравати свої так звані мікроматчі [1,6].

Дуже важливо в процесі навчально-тренувальної роботи не тільки підготувати футболіста з точки зору розвитку його фізичних, якостей, а й навчити ці якості проявляти в грі.

Все вищесказане показує важливість та актуальність розглянутої нами теми.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота

виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – визначити початковий рівень швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 13-14 років.

Згідно з визначеною метою дослідження, ставилися наступні **завдання**:

1. За допомогою аналізу наукових та методичних джерел, дослідити сучасний стан питання розвитку фізичних якостей у молодих футболістів.
2. Провести порівняльний аналіз швидкісно-силових показників експериментальної та контрольної груп в констатуючому експерименті.

Методи дослідження: перегляд науково-методичних джерел, педагогічні спостереження та математично-статистичний аналіз даних.

Матеріали та методи дослідження: аналіз літературних джерел, педагогічне тестування, методи математично-статистичної обробки даних.

При вивченні спеціальної літератури нами була описана та розглянута проблема силової підготовки юних футболістів 13-14 років, її положення на даний момент, а також шляхи її вирішення

Педагогічні тестування проводилися в процесі підготовки юних футболістів ФА «Майстер м'яча» м. Харкова. В процесі спостережень визначався вихідний рівень показників загальних та спеціальних силових якостей юних футболістів 13-14 років.

Оцінка загальних силових якостей юних футболістів проводилася з використанням тестів: «стрибок у довжину з місця», «підтягування», «потрійний стрибок з місця», «кистьова динамометрія» використовувані в роботі тести раніше пройшли перевірку на надійність та інформативність.

Оцінка спеціальних силових якостей проводилися з використанням наступних тестів: удар по м'ячу на дальність з місця (правою, лівою ногою), укидання м'яча на дальність, удар м'яча з рук на дальність (правою ногою).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз показників загальної фізичної підготовленості до початку експерименту показав, що різниця між показниками в експериментальній групі нижчі ніж в контрольній, але ці показники не значні та не достовірні ($p > 0,05$) (табл.1). Юні футболісти в контрольній групі в тесті стрибок у довжину з місця показують кращий результат ніж в експериментальній групі на 1,8 см, в підтягуванні на 0,2 рази більше, в потрійному стрибку з місця на 0,2 см більше, кистьовій динамометрії юні футболісти експериментальної групи більше витискають правою рукою на 0,5 кг, лівою рукою на 0,3 кг більше (табл.1).

В таблиці 2 наведені показники спеціальної силової підготовленості в контрольній групі: удар по м'ячу ногою - 35,7 м, удару по м'ячу на дальність лівою ногою - 26,8 м, укидання м'яча на дальність - 13,7 м, удар з рук на дальність правою ногою - 29,5 м, удар по м'ячу з рук лівою ногою – 20,2 м.

Результати в тестах спеціальної силової підготовленості в експериментальній групі склали: удар по м'ячу на дальність правою ногою – 33,3 м, удар по м'ячу лівою ногою – 23,5 м, укидання м'яча на дальність – 12,7 м, удар

по м'ячу з рук на дальність правою ногою - 29,8 м, удар по м'ячу з рук на дальність лівою ногою -17,3 м.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз загальної швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 13-14 років ($n_1=n_2=10$)

Тести (контрольні вправи)	Групи		t	p
	Контрольна (n=10)	Експеримент. (n=10)		
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
Стрибок у довжину з місця, см	199,2 $\pm$ 0,11	197,4 $\pm$ 0,12	0,5	p>0,05
Підтягування, к-сть разів	8,4 $\pm$ 0,86	8,2 $\pm$ 0,86	0,16	p>0,05
Потрійний стрибок з місця, см	556,6 $\pm$ 0,23	556,4 $\pm$ 0,28	0,55	p>0,05
Стрибок у гору з місця, см	36,7 $\pm$ 2,7	35,3 $\pm$ 2,5	0,38	p>0,05
Кистьова динамометрія права рука (кг)	20,7 $\pm$ 2,88	20,2 $\pm$ 2,31	0,13	p>0,05
Кистьова динамометрія лівої руки (кг)	19,4 $\pm$ 1,73	19,1 $\pm$ 1,15	0,14	p>0,05

Аналіз силових показників в контрольній та експериментальній групі показав, що в експериментальній групі результати тестувань нижчі ніж у контрольній, а саме: в тесті удар по м'ячу на дальність правою ногою – на 1,6 м ближче виконують удар, так і в удару на дальність лівою ногою – 3,3 м, в укиданні м'яча на дальність – 1 м, удар по м'ячу з рук на дальність правою ногою – 1,3 м, удар по м'ячу з рук на дальність лівою ногою – 2,9 м, але ці зміни не значні і недостовірні (p>0,05) (табл.2).

Таблиця 2

Порівняльний аналіз спеціальної швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 13-14 років ($n_1=n_2=10$)

Тести (контрольні вправи)	Групи		t	p
	Контрольна n=10	Експеримент. n=10		
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
Удар по м'ячу на дальність правою ногою, м	35,7 $\pm$ 2,3	33,3 $\pm$ 2,9	0,43	p>0,05
Удар по м'ячу на дальність лівою ногою, м	26,8 $\pm$ 5,2	23,5 $\pm$ 5,3	0,44	p>0,05
Укидання м'яча на дальність, м	13,7 $\pm$ 1,8	12,7 $\pm$ 1,6	0,05	p>0,05
Удар по м'ячу з рук на дальність правою ногою, м	29,5 $\pm$ 2,5	27,8 $\pm$ 4,5	0,05	p>0,05
Удар по м'ячу з рук на дальність лівою ногою, м	20,2 $\pm$ 3,8	17,3 $\pm$ 2,5	0,62	p>0,05

Висновки. Рівень швидкісно-силової підготовленості у юних футболістів експериментальної та контрольної груп до початку експерименту виявився подібним. Незначні відмінності, зафіксовані між групами, не досягли статистичної значущості (p>0,05). Це свідчить про однорідність груп за рівнем

загальної фізичної підготовленості перед початком дослідження.

Контрольна група продемонструвала дещо кращі результати в окремих тестах загальної фізичної підготовленості.

Спеціальна швидкісно-силова підготовленість в обох групах мала певні відмінності, але вони не досягли статистичної значущості ($p > 0,05$).

Проведений аналіз свідчить про те, що юні футболісти контрольної групи мають дещо вищий рівень загальної та спеціальної швидкісно-силової підготовленості порівняно з експериментальною групою. Однак ці відмінності не є суттєвими та не мають статистичної значущості, що вказує на необхідність подальшого вдосконалення тренувальних програм для обох груп з метою покращення фізичних показників.

Перспективи подальших досліджень: передбачається розробити методику швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 13-14 років.

Список використаної літератури:

1. Валькевич О. (2014), “Розвиток швидкісно-силової підготовки у футболістів 13– 14 років”, Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт, Вип. 14, С. 105–108.

2. Соломонко, В.В., Лісенчук, Г.А., Соломонко, О.В., Пилипенко В.О. (2019), “Футбол у школі: Навч. посібник для вчителів і школярів. 4-Кері видання, перероблене і доповнене”, К., 296 с.

2. Lebediev, S., Bezyasichny, B., Pertsukhov, A., Shalenko, V., Koval, S., Shpanko, T., Khudiakova, V., Sydorova, T. (2020), “Dynamics of morphological and functional indicators of 10–12-year-old football players involved in the children and youth sports school program”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol.20 (6), Art 475, pp. 3521 - 3527, DOI:10.7752/jpes.2020.06475.

3. Lebediev, Serhii; Zhurid, Sergey; Koval, Svyatoslav; Shalenko, Victor (2022), “Control of physical and technical readiness of football players at the stage of specialized basic training”, Slobozhanskyi Herald of Science & Sport . 2022, Vol. 87 Issue 1, p14-19.

5. Lisenchuk G., Mulik V., Shamardin V., Kraynik Y., Bairachny O., Slavitiak O. (2021), “Physical and technical training of 13–14-year-old football midfielders”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol. 21 (4), Art 227, pp. 1798 – 1805. DOI:10.7752/jpes.2021.04227

6. Musalek, M., Kokstejn, A. (2019), “The relationship between fundamental motor skills and game specific skills in elite young soccer players”, Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol 19 (Supplement issue 1), Art 37, pp. 249 – 254.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНOK З ЧИРЛІДИНГУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ

Федорова Є.К.

Науковий керівник: доцент Кизім П.М.

Анотація. У статті піднімається питання удосконалення технічної підготовленості спортсменок з чирлідінгу. Встановлено ефективність застосування засобів сучасної хореографії для удосконалення технічної підготовленості спортсменок з чирлідінгу.

Ключові слова: спортсмени, технічна підготовленість, чирлідінг, сучасна хореографія.

Вступ. Чирлідінг вважається перспективною галуззю світової та розважальної індустрії, самостійний вид спорту, визнаний у світі [Сосіна В.Ю.2021]. Будучи офіційним видом спорту, актуальність чирлідінгу на сьогоднішній день визначається його різноманітністю. Він відноситься до складно-координаційних видів спорту, що включає в себе елементи акробатики, хореографії, спортивних танців, спортивної та художньої гімнастики. Відомо, що тренувальні та змагальні програми чирлідирів мають відмінності за своїми фізіологічними характеристиками від інших видів спорту [Андрієнко ГС, Шинкарук О.А. 2022;].

Учасникам змагань з чирлідінгу необхідно показати високу фізичну, технічну, психологічну підготовку, а також велику увагу приділить хореографії, стилю виконання рухів, взаємодії партнерів у команді [1,2,4,7]. Стрімкий розвиток ускладнення змагальних програм в чирлідінгу, постійне зростання рівня змагальної діяльності, високий професіоналізм спортсменів вимагає досконалого прояву технічної підготовленості спортсменів.

Тому актуальність теми технічної підготовленості спортсменок з чирлідінгу засобами сучасної хореографії є важливою та багатогранною. Все це обумовлює необхідність подальшого обґрунтування вдосконалення ефективної системи технічної підготовки спортсменів до змагальної діяльності в чирлідінгу [3.5.6,8].

Зв'язок дослідження з науковими чи практичними завданнями, планами, програмами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту та хореографії: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U101215».

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати удосконалення технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу віку 14-15 років засобами сучасної хореографії.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури виявити стан проблеми технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу

2. Визначити структуру та зміст хореографічної підготовки спортсменок чирлідінгу у навчально-тренувальному процесі.

3. Проаналізувати динаміку показників рівня технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні по даній тематиці були задіяні 14 спортсменок чирлідінгу: 7 спортсменок контрольної групи (КГ, $n = 7$); 7 - основної групи (ОГ, $n = 7$). Зі спортсменками, які входили до основної групи, проводився педагогічний експеримент, де була втілена методика із застосуванням сучасного хореографічного напрямлення контемпорарі. Навчально-тренувальний процес зі спортсменками контрольної групи (КГ, $n = 7$) в педагогічному експерименті проходив за традиційною методикою. На початковому етапі виявлені результати тестування спортсменок двох груп. Втілення методики у навчально-тренувальний процес основної групи передбачало удосконалення технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу засобами сучасної хореографії. На другому етапі нашого дослідження проведено педагогічний експеримент. В кінці педагогічного дослідження було зроблено порівняльний аналіз результатів даного експерименту та сформульовані висновки. Протягом педагогічного експерименту використані методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури і документальних матеріалів, педагогічні методи дослідження, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведено обґрунтування методики навчання спортсменок чирлідінгу з використанням елементів сучасного хореографічного напрямлення контемпорарі. Вік спортсменок, що брали участь у дослідженні 14- 15 років.

Всім учасникам дослідження на протязі трьох тижнів нами було поставлено змагальні програми однакового рівня, з однаковими обов'язковими базовими вправами чирлідінгу, для спортсменок обох груп.

Вивчення програм проводилося однаковими засобами для всіх спортсменів. Після постановки програми ми поділили методом випадкового вибору спортсменок, на дві групи: основна (ОГ) і контрольна (КГ). В кожній групі було по 7 спортсменок ($n=14$).

Таблиця 1

Показники рівня технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу на початку дослідження ($n=14$)

Критерії	Основна група (<i>n</i> = 7)	Контрольна група (<i>n</i> = 7)	tp	P
	$\overline{X} \pm m$			
K1 Ром - якість техніки Ром Motion	7,71 ± 0,18	7,85 ±0,26	0,44	p > 0,05
K2.Техніка виконання рухів	7,85 ± 0,26	7,43 ± 0,2	1,28	p > 0,05
K3. Виконання навичок техніки	7,71 ± 0,18	7,85±0,14	0,61	p > 0,05
K4.Музикальність	7,42±0,29	7,85±0,26	1,10	p > 0,05
K5.Складність руху	7,57 ± 0,2	7,71±0,18	0,52	p > 0,05

В обох групах було проведено змагання. Для оцінювання технічної підготовленості спортсменок ми визначили критерії які характеризують контент змагальної програми з технічної складової у її виконанні. Експерти (судді) виставляли оцінки по кожному критерію по бальній системі. Результати первинного оцінювання рівня технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу показані в табл. 1

Аналізуючи результати первинного оцінювання спостерігаємо їх малу різницю у виконанні змагальних програм спортсменками чирлідінгу обох груп. Коефіцієнт Стюдента показав недостовірність результатів, що констатує підготовленість спортсменок чирлідінгу з технічної складової майже на однаковому рівні. У відсотковому співвідношенні найбільша різниця середнього результату по групам має критерій «К4.Музикальність - рух, який доповнює музичні акценти, ритм, темп, фразування, текст, стиль тощо в креативній, унікальній та оригінальній манері» - 5,7% при $t_p 1,10$, $p > 0,05$. Найменшу різницю середніх результатів у відсотковому співвідношенні мають критерії: «К1. Ром - якість техніки Rom Motion: розміщення, контроль, точне та сильне завершення руху» - 1,8% при $t_p 0,44$, $p > 0,05$; «К3.Виконання навичок техніки - рух, який має силу, інтенсивність, розташування, контроль, присутність і відданість» - 1,8% при $t_p 0,61$, $p > 0,05$.

Педагогічний експеримент протягом року проводився в основній групі, де у навчально-тренувальний процес застосовано методику по вдосконаленню технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу засобами сучасного хореографічного напрямлення контемпорарі. У контрольній групі навчально-тренувальний процес проходив за традиційною програмою. В кінці нашого дослідження проведено змагання і повторне оцінювання змагальних програм кожної спортсменки чирлідінгу обох груп. Статистичні результати висвітлені у табл. 2.

