

УДК 796.015.31: 796.344

Шиян В. М. к. фіз. вих.

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ БАДМІНТОНІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Анотація. Представлено експериментальний матеріал стосовно вивчення рівня розвитку координаційних здібностей бадмінтоністів, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки. Мета дослідження полягала у визначенні особливостей розвитку координаційних здібностей бадмінтоністів 12–14 років. В якості методів дослідження використовувались: аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Встановлено, що у бадмінтоні, перше місце відводять саме координаційним здібностям. За більшістю показників як у хлопців, так і у дівчат виявлено статистично значущі відмінності у віковому періоді 12–13 та 13–14 років.

Ключові слова: бадмінтоністи 12–14 років, координаційні здібності, етап попередньої базової підготовки.

Вступ. Прискорений прогрес сучасного спорту та загострення конкуренції на міжнародній спортивній арені обумовили актуальність проблематики спортивного відбору в її досліджуваних та організаційно-практичних аспектах. Урахування рівня підготовленості на різних етапах багаторічного вдосконалення є досить важливим фактором, що свідчить про здібності спортсмена до значного прогресу, якого він здобув у результаті тренувань [12].

Важливою стороною перших етапів відбору, за даними В. М. Платонова [8], є оцінка рухових якостей і здібностей значною мірою детермінованих.

Як вважають Т. М. Меліхова [6], О. А. Шинкарук [12] та інші фахівці підготовленість спортсмена є тим педагогічним критерієм відбору, який дозволяє прогнозувати перспективність до досягнень найвищих спортивних результатів. Дослідженнями цих авторів встановлено, що прогноз перспективності спортсменів із урахуванням вихідного рівня і темпів приросту можливий уже через 1,5–2 роки занять.

Оцінюючи рухові здібності, доводиться завжди звертати увагу на прояв фізичних якостей індивіда.

Надумку Г. П. Артемьевої, В. В. Мулика та П. С. Євтушенко [1] в цілому ряді випадків фізичні якості та їхні співвідношення використовуються як основна базова характеристика при відборі перспективних осіб для заняття у конкретному виді спорту. Такий підхід залишається найбільш використовуваним у практичній тренерській роботі та методиці фізичного виховання і спорту.

У дослідженнях, присвячених підготовці спортсменів у бадмінтоні, досить широко розгадається проблема розвитку швидкісно-силових якостей (О. В. Жбанков, 1994, 1995, 1997; І. Каратник, О. Гречанюк, 2007, 2008, 2010; М. С. Паршин, 2006) у структурі фізичної підготовленості спортсменів, як фактору, від вирішення якого залежить можливість ведення гри у швидкому темпі.

Бадмінтон, як і інші види спорту, вимагає певного рівня розвитку загальної та спеціальної гнучкості. Специфіка даного виду спорту вимагає вищого розвитку рухливості певних суглобів та еластичності м'язів. Цим питанням присвячено дослідження В. А. Любієвої, А. В. Кобцевої та І. А. Алексеевої (2008).

Однак, дотепер питання значущості координацій-

них здібностей, важливих для відбору у бадмінтоні на етапі попередньої базової підготовки недостатньо досліджені. Вирішення цих питань дозволить розширити уявлення про координаційні здібності як критерії відбору у бадмінтоні на етапі попередньої базової підготовки і тим самим підвищити ефективність спортивної підготовки на подальших етапах становлення спортивної майстерності.

Мета дослідження: визначити особливості розвитку координаційних здібностей бадмінтоністів 12–14 років.

Матеріал і методи дослідження. У ході дослідження обстежено 139 спортсменів 12–14 років, що мали кваліфікацію від III розряду до КМС (м. Дніпропетровськ).

Використовувалися методи дослідження: аналіз літературних джерел; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У спортивній практиці найбільш розповсюдженим методом оцінки здібностей є метод тестів або контрольних вправ, який у даний час широко використовується як критерій вибору спортивної спеціалізації [3]. Найважливішою якісною характеристикою моторики людини, що дозволяє домогтися результативної рухової активності та високих спортивних результатів є координаційні здібності [5; 9; 10]. Фахівці [11] у моделі значимості фізичних якостей, що визначають високі спортивні досягнення у бадмінтоні, перше місце відводять саме координаційним здібностям.

