

21. Ballagas R. (2008). Gaming tourism: Lessons from evaluating rexplore, a pervasive game for tourists. International Conference on Pervasive Computing. Springer, Berlin, Heidelberg. 244-261.
22. Onose C. et al. (2013). Case study on the application of "green" tourism of organised camps for children. Analele Universității din Oradea, Fascicula: Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară. 12. A. 183-190.
23. Polucha I. (2015). Turystyka jako gra - innowacje w aktywizacji turystycznej. Ekonomiczne Problemy Turystyki. Szczecin: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. 1. 57-71
24. Skrypchenko I. (2018). The role of integration lessons on tourism disciplines in the practice of preparing future teachers of physical culture. Innovatsiini pidkhody do formuvannia profesiinykh kompetentnosti fakhivtsiv z fizychnoi kultury, sportu i fizychnoi terapii ta erhoterapii. Chernivtsi. 18-20
25. Skrypchenko I.T. (2015). Professional readiness of future specialists in physical education and sports to the activity in the sphere children - youth tourism. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society. 2 (30). 34-38
26. Skrypchenko I.T. (2017). Theoretical and methodical aspects of training of specialists to work in the sphere children's- youthful tourism in the universities of Ukraine. Topical problems of modern science. Warsaw: Research and Scientific Group Warsaw, Poland. 5. 36-40

УДК 796.332 (072)

Собко Сергій Григорович,
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри
фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури
Собко Наталія Григорівна, кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент кафедри
теорії та методики олімпійського і професійного спорту
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Не дивлячись на багаточисельні дослідження визначення і класифікації рухових здібностей людини, низка питань їх оцінки відносно різних видів рухової діяльності, зокрема футболу, залишаються невирішеними.

Нами використано сконструйований тест рухових здібностей для футболістів, запропонований В. Губою, А. Скрипко, О. Стулою, заснований на виконанні найбільшої кількості ударів м'яча між внутрішніми сторонами стоп у підскоках з ноги на ногу.

Зроблено аналіз тесту перевірки координаційних рухових здібностей, що містить комплексні критерії декількох ознак їх розвитку: придатності до диференціації, рівноваги, швидкості реакції, пристосування, орієнтації, взаємодії, відчуття ритму, високої частоти рухів.

Визначено індивідуальні показники розвитку координаційних рухових здібностей досліджуваного контингенту. За допомогою методів математичної статистики також визначено середньогрупові показники юних футболістів на етапі базової підготовки.

Розроблені шкали для кожної вікової групи дозволили оцінити рівень розвитку координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки і визначити його як низький, нижчий за середній, середній, достатній, високий. Більшість показників кожної вікової групи знаходяться на середньому рівні.

Ключові слова: координаційні рухові здібності, юні футболісти, показники.

Собко С.Г., Собко Н.Г. Развитие координационных двигательных способностей юных футболистов на этапе базовой подготовки. Несмотря на многочисленные исследования определения и классификации двигательных способностей человека, ряд вопросов их оценки в отношении различных видов двигательной деятельности, в частности футбола, остаются нерешенными.

Нами использован сконструированный тест двигательных способностей для футболистов, предложенный В. Губой, А. Скрипко, А. Стулой, основанный на выполнении наибольшего количества ударов мяча между внутренними сторонами стоп в подскоках с ноги на ногу.

Сделан анализ теста проверки координационных двигательных способностей, содержащий комплексные критерии нескольких признаков их развития: пригодности к дифференциации, равновесию, быстроты реакции, приспособлению, ориентации, взаимодействию, чувству ритма, высокой частоты движений.

Определены индивидуальные показатели развития координационных двигательных способностей исследуемого контингента. С помощью методов математической статистики также определены среднegrupповые показатели юных футболистов на этапе базовой подготовки.

Разработанные шкалы для каждой возрастной группы позволили оценить уровень развития координационных двигательных способностей юных футболистов на этапе базовой подготовки и определить его как низкий, ниже среднего, средний, достаточный, высокий. Большинство показателей каждой возрастной группы находятся на среднем уровне.

Ключевые слова: координационные двигательные способности, юные футболисты, показатели.

Sobko S.G., Sobko N.G. Development of coordination motor abilities of young football players at the stage of basic training. Despite numerous studies on the definition and classification of motor abilities, a number of questions about their evaluation of various types of motor activity, in particular football, remain unresolved.

We used the constructed test of motor skills for football players, proposed by V. Guba, A. Skripko, O. Stula, which measures genotypic elements, defines a complex coordination structure; based on the highest number of ball strikes between the inside of the feet in foot-to-foot jumps. The test score is the number of complete cycles of ball strikes performed within one minute.

The analysis of the test of coordination of motor abilities is made, containing the complex criteria of several features of their development: fitness for differentiation, equilibrium, reaction rate, adaptation, orientation, interaction, sensation of rhythm, high frequency of movements.

