

ВОСПИТАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У УЧАЩИХСЯ 11-12 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ БАСКЕТБОЛА

© 2020 А. В. Ежова¹, Н. А. Кривотулова²

*Воронежский государственный институт физической культуры¹
Воронежский институт высоких технологий²*

В статье рассматривается экспериментальное обоснование методики обучения юных баскетболистов, основанное на первоочередном применении скоростно-силовой подготовки. Представлена оценка уровня развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов 11-12 лет. Выявлена и обоснована целесообразность применения направленного педагогического воздействия, которое определяется качеством освоения юными баскетболистами техники основных игровых приемов.

Ключевые слова: физические качества, технические приемы, тестирование, упражнения, баскетболисты.

¹Введение. Современный баскетбол – игра атлетическая. Высокий темп выполнения игровых действий, быстрая смена ситуаций на площадке, постоянное единоборство с противником, ограниченное время владения мячом предъявляют высокие требования к двигательным способностям спортсмена, его функциональным возможностям [1, 3].

Баскетбольные команды все более и более нуждаются в игроках, обладающих не только высоким ростом, но также высокой скоростью, отточенной техникой выполнения игровых приемов и действий, игровой ловкостью, стабильностью в поражении кольца противника [2].

В настоящее время повышение результативности игры в баскетбол ученые и практики связывают с умением игроков побеждать в единоборствах под щитом за отскочивший мяч, забивать мячи с быстрого прорыва, с дальних и средних дистанций, стабильно забивать штрафные броски.

Все это предполагает хорошую скоростно-силовую подготовленность баскетболиста, основы которой закладываются уже на начальном (базовом) этапе многолетней подготовки. Правильная организация учебно-тренировочного процесса на этом этапе – залог будущих успехов в соревнованиях любого уровня. Поэтому без совершенствования системы начальной подготовки спортивного резерва в баскетболе нельзя добиться стабильных успехов в состязаниях команд высокого класса, а недооценка развития ка-

ких-либо физических качеств рано или поздно ощутимо скажется на мастерстве баскетболистов. При систематическом росте мастерства в мировом баскетболе разработка эффективной методики тренировки становится одной из важнейших проблем в практике баскетбола.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику, направленную на развитие скоростно-силовых качеств юных баскетболистов на этапе начального обучения.

Методы исследования: теоретический анализ научных данных; педагогическое наблюдение; контрольно-педагогические испытания; педагогический эксперимент; биомеханический анализ технических приемов баскетболистов; методы математической статистики.

Педагогическое наблюдение за тренировочным процессом осуществлялись на тренировочных занятиях. При этом фиксировались средства и методы, применяемые в занятии, их последовательность и продолжительность, паузы отдыха, объем и интенсивность тренировочной нагрузки.

В педагогическом эксперименте приняли участие учащиеся общеобразовательной школы, юноши 11-12 лет в количестве 32 человек, занимающиеся в секции баскетбола. Испытуемые были распределены на контрольную и экспериментальную группы, по 16 человек в каждой.

Контрольная группа занималась по традиционной методике для ДЮСШ, а экспериментальной группа по методике, направленной на совершенствование скоростно-силовых качеств в игре в баскетбол.

В начале педагогического экспери-

Ежова Алла Витальевна – Воронежский государственный институт физической культуры, канд. пед. наук, доцент.

Кривотулова Нелли Алексеевна – Воронежский институт высоких технологий, ст. преподаватель.

мента было проведено тестирование. Так показатель «Бег 20 м» (с) в начале года у юных баскетболистов контрольной групп был $4,025 \pm 0,04$, а у экспериментальной $4,03 \pm 0,03$; «Прыжок в длину с места (см)» у контрольной группы – $177,31 \pm 1,76$, у экспериментальной – $177,5 \pm 1,52$; «Челночный» бег 40 сек (м) у контрольной группы – $177,75 \pm 1,47$, у экспериментальной – $175,81 \pm 1,96$; «Высота подскока (см)» у контрольной группы – $43,43 \pm 0,52$, у контрольной – $43,18 \pm 0,28$; «Метание наб. мяча 1 кг (м)» у контрольной группы – $8,06 \pm 0,4$, у экспериментальной – $7,88 \pm 0,5$.