Оскільки при спортивному відборі необхідно здійснювати діагностику розвитку тих видів координаційних здібностей, які мають велике значення для даного виду спорту (зокрема для бадмінтону), а також систематизувавши дані різних авторів [2; 5; 9; 10] о провідних координаційних здібностях для різних спортивних ігор, у роботі ми оцінювали такі види як, здібність до диференціювання параметрів рухів (різні види човникового бігу та метання, оцінка точності м'язових зусиль), здібність до збереження стійкості пози (проба Яроцького) та здібність до координації рухів (тест Копилова).

При порівнянні показників, які представлені у табл. 1, 2, у тестах човниковий біг 3x10 м, 6x5 м, 4x9 м, 10x5 м, 2x5 м лицем та спиною вперед, тест Копилова

Таблиця 1

Статистичні значення показників фізичної підготовки бадмінтоністів 12–14 років

Показники	Стат. хар-ки	Вік, років			P ₁₋₂	P ₂₋₃
		12	13	14		
		n=25	n=22	n=22		
Метання тенісного м'яча на дальність (із положення сід, ноги нарізно) (провідна рука), м	\bar{X}	18,35	20,82	24,10	< 0,001	< 0,001
	S	1,62	2,40	2,81		
	V	8,82	11,54	11,66		
	m	0,32	0,51	0,60		
Метання тенісного м'яча на дальність (із положення сід, ноги нарізно) (непровідна рука), м	\bar{X}	9,82	10,70	12,89	< 0,05	< 0,001
	S	1,37	1,36	1,68		
	V	13,98	12,75	13,06		
	m	0,27	0,29	0,36		
Метання тенісного м'яча на дальність, м	\bar{X}	39,28	45,73	49,91	< 0,001	< 0,001
	S	2,82	2,21	4,01		
	V	7,18	4,83	8,04		
	m	0,56	0,47	0,86		
Тест Копилова, с	\bar{X}	12,85	10,51	10,11	< 0,001	> 0,05
	S	1,20	0,93	1,36		
	V	9,33	8,89	13,42		
	m	0,24	0,20	0,29		
Проба Яроцького, с	\bar{X}	23,75	26,65	33,10	< 0,01	< 0,001
	S	2,99	3,24	4,21		
	V	12,62	12,14	12,72		
	m	0,60	0,69	0,90		
Човниковий біг 3x10 м, с	\bar{X}	9,03	8,23	7,94	< 0,001	< 0,01
	S	0,39	0,44	0,19		
	V	4,35	5,35	2,40		
	m	0,08	0,09	0,04		
Човниковий біг 6x5 м, с	\bar{X}	10,30	10,11	9,76	> 0,05	< 0,01
	S	0,58	0,35	0,37		
	V	5,59	3,45	3,81		
	m	0,12	0,07	0,08		
Човниковий біг 4x9 м, с	\bar{X}	10,08	9,78	9,63	> 0,05	> 0,05
	S	0,59	0,44	0,45		
	V	5,87	4,51	4,67		
	m	0,12	0,09	0,10		
Човниковий біг 10x5 м, с	\bar{X}	16,94	16,75	16,01	> 0,05	< 0,001
	S	0,45	0,52	0,77		
	V	2,64	3,10	4,81		
	m	0,09	0,11	0,16		
Човниковий біг 2x5 м лицем та спиною вперед, с	\bar{X}	3,87	3,75	3,69	> 0,05	> 0,05
	S	0,17	0,34	0,36		
	V	4,39	9,07	9,81		
	m	0,03	0,07	0,08		
Оцінка точності м'язових зусиль (провідна рука), кг	\bar{X}	4,01	2,31	2,01	< 0,01	> 0,05
	S	2,05	1,14	1,07		
	V	51,14	49,37	53,39		
	m	0,41	0,24	0,23		
Оцінка точності м'язових зусиль (непровідна рука), кг	\bar{X}	3,73	2,76	2,66	< 0,05	> 0,05
	S	1,70	1,11	1,16		
	V	45,69	40,07	43,53		
	m	0,34	0,24	0,25		