Таблиця 2

Показники рівня технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу на завершальній стадії дослідження (n=14)

Критерії	Основна група (n = 7)	Контрольна група (n = 7)	tp	P
	$\overline{X} \pm m$			
К1 Ром - якість техніки Rom Motion	9,14 ± 0,14	8,28 ± 0,18	3,77	p < 0,01
К2.Техніка виконання рухів	9,28 ± 0,18	7,85 ± 0,14	6,27	p < 0,001
К3. Виконання навичок техніки	9,14 ± 0,14	8,28±0,18	3,77	p < 0,01
К4.Музикальність	9,57±0,2	8,42±0,2	4,07	p < 0,01
К5.Складність руху	9,14 ± 0,26	8,28±0,18	2,72	p < 0,05

Контент таблиці 2 показує статистичні результати педагогічного експерименту. Ґрунтовний їх аналіз підтверджує вплив застосування методики на рівень технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу основної групи, де пройшли позитивні зміни у результатах в кінці педагогічного експерименту по

відношенню до результатів контрольної групи. У відсотковому співвідношенні в середньому по критеріям маємо такі зміни: «К1. Рот - якість техніки Rot Motion: розміщення, контроль, точне та сильне завершення руху» покращено на 10,4% при $t_p 3,77$, $p < 0,01$; «К2. Техніка виконання рухів - рух, який має силу, інтенсивність, розташування, контроль, присутність і відданість - на 12,1% при $t_p 6,27$, $p < 0,001$; «К3. Виконання навичок техніки - рух, який має силу, інтенсивність, розташування, контроль, присутність і відданість» - на 10,4% при $t_p 3,77$, $p < 0,01$; «К4. Музикальність - рух, який доповнює музичні акценти, ритм, темп, фразування, текст, стиль тощо в креативній, унікальній та оригінальній манері» - на 13,7% при $t_p 4,07$; «К5. Складність руху - рівень складності рухів, як-от темп, зміни ваги, зміни напрямку, зв'язність, безперервність, складність рухів тощо» - на 10,4% при $t_p 3,77$, $p < 0,01$.

Висновки. Визначені позитивні зміни результатів виконання змагальної програми спортсменками чирлідінгу основної групи. Встановлено ефективність застосування засобів сучасного хореографічного направлення контемпорарі в навчально-тренувальний процес для удосконалення технічної підготовленості спортсменок чирлідінгу.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження даної тематики полягають у підвищенні рівня фізичних якостей та підготовленості спортсменок чирлідінгу.

Список використаної літератури:

1. Андрієнко Г., Блажко Н. Структура та зміст змагальної діяльності в черлідінгу на прикладі дисципліни перформанс чер фристайл. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. №1. С.3-8

2. Блажко Н, Андрієнко Г, Шинкарук О. Моделювання підготовленості спортсменок високої кваліфікації в дисципліні чер-перфоменс джаз команда. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії. Мат. IV Всеукр. електронної науково-практ. конф. з міжнародною участю (Київ, 9 квітня 2021 р.). Київ: НУФВСУ; 2021. С. 9-10.

3. Долбишева Н., Бузовєря А., Кондратенко В. Спеціальна технічна підготовленість черлідерів-флаєрів наприкінці другого року тренувань етапу попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. № 1. 2021. С. 29-38.

4. Спеціальна технічна підготовленість черлідерів-флаєрів наприкінці другого року тренувань етапу попередньої базової підготовки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2021-01/2021-01-03.pdf>

5. Долбишева, Н.Г., Михайліченко А.Г. Взаємозв'язок показників технічної підготовленості спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Фізична культура. 2019. №33. С.153-160.

6. Коломєйцева О. М., Шапар К. О., Довгопол Е. П. Технічна підготовка черлідерів у секціях спортивного клубу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Випуск 11 (157) 2022. Серія 15. С. 84-89.

7. Михайліченко А.Г. Аналіз показників технічної підготовленості юних спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. Молодь та Олімпійський рух. Київ, 2019. С. 142-143.

8. Golyan, M. Current trends of cherliding development in Ukraine Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії : матеріали XXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав, 2020. С. 160-163.

ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МІНІ-ФУТБОЛУ

Харін В.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Стороженко С.М.

Анотація. *Мета.* визначити особливості виконання техніко-тактичних дій кваліфікованих міні-футболістів у змагальній діяльності. *Організація дослідження.* Аналіз змагальної діяльності кваліфікованих міні-футболістів проводився для виявлення специфічних техніко-тактичних дій, використовуваних сильними зарубіжними і вітчизняними міні-футболістами. *Результати.* Отримані в результаті дані дозволили остаточно розробити модель процесу техніко-тактичної підготовки, засновану на технології поетапного формування специфічних техніко-тактичних дій, скласти комплекси тренувальних вправ, направлені на формування специфічних техніко-тактичних дій міні-футболістів.

Ключові слова: *техніко-тактичні дії, комплексні техніко-тактичні вправи, човник, потрійний стрибок, стрибок без маху, кількість комбінацій.*

Вступ. Системі багаторічної підготовки міні-футболістів найважливішою її частиною є відновлення їх спортивної працездатності після різних по спрямованості та змісту тренувальних і змагальних навантажень. В зв'язку з цим, ефективна підготовка висококваліфікованого спортивного резерву, що відповідає усім сучасним вимогам міжнародного міні-футболу, повинна розглядатися як засадничий фундамент, що зумовлює прискорений розвиток Українського міні-футболу в найближчій перспективі. [3] Спортивна і техніко-тактична майстерність вітчизняних міні-футболістів (юнаків, юніорів, дорослих) залишається до теперішнього часу актуальною, але далеко не вирішеною проблемою. [2,6].

Останніми роками в світовому міні-футболі спостерігається помітне зростання інтенсифікації ігрових дій. Вона виявляється в зростанні напруженості боротьби в ігрових епізодах, в скороченні до мінімуму пасивних фаз в діях кожного міні-футболіста. [4,7]. Таким чином, було виявлено достатньо виражену суперечність між високими вимогами до рівня техніко-тактичної підготовленості гравців, специфічними умовами змагальної діяльності, що пред'являються, і недостатньою ефективністю існуючої методики техніко-тактичної підготовки кваліфікованих футболістів в міні-футболі. Внаслідок цього була сформульована проблема поетапного формування техніко-тактичних

дій кваліфікованих футболістів для забезпечення результативної діяльності в міні-футболі. [1].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. “Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета: визначити особливості виконання техніко-тактичних дій кваліфікованих міні-футболістів у змагальній діяльності.

Завдання дослідження.

7. Вивчити стан проблеми вдосконалення техніко-тактичної підготовки в теорії і практиці спортивного тренування кваліфікованих спортсменів у міні-футболі.

8. Обґрунтувати модельні характеристики техніко-тактичних дій, орієнтовані на підвищення результативності змагальної діяльності міні-футболістів.

Методи дослідження: Для вирішення завдань, були використані наступні методи наукового дослідження:

- теоретичний аналіз й узагальнення спеціальної літератури;
- педагогічні спостереження за змагальною діяльністю;
- інструментальні методи запису змагальної діяльності;
- методи математичної статистики обробки даних.

Аналіз науково-методичної літератури здійснювався для визначення мети. При теоретичному аналізі літературних джерел найбільш важливою була постановка і розкриття проблеми вдосконалення техніко-тактичної підготовки кваліфікованих футболістів у великому футболі та міні-футболі, її основних напрямів, пошук нових засобів і методів техніко-тактичної підготовки в річному циклі тренування.

Методи математико-статистичної обробки застосовувалися з метою визначення рівня власних техніко-тактичних змагальних дій футболістів (підраховувалися кількість окремих техніко-тактичних дій на кожного гравця, їх об'єм в загальній кількості техніко-тактичних дій, їх брак в процентному співвідношенні).

Педагогічні спостереження проводилися в процесі змагальної діяльності міні-футболістів з метою визначення прояву ступеня надійності і особливостей гри міні-футболістів, під час реалізації техніко-тактичних дій у різних комбінаціях. Педагогічні спостереження проводилися у вигляді запису змагальної діяльності.

Результати дослідження і їх обговорення. Аналіз показників спеціальної фізичної підготовленості міні-футболістів, зареєстрованих в процесі спостереження, дає підстави затверджувати що, не дивлячись на зменшення часу відведеного безпосередньо на даний розділ спеціальної фізичної підготовки в підготовчому періоді річного макроциклу, рівень цих показників за період майже по всіх параметрах покращав (табл. 1).

Отримані дані свідчать, що реалізація методики техніко-тактичної

підготовки, сприяє не тільки підвищенню техніко-тактичної підготовленості міні-футболістів команди, але і зростанню спеціальних фізичних якостей. Зокрема розвивається стартова швидкість і швидкісна-витривалість, найбільш значущі фізичні якості з числа тих, які необхідні міні-футболістам для підтримки високого темпу під час змагальних матчів.

Таблиця 1.

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості міні-футболістів

Тести	Початкові дані		1 зріз			2 зріз			3 зріз		
	X	8	X	4	1	X	3	1	X	5	1
Біг 10 м із старту, с	2.13 2,12	0.36 0,34	1.85 1,83	0.08 0,09	3.493, 51	1.83 1,81	0.08 0,08	3.663, 60	1.83 1,81	0.09 0,08	3.66 3,60
Біг 10 м з ходу, с	1.74 1,76	0.11 0,12	1.63 1,77	0.16 0,29	2.482, 01	1.59 1,76	0.07 0,12	6.732, 04	1.43 1,75	0.08 0,12	8.96 2,03
Біг 30 м із старту, с	4.76 4,74	0.23 0,22	4.53 4,52	0.30 0,28	2.462, 12	4.51 4,51	0.20 0,21	3.882, 34	4.40 4,42	0.25 0,23	4.63 2,89
Біг 30 м з ходу, с	4.14 4,16	0.23 0,24	4.11 4,15	0.13 0,14	0.51 0,49	4.04 4,14	0.17 0,19	1.56 1,62	4.00 4,16	0.17 0,19	2.21 1,57
Човник 5х30 м, с	27.142 7,17	1.18 15	27.00 27,16	0.71 0,68	1.06 1,91	26.5 27,12	0.47 0,44	2.851, 76	26.3 27,15	0.40 0,37	3.64 1,92
Човник 100 м, с	21.48 21,41	0.81 0,79	21.20 21,21	1.00 0,93	123 1,17	21.04 21,12	0.69 0,73	1.90 1,99	20.8 20,7	0.64 0,65	6.07 6,03
Потрійний стрибок, м	6.99 6,80	0.55 0,60	7.06 6,89	0.29 0,35	3.52 2,04	7.08 6,89	0.35 0,35	3.60 2,04	7.10 6,88	0.33 0,30	3.87 2,05
Стрибок без маху, м	1.91 1,94	0.11 0,15	1.95 0,08	0.09 0,52	0.54 0,52	1.95 1,96	0.04 0,09	1.08 1,02	1.96 1,92	0.05 0,09	1.37 1,41
Стрибок з махом, м	2.31 2,38	0.17 0,14	2.33 2,39	0.13 0,16	0.56 0,76	2.35 2,38	0.12 0,16	0.80 0,84	2.35 2,39	0.12 0,17	0.80 0,89
Згин-розгин ноги (1 хв/разів)	68.14 68,21	2.96 2,79	68.62 68,23	2.65 2,61	0.51 0,57	69.3 68,25	2.06 2,60	2.81 0,69	71.3 68,99	2.89 1,56	5.54 1,76
Комплексні техніко-тактичні вправи	35.47 35,40	0.73 0,68	34.81 35,39	0.68 0,72	2.20 0,59	34.65 35,37	0.65 0,79	2.73 0,68	33.69 35,39	0.56 0,61	3.42 0,59

Таким чином, можна констатувати, що в ході здійснення методики по направленому формуванню техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів що перейшли з великого футболу в міні-футбол, вирішуються також завдання інтегральної підготовки, які оптимізують навчально-тренувальний процес.

Розглядаючи техніко-тактичні показники змагальної діяльності кваліфікованих футболістів, зареєстровані в іграх, проведених до спостереження і після впровадження методики, можна зробити наступний висновок:

- збільшився об'єм специфічних техніко-тактичних дій, що виконується за гру;
- підвищилися надійність і ефективність виконання специфічних техніко-тактичних дій;
- зросла загальна кількість комбінацій специфічних техніко-тактичних дій;
- зменшилася кількість втрат м'яча в умовах гострої ігрової ситуації

безпосереднього одноборства з суперником при дефіциті часу і простору.

В цілому різниця в рівні показників специфічних техніко-тактичних дій міні-футболістів різної кваліфікації і модельних характеристик стала менш вираженою, що говорить про збільшений рівень техніко-тактичної підготовленості футболістів. У командах спостерігалось незначне зростання специфічних техніко-тактичних дій, їх об'єм в загальній кількості дій залишився практично на початковому рівні, вони застосовувалися нерегулярно і носили спонтанний характер.

Ефективність застосування методики техніко-тактичної підготовки кваліфікованих міні-футболістів підтверджується результатами дослідження. Показники змагальної діяльності міні-футболістів на достовірному рівні перевищують дані показники на початку спостереження.

Висновки.

Отримані в результаті дані дозволили остаточно розробити модель процесу техніко-тактичної підготовки, засновану на технології поетапного формування специфічних техніко-тактичних дій, скласти комплекси тренувальних вправ, направлені на формування специфічних техніко-тактичних дій міні-футболістів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Перспективним представляється подальше підвищення ефективності техніко-тактичної підготовки кваліфікованих міні-футболістів з урахуванням сучасних тенденцій розвитку світового міні-футболу, в основі яких лежать якісні зміни правил змагань і системи їх проведення, і, як наслідок, поява в арсеналі кваліфікованих міні-футболістів нових, ефективніших і результативніших техніко-тактичних дій.

Список використаної літератури:

1. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів. *Фізичне виховання в школі*. 2007. №2. С. 10–13
2. Перцухов А.А., Шаленко В.В. Модельні характеристики провідних футболістів різного ігрового амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн.* Харків: ХДАФК, 2021. №1 (81). С. 47-58.
3. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: [підручник]. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с.
4. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навчальний посібник. Миколаїв, 2001. 360с
5. Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В., Пилипенко В.О. Футбол у школі: Посібник для дітей та вчителів. Київ, 2019. 296 с.
6. Хоменко, В.В., Юськів, С.М., Гузар, В.М., Свирида, В.С. Показники фізичної і технічної підготовленості футболістів різного амплуа студентської команди з футболу. *Спортивні ігри*. 2 (16). 2020. С. 95-105. doi.org/10.15391/si.2020-1.10.
7. Шаленко В.В., Перевозник В.І. Організація і проведення занять та змагань з футболу в загальноосвітній школі та за місцем проживання. Харків: ХДАФК, 2003. 189 с.

РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ІГРОВОГО АМПЛУА

Цілюрик Н.В.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Коваль С.С.

Анотація. У статті представлено розв'язання зазначених протиріч і об'єктивна потреба в проведенні додаткових досліджень визначають зміст нашого дослідження, що орієнтовано на наукове обґрунтування ефективної методики розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа.

Ключові слова. Швидкісні здібності, ігрове амплуа, юні футболісти, фізична підготовка, якості, футбол.

Вступ. Рівень розвитку швидкісних здібностей - один з важливих показників спеціальної фізичної підготовленості футболістів (Л.М. Люкшинов, Д. Динков, С.Ю. Тюленьков). Сформованість швидкісних якостей сприяє більше швидкому виконанню різних техніко-тактичних показників, що забезпечує додатковий час для ефективного рішення важливих рухових завдань у футболі [1,4].