Как показывают данные на начальном этапе тестирования скоростно-силовые способности мальчиков обеих групп примерно одинаковы и удовлетворяют нормативные требования СДЮСШОР для данного возраста.

Небольшая разница результатов дает возможность четче определить и сравнить динамику их роста в обеих группах, продуктивность, методики, введенной в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы.

Развитие скоростно-силовых способностей происходит с 9 до 18 лет. В результате целенаправленного развития скоростно-силовых качеств в начале спортивной специализации темпы прироста их показателей значительно превосходят средние.

Через 4,5 месяца занятий по различным методикам была проведена повторная оценка уровня скоростно-силовой подготовленности юных баскетболистов.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что результаты второго тестирования в экспериментальной группе оказались несколько выше, и претерпели большую динамику, нежели в контрольной.

В процентном соотношении сдвиги в результате по сравнению с предыдущим испытанием в экспериментальной группе были выше во всех видах двигательных заданий, кроме 40-секундного «челночного» бега. В этом виде динамика экспериментальной группы оказалась на 0,5 % меньше, чем контрольной и составила 99,5 %. Это связано, в основном, с применением на этом этапе скоростно-силовых упражнений, направленных на развитие такого двигательного качества, как прыгучесть. А «челночный» бег требует хороших показателей в скоростной выносливости. В целом уже можно судить о положительном влиянии разработанной нами методики, направленной на совершенство-

вание скоростно-силовых качеств юных баскетболистов.

В таблицах 1-3 представлены результаты итогового тестирования уровня развития скоростно-силовых способностей юных баскетболистов обеих групп.

Сравнивая показатели скоростно-силовых качеств юных баскетболистов в начале и конце учебного года, можно сказать следующее, что показатель «Бег 20 м (с)» на начало года у контрольной группы был $4,03 \pm 0,04$, в конце года он улучшился на 4 % ($3,85 \pm 0,04$).

Показатель «Прыжок в длину с места (см)» на начало года у контрольной группы был $177,31 \pm 1,76$, в конце года он стал $183,37 \pm 1,2$, что лучше на – 4%; показатель «Челночный» бег 40 сек (м) на начало года у контрольной группы составлял $177,75 \pm 1,47$, а на конец года стал лучше на – 3% ($183,12 \pm 1,1$); показатель «Высота подскока (см)» у контрольной группы на начало года был $43,43 \pm 0,52$, а на конец года стал $45,31 \pm 0,3$, что лучше на – 5%; показатель «Метание наб. мяча 1 кг (м)» у контрольной группы на начало года составлял $8,06 \pm 0,4$, а на конец года стал лучше на – 36 % ($10,93 \pm 0,4$).

Аналогичную картину роста показателей скоростно-силовых способностей юных баскетболистов мы наблюдаем и в экспериментальной группе.

Так, показатель «Бег 20 м (с)» на начало года у экспериментальной группы был $4,03 \pm 0,03$, а в конце года он стал лучше – на 5%, что в абсолютных единицах составляет $3,8 \pm 0,08$; показатель «Прыжок в длину с места (см)» на начало года у экспериментальной группы был $177,5 \pm 1,52$, а на конец года он составил $183,5 \pm 1,2$, что в процентном значении стало лучше – на 4%; показатель «Челночный» бег 40 сек (м) на начало года у экспериментальной группы составил $175,81 \pm 1,96$, а на конец года он стал лучше на – 5 % и составил $183,87 \pm 1,2$; показатель «Высота подскока (см)» у экспериментальной группы на начало года был $43,18 \pm 0,28$, а на конец года он стал $45,63 \pm 0,5$, это улучшение в процентном соотношении составляло 6 %; показатель «Метание наб. мяча 1 кг (м)» у экспериментальной группы на начало года был $7,88 \pm 0,5$, а на конец года стал лучше на – 46 % ($11,44 \pm 0,8$).

