

ФОРМИРОВАНИЕ БЫСТРЫХ И ТОЧНОСТНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 7–12 ЛЕТ

И.А. Петров

Волгоградская государственная академия физической культуры, Россия,
Petrov–1986@mail.ru

Введение. Тренировка точности в сочетании с быстротой важное направление в работе с учащимися. Развитие скоростно–точностных качеств у школьников в немалой степени зависит от возрастных особенностей восприимчивости к овладению соответствующими навыками [2]. Наблюдая за уроками физической культуры, можно заметить, что высокорослые школьники, обладающие достаточной быстротой и силой, не в состоянии правильно выполнить метания [1].

В работе использовались следующие **методы исследования**: теоретический анализ и обобщение литературных источников; обобщение передового практического опыта; педагогические контрольные испытания; методы математической статистики.

Результаты исследования. В исследовании приняли участие 167 мальчиков в возрасте 7–12 лет МОУ СОШ № 30 города Волгограда.

Анализ возрастной динамики показателей точностных двигательных действий в тесте «10 метаний теннисным мячом в мишень» показал, что при сокращении (с 20 до 10 с) времени на выполнение метаний мяча в мишень выявлено достоверное увеличение количества промахов у учащихся анализируемого возраста. Выполнение этого задания на фоне утомления оказывает негативное влияние на меткость бросков (увеличивается количество неточных бросков в сравнении с обычными условиями).

Показатели точности попадания баскетбольным мячом по ориентирам в процессе ведения во многом обусловлены скоростью передвижения занимающихся. Ведение мяча с максимальной скоростью существенно уменьшает показатели выполнения этого упражнения. С возрастом разница результатов ведения мяча с попаданием по квадратам в различных условиях постепенно уменьшается.

Средние результаты скорости ведения мяча с попаданием по квадратам изменялись с возрастом: 7 лет – $4,16 \pm 0,62$ с, 8 лет – $4,10 \pm 0,58$ с, 9 лет – $4,27 \pm 0,55$ с, 10 лет – $3,83 \pm 0,40$ с, 11 лет – $3,68 \pm 0,42$ с, 12 лет – $2,98 \pm 0,35$ с. Достоверные различия данных показателей выявлены в возрасте 10 лет (10,3%, $P < 0,01$) и в 12 лет (19,0%, $P < 0,01$).

В обычных условиях средние показатели оценок выполнения лазания по гимнастической стенке одноимённым способом постепенно увеличиваются (с 3,79 до 4,08 баллов). Лазание по гимнастической стенке в условиях лимита времени снижает точность двигательных действий, что сказывается на оценке выполнения этого упражнения: возраст 7 лет – $3,21 \pm 0,77$ баллов, 9 лет – $3,58 \pm 0,69$ баллов, 12 лет – $3,63 \pm 0,72$ баллов (табл. 1).

Таблица 1 – Возрастная динамика показателей точности выполнения упражнений в различных условиях

Возраст, лет	Количество промахов 10 метаний теннисного мяча в мишень	Количество промахов бросков теннисным мячом в мишень на фоне утомления	Ведение мяча с попаданием в квадрат, %	Лазание по гимнастической стенке одноимённым способом, баллы
7	$2,07 \pm 1,09$	$2,79 \pm 1,10$	71,4	$3,79 \pm 0,80$
	$3,21 \pm 1,45$	$4,36 \pm 1,74$	50,0	$3,21 \pm 0,77$
8	$1,14 \pm 1,46$	$2,71 \pm 1,15$	85,7	$3,86 \pm 0,90$
	$2,04 \pm 1,55$	$3,75 \pm 1,54$	80,0	$3,36 \pm 0,84$
9	$2,75 \pm 1,40$	$3,83 \pm 1,48$	91,7	$4,08 \pm 0,79$
	$3,54 \pm 1,29$	$4,38 \pm 1,50$	83,3	$3,58 \pm 0,69$
10	$1,73 \pm 1,27$	$2,27 \pm 1,43$	90,9	$4,09 \pm 0,70$
	$2,94 \pm 1,47$	$3,61 \pm 1,39$	81,8	$3,58 \pm 0,68$
11	$1,50 \pm 1,08$	$2,77 \pm 1,40$	93,3	$3,60 \pm 0,70$
	$2,73 \pm 1,43$	$4,07 \pm 1,27$	80,0	$3,27 \pm 0,55$
12	$2,00 \pm 1,41$	$2,33 \pm 1,26$	95,8	$4,08 \pm 0,90$
	$3,13 \pm 1,50$	$3,63 \pm 1,42$	91,7	$3,63 \pm 0,72$

Примечание – В числителе представлены показатели в обычных условиях, в знаменателе – в условиях лимита времени.

При изучении возрастных изменений показателей дифференцирования пространственно-силовых характеристик нами анализировались результаты бросков набивного мяча весом 1,5 кг, стоя из-за головы. В возрасте 7–12 лет отмечается устойчивое увеличение дальности бросков набивного мяча. Только небольшое количество мальчиков бросали набивной мяч точно в зависимости от приложенных усилий. Больше количество учащихся выполняли броски точно при усилии 25% от максимального результата. Анализ показал, что в большинстве случаев (67,8%) проявляется перенос точности метаний набивного мяча при различных уровнях усилий.

Аналогичное направление исследования проводилось при анализе дифференцирования результатов прыжков в длину с места. Небольшое число мальчиков в возрасте 7–12 лет выполняют задание по точности дифференцирования прыжковых усилий. По мере снижения величины усилий уменьшается отклонение от показателя точности выполнения задания (табл. 2).

Таблица 2 – Возрастная динамика показателей дифференцирования пространственных, силовых характеристик двигательных действий учащихся

Возраст, лет	Бросок набивного мяча				Прыжок в длину с места			
	Результат, см	Уровни дифференцирования, %			Результат, см	Уровни дифференцирования, %		
		75	50	25		75	50	25
		Доля учащихся, выполнивших задание, %				Количество учащихся, выполнивших задание, %		
7	216,4 ± 38,2	64,3	14,2	28,6	119,4 ± 16,0	7,1	14,3	3,6
8	246,3 ± 25,2	10,7	7,1	7,1	125,1 ± 17,7	3,6	0	3,6
9	292,2 ± 49,9	25,0	33,3	41,7	131,3 ± 23,8	8,3	8,3	4,2
10	376,4 ± 98,7	9,1	27,3	36,4	135,9 ± 22,7	6,1	3,0	27,3
11	449,3 ± 50,4	3,3	20,0	16,7	139,1 ± 20,4	10,0	3,3	10,0
12	507,3 ± 57,2	4,2	16,7	8,3	146,3 ± 21,5	0	8,3	8,3

Выводы:

1. Показатели, которые характеризуют точностные двигательные действия, изменяются с возрастом в основном несущественно, только в отдельные возрастные периоды проявляются достоверные приросты этих результатов.

2. Многие мальчики в возрасте 7–12 лет не умеют точно дифференцировать усилия в различных двигательных действиях: метания набивного мяча (выполняются руками) и прыжок в длину с места (выполняется ногами).

Литература:

1. Зданевич, А.А. Общая структура показателей, определяющих результат в метаниях у школьников с применением различных методов факторного анализа / А.А. Зданевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 1. – С. 40–44.

2. Сковородникова, Н.В. Возрастная динамика проявления быстроты и целевой точности у школьников и юных баскетболистов / Н.В. Сковородникова, С.В. Голомазов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: детский тренер: журнал в журнале. – 2000. – № 1. – С. 28–29.