

варіанти модифікації відповідно до рівня підготовленості, кваліфікації та інших характеристик контингенту спортсменів.

Перспективи подальших досліджень передбачають з'ясування ефективності запропонованого алгоритму ігрового методу в теоретичній підготовці стрільців з лука на ранніх етапах багаторічної підготовки.

1. Бріскін Ю. Освіченість фехтувальників з теорії обраного виду спорту та олімпізму на різних етапах багаторічної підготовки / Бріскін Юрій, Пітин Мар'ян, Задорожна Ольга // Теорія та методика фізичного виховання. – Х., 2012. – № 5 (91). – С. 3–7.
2. Бріскін Ю. Характеристика теоретичної підготовленості фехтувальників на різних етапах багаторічної підготовки / Юрій Бріскін, Мар'ян Пітин, Ольга Задорожна // Фізична активність, здоров'я і спорт : наук. журнал. – Л. : ЛДУФК, 2012. – № 2 (8). – С. 24–32.
3. Дудин Б. Н. О терминологии в стрельбе из лука / Дудин Б. Н. // Разноцветные мишени : сб. статей по пулевой, стендовой и стрельбе из лука. – М., 1983. – 19 с.
4. Навчальна програма зі стрільби з лука для ДЮСШ. – К., 2010. – 25 с.
5. Питын М. П. Информация об известных личностях в системе знаний юных спортсменов (на примере стрельбы из лука) / М. П. Питын, Н. М. Степкович // Здоровье для всех : материалы IV междунар. науч.-практ. конф. – Пинск : Полес ГУ, 2012. – Ч. I. – С. 263–267.
6. Пітин М. Інформація про відомих спортсменів та тренерів як складова теоретичної підготовки у стрільбі з лука / Мар'ян Пітин, Наталя Стецькович // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. – Вінниця, 2012. – Вип. 13. – С. 196–203.
7. Пітин М. П. Значущість компонентів теоретичної підготовки на ранніх етапах багаторічної підготовки у стрільбі з лука / Пітин М. П., Стецькович Н. М., Хітров Є. І. // Вісник Запорізького національного університету. Серія: фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя : ЗНУ, 2012. – № 1 (7). – С. 248–254.
8. Піщенко О. В. Дидактичні ігри, їх види і значення в навчально-виховному процесі / Піщенко О. В. // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – 2007. – 67 с.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : Общая теория и ее практические приложения / Платонов В. Н. – К. : Олимп. л-ра, 2004. – С. 344–423.
10. Пятков В. Т. Удосконалення науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів у стрілецьких вправах / В. Т. Пятков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 7. – С. 24–31.

Рецензент: канд. наук з фіз. вих., доц. Луцький В. Я.

УДК 796.058

ББК 75.566

Андрій Базілевський, Іван Глазирін

ВПЛИВ РІВНЯ РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ 10–13 РОКІВ

На основі кореляційного аналізу встановлено, що ефективність ігрової діяльності баскетболістів 10–12 років залежала насамперед від їхніх здібностей до перебудови рухової діяльності під час бігу, а у гравців 12–13 років – від здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів.

Ключові слова: ігрова діяльність, спеціальні рухові здібності, юні баскетболісти.

На основе корреляционного анализа установлено, что эффективность игровой деятельности баскетболистов 10–12 лет зависела преимущественно от их способностей к перестройке двигательной деятельности во время бега, а в игроков 12–13 лет – от способности к дифференциации пространственно-динамических параметров движений.

Ключевые слова: игровая деятельность, специальные двигательные способности, юные баскетболисты.

The game efficiency of basketball players aged 10–12 was found on the basis of correlation analysis to depend mostly on their ability to rebuild movements while running; for the players aged 12–13 – on their ability to differentiate space-dynamics parameters of movements.

Key words: game activity, special moving abilities, young basketball players.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Відомо, що дитячий вік є найбільш сприятливим для розвитку фізичних здібностей людини, а невикористання цих можливостей, на думку В.М.Платонова [4], може загальмувати досягнення високих результатів спортсменом у майбутньому.

Ось чому рівень розвитку координаційних здібностей, за В.М.Платоновим [4], є основою спеціальної рухової підготовленості, а В.І.Лях вважає вирішальною передумовою засвоєння техніки, пристосування до варіативних умов гри та ефективного вирішення ігрових ситуацій [3].