The test of determining the coordination abilities of young football players at the stage of basic training is sufficiently informative, where the motor potential reflects the real state of affairs of the playing activities of each subject.

Testing of young football players 2001-2005 (n = 93) was held in January 2017 at FC Star Academy.

The individual indicators of development of coordination motor abilities of the studied contingent are determined. The methods of mathematical statistics also determine the average group scores of young players at the stage of basic training.

The developed scales for each age group made it possible to evaluate the level of developmental coordination abilities of young football players at the stage of basic training and to define it as low, lower than average, average, sufficient, high.

Most indicators for each age group are on average (within 43.75-65.0%). The indicators of lower than average and sufficient levels are defined respectively in the range of 10.0-27.7% and 15.0-27.7% and are wavy in age aspect. Positive is the lack of results of the low level of development of the indicated ability in the studied contingent, except for the group of 2002 (6.25%). This may please the coaching and leadership of the Academy, but in our opinion, the fact that there are no young players, in all ages, with a high level of development of complex criteria for these abilities is disappointing.

Key words: coordination motor abilities, young football players, indicators.

Постановка проблеми. Проблема визначення і класифікації рухових здібностей людини викликає великий інтерес у дослідників, але, не дивлячись на багаточисельні дослідження (Л.В. Волков, 2002; М.А. Годік, 2010; В.П. Губа, 2015, В.М. Сергієнко, 2012), низка питань щодо визначення рухових здібностей, оцінки до різних видів рухової діяльності, зокрема футболу, залишаються невирішеними.

На думку В.П. Губи (2015), рухові здібності – це здібності (генетично зумовлені) до швидкого, точного і міцного навчання руховим діям. С.Ю. Тюленьков (2007) дещо інакше визначає цю ж проблему, відмічаючи, що кожна людина володіє певними руховими здібностями, тобто має "рухове придане". Вид і ступінь цих здібностей зумовлені вродженими схильностями, буттям і вихованням. М.А. Годік і А.П. Скородумова (2010) відмічають, що рухові здібності – це своєрідний набір здібностей, умінь і знань, що зумовлюють високу моторну ефективність. Автори вважають, що рухові здібності – це різноманітні варіанти координаційних рухових здібностей. Невизначеність розв'язки окресленої проблеми спонукала нас до наукового пошуку.

Завдання роботи:

1. Дати характеристику тесту для перевірки координаційних рухових здібностей, що містить комплексні критерії декількох ознак їх розвитку.
2. Визначити індивідуальні та середньогрупові показники координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки.
3. Розробити оціночні шкали та визначити рівень розвитку координаційних рухових здібностей досліджуваного контингенту.

Виклад основних положень. Футбол – один із видів спорту, що потребує координованого прояву усіх рухових здібностей в мінливих умовах [4]. За своєю біомеханічною структурою рухові акти футболіста відрізняються високою інтенсивністю, варіативністю і координованістю [6]. Цим пояснюється той факт, що спеціалісти футболу вважають координаційні здібності одним із важливих аспектів фізичної підготовки.

Згідно сучасним поглядам, координаційні здібності – умова для оптимального управління і регуляції рухових дій, адекватної адаптації до зовнішніх умов, а також швидкості, стабільності і точності у засвоєнні рухів [5].

У спортивній практиці найбільш поширеним методом оцінки здібностей є метод тестів [1].

При оцінці координаційних здібностей широко використовуються комплексні критерії, що містять декілька ознак їх розвитку [2].

У своїй роботі нами використано сконструйований тест рухових здібностей для футболістів, запропонований групою науковців (В. Губа, А. Скрипка, О. Стула, 2016). Автори виходили з того, що цей тест вимірює генотипні елементи, визначає складну координаційну структуру, і, одночасно, є простим у виконанні, достовірним, надійним і інформативним; заснований на виконанні найбільшої кількості ударів м'яча між внутрішніми сторонами стоп у підскоках з ноги на ногу. Оцінкою тесту є кількість повних циклів ударів м'яча, виконаних протягом однієї хвилини.

Вибір зазначеного тесту обґрунтований також специфікою ігрової діяльності у футболі, що висуває високі вимоги до рівня розвитку координаційних здібностей спортсменів, зокрема здатності до: диференціювання (відмінності), рівноваги, швидкості реакції, пристосування, орієнтації, взаємодії, відчуття ритму [3]. Простота виконання даного тесту не свідчить про його координаційну складність, але, водночас, дозволяє оцінити вказані координаційні здібності.

Придатність до диференціації є основою точного сприйняття сили, часу і простору протягом виконання рухової дії з

точки зору ефективного вирішення рухового завдання, наприклад, під час точних подач м'яча на певну відстань. Тест оцінює точність і економічність у виконанні рухів, напругу задіяних у роботі м'язів, а також швидкість циклічних рухів.