Разом з тим, навіть провідні футболісти світу часто не мають високий рівень розвитку швидкісних здібностей для даної категорії, що займаються. Тільки окремі футболісти (Д. Джаич, О. Блохін, Пеле) пробігали 100-метрову дистанцію швидше 11 секунд (Е.В. Блазнів, С.Ю. Тюленьков). За даними М.А. Годика, більшість гравців показують на цій дистанції значно більше низькі показники (11,3-12,6 с). Такий рівень розвитку швидкісних здібностей футболістів у певній мері спричиняється й низький обсяг переміщень із максимальною інтенсивністю в процесі ігрової діяльності, а також невисоку ефективність атакуючих дій. Результати досліджень, проведені С.Ю. Тюленьковим, свідчать про те, що провідні футболісти пробігають із максимальною швидкістю за гру всього 400-600 м [2,5].

Аналіз тренувальної діяльності юних футболістів дозволив виявити ряд значимих протиріч: між комплексом теоретичних розробок розвитку швидкісних здібностей людини й програмно-методичним забезпеченням фізичної підготовки юних футболістів; між існуючими розрізненими підходами рішення проблем розвитку швидкісних здібностей футболістів і необхідністю створення єдиної цілісної системи їхньої підготовки; між нормативними основами швидкісної підготовленості юних футболістів і вимогами різних їхніх ігрових амплуа [3,6].

Необхідність розв'язання зазначених протиріч і об'єктивна потреба в проведенні додаткових досліджень визначають зміст нашого дослідження, що орієнтовано на наукове обґрунтування ефективної методики розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Робота виконана згідно ініціативної теми НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. "Оптимізація навчально-

тренувального процесу у футболі” номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження: визначити ефективність методики розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа.

Завдання дослідження:

5. Проаналізувати й узагальнити теоретико-методологічні дані із проблем особливості формування швидкісних здібностей юних футболістів.

6. Установити основні вікові закономірності формування швидкісних здібностей у юних футболістів різних ігрових амплуа, виділити головні недоліки в їхній техніці перегонів на швидкість.

7. Впровадити й досліджувати методику розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа.

8. Проаналізувати ефективність методики розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа.

Матеріал і методи дослідження. Безпосередньо педагогічному експерименті брали участь юні футболісти у віці 13-14 років, що пройшли медичне обстеження. На початку проведення дослідження юні футболісти були розділені на дві групи контрольна й експериментальна.

У контрольній групі учбово-тренувальний процес проводився відповідно до програми ДЮСШ.

Юним футболістам експериментальної групи давалися практичні рекомендації відповідно до методики по використанню засобів швидкісної спрямованості з урахуванням ігрового амплуа, рекомендувалися індивідуальні комплекси швидкісних вправ. На початку експерименту для кожного юного футболіста складалася тестограма швидкісної підготовленості, разом з ним вона обговорювалася й аналізувалася, визначалися «провідні» і «відстаючі» компоненти швидкісних здатностей.

Дослідження проводилися поетапно.

На першому етапі дослідження були проаналізовані та узагальнені літературні джерела і практичний досвід тренерів з футболу, що працюють з юними футболістами, з питань формування швидкісних здібностей.

На другому етапі дослідження проведено педагогічне тестування для визначення вікових закономірностей формування швидкісних здібностей у юних футболістів різних ігрових амплуа.

На третьому етапі був проведений педагогічний експеримент у якому взяли участь контрольна і експериментальна групи. Була перевірена ефективність впливу запропонованої методики на розвиток швидкісних якостей з урахуванням їхнього амплуа.

На четвертому етапі проводилось уточнення деяких аспектів проведення тренувального процесу юних футболістів. Проводилось аналітичне та математичне узагальнення результатів, а також їх систематизація.

Для досягнення поставленої мети й рішення завдань були використані наступні методи: вивчення й аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У ході педагогічного експерименту отримані наступні дані:

Інноваційні тренувальні заняття сприяли формуванню більше зробленого рівня функціонування серцево-судинної системи: показники ЧСС у спокої покращилися в обох групах, але тільки в експериментальній - вірогідно (4,6 %, $p < 0,05$). По даній характеристиці в кінцевому обстеженні виявлена міжгрупова вірогідність розходжень (п'ятивідсотковий рівень значимості). За період дослідження коефіцієнт здоров'я в спортсменів контрольної групи не змінився, а в експериментальній групі даний показник покращився істотно (2,9 %, $p < 0,05$).

Таким чином, диференційована швидкісна підготовка забезпечила більше якісну зміну соматичного розвитку юних спортсменів, сприяла підвищенню їхніх рівнів морфофункціонального розвитку й здоров'я.

За період дослідження в контрольній групі вірогідно змінився тільки один показник, що характеризує рівень спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів, - укидання м'яча (7,5 %, $p < 0,05$).

Перевага юних футболістів експериментальної групи підтверджується й результатами, що характеризують їхні рухові можливості в тестових завданнях навчальної програми ДЮСШ. У кінцевому обстеженні у випробуваних цієї групи вірогідно покращилися п'ять показників: укидання м'яча (11,0 %, $p < 0,05$), висота вистрибування нагору з ударом головою м'яча (10,9 %, $p < 0,05$), дальність удару м'яча (8,5 %, $p < 0,05$), точність удару м'яча (7,6 %, $p < 0,05$), біг на 60 м з веденням м'яча (7,1 %, $p < 0,05$).

По трьох характеристиках (стрибок нагору в місця, дальність удару м'яча, біг 60 м з веденням м'яча) визначена міжгрупова вірогідність розходжень (перевага експериментальної групи) (таблиця 1).

Таблиця 1

Міжгрупова вірогідність розходжень

№п/ п	Показники	Міжгрупова початкова вірогідність розходжень	Міжгрупова кінцева вірогідність розходжень
1.	Біг 60 м з веденням м'яча, з	>0,05	<0,05
2.	Точність удару м'яча, м	>0,05	>0,05
3.	Стрибок нагору з місця, див	>0,05	<0,05
4.	Укидання м'яча, м	>0,05	>0,05
5.	Дальність удару м'яча, з	>0,05	<0,05

Згідно отриманим даним, у юних футболістів експериментальної групи істотно (п'ятивідсотковий рівень значимості) покращилися наступні показники змагальної діяльності: удари по воротах (15,3 %), гольові передачі (14,6 %), кількість передач м'яча «на ходу» (12,2 %), результативність ударів по воротах (10,3 %), перехоплення м'яча (9,7 %). У контрольній групі дана зміна виявилася тільки при аналізі показників кількості передач м'яча «на ходу» (10,7 %) і перехоплення м'яча (9,4 %).

За період дослідження тільки в юних спортсменів експериментальної групи виявлений достовірний приріст експертної оцінки техніки бігу на 60 м

(15,5 %, $p < 0,05$), середній показник якої склав 3,82 балів (контрольна - 3,64 балів).

У юних футболістів експериментальної групи істотно (п'ятивідсотковий рівень значимості) покращилися показники самопочуття (20,0 %), активності (7,3 %) і настрою (10,3 %). У контрольній групі відзначене тільки достовірне збільшення самопочуття що займаються (9,6 %, $p < 0,05$).

Таким чином, методика розвитку швидкісних здатностей у юних футболістів з обліком їхній ігрового амплуа може бути ефективно використана в тренувальному процесі юних футболістів.

Висновки.

1. Результати дослідження дають підставу затверджувати, що для ефективної ігрової діяльності юних футболістів необхідні різні варіанти техніки швидкісного ведення м'яча: швидкісне, ефективне й звичайне.

2. Згідно отриманим даним, у юних футболістів експериментальної групи істотно покращилися наступні показники змагальної діяльності: удари по воротах (15,3 %), гольові передачі (14,6 %), кількість передач м'яча «на ходу» (12,2 %), результативність ударів по воротах (10,3 %), перехоплення м'яча (9,7 %). У контрольній групі дана зміна виявилася тільки при аналізі показників кількості передач м'яча «на ходу» (10,7 %) і перехоплення м'яча (9,4 %).

Перспективи подальших досліджень полягає у розробці та впровадженні методики поетапного розвитку швидкісних здібностей у юних футболістів в навчально-тренувальний процес юних футболістів.

Список використаної літератури:

1. Журід С.М., Коваль С.С., Лебедєв С.І. Техніко-тактична підготовка футболістів. ХДАФК: Вид-во ФОП Панов А.М. 2019. 207 с.

2. Коваль, С., Журід, С., Шаленко, В., Шелудько, П., Лебедєв, С., Єфременко А. (2024). ПРОБЛЕМА РАННЬОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ У ФУТБОЛІ. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, (6(179)), 118-121. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6\(179\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).22)

3. Омелянюк Ю. Застосування іноваційних технологій у підготовці футболістів. Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті: збірник тез доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, 19 жовтня. 2023 року). Рівне, 2023. Ч. 4. С. 71-73.

4. Перевозник В.І. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Харків. 2019. 101 с.

5. Fédération Internationale de Football Association. (2019). Laws of the game: Video Assistant Referee (VAR) protocol (pp. 134–142). Zurich: FIFA.

6. J. Spitz, J. Wagemans, D. Memmert, A. M. Williams and W. F. Helsen, "Video assistant referees (VAR): The impact of technology on decision making in association football referees", *Journal of Sports Sciences*, pp. 1-7, 2020.

ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА ЛЬОДУ НА ПОКАЗНИКИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ШОРТ- ТРЕКОВИКІВ

Червенко В.Ю.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Сидорова Т.В.

Анотація. В даній роботі розглянуто питання впровадження найбільш ефективних з існуючих рухливих ігор на льоду у тренувальний процес юних шорт-трековиків та на основі цього встановлені зміни у рівнях спеціальної фізичної і технічної підготовленості шорт-трековиків 12-13 років.

Ключові слова: шорт-трек, рухливі ігри, фізична підготовка, початкова підготовка.

Вступ. Підготовка шорт-трековиків є тривалим процесом, який включає різні засоби і методи, які дозволяють вирішити головне завдання спортивного тренування - досягнення максимально можливого результату.

Одним з питань в підготовці шорт-трековиків є використання рухливих ігор на льоду на заняттях у спортсменів різноманітної кваліфікації. Чіткої структури ні в одній публікації з шорт-треку немає, є розрізнені дані по застосуванню різних вправ в ігровій формі при навчанні шорт-треку, його техніки, розвитку фізичних якостей і інших вправ. Також недостатньо уваги приділяється питанням підготовки юних шорт-трековиків на етапі початкового навчання. У зв'язку з цим актуальним є питання початкової підготовки шорт-трековиків з використанням рухливих ігор на льоду, що і зумовило актуальність даного дослідження [3,4].

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Дослідження виконувалося відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2024-2028 рр. за темою «Оптимізація тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту» (номер державної реєстрації 0124U000269).

Мета дослідження – підвищити ефективність тренувального процесу юних шорт-трековиків на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Впровадити найбільш ефективні з існуючих рухливих ігор на льоду для підвищення рівня фізичної та технічної підготовленості у юних шорт-трековиків.
2. Встановити та проаналізувати зміни у рівнях спеціальної фізичної і технічної підготовленості шорт-трековиків 12-13 років з використанням рухливих ігор на льоду.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися загальноприйняті методи досліджень: педагогічні (спеціальні випробування, педагогічний експеримент) та методи математичної статистики. Протягом дослідження проводилося вивчення рівня спеціальної фізичної та технічної підготовленості шорт-трековиків на початку дослідження та після впровадження рухливих ігор до тренувального процесу. У дослідженнях

взяли участь 24 спортсмени 12-13 років розділені на дві групи (контрольна і експериментальна). Дослідження проводилося на базі льодовий комплекс «Салтівський лід»

Результати дослідження та їх обговорення. Тренувальний процес полягав в тому, що група, в якій рухливі ігри на льоду традиційно застосовувалися в кінці тренувального заняття, називалася контрольною, та, в якій рухливі ігри на льоду використовувалися в усіх частинах тренувального заняття, - експериментальною.

У заняттях контрольної і експериментальної груп враховувалися вимоги, які пред'являються нині до побудови навчально-тренувального процесу юних спортсменів: напрям вправ, їх інтенсивність, тривалість серій, інтервали відпочинку після навантаження тощо. За період проведення експерименту в обох групах проведена однакова кількість тренувальних занять згідно розкладу, тривалість яких складала 80-90 хвилин.

У заняттях контрольної групи використовувалися звичайні рухливі ігри на льоду в кінці заключної частини заняття. В експериментальній групі в одному тренуванні передбачався розвиток декількох якостей, тому чергування занять в тижневому мікроциклі не мало особливого значення. Ця методика складена на основі аналізу тренувальних занять, які проводяться тренерами ДЮСШ, основною мотивацією якої була необхідність розвитку усіх якостей у дітей в системі спеціально-технічної підготовки. Окрім цього в окремих заняттях строго враховувалося поєднання і послідовність застосування вправ для розвитку окремих фізичних якостей. Так, в тренувальному занятті поєднувався розвиток наступних якостей: спритності і швидкості, швидкості і сили, гнучкості і координації рухів, спеціальної і загальної витривалості. Побудова тижневого мікроциклу передбачала чергування тренувальних занять з розвитку фізичних якостей в такій послідовності: понеділок - спритність і швидкість, середа – швидкість, п'ятниця – сила, неділя – витривалість.

Для розвитку рухових якостей і технічних навичок використовувалися наступні рухливі ігри на льоду: "Тримайся за руки", "Біг на вибування", "Ковзанярський баскетбол", "Зустрічна естафета з бігом", "Естафета естафетою", "Пропущена передача", "Ведення м'яча", "Шорт-треківський піонербол", "Шорт-треківський хокей", "Салки по повороту". Представлені рухливі ігри на льоду застосовувалися в навчально-тренувальних заняттях в усіх його частинах. Так, в підготовчій частині використовувалися рухливі ігри на льоду переважно для розвитку координації рухів і спритності. У основну частину включалися, як правило, ігри для розвитку силових і швидкісних якостей, а також різних видів витривалості. В завершальну частину включалися ігри для розвитку гнучкості і уваги.

З метою перевірки ефективності впровадження рухливих ігор на льоду в усі частини тренувального заняття для підвищення рівня спеціальної фізичної і технічної підготовленості у юних шорт-трековиків було проведено повторне тестування (табл. 1).