Суттєве значення при цьому має вибіркоче удосконалення здібностей баскетболістів, переважно тих, що можуть впливати на ефективність їхньої гри. Вони можуть бути визначені як спеціальні рухові здібності. З огляду на це, вивчення залежності ефективності ігрової діяльності юних баскетболістів від рівня розвитку їх спеціальних рухових здібностей є актуальним напрямом досліджень, результати яких можуть бути основою для уточнення програм підготовки в навчально-тренувальному процесі юних баскетболістів.

Мета роботи – виявити вплив рівня розвитку спеціальних рухових здібностей на ефективність ігрової діяльності баскетболістів 10–13 років.

Методи дослідження. У дослідженнях брали участь 54 юні баскетболісти. Кожна вікова група налічувала від 13–14 спортсменів. Дані ігрової діяльності баскетболістів отримані відповідно до методики В.А.Темченка [6]. Показники спеціальних рухових здібностей визначалися тестовими вправами, які описані Л.В.Костиковою та систематизовані Л.П.Сергієнком [1; 5].

Результати дослідження. Отримані результати ігрової діяльності юних баскетболістів свідчили, що у віковій періоді від 10 до 11 та до 12 років кількісні показники були практично незмінними, оскільки річні прирости були незначними – з 0,14% та 0,18% відповідно ($p > 0,05$). З 12 до 13 років відмічалось значне підвищення відповідних показників на 2,63% ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Вікові зміни показників ігрової діяльності баскетболістів 10–13 років

Вік	n	Кількісні показники (%)	Якісні показники (%)	Інтегральний коефіцієнт корисної дії спортсмена (%)	Інтегральний показник оцінки дій спортсмена (бали)
10	14	4,03±1,17	0,29±0,12	28,87±1,58	0,83±0,02
11	14	4,17±0,25	0,33±1,06	34,44±2,83	1,02±0,23
12	13	4,35±1,15	0,72±1,13	41,70±2,15	1,34±0,75
13	13	6,98±0,16*	1,02±0,35	73,68±5,74*	1,78±0,38

* – достовірність різниці з попередньою віковою групою ($p < 0,05$)

Під час вивчення якісних показників ігрової діяльності баскетболістів 10–13 років спостерігалися лише незначні річні прирости ($p > 0,05$).

Інтегральний коефіцієнт корисної дії спортсменів (ІККДС), що визначав ефективність ігрової діяльності баскетболістів, не мав вірогідних приростів з 10 до 11 та до 12 років ($p > 0,05$). Лише з 12 до 13 років його зміни були значними – від $41,70 \pm 2,1\%$ до $73,68 \pm 5,74\%$ ($p < 0,05$). Загальний приріст ІККДС від 10 до 13 років склав 44,81%.

Для інтегрального показника оцінки дій спортсменів (ШОДС) були характерні незначні річні прирости ($p > 0,05$): з $0,83 \pm 0,02$ у 10 років до $1,02 \pm 0,23$ в 11 років, до $1,34 \pm 0,75$ у 12 років та до $1,78 \pm 0,38$ у 13 років. Хоча при цьому загальне покращення за вказані періоди складало 0,95 бала, що було статистично достовірним ($p < 0,05$).

Тобто для значного підвищення кількісних показників гри та ІККДС юним баскетболістам необхідний досвід навчально-тренувальної діяльності не менше трьох років.

У результаті проведеного тестування спеціальних рухових здібностей баскетболістів 10–13 років встановлено, що їхні здібності до перебудови рухової діяльності під час бігу покращувалися з віком (табл. 2).

Таблиця 2

Показники спеціальних рухових здібностей баскетболістів 10–13 років

Вік (роки)	n	Рухові здібності			
		Перебудова рухової діяльності при бігу (с)		Здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів	
		Різниця результатів бігу вперед-назад 15 м (с)	Різниця показників човникового бігу вперед-назад 3 x 10 м (с)	Інтегральний показник швидкості й точності передач (у. о.)	Інтегральний показник швидкості й точності кидків (у. о.)
10	14	$1,47 \pm 0,01$	$3,49 \pm 0,02$	$7,03 \pm 0,11$	$32,64 \pm 1,45$
11	14	$1,45 \pm 0,01$	$3,44 \pm 0,03$	$6,78 \pm 0,16$	$31,21 \pm 1,16$
12	13	$1,37 \pm 0,01^*$	$3,25 \pm 0,02^*$	$6,33 \pm 0,21$	$30,34 \pm 1,31$
13	13	$1,35 \pm 0,01$	$3,21 \pm 0,01$	$5,65 \pm 0,18^*$	$29,75 \pm 1,17$