Придатність до рівноваги полягає в обробці інформації, що надходить із тактильних, кінестетичних, зорових і вестибулярних аналізаторів. Це стосується збереження рівноваги навколо осі тіла відносно м'яча, що рухається між ногами. Тест оцінює збереження і повернення знову у стан відносної рівноваги під час виконання проби (динамічна рівновага).

Придатність до швидкої реакції визначає час, що проходить від сигналу початку проби до кінця руху, що повторюється. Тест оцінює швидкість виконання короткочасної рухової дії, в якій беруть участь усі основні групи м'язів.

Придатність до пристосування полягає в отриманні і переробці інформації зорових, тактильних, кінестетичних і, в меншій мірі, звукових аналізаторів. Тест оцінює програму дій під час виконання циклічних рухів, а також її зміну і перемикання під час непередбачуваної ситуації. При цьому цілісність програми дій зберігається.

Здатність до орієнтації залежить від різного роду інформації, але, перш за все, візуальної. У футболі гра проходить при постійній зміні ситуацій: стадіони, суперник, м'яч, партнери тощо. Досягнення хорошого результату в тесті залежить від оптимальної пози тіла, а також її зміни під час виконання рухів відповідно до м'яча, що рухається [3].

Придатність до взаємодії має в своїй основі кінестетичну і зорову інформацію. Під час гри у футбол організація і виконання рухів повинні здійснюватись з урахуванням пунктів орієнтації, що постійно змінюються: м'яч, партнер по команді, суперник тощо. Тест оцінює цілеспрямованість організації рухів різних частин тіла, що призводять до інтеграції просторових, часових і динамічних параметрів рухів для реалізації виконання завдання. В організації участі усіх частин тіла у циклічних рухах в процесі виконання тесту великого значення набуває фактор часу. Просторовий фактор визначає, що кожний наступний елемент руху може бути виконаний тільки тоді, коли тіло знаходиться у певному положенні після перемінних підскоків з ноги на ногу. Цей тест вимагає оптимального зусилля при виконанні удару по м'ячу, що визначається повною взаємодією просторово-часових параметрів.

Здатність до відчуття ритму пов'язана з власним спортивним досвідом і мотивацією. Тест через свою структуру рухів може оцінити такі координаційні здібності, які дозволяють уловлювати, відкривати і реалізовувати динамічні зміни в структурі рухів впорядкованого циклу. Відображається це у цілеспрямованому прийнятті власного (внутрішнього) ритму, що спирається на аналіз подразників кінестетичних аналізаторів.

Придатність до високої частоти рухів залежить від стану нервової системи, що забезпечує координацію діяльності антагоністичних груп м'язів, що швидко перемикаються від збудження до гальмування і навпаки. Тест діагностує координаційну здібність через оцінку максимальної кількості рухів, що повторюються, усіма частинами тіла, і, зокрема, нижніми кінцівками.

При більш глибокому аналізі процесу рухових дій під час виконання тесту, слід відмітити, що він відповідає усім елементам "генотипу моторики", а саме: здатність нервово-м'язової координації; можливість управління рухами; чіткість механізмів, що коригують недосконалість рухових дій, завдяки імпульсам зворотного зв'язку; функціонування аналізаторів, в основному рухового і частково зорового; швидкість реакції; відчуття рівноваги, перш за все, динамічної; сприйняття часу і простору; відчуття оптимальних величин зусиль [3].

Тестування юних футболістів 2001-2005 р.н. (n=93) проводилось на базі ДЮФШ "Академія ФК Зірка" протягом січня 2017р.

Кожною віковою групою дітей тест виконувався двічі, кінцевою оцінкою був кращий результат. Інтервал між спробами складав 5 хвилин.

Оцінку рухових здібностей проводили 3 експерти (2 незалежних дослідники і тренер кожної вікової групи). Одержані від кожного із експертів результати тестування підлягали кореляції за коефіцієнтом Браує-Пірсона (r). Отримані коефіцієнти кореляції варіювали в межах r=0,78-0,90. Отримані за описаним тестом результати індивідуальних показників досліджуваного контингенту в подальшому оброблялись за допомогою методів математичної статистики. Одержані середньогрупові показники представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники тестування координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки

№	Рік народження	Кількість, n	Результати тесту, рази	Стандартне відхилення, σ	Коефіцієнт варіації, V (%)	Мінімальні, максимальні значення, рази
1	2001	20	111	9,55	8,58	97-129
2	2002	16	113	9,68	8,56	91-126
3	2003	20	101	8,06	7,94	89-116
4	2004	18	98	12,08	12,28	80-119
5	2005	19	114	11,27	9,9	93-131