Таблиця 2

Статистичні значення показників фізичної підготовленості бадмінтоністок 12–14 років

Показники	Стат. хар-ки	Вік, років			P ₁₋₂	P ₂₋₃
		12	13	14		
		n=23	n=22	n=25		
Метання тенісного м'яча на дальність (із положення сід, ноги нарізно) (провідна рука), м	\bar{X}	9,46	11,73	14,48	< 0,001	< 0,001
	S	1,23	1,35	2,02		
	V	13,03	11,54	13,92		
	m	0,26	0,29	0,40		
Метання тенісного м'яча на дальність (із положення сід, ноги нарізно) (непровідна рука), м	\bar{X}	6,38	8,03	8,98	< 0,001	< 0,01
	S	0,86	1,03	1,24		
	V	13,41	12,85	13,82		
	m	0,18	0,22	0,25		
Метання тенісного м'яча на дальність, м	\bar{X}	29,39	31,77	36,76	< 0,05	< 0,001
	S	4,03	3,54	2,77		
	V	13,71	11,16	7,54		
	m	0,84	0,76	0,55		
Тест Копилова, с	\bar{X}	12,40	11,05	10,30	< 0,01	< 0,05
	S	1,38	1,22	1,33		
	V	11,09	11,04	12,91		
	m	0,29	0,26	0,27		
Проба Яроцького, с	\bar{X}	25,35	29,38	35,12	< 0,001	< 0,001
	S	2,87	3,54	3,63		
	V	11,33	12,04	10,33		
	m	0,60	0,75	0,73		
Човниковий біг 3x10 м, с	\bar{X}	9,24	8,31	7,97	< 0,001	< 0,001
	S	0,57	0,28	0,30		
	V	6,12	3,32	3,81		
	m	0,12	0,06	0,06		
Човниковий біг 6x5 м, с	\bar{X}	10,97	10,77	9,99	> 0,05	< 0,001
	S	0,66	0,60	0,30		
	V	5,98	5,61	2,99		
	m	0,14	0,13	0,06		
Човниковий біг 4x9 м, с	\bar{X}	10,32	10,15	9,66	> 0,05	< 0,01
	S	0,53	0,60	0,43		
	V	5,10	5,96	4,47		
	m	0,11	0,13	0,09		
Човниковий біг 10x5 м, с	\bar{X}	18,72	18,77	18,44	> 0,05	> 0,05
	S	0,49	0,63	0,54		
	V	2,61	3,37	2,95		
	m	0,10	0,14	0,11		
Човниковий біг 2x5 м лицем та спиною вперед, с	\bar{X}	4,00	4,04	3,79	> 0,05	< 0,01
	S	0,23	0,20	0,38		
	V	5,66	4,94	9,95		
	m	0,05	0,04	0,08		
Оцінка точності м'язових зусиль (провідна рука), кг	\bar{X}	2,45	2,19	2,80	> 0,05	> 0,05
	S	1,36	1,38	1,94		
	V	55,33	62,92	69,16		
	m	0,28	0,29	0,39		
Оцінка точності м'язових зусиль (непровідна рука), кг	\bar{X}	2,67	2,19	2,71	> 0,05	> 0,05
	S	1,09	0,98	0,27		
	V	40,77	44,99	49,32		
	m	0,23	0,21	1,34		

відзначено, що результати мають тенденцію до зменшення у віковому аспекті, тоді як у тестах метання тенісного м'яча, проба Яроцького – до збільшення, як у хлопців, так і в дівчат.

Необхідно відзначити, що у всіх різновидах човникового бігу та метання тенісного м'яча на дальність показники в обстежуваних хлопців та дівчат значно кращі, ніж у дітей даної вікової групи, що, ймовірно, є наслідком розвитку координаційних здібностей у ході тренувального процесу.

Ігрова діяльність бадмінтоністів зв'язана з різноманітними відчуттями, сприйняттями. Тонке м'язово-рухове почуття відіграє неоціненну роль у координації складних рухів спортсменів. Ефективність процесу навчання й удосконалення в ігровій діяльності знаходиться у прямої залежності від рівня здатності спортсмена диференціювати зусилля [7].