Таблиця 1

Показники рівнів спеціальної фізичної та технічної підготовленості юних шорт-трековиків протягом експерименту

Тест	КГ		ЕГ		Оцінка достовірності
	до $\bar{X}_1 \pm m_1$	після $\bar{X}_2 \pm m_2$	до $\bar{X}_3 \pm m_3$	після $\bar{X}_4 \pm m_4$	
<i>рівень спеціальної фізичної підготовленості</i>					
Стрибок в довжину з місця, см	162,7±2,02	173,5±2,16	163,2±1,94	180,3±1,99	t_{1,2}=3,65; p<0,01 t _{1,3} =0,18; p>0,05 t_{2,4}=2,32; p<0,05 t_{3,4}=6,15; p<0,001
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, рази	25,5±3,15	30,6±2,84	25,7±2,31	32,0±2,59	t _{1,2} =1,20; p>0,05 t _{1,3} =0,05; p>0,05 t _{2,4} =0,36; p>0,05 t _{3,4} =1,82; p>0,05
"П'ятискок", м	10,50±0,08	10,85±0,10	10,60±0,07	11,61±0,08	t_{1,2}=2,73; p<0,05 t _{1,3} =0,94; p>0,05 t_{2,4}=5,93; p<0,001 t_{3,4}=9,50; p<0,001
<i>рівень спеціальної технічної підготовленості</i>					
Човниковий біг на ковзанах 25 м, с	18,50±0,05	18,05±0,09	18,46±0,09	17,95±0,08	t_{1,2}=4,37; p<0,001 t _{1,3} =0,39; p>0,05 t _{2,4} =0,83; p>0,05 t_{3,4}=4,24; p<0,01
Стартовий розгін 0,5 круга, с	8,40±0,02	8,27±0,03	8,41±0,03	8,12±0,04	t_{1,2}=3,61; p<0,01 t _{1,3} =0,28; p>0,05 t_{2,4}=3,00; p<0,05 t_{3,4}=5,80; p<0,001
Біг на ковзанах зі старту 500 м, с	56,29±0,49	54,78±0,47	56,74±0,50	53,94±0,49	t_{1,2}=2,22; p<0,05 t _{1,3} =0,64; p>0,05 t _{2,4} =1,24; p>0,05 t_{3,4}=4,00; p<0,01

Результати повторного тестування, проведеного після педагогічного експерименту, свідчать переважне підвищення результатів в обох групах. Так, рівень фізичної підготовки спортсменів контрольної і експериментальної груп на кінець навчального року за основними показниками зріс.

Стрибок в довжину з місця, як показник рівня швидкісно-силових можливостей юних шорт-трековиків, демонструє поліпшення середніх показників в контрольній групі з 162,7 см до 173,5 см (+10,8 см, t_{1,2}=3,65; p<0,01), в експериментальній групі з 163,2 см до 180,3 см (+17,1 см, t_{3,4}=6,15; p<0,001). Результати дослідження також виявили достовірну перевагу даних експериментальної групи над контрольною (t_{2,4}=2,32; p<0,05).

У тісті "згинання-розгинання рук в упорі лежачи" результати дослідження говорять про відсутність переваги даних експериментальної групи над контрольною. В першому обстеженні в контрольній групі середньо групові значення склали 25,5 разів, другому - 30,6 разів. Приріст результатів склав 5,1

рази ($p > 0,05$). Перше обстеження в експериментальній групі - 25,7 рази, друге – 32,0 рази. Приріст результатів склав 6,3 рази ($p > 0,05$). Ці результати пояснюються, ймовірно тим, що в шорт-треку м'язи плечового поясу не несуть основного навантаження і їх розвитку традиційно не приділяють великої уваги як у відомих рухливих іграх на льоду, так і в запропонованих нами. Проте дані, все ж, показують позитивні зміни в рівні фізичного розвитку плечового поясу юних шорт-трековиків експериментальної групи під впливом рухливих ігор на льоду.

Результати тестів, які вимагають складнішої координації рухів при їх виконанні, - п'ятискок і човниковий біг на ковзанах на 25 м мають дещо іншу тенденцію. В них особливе місце займає координація рухів, спритність і швидкість, які особливо піддаються тренуванню в 12-14 років, до якого відносяться наші випробовувані. Результати досліджень демонструють поліпшення середніх показників п'ятискоку в контрольній групі з на 0,35 м (з 10,50 м до 10,85 м, $t_{1,2}=2,73$; $p < 0,05$) і в експериментальній групі на 1,01 м (з 10,60 м до 11,61 м, $t_{3,4}=9,50$; $p < 0,001$). Результати дослідження в кінці експерименту виявили достовірну перевагу експериментальної групи над контрольною на 0,76 м ($t_{2,4}=5,93$; $p < 0,001$).

Дослідження даних в човниковому бігу на ковзанах на 25 м демонструє поліпшення середніх показників в контрольній групі з 18,50 с до 18,05 с (-0,45 с, $t_{1,2}=4,37$; $p < 0,001$) і в експериментальній групі з 18,46 с до 17,95 с (-0,51 с, $t_{3,4}=4,24$; $p < 0,01$). Проте, незважаючи на кращі результати в ЕГ достовірної різниці між групами не виявлено.

Дослідження даних в стартовому розгоні 0,5 круга демонструє поліпшення середніх показників в контрольній групі з 8,40 с до 8,27 с (0,13 с, $t_{1,2}=3,61$; $p < 0,01$), і в експериментальній групі з 8,41 с до 8,12 с (0,29 с, $t_{3,4}=5,80$; $p < 0,001$). Також в кінці дослідження спостерігається достовірна різниця між групами на користь ЕГ (0,15 с, $t_{2,4}=3,00$; $p < 0,05$). Ці результати перекликаються з даними тесту - біг на 500 м, підтверджуючи перевагу експериментальної методики в оптимізації спеціальної технічної і частково спеціальної фізичної підготовки юних шорт-трековиків.

Висновки. Впровадження рухливих ігор на льоду в усіх частинах тренувального заняття дозволило виявити позитивний ефект на показники спеціальної фізичної і технічної підготовленості шорт-трековиків на етапі початкової підготовки.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні впливу рухливих ігор на льоду на показники фізичної працездатності та почуття орієнтації в просторі.

Список використаної літератури:

1. Кугаєвський С. О. Удосконалення тренувального процесу шорт-трековиків високої кваліфікації у макроциклах підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт. ХДАФК. 2010. 20 с.
2. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня, 2020. 704 с

3. Покровський Д. Динаміка показників фізичної підготовленості юних шорт-трековиків з використанням швидкісно-силових програм і комплексів стрибкових вправ на етапі початкової підготовки. Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. Харків: ХДАФК, 2021. № 7. С. 118-121.

4. Підкопай Д. О. Використання рухливих ігор на льоду з симетричними і асиметричними траєкторіями руху в підготовці юних шорт-трековиків. *Physical Education Theory and Methodology*. 2007. № 2, С. 36-38.

АКТИВНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ПЛАВЦІВ

Шелковіна О.О.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Пєришин О.І.

Анотація Метою дослідження було експериментально обґрунтувати вплив активного відновлення на спеціальну працездатність плавців у циклічних видах спорту. Результати показали, що активне відновлення значно підвищило швидкість плавців з ЕГ, тоді як у КГ зміни були незначущими. Статистично значуща різниця у швидкості між групами ($p < 0,001$) свідчить про перевагу активного відновлення в підвищенні швидкісних якостей плавців. Перспективи подальших досліджень передбачають розширення вибірки і перевірку методики на інших спортсменах.

Ключові слова: плавання, активне відновлення, анаеробний поріг, спеціальна працездатність, швидкість, частота серцевих скорочень.

Вступ. Сучасний підхід до побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту спрямований на збільшення швидкості просування спортсмена по дистанції без значного підвищення концентрації молочної кислоти (лактату) в крові.

У науковій літературі нам не вдалося знайти інформації про найбільш ефективні режими відпочинку між навантаженнями (пасивні або активні, що включають координативні чи швидкісні компоненти) для якнайшвидшого виведення лактату після виконання вправ, заснованих на анаеробному гліколітичному енергозабезпеченні м'язової діяльності.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати вплив активного відновлення для покращення спеціальної працездатності плавців.

Завдання дослідження

1. Оцінити вплив активного та пасивного відновлення на швидкісні показники плавців.

2. Проаналізувати зміни частоти серцевих скорочень: Дослідити, як використання активного відновлення впливає на показники ЧСС у плавців експериментальної та контрольної груп протягом експерименту.

Матеріал і методи дослідження. Учасники експерименту, плавці, були розподілені на контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ) групи. Обидві групи

виконували однакове тренувальне навантаження за інтенсивністю та обсягом. Відмінність між тренувальними процесами полягала в режимах відпочинку під час проходження дистанцій. Учасники КГ під час відновлення між запливами відпочивали переважно пасивно. Натомість плавці з ЕГ між інтенсивними запливами виконували певну дистанцію в аеробному режимі, дотримуючись координаційної структури основної вправи, поступово переходячи на анаеробний режим (АнП) із підвищенням тренуваності.

Результати дослідження та їх обговорення. У таблиці 1 наведено середню швидкість і частоту серцевих скорочень (ЧСС) під час проходження 200-метрової дистанції в режимі АнП у плавців ЕГ та КГ на початку та наприкінці експерименту. Після завершення експерименту в учасників експериментальної групи спостерігалось значне підвищення швидкості проходження дистанції у 200 метрів у режимі АнП. У контрольній групі, навпаки, швидкість проходження дистанції зменшилася, проте, як видно з таблиці, це зниження не є статистично значущим.

Таблиця 1

Показники спеціальної працездатності при подоланні 200-метрової дистанції учасниками експериментальної (n=14) та контрольної (n=14) груп на початку і в кінці педагогічного експерименту ($M \pm \sigma$)

Група	На початку експерименту		Після завершення експерименту	
	Швидкість (м/с)	ЧСС (уд/хв)	Швидкість (м/с)	ЧСС (уд/хв)
ЕГ	$1,467 \pm 0,015$	$182,4 \pm 6,745$	$1,529 \pm 0,017$	$179,55 \pm 6,08$
КГ	$1,469 \pm 0,011$	$184,3 \pm 7,885$	$1,493 \pm 0,012$	$181,45 \pm 7,22$
t (міжгрупове)	0,76	0,74	8,18	1,62
p (міжгрупове)	>0,05	>0,05	<0,001	>0,05

Так, учасники експериментальної групи показали збільшення середньої швидкості з $1,467 \pm 0,015 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$ до $1,529 \pm 0,017 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, тоді як у контрольній групі швидкість зросла з $1,469 \pm 0,011 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$ до $1,493 \pm 0,012 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$. У експериментальної групи ЧСС знизилась з $182,4 \pm 6,7 \text{ уд} \times \text{хв}^{-1}$ до $179,55 \pm 6,1 \text{ уд} \times \text{хв}^{-1}$, а у контрольної групи – з $184,3 \pm 7,8 \text{ уд} \times \text{хв}^{-1}$ до $181,5 \pm 7,2 \text{ уд} \times \text{хв}^{-1}$. На початку експерименту між групами не було статистично значущих відмінностей у швидкості ($t = 0,76$; $p > 0,05$) та ЧСС ($t = 0,74$; $p > 0,05$). А от наприкінці між групами з'явилася статистично значуща різниця у швидкості ($t = 8,18$; $p < 0,001$), що свідчить про позитивний вплив експериментального втручання на учасників ЕГ. Відмінності у ЧСС наприкінці експерименту залишилися незначущими ($t = 1,62$; $p > 0,05$).

Висновки. Результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність запропонованої методики тренування з активним відновленням для покращення швидкісних якостей плавців в умовах анаеробного порогу. Це свідчить про те, що активне відновлення сприяє ефективнішому розвитку швидкісно-силових якостей у порівнянні з пасивним відпочинком, який застосовувався у контрольній групі.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні вибірки, підвищення статистичної значущості результатів і перевірки ефективності методики активного відновлення.

Список використаної літератури:

1. Ruiz-Navarro J. J. A new model of performance classification to standardize the research results in swimming. *European Journal of Sport Science*, 2023, 23(4), 478-488.
2. Price T., Cimadoro G., Legg H. Physical performance determinants in competitive youth swimmers: A systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 2024, 16(1), 20.
3. Barbosa T. M. et al. The role of the biomechanics analyst in swimming training and competition analysis. *Sports Biomechanics*, 2023, 22(12), 1734-1751.
4. Newbury J. W. Nutritional supplement use in a UK high-performance swimming club. *Nutrients*, 2023, 15(15), 3306.
5. Mujika I. et al. Next-generation models for predicting winning times in elite swimming events: updated predictions for the Paris 2024 Olympic Games. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2023, 1(aop), 1-6.
6. Nikitakis I. S. et al. Physiological responses and swimming-performance changes induced by altering the sequence of training sets. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2023, 19(1), 53-61.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З АКВАФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНУ І ФУНКЦІОНАЛЬНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІВЧАТ 18-20 РОКІВ

Шпак А.А.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Гращенкова Ж.В.

Анотація. В статті розглянуто вплив занять з аквафітнесу ігрової спрямованості на фізичні показники та функціональний стан дівчат 18-20 років. У якості основного засобу використовувалися різноманітні рухливі ігри з м'ячем на воді, традиційне плавання. Ігри умовно були розподілені на 3 групи: у першу групу увійшли ігри, що включали елемент змагання та не мали сюжету; у другу групу були включені ігри сюжетного характеру, які були основним навчальним матеріалом; третя група – командні ігри з м'ячем на воді.

Ключові слова: аквафітнес, ігри на воді з м'ячем, фізична підготовленість, функціональний стан.

Вступ. За останні роки чітко спостерігаються такі фактори, які впливають на стан здоров'я студентської молоді, а саме: дистанційне навчання, зростання навчального навантаження, вільний час все більше проводиться за переглядом фільмів, за комп'ютерними іграми. Усе це призводить до гіподинамії, порушення постави, порушення зору. Перехід на дистанційне навчання студентської молоді та обмеження, пов'язані з введенням воєнного стану в Україні, стали причиною негативних змін в повсякденному житті, несприятливо впливають на здоров'я, значно знизилася їхня рухова активність.

Сучасні дослідження свідчать про низький рівень показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності жінок, в тому числі студенток ЗВО. У зв'язку з цим назріла гостра необхідність пошуку нових форм,

засобів і методів організації спортивно-оздоровчих занять, посилення мотивації жіночого контингенту до занять фізичною культурою і спортом [1, 2].

Оздоровчі програми з аквафітнесу є популярними серед жінок різного віку. Ефективність використання спортивно-оздоровчих занять з аквааеробіки досліджували Жук Г., Хабінець Т. (2015); Кашуба В., Ткачова А., Прилуцька Т. (2019); Козій Т., Тарасова О. (2012) та ін. [6].

Аналіз даних спеціальної літератури дозволяє стверджувати, що разом з наявністю безлічі інформації про методику тренувань і занять традиційним плаванням та аквафітнесом практично відсутні науково-обґрунтовані рекомендації з побудови нетрадиційних занять у воді, недостатньо вивчена їх оздоровча спрямованість. Думки фахівців за основними аспектами побудови програм занять аква-аеробікою і аква-іграми з жіночим контингентом нерідко суперечливі і фрагментарні. Тому вибір даного дослідження є своєчасним і актуальним.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри: дослідження виконано у відповідності до теми науково-дослідних робіт кафедри олімпійського і професійного спорту ХДАФК «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності у сучасному спорті» (державний реєстраційний номер 0120U101061).

Мета дослідження: визначити вплив занять аквафітнесом ігрової спрямованості на фізичну підготовленість та функціональний стан студенток ЗВО.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури щодо використання фітнес-технологій в спортивно-оздоровчих заняттях сучасної молоді.

2. Розробити і впровадити в тренувальний процес комплекс вправ ігрової спрямованості для занять аквафітнесом та встановити її вплив на показники фізичної підготовленості дівчат 18-20 років.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, методи дослідження функціонального стану організму, педагогічне тестування, методи математичної статистики. У дослідженні впливу аквафітнесу ігрової спрямованості на фізичну підготовленість та функціональний стан осіб, що займаються прийняли участь 20 дівчат-студенток віком від 18 до 20 років, які систематично займалися аквафітнесом у спортивно-оздоровчому клубі «Аура» м. Харкова протягом одного року. Кількість тренувань складала 3 рази на тиждень по 60 хвилин.