Таблиця 2

Рівні розвитку координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки

рівні	рік народження									
	2001		2002		2003		2004		2005	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
низький	-	-	1,0	6,25	-	-	-	-	-	-
нижчий за середній	5,0	25,0	4,0	25,0	2,0	10,0	5,0	27,7	4,0	21,0
середній	12,0	60,0	7,0	43,75	13,0	65,0	8,0	44,5	11,0	58,0
достатній	3,0	15,0	4,0	25,0	5,0	25,0	5,0	27,7	4,0	21,0
високий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

В доступній спеціальній літературі оціночних шкал рівня розвитку координаційних рухових здібностей юних футболістів етапу базової підготовки нами не знайдено. Відтак, оцінювання проводилось за Гауссовою кривою за правилом трьох сигм, розробленою нами окремо для кожної вікової групи, результати якого представлені у табл. 2.

Аналіз таблиці 2 свідчить, що у всіх вікових групах юних футболістів переважна більшість результатів знаходиться на середньому рівні (в межах 43,75-65,0%). Позитивом вважаємо відсутність результатів низького рівня розвитку зазначеної здібності у досліджуваного контингенту, винятком є лише група 2002 р.н. (6,25%). Це може тішити тренерський і керівний склад Академії, але, на нашу думку, невтішним є факт відсутності юних футболістів, у всіх вікових категоріях, з високим рівнем розвитку комплексних критеріїв цих здібностей.

Показники нижчого за середній і достатнього рівнів визначені відповідно в межах 10,0-27,7% та 15,0-27,7% та мають хвилеподібний характер у віковому аспекті.

Висновки

1. Зроблено аналіз тесту перевірки координаційних рухових здібностей, що містить комплексні критерії декількох ознак їх розвитку: придатності до диференціації, рівноваги, швидкості реакції, пристосування, орієнтації, взаємодії, відчуття ритму, високої частоти рухів.

Тест визначення координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки є достатньо інформативним, де руховий потенціал віддзеркалює реальний стан речей ігрової діяльності кожного досліджуваного.

2. Визначено індивідуальні показники розвитку координаційних рухових здібностей досліджуваного контингенту. За допомогою методів математичної статистики також визначено середньогрупові показники юних футболістів на етапі базової підготовки.

3. Розроблені шкали для кожної вікової групи дозволили оцінити рівень розвитку координаційних рухових здібностей юних футболістів на етапі базової підготовки і визначити його як низький, нижчий за середній, середній, достатній, високий. Більшість показників кожної вікової групи знаходяться на середньому рівні.

Література

1. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся: Учебно-методическое пособие. / Л.В. Волков. – К.: Рад. шк., 1988. – 184 с.
2. Губа В.П. Интегральная подготовка футболистов [Текст]: учеб. пособие / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. – М.: Советский спорт, 2010. – 208 с.
3. Губа В.П. Тестирование и контроль подготовленности футболистов: монография / В. Губа, А. Скрипко, А. Стула. – М.: Спорт, 2016. – 168 с.
4. Губа В.П. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов: монография / В.П. Губа, А.А. Шамардин. – М.: Советский спорт, 2015. – 284 с.: ил.
5. Лях В. Координационная тренировка в футболе / В. Лях, З. Витковски. – М.: Советский спорт, 2010. – 216 с.: ил. ("Спорт без границ").
6. Чижик В.В. Функциональна та рухова підготовка юного футболіста: монографія / В.В. Чижик, В.П. Романюк. – Луцьк: ПВД "Твердиня", 2012. – 340 с.

References

1. Volkov L.V. (1988), Fizicheskoe vospitanie uchashihsya: Uchebno-metodicheskoe posobie [Physical Education of Students: A Training Manual], Rad. shk., Kiev, Ukraine.
2. Guba V.P., Leksakov A.V., Antipov A.V. (2010), Integralnaya podgotovka futbolistov [Tekst]: ucheb. posobie [Integral training for football players], Sovetskij sport, Moscow, Russia.
3. Guba V., Skripko A., Stula A. (2016), Testirovanie i kontrol podgotovlennosti futbolistov: monografiya [Testing and monitoring the preparedness of football players: a monograph], Sport, Moscow, Russia.
4. Guba V.P., Shamardin A.A. (2015), Kompleksnyj kontrol integralnoj funkcionalnoj podgotovlennosti futbolistov: monografiya [Integrated control of the integral functional preparedness of football players: monograph], Sovetskij sport, Moscow, Russia.
5. Lyah V., Vitkovski Z. (2010), Koordinacionnaya trenirovka v futbole [Coordination training in football], Sovetskij sport, Moscow, Russia.
6. Chizhik V.V., Romanyuk V.P. (2012), Funkcionalna ta ruhova pidgotovka yunogo futbolista: monografiya [Functional and motor training of a young football player: a monograph], PVD Tverdinya, Luck, Ukraine.