Здатність до диференціювання м'язових зусиль досліджувалася нами за допомогою динамометра. Аналізуючи показники, можна відзначити досить високі результати спортсменів. Це пояснюється тим, що досліджуваний період співпадає з сенситивним періодом розвитку даної здібності [3; 10]. Найменша помилка диференцировки – у хлопців у 14 років, у дівчат у 13 років.

Для спорту особливо значимою є функція вестибулярної системи, яка зв'язана зі статодинамическою стійкістю тіла спортсмена [4].

Особливі вимоги до статодинамическої стійкості пред'являють спортивні ігри, зокрема гра в бадмінтон, де постійна зміна ігрової обстановки вимагає швидкого орієнтування у просторі, точності рухових реакцій, переключень з однієї швидкості на іншу, раптових зупинок, зміна положення тулубу у просторі [11]. Пе-

рераховані ситуації, що постійно є присутніми у грі, можуть зробити значне кумулятивне навантаження на вестибулярну систему, що може привести до порушення її функцій, а результатом може стати втрата точності при виконанні подач, різних ударів та інших дій. Отже, можна думати, що підвищення функціональної стійкості вестибулярної системи буде служити важливим фактором збереження рівноваги тіла у складних ігрових ситуаціях, що, безсумнівно, зробить позитивний ефект на виконання технічних прийомів у грі [4].

Оцінюючи рівень розвитку статичної рівноваги за методикою Яроцького (див. табл. 1, 2) було встановлено, що бадмінтоністки 12–14 років мають вищі показники, ніж бадмінтоністи того ж віку. Необхідно відмітити, що незначна кількість спортсменів мають задовільні оцінки (табл. 3). Найбільшу кількість оцінок «відмінно» отримали як хлопці, так і дівчата 14 років.

Основою контролю координованості рухів спортсменів є визначення в них здібностей до раціонального прояву і перебудови дій у конкретних умовах виконання моторного завдання [10]. При виконанні тесту Копилова (див. табл. 3) більшість спортсменів отримали позитивні оцінки.

Висновки. У ході дослідження були отримані природно більш значні індивідуальні абсолютні показники бадмінтоністів 12–14 років порівняно з середньостатистичними значеннями, знайденими для певного віку дітей, що співпадає з думкою фахівців, про перспективність юних спортсменів, які мають високий вихідний рівень розвитку фізичних якостей.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення відмінностей бадмінтоністів на наступних етапах багаторічної підготовки спортсменів.

Таблиця 3

Оцінка координаційних здібностей бадмінтоністів (%)

Показники	Оцінка	Хлопці			Дівчата		
		12 років n=25	13 років n=22	14 років n=22	12 років n=23	13 років n=22	14 років n=25
Проба Яроцького	Відмінно	–	–	40,91	–	9,10	52,00
	Добре	92,00	95,45	59,09	95,65	90,90	48,00
	Задовільно	8,00	4,55	–	4,35	–	–
Тест Копилова	Відмінно	20,00	50,00	63,64	43,48	45,45	64,00
	Добре	68,00	45,45	36,36	47,83	45,45	32,00
	Задовільно	12,00	4,55	–	8,69	9,10	4,00

Список використаної літератури:

1. Артемьева Г. П. Современное состояние проблемы профессионального отбора в спорте / Г. П. Артемьева, В. В. Мулик, П. С. Евтушенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2007. – № 12. – С. 135–138.
2. Бриль М. С. Отбор в спортивных играх / М. С. Бриль. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.
3. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Лисенчук Г. Роль вестибулярной системы в полисенсорном поддержании статического равновесия у футболистов / Г. Лисенчук, Л. Евгеньева, О. Кампи // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – № 2. – С. 72–78.
5. Лях В. И. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов / В. И. Лях, З. Витовски, В. Жмуда // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 21–25.
6. Мелихова Т. М. Организационно-методические основы технологий спортивного отбора / Мелихова Т. М. // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 19–20.
7. Осташев П. В. Прогнозирование способностей футболиста / П. В. Осташев. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 96 с.