Результати дослідження та їх обговорення. Важливим в даній проблемі є і те, що реальна ситуація, яка склалася в нашій країні зі здоров'ям, і, особливо, молоді, породжує практичну потребу в пошуку ефективних засобів фізичної культури і спорту. На тлі зростаючої гіпокінезії і гіподинамії зростає число дівчат з різними захворюваннями. Для них досить актуальною є задача реабілітації здоров'я, фізичної та соціально-психологічної адаптації до навантажень, вдосконалення фізичної форми, успішності навчання [3].

Крім того, система засобів, що використовуються для корекції фізичної підготовленості, часто не приваблює молодь, носить характер обов'язкових

заходів, а не привабливості занять, які забезпечували б не тільки фізичний розвиток, а й емоційне розслаблення. В даний час одним з найбільш популярних видів фізкультурно-оздоровчих занять серед жінок в силу своєї доступності, емоційності та ефективності - є фітнес [5].

Особливе місце серед різних технологій фітнеса на сучасному етапі займають засоби, що застосовуються у водному середовищі. Аквафітнес являє собою найбільш універсальний засіб впливу на організм людини, з метою підвищення її фізичного стану, корекції фігури і поліпшення психоемоційного стану [1, 4]. У тренувальних заняття з аквафітнесу застосовувалися розроблені нами комплекси вправ ігрової спрямованості, що виконувалися з метою їх впливу на фізичні і функціональні можливості дівчат. Ми поєднували традиційне плавання та вправи з м'ячем, рухливі ігри.

В таблиці 1 представлено зміни морфофункціональних показників дівчат 18-20 років експериментальної групи під впливом занять аквафітнесом ігрової спрямованості протягом річного макроциклу.

Таблиця 1

Зміна морфофункціональних показників дівчат 18-20 років експериментальної групи під впливом занять аквафітнесом ігрової спрямованості (n=20)

Показники	Період тестування	$\bar{x}$	m	t	p
Довжина тіла, см	до експерименту	167,12	1,37	0,00	>0,05
	після експерименту.	167,12	1,37		
Маса тіла, кг	до експерименту	64,04	1,67	0,26	>0,05
	після експерименту.	63,44	1,57		
Індекс Кетле, у.о.	до експерименту	382,12	8,06	0,32	>0,05
	після експерименту.	378,60	7,40		
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	до експерименту	73,00	1,82	0,67	>0,05
	після експерименту.	71,44	1,44		
АТ сис., мм. рт. Ст.	до експерименту	117,80	2,37	0,22	>0,05
	після експерименту.	118,44	1,78		
АТ діаст., мм. рт. Ст.	до експерименту	74,52	1,83	0,03	>0,05
	після експерименту.	74,44	1,43		
Проба Штанге, с	до експерименту	52,32	1,63	2,77	<0,05
	після експерименту.	58,52	1,54		
Проба Генчі, с	до експерименту	22,31	1,27	2,45	<0,05
	після експерименту.	26,59	1,20		
ЖЕЛ, л	до експерименту	3292,0	45,43	2,39	<0,05
	після експерименту.	3426,0	32,93		
Окружність грудної клітини, см	до експерименту	90,60	1,00	0,59	>0,05
	після експерименту.	91,40	0,93		
Екскурсія грудної клітини, см	до експерименту	5,44	0,36	4,21	<0,001
	після експерименту.	7,56	0,36		
Індекс Пирогової, у.о	до експерименту	0,65	0,02	2,21	<0,05
	після експерименту.	0,70	0,02		
Індекс Гарвардського степ-тесту, у.о.	до експерименту	63,76	2,25	2,25	<0,05
	після експерименту.	69,71	2,11		
Індекс Скибінської, у.о.	до експерименту	25,05	1,16	2,19	<0,05
	після експерименту.	28,05	1,11		

В результаті застосування аквафітнеса ігрової спрямованості протягом року в експериментальній групі дівчат спостерігалася оптимізація функціонального стану, що виразилося в достовірному збільшенні ЖЕЛ (з 3292дм³ до 3426дм³; $t = 2,39$; $p < 0,05$), показників проб Штанге (з 52,32 с до 58,52 с; $t = 2,77$; $p < 0,05$) і Генчі (з 22,31 с до 26,59 с; $t = 2,45$; $p < 0,05$), збільшення екскурсії грудної клітини (з 5,44 см до 7,56 см; $t = 4,21$; $p < 0,001$), Індексу Пірогової (з 0,65 на 0,70 у. о. ; $t = 2,21$; $p < 0,05$), індекс Гарвардського степ - тесту (з 63,76 у.е. до 69,71 у.е., $t = 2,25$; $p < 0,05$) та Індексу Скибинської (з 25,05 у. о. до 28, 05 у. о.; $t = 2,19$; $p < 0,05$).

За час впровадження експериментальної програми покращилися і показники фізичної підготовленості (табл. 2).

Таблиця 2

Зміни показників фізичної підготовленості дівчат 18-20 років експериментальної групи під впливом занять аквафітнесом ігрової спрямованості (n=20)

Показники	Період тестування	$\bar{x}$	m	t	p
Плавання (за Купером), м	до експерименту	373,00	12,51	2,13	<0,05
	після експерименту	412,20	13,35		
Біг на 30 м, с	до експерименту	4,93	0,07	0,28	>0,05
	після експерименту	4,90	0,07		
Тест на гнучкість, см	до експерименту	11,80	1,11	2,56	<0,05
	після експерименту	15,56	0,97		
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	до експерименту	15,02	1,66	2,46	<0,05
	після експерименту	19,16	1,51		
Піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидючи, кількість раз за 1 хв.	до експерименту	40,36	1,34	2,77	<0,05
	після експерименту	44,16	1,22		

Так, в тесті Купера (плавальний варіант) суттєво на 39,0 м ($t=2,13$; $p<0,05$) покращився середньогруповий результат; тесті на гнучкість на 3,76 см ($t=2,56$; $p<0,05$), в згинанні і розгинанні рук в упорі лежачі на 4,14 рази ($t=2,46$; $p<0,05$), підніманні тулуба з положення лежачи в положення сидючи за 1 хв на 3,8 рази ($t=2,27$; $p<0,05$).

Отримані дані свідчать про позитивний вплив розроблених нами інноваційних технологій аквафітнеса ігрового спрямування.

Таким чином, застосування розроблених комплексів сприяло змінам показників функціонального стан і стану фізичної підготовленості дівчат 18-20 років.

Висновки.

1. Встановлено, що на сучасному етапі особливе значення набувають інноваційні технології у сфері фізичного виховання і спорту. Для підвищення мотивації до занять фізичною культурою є доцільним пошук і розробка нових технологій, привабливих для молоді, і, особливо, для студенток.

2. Виявлено, що для забезпечення рухової активності дівчат студентського віку, що відповідає за формою й змістом стану здоров'я, інтелектуальному рівню, психологічним особливостям зазначеного контингенту, необхідно створити умови для відносно комфортного стану опорно-рухового апарата, високого рівня енерговитрат, розвитку фізичних якостей, функціональних можливостей студенток і створення на занятті атмосфери творчості, гри, нестандартності й неординарності.

У цьому зв'язку поряд із традиційним плаванням і вправами з аквафітнесу на заняттях доцільно застосовувати рухливі ігри на воді з м'ячем.

У перспективі подальших досліджень бачимо визначення ефективності застосування різних фітнес-програм в спортивно-оздоровчих заняттях для жінок різних вікових груп.

Список використаної літератури:

1. Гакман, А., Дудіцька, С., Слобожанінов, А., & Ковтун, О. (2020). Оздоровчий вплив занять аквафітнесом на організм жінок першого зрілого віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, (7(127)), 33-37. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7\(127\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7(127).06)

2. Жук Г. Хабінець Т. (2015). Вплив занять аквафітнесом на фізичний стан жінок другого зрілого віку. *Молода спортивна наука України*. Т. 4. С. 31–34.

3. Підвальна О. В. Вплив обов'язкових фізичних навантажень різного тижневого обсягу на морфо-функціональний стан студентів спеціальної медичної групи / О.В. Підвальна, М. В. Євтушок // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук пр.. за ред. Ермакова С.С.. – Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2005.- № 8 – С.66-71.

3. Ткачова, А. (2018). Теоретичні засади побудови фізкультурно-оздоровчих занять жінок першого зрілого віку з урахуванням просторової організації їхнього тіла. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, (32), 43-49. <http://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/685>.

4. Beliak Yu. I. (2014). Fizychnyi stan zhinok zriloho viku ta yoho dynamika pid vplyvom zaniat ozdorovchym fitnessom. *Sportyvna medytsyna*. №1. S. 80–86.

5. Kashuba V, Usychenko V, Bibik R. (2016). Suchasni pidkhody do korektsii porushen postavky zhinok pershoho zriloho viku zasobamy ozdorovchoho fitnessu. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. №3. S. 64–71 (a).

6. Vitalii Kashuba, Olena Andrieieva, Nataliia Goncharova, Victoria Kyrychenko, Ion Karp, Serhii Lopatskyi, Mykola Kolos (2019). Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol 19 (Supplement issue 2), pp 500 – 506.

2 ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ

ВПЛИВ ОЗДОРОВЧИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Бойко Д.А.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Максимова К.В.

***Анотація.** У статті проаналізовано вплив оздоровчих фітнес-програм на психофізичний стан здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах війни. Виявлено позитивний вплив оздоровчих фітнес-програм на психофізичний стан здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах війни. Результати дослідження підтверджують доцільність використання оздоровчих фітнес-програм для здобувачів вищої освіти для покращення їх психофізичного стану здоров'я в умовах війни.*

***Ключові слова:** фітнес, оздоровчі фітнес-програми, психофізичний стан здоров'я, здобувачі вищої освіти.*

Вступ. У сучасних умовах модернізації освіти в Україні та водночас в умовах війни виняткового значення набуває якість навчання здобувачів вищої освіти[4]. Постійні стреси через війну в Україні та дистанційне навчання значно вплинули на здоров'я, особливо на їх психофізичний стан здоров'я, який потребує нагального покращення та зміцнення[1].

Психофізичний стан здоров'я це цілісна реакція та комплексна характеристика особистості на фізичне навантаження на фізичному та психоемоційному рівнях, спрямована на досягнення корисного результату[5].

За дослідженнями вчених, спостерігаються емоційні переживання невдач у навчальній діяльності, а також постійні стреси та страхи через війну в Україні призводять до значних нервово-психічних перевантажень, погіршення психофізичного стану здоров'я [3].

Відомо, що однією з найбільш ефективних форм покращення психофізичного стану здоров'я є сучасні оздоровчі фітнес-програми, які постійно розвиваються[4;6]. Однак, саме вплив оздоровчих фітнес-програм на психофізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах війни на сьогоднішній день є недостатньо вивченим питанням.

Отже, виявлення впливу та розроблення методики корекції психофізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах війни засобами оздоровчих фітнес-програм складає актуальність нашого дослідження.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Тема дослідження тісно пов'язана з науково-дослідним напрямом кафедри “Теоретичні та методичні основи фітнесу та рекреації різних груп населення”. Кафедра досліджує підходи щодо вдосконалення всіх компонентів здоров'я, зокрема психофізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти.

Мета дослідження — виявити вплив оздоровчих фітнес-програм на

психофізичний стан здоров'я здобувачів вищої освіти та науково обґрунтувати й розробити методи його корекції.

Завдання дослідження:

1. Виявити сучасний стан проблеми на основі аналізу науково-методичних джерел та розкрити можливості засобів оздоровчих фітнес-програм щодо покращення психофізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах війни.

2. Визначити показники особистісних якостей, психоемоційного стану та рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти в умовах війни.

3. Науково обґрунтувати та розробити методи корекції психофізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти засобами оздоровчих фітнес-програм.

4. Експериментально перевірити ефективність методи корекції негативних психоемоційних станів студенток засобами оздоровчих фітнес-програм.

Матеріали та методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використовувались такі методи дослідження: теоретичні; емпіричні; психодіагностичні; педагогічне тестування; соціологічні; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження було проведено у Харківській державній академії фізичної культури (ХДАФК) серед здобувачів вищої освіти I курсів. У дослідженні взяло участь 100 студентів, серед них 45 дівчат-студентів та 55 хлопців-студентів). Для проведення експерименту було сформовано 2 групи: експериментальну (ЕГ=50 осіб) та контрольну (КГ=50 осіб) для виявлення впливу найбільш улюблених оздоровчих фітнес-програм на психоемоційний стан здоров'я здобувачів вищої освіти.

З метою корекції психоемоційного стану здоров'я здобувачів вищої освіти в експериментальній групі проводились практичні заняття, які містили тренування з обраних фітнес-програм (2 рази на тиждень, по 80 хв. кожне) з додавання дихальних та ментальних практик з йоги для корекції психоемоційного стану здоров'я здобувачів вищої освіти, а контрольна група займалась за загальною методикою обраних оздоровчих фітнес-програм також 2 рази на тиждень (по 80 хв.) протягом 9 місяців.

Як свідчать результати показників адаптаційного потенціалу заняття за обраними оздоровчими фітнес-програмами експериментальної групи позитивно вплинули на психофізичний стан здобувачів вищої освіти. Так, середньогруповий рівень АП експериментальної групи дівчат –студенток склав 2,46 ум.од., що суттєво кращий на 0,64 ум.од. від показників контрольної групи ($t=4,69$; $p<0,001$). Різниця середньогрупових показників АП контрольної та експериментальної груп у хлопців-студентів склала 0,62 ум.од. ($t=5,53$; $p<0,001$).

Подальші наші дослідження було спрямовано на визначення фізичне та психічного здоров'я здобувачів вищої освіти під впливом найбільш рейтингових фітнес-програм.

Показники фізичного здоров'я дівчат студенток за результатами 9 місячного експерименту дослідження представлено у табл 1.

Таблиця 1

Показники фізичного здоров'я здобувачів вищої освіти І курсів (дівчат-студенток та хлопців-студентів) контрольної та експериментальної групи під впливом обраних оздоровчих фітнес-програм 9 місячного педагогічного експерименту, бали

№	Групи	КГ (n=50)	ЕГ (n=50)	Оцінка імовірності	
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
Фізичне здоров'я дівчат-студенток					
1.	Fitness Mix (n=18)	8,4±1,11	13,7±1,20	3,16	<0,01
Психічне здоров'я дівчат-студенток					
2.	Fitness Mix (n=18)	15,1±0,81	18,5±0,83	2,92	<0,01
Фізичне здоров'я хлопців-студентів					
1.	Crossfit Training (n=20)	9,1±1,17	13,2±1,20	2,44	<0,05
Психічне здоров'я хлопців-студентів					
2.	Crossfit Training (n=20)	15,0±0,80	18,3±0,92	2,78	<0,05

На результативність оздоровчих фітнес-занять і особистість здобувачів вищої освіти І курсів великий вплив має емоційний стан. У зв'язку з цим було здійснено дослідження динаміки емоційного стану студентів.