* – достовірність різниці з попередньою віковою групою ($p < 0,05$)

Особливі зміни цієї здібності були зафіксовані з 11 до 12 років, що було характерно для обох тестових вправ, а саме: різниці результатів бігу вперед-назад (РБВН) 15 м – з $1,45 \pm 0,01$ с до $1,37 \pm 0,01$ с і різниці показників човникового бігу вперед-назад (РЧБВН) 3 x 10 м – з $3,44 \pm 0,03$ с до $3,25 \pm 0,02$ с ($p < 0,05$).

Здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів визначалася в баскетболістів інтегральним показником швидкості й точності передач (ІПШТП) та інтегральним показником швидкості й точності кидків (ІПШТК). Зазначимо, що особливими річними приростами в період з 12 до 13 років характеризувався лише ІПШТП, де зміни були на рівні 0,68 у. о. ($p < 0,05$).

Здібність до погодження рухових дій вірогідно покращувалася в баскетболістів з 12 до 13 років ($p < 0,05$), про що свідчили значні зміни показників одночасного ведення двох м'ячів (ВДМ) 30 м – від $17,63 \pm 0,55$ с до $15,62 \pm 0,65$ с та показників одночасного ведення двох м'ячів при човниковому бігу (ВДМЧБ) 3 x 10 м – від $21,62 \pm 0,34$ с до $20,68 \pm 0,23$ с (табл. 3).

Таблиця 3

Показники спеціальних рухових здібностей баскетболістів 10–13 років

Вік (роки)	n	Рухові здібності			
		Здібність до погодження рухових дій		Здібність до орієнтації в просторі	
		Ведення одночасно двох м'ячів на 30 м (с)	Ведення одночасно двох м'ячів – човниковий біг 3 x 10 м (с)	Ведення м'яча без зорового контролю 10 м (с)	Ведення м'яча без зорового контролю 30 м (с)
10	14	19,01±1,08	24,33±0,88	7,33±0,33	18,11±0,23
11	14	18,40±1,35	23,13±0,76	6,88±0,36	17,42±0,27
12	13	17,63±0,55	21,62±0,34	5,97±0,28	16,92±0,16
13	13	15,62±0,65*	20,68±0,23*	4,81±0,12*	15,93±0,15*

* – достовірність різниці з попередньою віковою групою ($p < 0,05$)

Здібність до орієнтації в просторі також значно покращувалася у гравців з 12 до 13 років, що підтверджувалося достовірними річними приростами показників ведення м'яча без зорового контролю (ВМБЗК) 10 м і 30 м відповідно на 1,16 с і 0,99 с ($p < 0,05$).

У результаті проведеного кореляційного аналізу між ІККДС, що визначав ефективність ігрової діяльності баскетболістів, і показниками їхніх спеціальних рухових здібностей установлені достовірні помірні та значні зв'язки (за Г.Ф.Лакінім [2]).

Так, у десятирічних баскетболістів найвищі достовірні значні зв'язки ІККДС відмічались зі здібністю до перебудови рухової діяльності під час бігу, де коефіцієнт кореляції був у межах від 0,57 до 0,63 ($p < 0,05$). Також достовірні значні зв'язки були виявлені з орієнтацією у просторі – від 0,54 до 0,55 ($p < 0,05$) та значні й помірні з диференціюванням просторово-динамічних параметрів рухів – від 0,49 до 0,51 ($p < 0,05$) (табл. 4).