8. Платонов В. Н. Плавание / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 496 с.
9. Сергиенко Л. П. Контроль и критерии развития специальных координационных способностей у спортсменов-игровиков / Л. П. Сергиенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2007. – № 11. – С. 69–76.
10. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга; Богдан, 2009. – Книга 1. – Теоретичні основи спортивного відбору : [підручник]. – 672 с.
11. Смирнов Ю. Н. Бадминтон : [учебник для ин-тов физ. культуры] / Ю. Н. Смирнов. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 159 с.
12. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта) / О. А. Шинкарук. – К. : Олимпийская литература, 2011. – 360 с.

Стаття надійшла до редакції 12.11.2013 р.

Опубліковано: 30.12.2013 р.

Аннотация. Шиян В. Н. Особенности развития координационных способностей бадминтонистов на этапе предварительной базовой подготовки. Представлен экспериментальный материал относительно изучения уровня развития координационных способностей бадминтонистов, находящихся на этапе предварительной базовой подготовки. Цель исследования заключалась в определении особенностей развития координационных способностей бадминтонистов 12–14 лет. В качестве методов исследования использовались: анализ и обобщение литературных источников; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики. Установлено, что в бадминтоне, первое место отводят именно координационным способностям. По большинству показателей, как у мальчиков, так и у девочек выявлены статистически значимые отличия в возрастном периоде 12–13 и 13–14 лет.

Ключевые слова: бадминтонисты 12–14 лет, координационные способности, этап предварительной базовой подготовки.

Abstract. Shiyan V. Features of development of coordinating capabilities of badminton players on the stage of prior basic training. Experimental material in relation to the study of level of development of coordinating capabilities of the badminton players being on the stage of preliminary base preparation is presented. The research target consisted in the decision of features of development of coordinating capabilities of badminton players 12–14 years. As research methods were used: analysis and generalization of literary sources; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. It is set, that in badminton, take the first place exactly to the coordinating capabilities. On the most indexes, both at boys, and at girls the meaningful differences are exposed statistically in the age period 12–13 and 13–14 years.

Keywords: badminton players 12–14 years, coordinating capabilities, stage of prior basic training.

References:

1. Artemyeva G. P., Mulik V. V., Yevtushenko P. S. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2007, vol. 12, pp. 135–138.
2. Bril M. S. Otbor v sportivnykh igrakh [Selection in sports games], Moscow, 1980, 127 p.
3. Volkov L. V. Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta [Theory and methods of child and youth sports], Kyiv, 2002, 294 p.
4. Lisenchuk G., Yevgenyeva L., Kampi O. Nauka v olimpiyskom sporte [Science in Olympic sports], 2000, vol. 2, pp. 72–78.
5. Lyakh V. I., Vitovski Z., Zhmuda V. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 2002, vol. 4, pp. 21–25.
6. Melikhova T. M. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 2007, vol. 4, pp. 19–20.
7. Ostashev P. V. Prognozirovaniye sposobnostey futbolista [Forecasting abilities footballer], Moscow, 1982, 96 p.
8. Platonov V. N. Plavaniye [Swimming], Kyiv, 2000, 496 p.
9. Sergiyenko L. P. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2007, vol. 11, pp. 69–76.
10. Sergiyenko L. P. Sportivnyy vidbir: teoriya ta praktika. Teoretichni osnovi sportivnogo vidboru [Sports selection: Theory and Practice. The theoretical basis of sports selection], Ternopil, 2009, 672 p.
11. Smirnov Yu. N. Badminton [Badminton], Moscow, 1990, 159 p.
12. Shinkaruk O. A. Otbor sportsmenov i oriyentatsiya ikh podgotovki v protsesse mnogoletnego sovershenstvovaniya [The selection of athletes and their orientation in the process of preparation of long-term improvement], Kyiv, 2011, 360 p.

Received: 12.11.2013.

Published: 30.12.2013.

Шиян Владимир Николаевич, к. физ. восп., доцент; dimashvn@gmail.com; Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры: ул. Чернышевского 24-а, г. Днепропетровск, 49005, Украина.

Vladimir Shiyan, Ph.D. (Physical Education and Sport), Associate Professor; dimashvn@gmail.com; Pridneprovskaya state academy of building and architecture: Chernyshevsky Str. 24-a, Dnepropetrovsk, 49005, Ukraine.