Опрацьована з цією метою методика СУПОС-8 дозволяє тестувати протилежні емоційні стани, які об'єднуються в мобілізуючи і демобілізуючи компоненти психіки людини. Перші чотири фактори (психічний спокій; відчуття сили та енергії; прагнення до дії; імпульсивна реактивність) відносяться до мобілізуючих, а другі (психічний неспокій; страх, тривога, побоювання; пригніченість, апатія; пригніченість, млявість) - до демобілізуючих.

Так, у здобувачів вищої освіти (хлопців-студентів) експериментальної групи, що займаються Crossfit Training протягом 9 місяців, зросла ступінь прояву мобілізуючих компонентів. Водночас у здобувачів вищої освіти контрольної групи істотно зросли показники за фактором «відчуття сили й енергії» у порівнянні з групою, яка займалася за Crossfit Training – на 1 бал ($t=2,66$; $p<0,05$). Інші компоненти психіки, що мобілізують рухову діяльність, також збільшилися у хлопців-студентів з групи Crossfit Training (табл. 2). Щодо показників компонентів, які демобілізують, очевидно, що вони в експериментальній групі навпаки знижуються.

Отже, при систематичних заняттях за фітнес-програмою Crossfit Training значно поліпшується психоемоційний стан, який визначає функції вегетативної нервової системи. Крім того, позитивний емоційний фон забезпечує більш ефективне засвоєння елементів техніки, яка пов'язана з виконанням складно координаційних вправ.

Таблиця 2

Показники психоемоційного стану хлопців-студентів контрольної та експериментальної груп І курсів 9 місячного педагогічного експерименту, бали

Емоційні стани	КГ (n=50)	ЕГ (n=50)	Оцінка достовірності	
	— $X1 \pm m_1$	— $X2 \pm m_2$	t	p
Психічний спокій	5,3±0,06	5,5±0,05	2,46	<0,05
Відчуття сили та енергії	5,8±0,25	4,8±0,28	2,56	<0,05
Прагнення до дії	6,4±0,84	6,6±0,91	0,15	>0,05
Імпульсивна реактивність	6,6±0,08	6,8±0,07	1,78	>0,05
Психічний неспокій	5,4±0,37	4,2±0,30	2,42	<0,05
Страх, тривога, побоювання	5,3±0,27	4,3±0,21	2,82	<0,01
Пригніченість, апатія	5,1±0,27	4,3±0,26	2,12	<0,05
Пригніченість, млявість	5,4±0,51	3,7±0,43	2,45	<0,05

Аналіз показників емоційного стану дівчат-студенток контрольної та експериментальної груп мають аналогічні відмінності, як і у хлопців-студентів (табл. 3)

Таблиця 3.

Показники психоемоційного стану здобувачів вищої освіти (дівчат-студенток) І курсів контрольної та експериментальної груп протягом 9 місячного педагогічного експерименту, бали

Емоційні стани	КГ (n=50)	ЕГ (n=50)	Оцінка достовірності	
	— $X1 \pm m_1$	— $X2 \pm m_2$	t	p
Психічний спокій	5,4±0,03	5,6±0,03	1,35	>0,05
Відчуття сили та енергії	5,8±0,23	4,8±0,31	2,59	<0,05
Прагнення до дії	6,6±0,85	6,9±0,93	0,24	>0,05
Імпульсивна реактивність	6,7±0,07	6,8±0,06	1,09	>0,05
Психічний неспокій	5,6±0,41	4,2±0,36	2,57	<0,05
Страх, тривога, побоювання	5,3±0,25	4,6±0,23	2,06	<0,05
Пригніченість, апатія	5,2±0,27	4,4±0,26	2,13	<0,05
Пригніченість, млявість	5,4±0,50	3,7±0,45	2,53	<0,05

Так, здобувачі вищої освіти І курсів (дівчата-студентки) контрольної групи, які регулярно займалися за фітнес- програмою Fitness Mix мають позитивні відмінності у показниках емоційного стану, а саме: відчутті сили та енергії (t=2,59; p<0,05); психічному неспокої (t=2,57; p<0,05); страху, тривозі, побоюванні (t=2,06; p<0,05); пригніченості, апатії (t=2,13; p<0,05) та млявості (t=2,53; p<0,05).

Висновок. Таким чином, проведений 9 місячний експеримент довів ефективність використання оздоровчих фітнес-програм для корекції психоемоційного стану здоров'я здобувачів вищої освіти І курсів в умовах війни.

Впровадження оздоровчих фітнес-програм з елементами дихальних та ментальних практик сприяло покращенню фізичного та психоемоційного стану здобувачів вищої освіти, оскільки вони знизили рівень тривожності, покращили показники фізичного здоров'я та покращили психофізичний стан в цілому, що є вкрай необхідно під час війни.

Перспективи подальших досліджень доцільно спрямувати на розробку оздоровчих фітнес-занять для здобувачів вищої освіти II курсів Харківської державної академії фізичної культури.

Список використаної літератури:

1. Асаулюк ІО, Дяченко АА. Особливості фізичної підготовленості студентів закладів освіти в процесі фізичного виховання. Health, sport, rehabilitation. 2019;1:9–14. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hsr_2019_1_3.
2. ВООЗ. Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я. Женева: Видавництво ВООЗ, 2020, 60 с.
3. Дубинська О, Мариченко О, Беся А. Вплив рекреаційно-оздоровчої програми на фізичну підготовленість та психічний стан дівчат старшої школи на основі застосування ментального фітнесу [Текст]. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2019; 8(92):54–66. DOI: 10.24139/2312-5993/2019.08/054-066.
4. Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року. [Інтернет]; [цитовано 2010 Вер 3]. Доступно: <http://studsport.com.ua/normatyvno-pravova-baza/>
5. Хлопецький В, Курилюк С. Технологія корекції негативних психічних станів студентів засобами оздоровчого фітнесу Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. 2019; 35:417.
6. Active Minds Inc. (2017). Recommendations for leave of absence and return from absence policies for mental health concerns at Higher Education Institutions. Retrieved April 15, 2021, from https://www.activeminds.org/wp-content/uploads/2018/04/ActiveMinds_PositionStatement_LeaveofAbsence_May2017.pdf

ВПЛИВ ФІТНЕС-ЗАНЯТЬ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Вепрецька І.О.

Науковий керівник: к.пед.н., доцент Максимова К.В.

***Анотація.** У статті проаналізовано вплив фітнес-занять на стан здоров'я школярів середнього шкільного віку, які було впроваджено дистанційно під час уроків фізичної культури. Доведено, що системні фітнес-заняття позитивно впливають на стан здоров'я школярів. Результати дослідження підтверджують доцільність впровадження фітнес-занять в навчальний процес для всебічного зміцнення здоров'я школярів.*

Ключові слова: фітнес-заняття, здоров'я, школярі, фізичний розвиток, здоровий спосіб життя.

Вступ. Збереження та зміцнення здоров'я школярів є одним із ключових пріоритетів сучасної освіти, особливо в наш час. Швидке зростання малорухливого способу життя серед школярів та психоемоційного навантаження потребують нових підходів до фізичного виховання. Одним з ефективних методів, здатних забезпечити гармонійний фізичний та психічний розвиток школярів, є фітнес-заняття [2, 4].

Сучасні фітнес-заняття не тільки підтримують оптимальний рівень фізичної активності, але й сприяють розвитку самодисципліни, підвищенню самооцінки та зниженню рівня тривожності у школярів [1, 3].

Дослідження підтверджують, що саме такі регулярні фітнес-заняття знижують ризик розвитку серцево-судинних захворювань, покращують обмін речовин та сприяють стабілізації емоційного стану [5]. Проте комплексний вплив фітнес-занять на школярів середнього віку все ще потребує детального вивчення.

Зв'язок дослідження з темою НДР кафедри. Тема дослідження тісно пов'язана з науково-дослідним напрямом кафедри “Теоретичні та методичні основи фітнесу та рекреації різних груп населення”. Кафедра досліджує підходи щодо вдосконалення фізичного здоров'я різних вікових категорій, зокрема приділяючи увагу і школярам.

Використовуючи сучасні види фітнесу як основу для фізичної активності та профілактики захворювань серед школярів, дослідження може стати основою для методичних рекомендацій щодо організації введення фітнес-занять у школах. Це, своєю чергою, сприятиме поліпшенню здоров'я школярів, що повністю відповідає завданням кафедри щодо забезпечення науково обґрунтованих методик для оздоровлення різних вікових груп.

Мета дослідження - оцінити вплив фітнес-занять на здоров'я школярів середнього шкільного віку з метою подальшого впровадження у навчальний процес.

Завдання дослідження:

1. Провести огляд та аналіз сучасного стану здоров'я школярів середнього шкільного віку.
2. Розробити фітнес-заняття, спеціально орієнтовані на школярів середнього шкільного віку.
3. Впровадити розроблені фітнес-заняття у навчальний процес та оцінити їх ефективність.
4. Надати рекомендації щодо інтеграції фітнес-занять у повсякденне життя школярів середнього шкільного віку з метою покращення їх фізичного стану та загального самопочуття.

Матеріали та методи дослідження. Для проведення дослідження було проведено огляд наукових джерел, застосовані педагогічні методи дослідження та методи математичної статистики. Для оцінки результатів використовували такі методи: тести на фізичні якості (тести на силу, витривалість, гнучкість та координацію); психологічні опитування; анкетування школярів щодо їх

самопочуття, втоми і тд; вимірювання ЧСС та АТ у стані спокою; дихальні проби Штанге та Генча; тест t-Ст'юдента та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Школярі середнього шкільного віку (13-16 років) проходять через етап середнього шкільного віку, коли відбуваються значні фізичні, психологічні та соціальні зміни. У цей час вони активно формують своє "я" та прагнуть самовираження, що супроводжується коливаннями настрою та емоційною нестабільністю.

Однак через дистанційне навчання рівень їхньої фізичної активності знизився, що може негативно впливати на здоров'я і витривалість школярів. Також слід враховувати, що сучасні освітні навантаження та високий рівень стресу можуть сприяти підвищеній тривожності, заниженій самооцінці та втомі. Школярі також дуже піддаються груповому впливу та активно формують свої цінності, що робить важливим врахування їхніх потреб у фізичному та емоційному розвитку.

У нашому дослідженні брали участь 40 школярів від 13 до 16 років. Протягом трьох місяців школярі тричі на тиждень займалися за спеціально розробленою фітнес-програмою, яка включала в себе кардіотренування, силові вправи та вправи на гнучкість [1].

Програма складалась з таких компонентів:

- Кардіотренування - аеробіка, стрибки на скакалці;
- Силові вправи - вправи з фітболом, пілатес;
- Гнучкість - вправи на розтягування.

Впроваджені фітнес-заняття позитивно вплинули на фізичний та психоемоційний стан школярів [2]. Школярі експериментальних груп, які брали участь у фітнес-заняттях, показали значно кращі результати в порівнянні з контрольною групою (табл 1).

Таблиця 1

**Відносний приріст показників школярів експериментальних груп
наприкінці дослідження, %**

Показники	Хлопці	Дівчата
ЧСС (уд/хв)	-16,43 %	-15,58%
АТс - систол.	-8,37 %	-6,78 %
АТд - діастол.	-6,46 %	-7,30 %
Проба Штанге (с)	23,67 %	7,24 %
Проба Генчі (с)	28,21 %	19,90 %
Біг на місці (підйоми колін)	41,30 %	38,64 %
Присідання, 1 хв, к-сть р.	57,14 %	56,25 %
Нахил вперед (см)	60 %	28,57 %
Планка (с)	55,56 %	67,50 %
Стрибки через скакалку (рази)	49,09 %	45,45 %

ЧСС зменшився на 16,43% у хлопців та на 15,58% у дівчат. АТ -

систолический зменшився на 8,37% у хлопців та 6,78% у дівчат, діастолічний на 6,46% і 7,3% відповідно.

Дихальні проби показали покращені результати у хлопців з $32 \pm 2,4$ с до $48 \pm 3,1$ с, у дівчат з $28 \pm 2,1$ с до $42 \pm 2,8$ с за пробою Штанге; за пробою Генча - у хлопців з $20 \pm 1,8$ с до $34 \pm 2,5$ с та у дівчат з $18 \pm 1,6$ с до $31 \pm 2,3$ с.

За фізичними тестами ми отримали наступні показники. Кількість присідань за 1 хв зросла на 57,14% у хлопців та на 56,25% у дівчат; час стояння в планці збільшився на 55,56% у хлопців і на 67,5% у дівчат; показники гнучкості, витривалості та координації також зросли.

За психоемоційним станом також є покращення [6, 7] (табл 2).

Таблиця 2

Відносне покращення показників школярів експериментальних груп наприкінці дослідження, %

Показники	Хлопці	Дівчата
Шкала тривоги Спілберга	19,64 %	20,69 %
Шкала стресу Кесслера	30,77 %	29,63 %
Тест на самооцінку	23,81 %	22,73 %
Фізичне самопочуття	19,44 %	18,92 %
Емоційний стан	57,89 %	62,50 %

За шкалою Спілберга рівень тривожності знизився з 56 до 45 балів у хлопців, та з 58 до 46 у дівчат; за шкалою Розенберга самооцінка у хлопців підвищилась з 21 до 26, у дівчат з 22 до 27; за шкалою Fatigue Scale показники втоми суттєво знизилися у хлопців з 72 до 58, у дівчат з 74 до 60; та за шкалою IPAQ (рівень фізичної активності) після занять спортом рівень задоволення фізичною активністю та навчанням значно зросло у хлопців з 38 до 60, у дівчат з 40 до 65 [6].

Це свідчить про те, що фізична активність має суттєвий вплив на покращення як фізичних, так і психічних показників. З огляду на результати дослідження, можна зробити висновок, що фітнес-заняття повинні бути обов'язковою частиною навчального процесу, особливо в умовах воєнного стану. Це сприяє не лише покращенню фізичного стану школярів середнього шкільного віку, але й допомагає їм краще адаптуватися до стресових ситуацій і зберігати стабільний емоційний стан [7].

Така практика може бути особливо важливою для школярів середнього шкільного віку у прифронтових регіонах, які живуть під постійною загрозою, адже фізичні вправи допомагають підтримувати баланс між фізичним і психічним здоров'ям.

Висновки. Впровадження фітнес-занять в шкільні уроки фізичної культури сприяє покращенню фізичного та психоемоційного стану, оскільки вони знижують рівень тривожності та покращують самооцінку школярів середнього шкільного віку. Впровадження фітнес-занять в шкільний процес мало позитивний вплив на здоров'я та успішність школярів середнього шкільного віку [3, 6]

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку індивідуальних фітнес-занять для школярів середнього шкільного віку різного рівня фізичної підготовки.