Таблиця 4

Характеристика кореляційних зв'язків у юних баскетболістів різного віку між ефективністю ігрової діяльності та рівнем розвитку їхніх спеціальних рухових здібностей (r)

Вік, роки			
10	11	12	13
Здібність до перебуд. рух. діяльн. при бігу (0,57–0,63)	Здібність до перебуд. рух. діяльн. при бігу (0,64–0,65)	Здібність до диференціов. прост.-динаміч. параметрів рухів (0,58–63)	Здібність до диференціов. прост.-динаміч. параметрів рухів (0,64–0,65)
Здібність до орієнтації у просторі (0,54–0,55)	Здібність до орієнтації у просторі (0,57–0,61)	Здібність до погодження рухових дій (0,52–0,59)	Здібність до орієнтації у просторі (0,58)
Здібність до диференціов. прост.-динаміч. параметрів рухів (0,40–0,51)	Здібність до диференціов. прост.-динаміч. параметрів рухів (0,50–0,53)	Здібність до перебуд. рух діяльн. під час бігу (0,57) та орієнтації у просторі (0,53)	Здібність до погодження рухових дій (0,53–0,56)

У баскетболістів 11-ти років залежність між ефективністю ігрової діяльності та спеціальними руховими здібностями мала подібні кореляційні зв'язки, а саме:

- достовірні значні від 0,64 до 0,65 ($p < 0,05$) – зі здібністю до перебудови рухової діяльності під час бігу;

- достовірні значні від 0,57 до 0,61 ($p < 0,05$) – з орієнтацією у просторі;
- достовірні значні від 0,50 до 0,53 ($p < 0,05$) – з диференціюванням просторово-динамічних параметрів рухів.

У 12 років відмічалася найбільша залежність ІККДС від здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів, що підтверджувалося достовірними значними зв'язками, де коефіцієнт кореляції був у межах від 0,58 до 0,63. Також відмітимо значну достовірну залежність ефективності ігрової діяльності юних баскетболістів від здібності до погодження рухових дій – r від 0,52 до 0,59. Дещо нижчі, але в межах достовірності – на рівні 0,53 та 0,57 ($p < 0,05$) – були відмічені зв'язки з орієнтацією у просторі та перебудовою рухової діяльності під час бігу відповідно.

У тринадцять років, як і в попередній віковій групі, найвищі достовірні значні зв'язки ІККДС спостерігалися зі здібністю до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів – $r =$ від 0,64 до 0,65 ($p < 0,05$). Значна достовірна залежність відповідного коефіцієнта на рівні $r = 0,58$ відмічалася з орієнтацією у просторі ($p < 0,05$). Відносно нижчі показники кореляції, але в межах вірогідності – 0,53–0,56 ($p < 0,05$) – прослідковувалися з даними здібності юних гравців до погодження рухових дій.

Тобто ІККДС у юних баскетболістів переважно залежить від здібності до перебудови рухової діяльності під час бігу в період з 10 до 11 років та від здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів у період з 12 до 13 років.

Висновки

1. Для значного підвищення кількісних показників ігрової діяльності юних баскетболістів та їхнього інтегрального коефіцієнта корисної дії спортсменів необхідний досвід навчально-тренувальної діяльності не менше трьох років.

2. Показники спеціальних рухових здібностей баскетболістів поступово покращуються з віком, а особливо в періоди:

- з 11 до 12 років – здібність до перебудови рухової діяльності під час бігу;
- з 12 до 13 років – здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів, здібність до погодження рухових дій та здібність до орієнтації у просторі.

3. Ефективність ігрової діяльності юних баскетболістів переважно залежить від здібності до перебудови рухової діяльності під час бігу в період з 10 до 11 років та від здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів.

1. Костикова Л. В. Женский баскетбол: от Чемпионата мира до Олимпиады / Костикова Л. В. // Теория и практика физической культуры : Тренер : журнал в журнале. – 2003. – № 2. – С. 28–30.
2. Лакин Г. Ф. Биометрия : уч. пособ. для ун-тов и пед. ин-тов / Лакин Г. Ф. – М. : Высшая школа, 1973. – 343 с.
3. Лях В. И. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов / Лях В. И., Витковски З., Жмуда В. // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 21–25.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высших учеб. завед. физ. восп. и спорта] / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. л-ра, 2004. – 808 с.
5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Леонід Прокопович Сергієнко. – К. : Олімп. л-ра, 2001. – 440 с.
6. Темченко В. А. Модель и анализ спортивных игр с ограниченным временем продолжения матча / В. А. Темченко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. проф. С. С. Ермакова. – Х. : ХГАДИ (ХХПИ), 2007. – № 1. – 172 с.

Рецензент: д-р біол. наук, проф. Мищкан Б. М.