Список використаної літератури:

1. Андреев О. М. Фізичне виховання в сучасній школі. Харків: Освіта, 2021, с.45-67.
2. Бойко Л. І. Вплив спорту на здоров'я дітей. Київ: Либідь, 2022, с.112-130.
3. Зінченко С. В. Роль фітнесу в навчальних закладах. Дніпро: Промінь, 2020, с. 89-105.
4. Петренко А. Г. Психологічний розвиток школярів та спорту. Львів: Світ, 2021, с. 50-78.
5. Ткаченко О. П. Фізичне здоров'я та рекреаційні програми. Одеса: Південь, 2023, с.15-30.
6. Спілбергер Ч. Д. Теорія і практика вимірювання тривожності. Київ: Наука, 2019, с.35-55.
7. ВООЗ. Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я. Женева: Видавництво ВООЗ, 2020, с.10-22.

ВПЛИВ БАЗОВИХ СИЛОВИХ ВПРАВ НА РОЗВИТОК М'ЯЗОВИХ ГРУП У ЧОЛОВІКІВ ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ В ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ

Карастильов Д.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Артем'єва Г.П.

Анотація У статті досліджено вплив базових силових вправ на розвиток основних м'язових груп у чоловіків що займаються оздоровчим фітнесом у тренажерному залі. Виявлено кореляційні зв'язки між такими вправами, як присідання, жим лежачи, станова тяга та розвитком об'ємів стегон, плечей, грудної клітки. Результати можуть бути корисними для розробки тренувальних програм, спрямованих на досягнення збалансованої фізичної статури.

Ключові слова: силові вправи, м'язова маса, тренувальні програми, кореляція, чоловіки, фітнес.

Вступ. Методики формування красивої спортивної статури знайшли широке застосування в різних фітнес технологіях і сприяли їх розвитку [1]. Заняття з обтяженнями стають усе більш популярними, і тому здорова, фізично розвинена статура популяризується багатьма фільмами сучасності [2-4]. Популяризація здорового життя сприяє відкриттю нових фітнес-центрів, із сучасним обладнанням, магазинів спортивного харчування, що у свою чергу, є фактором позитивного впливу на розвиток бодібілдингу та фітнесу [5,6].

Слід зазначити, що в науково-методичній літературі недостатньо висвітлено проблему впливу силових базових вправ на розвиток м'язових груп чоловіків, що займаються у тренажерному залі з обтяженнями, що й обумовило

актуальність вибраної теми дослідження.

Мета дослідження: визначення впливу базових силових вправ на розвиток різних м'язових груп у чоловіків що займаються з обтяженнями у тренажерному залі.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури щодо впливу силових вправ на фізичний розвиток.
2. Дослідити кореляційні зв'язки між базовими вправами та окружностями основних м'язових груп.

Матеріал і методи дослідження. У процесі дослідження використовувались такі методи: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури для визначення актуальних підходів до розвитку м'язових груп, антропометричні вимірювання для визначення окружностей м'язових груп у досліджуваних, а також кореляційний аналіз для виявлення зв'язків між обраними силовими вправами та розвитком м'язової маси. Експеримент проводився в умовах тренажерного залу з використанням стандартного спортивного обладнання, що дозволило забезпечити точність та відтворюваність результатів.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати кореляційного аналізу представлено на рис 1.

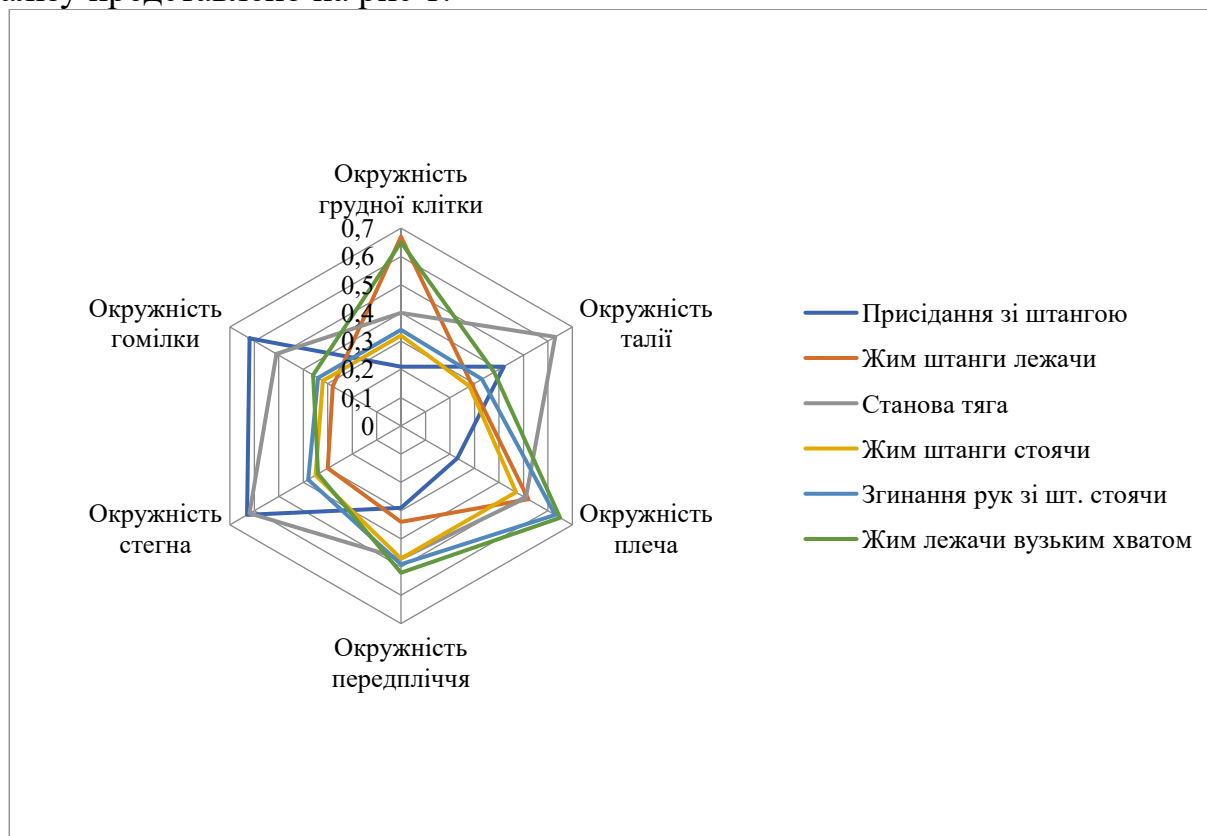


Рис. 1. Графічне зображення кореляційного взаємозв'язку між окружностями м'язових груп та силовими базовими вправами на 1 П.М. чоловіків, які займаються у тренажерному залі.

Був виявлений позитивний кореляційний зв'язок між вправою «Присідання зі штангою на плечах» та окружністю стегна $r=0,63$, гомілки $r=0,62$ та грудної

клітки $r=0,42$, що дає змогу використовувати дану вправу чоловікам, що займаються в тренажерному залі для нарощування м'язової маси даних груп. Щодо вправи «Жим штанги лежачи» сильний кореляційний зв'язок був встановлений з розвитком окружності плеча $r=0,52$. Слабкий кореляційний зв'язок був установлений між даною вправою та окружністю передпліччя $r=0,34$. Що стосується станової тяги, дана вправа сильно корелює з окружністю талії $r=0,63$. Кореляція з окружністю плеча та передпліччя слабка, але також на значному рівні $r=0,51$ та $r=0,47$ відповідно. Також сильна залежність виявлена між показником у даній вправі та окружністю стегна $r=0,62$. Кореляційний зв'язок був виявлений між вправою «жим штанги стоячи» та окружностями плеча та передпліччя $r=0,47$ в обох випадках. Також позитивний вплив на дані м'язові групи мала вправа згинання рук зі штангою стоячи, $r=0,63$ для плеча; $r=0,49$ для передпліччя. Вправа «жим штанги лежачи вузьким хватом» сильно корелює з окружністю грудної клітки $r=0,65$, плеча $r=0,65$, передпліччя $r=0,52$.

Висновки. Результати дослідження підтверджують значний вплив базових силових вправ на розвиток м'язових груп чоловіків, які займаються у тренажерному залі. Такі вправи, як «Присідання зі штангою», «Жим штанги лежачи», «Станова тяга» та «Жим штанги стоячи», мають позитивний кореляційний зв'язок з об'ємами різних м'язів, зокрема стегон, плечей, талії та грудної клітки. Це підкреслює важливість базових вправ для збалансованого розвитку фізичної статури та може слугувати основою для розробки ефективних тренувальних програм.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на детальніше вивчення впливу базових силових вправ на розвиток м'язових груп у різних вікових групах і з урахуванням індивідуальних особливостей фізичної підготовки.

Список використаної літератури:

1. Володченко О. А. Побудова фітнес-програм для осіб працездатного віку під час пандемії covid-19 / О. А. Володченко, В. Б. Худякова, О. А. Тихорський. / Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації», 2020. №63. – С. 365–368.
2. Шевакова І. С., Капустіна Т. В. Сучасний фітнес як оздоровча система / Редакційна колегія, 2024. С. 383.
3. Фоменко О. В., Пелешенко І. М., Дяченко Д. М. Outfit–сучасна фітнес-програма силового спрямування / Редакційна колегія, 2023. С. 71.
4. Molotynnikova V. S., Voichun O. Зміст фітнес-програм для різних груп населення задля досягнення оптимального фізичного вдосконалення / SWorldJournal, 2023, №. 22-04. С. 87-92.
5. Angosto S., García-Fernández J., Grimaldi-Puyana M. A systematic review of intention to use fitness apps (2020–2023) / Humanities and Social Sciences Communications, 2023. T. 10. №. 1. С. 57-63.
6. Dilnoza Y. Methods of organizing non-traditional fitness classes / American Journal Of Social Sciences And Humanity Research, 2023. T. 3. №. 11. С. 61-72.

АНАЛІЗ ЗМІН СИЛОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ

Матвієнко Я.О.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Артем'єва Г.П.

Анотація. У статті досліджено вплив комбінованих тренувальних програм, що включають базові та формуючі вправи, на динаміку силових показників у жінок, які займаються оздоровчим фітнесом у тренажерному залі. Проведений педагогічний експеримент продемонстрував, що статодинамічний режим роботи та мінімальні періоди відпочинку сприяють суттєвому зростанню робочої ваги у базових вправах. Результати підкреслюють важливість адаптивних методів тренування для покращення фізичної форми жінок.

Ключові слова: Оздоровчий фітнес, комбіновані тренування, силові показники, статодинамічний режим, базові вправи

Вступ. Оздоровчий фітнес – важлива складова сучасного способу життя, спрямована на збереження фізичного здоров'я та підвищення якості життя. Проте існує проблема визначення найбільш ефективних методів тренувань у тренажерному залі, які забезпечуватимуть поступове покращення фізичної підготовленості у жінок. Особливу роль у досягненні цієї мети відіграють комбіновані тренувальні програми, які включають різноманітні види вправ, що сприяють збалансованому розвитку основних груп м'язів. При цьому важливо розробляти такі програми тренувань, які б враховували індивідуальні потреби і сприяли не тільки підвищенню силових показників, а й загальної функціональної витривалості. Дослідники розглядають різні підходи до побудови тренувальних програм, зокрема, вплив базових і формувальних вправ, а також використання статодинамічного режиму на зростання робочої ваги та зміни фізичних показників. Проте взаємодія різних видів навантажень у комплексних тренувальних програмах залишається недостатньо вивченою.

Мета дослідження: визначити вплив комбінованих тренувальних програм різної структури та спрямованості на динаміку силових показників у базових і формуючих вправах у жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати зміни силових показників у жінок на різних етапах застосування комбінованих тренувальних програм у фітнесі.
2. Оцінити ефективність використання статодинамічного режиму та мінімальних періодів відпочинку між підходами на приріст робочої ваги у базових і формуючих вправах для різних груп м'язів.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 20 жінок віком від 25 до 40 років, які регулярно займаються з обтяженням у тренажерному залі. Усім учасницям було запропоновано комбіновану програму тренувань, що включала базові та формуючі вправи для основних груп м'язів. Дослідження тривало протягом чотирьох місяців, і для оцінки динаміки силових показників проводився контроль на чотирьох етапах: на початку, через один місяць, через

два місяці та після завершення програми. Для визначення ефективності тренувальних програм застосовувався едагогічний експеримент – проведення тренувальних занять, які включали як базові, так і формуючі вправи в різних режимах, включаючи статодинамічний з мінімальними періодами відпочинку між підходами. Вправи виконувалися з поступовим підвищенням ваги обтяження. Фіксувалися показники робочої ваги для кожної з основних груп м'язів за допомогою стандартних тестів, зокрема жим штанги для м'язів грудної клітки, жим ногами для м'язів нижніх кінцівок, Т-тяга для м'язів спини, вправи для м'язів плеча, а також жим гантелів для дельтоподібних м'язів. Для обробки отриманих даних використовувалися методи математичної статистики з розрахунком середніх значень та визначенням достовірності відмінностей (рівень значущості $p < 0,05$), що дозволяло оцінити ефективність тренувальної програми на різних етапах дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Важливою частиною наших досліджень на цьому етапі є вивчення особливостей впливу різних за структурою і спрямованістю тренувальних програм на динаміку результатів у основних вправах для жінок, що займаються оздоровчим фітнесом. В таблиці 1 представлено зміни силових показників жінок, що брали участь у дослідженні.

Таблиця 1.

Зміна показників робочої ваги жінок, які займаються фітнесом в тренажерному залі (n=20)

		Етапи контролю				t	p
		Перший	Другий	Третій	Четвертий		
М'язи грудної клітки	Базова вправа "жим штанги лежачи під кутом"	33,24±2,08	36,31±4,29	38,78±3,50	40,87±2,54	2,33	<0,05
	Формуюча вправа "Метелик"	20,77±3,18	22,44±2,92	23,88±3,59	25,21±3,47	0,94	>0,05
М'язи нижніх кінцівок	Базова вправа "жим ногами"	76,40±3,13	84,20±4,54	91,68±4,40	97,58±4,75	3,73	<0,05
	Формуюча вправа "Згинання ніг на блоці"	21,98±2,50	23,88±3,33	25,56±3,36	27,14±3,56	1,19	>0,05
М'язи спини	Базова вправа "Т-тяга" у наїлі	30,06±1,56	32,19±2,72	34,18±2,13	35,76±1,37	2,75	<0,05
	Формуюча вправа "Тяга за голову на блоці"	23,77±2,36	25,38±2,24	26,92±2,45	28,07±2,65	1,21	>0,05
Двоголові м'язи плеча	Базова вправа "Молотки"	13,79±0,70	14,97±0,86	16,17±0,99	17,07±1,10	2,51	<0,05
	Формуюча вправа "Згинання рук на лавці Скотта"	15,15±0,77	16,18±0,99	17,19±0,99	18,16±1,29	2,01	>0,05
Триголові м'язи плеча	Базова вправа "Французький жим штанги лежачи"	14,24±0,79	15,35±1,31	16,34±1,07	17,15±1,33	1,88	>0,05
	Формуюча вправа "Розгинання рук на блоці"	20,98±0,86	22,84±1,45	25,82±1,31	25,94±1,42	2,98	<0,05
Дельтоподібні м'язи	Базова вправа "Жим гантелів сидячи"	19,15±1,25	20,61±1,31	21,79±1,07	22,82±1,15	2,16	<0,05
	Формуюча вправа "Розведення рук на блоці"	11,56±0,72	12,42±0,53	13,16±0,86	13,78±0,97	1,84	>0,05

Аналіз результатів дослідження показав, що за використання комбінованої тренувальної програми показники робочої ваги обтяження виявляють найвиразнішу динаміку протягом усього періоду дослідження. Аналогічна тенденція простежується і при зміні обсягу тренувального навантаження, хоча найпомітніше зростання цього показника у вправах формуючого характеру було зафіксовано під час використання експериментальної програми, яка включала статодинамічний режим роботи з мінімальними періодами відпочинку між підходами та повтореннями.

Висновки. Було підтверджено ефективність застосування комбінованої тренувальної програми для жінок, які займаються оздоровчим фітнесом. Проведений аналіз показав, що така програма забезпечує значне покращення силових показників у базових вправах для різних груп м'язів, а саме: грудної клітки, спини, нижніх кінцівок та плечового поясу. Найбільша динаміка приросту робочої ваги спостерігалася в базових вправах, особливо при виконанні з використанням статодинамічного режиму з мінімальним відпочинком.

Перспективи подальших досліджень полягають у детальнішому вивченні впливу різних режимів тренування, таких як статодинамічний і плиометричний, на динаміку силових показників та витривалість.

Список використаної літератури:

1. Шевакова І. С., Капустіна Т. В. Сучасний фітнес як оздоровча система / Редакційна колегія, 2024. С. 383.
2. Фоменко О. В., Пелешенко І. М., Дяченко Д. М. Outfit–сучасна фітнес-програма силового спрямування / Редакційна колегія, 2023. С. 71.
3. Molotylnikova V. S., Voichun O. Зміст фітнес-програм для різних груп населення задля досягнення оптимального фізичного вдосконалення / SWorldJournal, 2023, №. 22-04. С. 87-92.
4. Angosto S., García-Fernández J., Grimaldi-Puyana M. A systematic review of intention to use fitness apps (2020–2023) / Humanities and Social Sciences Communications, 2023. Т. 10. №. 1. С. 57-63.
5. Dilnoza Y. Methods of organizing non-traditional fitness classes / American Journal Of Social Sciences And Humanity Research, 2023. Т. 3. №. 11. С. 61-72.
6. Altermann W., Gröpel P. Physical fitness is related to concentration performance in adolescents / Scientific Reports, 2024. Т. 14. №.1. С. 587-593.

3. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РІВЕНЬ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 16-17 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ МОДИФІКОВАНИХ РУХЛИВИХ ІГОР

Пузіра А.С.

Науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Мамешина М.А.

Анотація. У статті подано результати дослідження рівня розвитку координаційних здібностей учнів старшої школи. Здійснено аналіз змін отриманих показників під впливом модифікованих рухливих ігор. Встановлено достовірне покращення результатів у школярів 16–17-ти років, здебільшого, за усіма досліджуваними параметрами.

Ключові слова: фізичне виховання, рухова діяльність, фізичні якості, старша школа.

Вступ. Наявність негативних тенденцій щодо погіршення фізичного здоров'я, зниження рухової активності й рівня фізичної підготовленості учнівської молоді потребує пошуку нових шляхів оптимізації процесу фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти. Особливо гостро ця проблема виникає в учнів старшої школи. Так, узагальнення даних наукових досліджень свідчить про те, що тільки 20% випускників значаться як практично здорові, в 80% – виявляються різні відхилення від норми, понад 60% – мають недостатній рівень фізичної підготовленості [1, 5, 7]. Науковими дослідженнями доведено, що фізичне виховання є потужним засобом зміцнення та збереження здоров'я, підвищення розумової й фізичної працездатності, розвитку й підтримання на високому рівні фізичних якостей учнів шкільного віку [4, 8,]. Одним із критеріїв визначення ефективності процесу фізичного виховання є діагностика рухової підготовленості, і безпосередньо координаційних здібностей.

Науковці стверджують, що координаційні здібності відіграють особливу роль у формуванні рухової сфери учнів, а юнацький вік залишається сприятливим для цілеспрямованого впливу різноманітних засобів на рівень розвитку, практично, усіх видів прояву координаційних здібностей [2, 3].

Так, підставою вибору теми нашого дослідження є актуальне й мало досліджене питання щодо впливу модифікованих рухливих ігор на рівень прояву різних видів координаційних здібностей учнів старшої школи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведено згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання різних верств населення» на 2020–2026 рр. (номер державної реєстрації 0120U101110).

Мета дослідження: визначити ступінь впливу модифікованих рухливих ігор на показники координаційних здібностей учнів 16–17-ти років.

Завдання дослідження:

1. Встановити рівень розвитку координаційних здібностей школярів

10–11-х класів.

2. Провести порівняльний аналіз отриманих результатів у віковому та статевому аспектах.

3. Виявити зміни рівня розвитку різних видів координаційних здібностей учнів 10–11-х класів під впливом модифікованих рухливих ігор.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено на базі Руденківського ліцею Полтавської області. У ньому приймали участь 52 учня 10–11-х класів (26 хлопців і 26 дівчат).

Для досягнення поставленої мети використовували наступні **методи**: аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики. Для визначення рівня розвитку координаційних здібностей учнів старших класів використовували рухові тести Л. П. Сергієнка [6].

Здібність до регуляції просторових та динамічних параметрів рухів визначали за допомогою рухового тесту *«Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів»*; до орієнтування в просторі – *«Біг до пронумерованих набивних м'ячів»* (с); здібність до підтримки статичної рівноваги досліджували за *методикою Яроцького* (с); підтримки динамічної рівноваги – *«Повороти на гімнастичній лаві»* (с); відчуття ритму – *«Ритмічне постукування руками»* (кількість циклів); координованості рухів – *«Три перекиди вперед»* (с).

Зміст уроків фізичної культури було доповнено модифікованими рухливими іграми. Рухові дії ускладнювали за рахунок: зміни темпу (повільний, прискорений, максимальний); бігових вправ у різному напрямі, з раптовими зупинками; обертань на 180°, 360°; обмеження та виключення зорового контролю; використання декілька предметів, інвентарю різного розміру й кольору.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати первинного дослідження свідчать про нижчий за середній рівень (2 бала) розвитку координаційних здібностей учнів 16–17-ти років.

Порівняння даних у гендерному аспекті свідчить про те, що здебільшого показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ($p < 0,01$; $0,001$). Виняток становлять показники виконання статичної рівноваги учнів обох вікових груп, поворотів на гімнастичній лаві учнів 10-х класів, ритмічного постукування руками учнів 11-х класів, за якими результати кращі у дівчат ($p < 0,05$; $0,01$). За віком встановлено, що результати виконання бігу до пронумерованих м'ячів і поворотів на гімнастичній лаві кращі у хлопців 17-ти років ($p < 0,01$), а показники виконання човникового бігу, статичної рівноваги, ритмічного постукування руками та трьох перекидів вперед кращі у хлопців 16-ти років ($p < 0,05$; $0,001$), але не завжди достовірно.

У дівчат 17-ти років результати виконання бігу до пронумерованих м'ячів, ритмічного постукування руками та трьох перекидів вперед кращі за дані дівчат 16-ти років ($p < 0,05$; $0,001$), за винятком показників виконання човникового бігу, статичної рівноваги і поворотів на гімнастичній лаві, за якими спостерігали протилежну тенденцію, але здебільшого відмінності не суттєві ($p > 0,05$).

Аналізуючи показники рівня розвитку координаційних здібностей,

отримані після педагогічного експерименту (Табл. 1), встановлено достовірне покращення результатів у школярів 16–17-ти років, здебільшого, за усіма досліджуваними параметрами ($p < 0,05 - 0,001$).

Таблиця 1

Порівняння середніх показників розвитку координаційних здібностей учнів 16–17-ти років до та після експерименту

Стать	Хлопці				Дівчата			
Класи	10 клас		11 клас		10 клас		11 клас	
	n	$\bar{X} \pm m$	n	$\bar{X} \pm m$	n	$\bar{X} \pm m$	n	$\bar{X} \pm m$
«Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів» (с)								
До експер.	14	7,94±0,28	12	8,25±0,01	14	9,32±0,03	12	9,45±0,02
Після експер.	14	7,79±0,02	12	8,09±0,01	14	9,15±0,02	12	9,25±0,02
t	2,34		3,76		2,75		3,25	
p	<0,05		<0,001		<0,05		<0,01	
«Біг до пронумерованих набивних м'ячів» (с)								
До експер.	14	10,25±0,09	14	10,25±0,09	14	11,01±0,02	12	10,62±0,08
Після експер.	14	9,84±0,06	14	9,84±0,06	14	10,80±0,03	12	10,27±0,03
t	3,80		4,42		3,23		3,54	
p	<0,001		<0,001		<0,01		<0,01	
Статична рівновага за методикою Яроцького (с)								
До експер.	14	15,07±1,76	12	14,41±1,90	14	16,64±1,01	12	16,33±1,69
Після експер.	14	17,78±2,18	12	17,08±1,90	14	19,57±1,80	12	19,00±2,72
t	5,11		4,73		6,52		4,39	
p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	
«Повороти на гімнастичній лаві» (с)								
До експер.	14	11,67±1,18	12	10,56±0,01	14	10,97±0,11	12	11,47±0,02
Після експер.	14	9,84±0,45	12	9,53±8,29	14	9,98±0,03	12	11,28±0,01
t	5,35		1,24		9,58		3,32	
p	<0,001		>0,05		<0,001		<0,01	
«Ритмічне постукування руками» (кількість циклів)								
До експер.	14	6,71±1,29	12	6,41±1,17	14	6,92±0,99	12	7,83±1,42
Після експер.	14	8,14±1,20	12	8,16±0,51	14	9,71±2,37	12	10,33±2,60
t	3,37		4,66		5,67		4,31	
p	<0,01		<0,001		<0,001		<0,001	
«Три перекиди вперед» (с)								
До експер.	14	4,52±0,01	12	4,62±0,01	14	5,27±0,03	12	4,77±0,01
Після експер.	14	4,32±0,01	12	4,40±0,01	14	5,04±0,02	12	4,56±0,02
t	4,38		4,90		3,48		3,65	
p	<0,001		<0,001		<0,01		<0,01	

Виняток становлять показники поворотів на гімнастичній лаві хлопців 11-х класів, за якими суттєвих відмінностей не виявлено ($p > 0,05$) (Табл. 1).

Однак, виявлені позитивні зміни на загальний рівень розвитку координаційних здібностей школярів 10–11-х класів суттєво не вплинули і він залишився на вихідній позиції – нижчий на середній (2,6 бала та 2,8 бала відповідно) [6].

Аналізуючи результати тестування відносно самостійних видів координаційних здібностей встановлено, що в учнів 10-х класів більш суттєво

покращилися показники здатності до відчуття ритму (61,63%), статичної та динамічної рівноваги (35,59%; 24,70% відповідно); у учнів 11-х класів – здатності до відчуття ритму (59,23%) й статичної рівноваги (34,88%).

За статтю встановлено більш суттєвий приріст результатів відчуття ритму (72,25% дівчата, 48,61% хлопці); здатності до підтримки статичної рівноваги (33,96% дівчата, 36,51% хлопці) та показників прояву динамічної рівноваги у хлопців (25,43%). У віковому й статевому аспектах тенденція розрізень суттєво не змінилась, у порівнянні з первинними даними.

Таким чином, встановлено позитивний вплив модифікованих рухливих ігор на рівень прояву координаційних здібностей учнів старшої школи.

Висновки:

1. Дані первісного дослідження свідчать, що в школярів 16–17-ти років спостерігається нижчий за середній рівень розвитку координаційних здібностей (2 бала).

2. Виявлено, що показники дівчат дещо нижчі за дані хлопців ($p < 0,01$; $0,001$), за винятком даних статичної рівноваги, поворотів на гімнастичній лаві та ритмічного постукування руками, за якими спостерігається превалювання результатів дівчат ($p < 0,05$; $0,01$). У віковому аспекті встановлено, що здебільшого показники хлопців 16-ти років превалюють над даними 17-ти років ($p < 0,05$; $0,001$), за винятком результатів орієнтування в просторі й підтримки динамічної рівноваги, де встановлена протилежна тенденція ($p < 0,01$). У дівчат вікові розрізнення практично не відрізняються від хлопців. Виняток становлять результати підтримки динамічної рівноваги, за якими показники дівчат 16-ти років достовірно кращі за дані дівчат 17-ти років ($p < 0,001$).

3. У результаті застосування в процесі фізичного виховання модифікованих ігор виявлено вірогідне покращення результатів у школярів 16–17 років, здебільшого, за усіма досліджуваними параметрами ($p < 0,05$ – $0,001$). Виняток становлять показники поворотів на гімнастичній лаві хлопців 11-х класів, за якими суттєвих відмінностей не спостерігали ($p > 0,05$). За віком і статтю суттєвих відмінностей не виявлено, у порівнянні з первинними даними.

Проте, встановлені позитивні зміни на загальний рівень розвитку координаційних здібностей школярів старших класів суттєво не вплинули і він залишився на вихідній позиції – нижчий за середній.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у визначенні впливу модифікованих рухливих ігор на рівень розвитку координаційних здібностей іншого вікового контингенту.

Список використаної літератури

1. Бала Т. М., Сванадзе А. С., Кузьменко І. О. Рівень фізичної підготовленості школярів 10-11-х класів. В: Арзютов Г. М., редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ: 2017. 6(88). С. 10–13.

2. Кузьменко І. О., Антюх Д. М. Вплив занять футболом на рівень розвитку фізичних якостей студентів закладу вищої освіти I-II рівня акредитації. В: Арзютов Г. М., редактор. Науковий часопис Нац пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ: 2020. 7К(127). С. 145-149.

3. Масляк І. П., Мамешина М. А. Динаміка показників рівня розвитку спритності учнів 8-9-х класів під впливом різних видів рухової діяльності. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2023. С. 151–158.
4. Масляк І. П., Мамешина М. А., Іванова Ю. А. Організовані форми фізичного виховання школярів продовж навчального дня під час дистанційного навчання. Наука та освіта під впливом глобальних викликів : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр, Research Europe. 2024. С. 238-240.
5. Петрова А, Бала Т. [Стан кардіореспіраторної системи хлопців 10–11 класів після впровадження варіативного модуля «КРОСФІТ»](#). Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020. С. 27–46.
6. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. Київ: КНТ; 2010. 776 с.
7. Petrova A., Bala T., Masliak I., Mameshina M. [The effect of CrossFit exercises on the physical health level of 16–17-year-old boys](#). Journal of Physical Education and Sport. 2022;/1. T.22(4). pp. 955-961.
8. Masliak Irina, Mameshina Margarita, Jagiello Marina. [Physical Activity and cardiovascular function in 9-year-old schoolchildren: implications for health and well-being](#). Physical Culture, Recreation and Rehabilitation. 2023. 6/1. T.2.(1). pp. 18-23.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ХАРКІВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

За достовірність представлених результатів відповідають автори та
наукові керівники

Видання Харківської державної академії фізичної
культури

Харківська державна академія фізичної культури Україна, 61022,
м. Харків, вул.Клочківська,99 тел./факс: +38 057 705-23-01
E-mail: office.rector@khdafkdo.com.ua