Из анализа таблицы 3 видно, что результаты тестирования в эксперименталь-

ной группе стал выше во всех видах упражнений.

С применением упражнений на скоростную выносливость и стартовую скорость сдвиги в результате по сравнению с предыдущим испытанием в экспериментальной группе выше.

Результаты итогового тестирования также позволяют сделать вывод, что в целом рост результатов по отношению к первому испытанию в экспериментальной группе имел значительно большую динамику, чем в контрольной.

Проведя биомеханический анализ технических приемов юных баскетболистов, можно оценить их состояние, как хорошее в обеих группах. Для анализа были отобраны основные технические приемы: перемещения, передачи, ведение мяча, броски в корзину, которые можно рассматривать как модельные. Серьезных искажений в исполнении техники не наблюдалось ни у одного испытуемого. Сказанное дает основание утверждать, что материалы экспериментальной части работы дают достаточно убедительное доказательство положительного влияния новой методики на развитие скоростно-силовых качеств юных баскетболистов 11-12 лет и их технической подготовленности.

Заключение. Таким образом, можно резюмировать следующее: В начале спортивной специализации юных баскетболистов увеличение объема скоростно-силовых упражнений на 6-7 мин первые три тренировочных дня в рамках недельного цикла за счет сокращения объема двухсторонней игры оказывает благоприятное воздействие на физическое развитие и физическую подготовленность детей без потери качества выполнения технических приемов. Подобное варьирование применяемых средств тренировки положительно влияет и на овладение техникой движений.

Результаты исследования дополняют теорию и методику спортивной тренировки баскетболистов обоснованием целесообразности педагогической технологии формирования у юных баскетболистов навыков рационального и стабильного выполнения основных игровых приемов, основанной на первоочередном развитии у занимающихся скоростно-силовых качеств. Теоретические положения о планировании учебно-тренировочного процесса в группах начальной подготовке уточнены положениями, обосновывающими эффективность экспериментального варианта распределения объемов средств скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов и времени их применения.

Таблица 1

Контрольное тестирование скоростно-силовых способностей юных баскетболистов контрольной группы

№ п/п	Названия двигательного задания				
	Бег 20 м (сек)	Прыжок в длину с места (см)	«Челночный» бег 40 сек. (м)	Высота подскока (см)	Метание набивного мяча 1 кг (м)
1	3,8	185	189	46	10
2	4,0	180	178	45	11
3	4,1	178	175	43	9
4	3,8	188	190	47	12
5	3,8	185	184	46	12
6	3,9	188	184	45	12
7	3,8	187	190	46	11
8	3,8	182	175	44	11
9	3,9	183	178	44	9
10	3,8	187	187	46	12
11	4,0	172	180	43	9
12	3,7	180	184	46	14
13	3,6	189	186	47	12

14	3,8	186	181	47	13
15	3,8	180	184	46	10
16	4,0	184	185	44	8

Таблица 2

Контрольное тестирование скоростно-силовых способностей юных баскетболистов экспериментальной группы в конце учебного года

№ п/п	Названия двигательного задания				
	Бег 20 м (сек)	Прыжок в длину с места (см)	«Челн.» бег 40 сек. (м)	Высота подскока (см)	Метание наб. мяча 1кг (м)
1	3,7	188	187	46	11
2	3,7	183	180	44	12
3	3,9	185	185	45	14
4	4,0	175	176	42	9
5	3,7	180	192	46	13
6	3,8	185	183	47	13
7	3,8	187	176	45	12
8	3,9	179	178	45	9
9	3,7	188	190	47	14
10	4,0	178	179	44	9
11	3,6	192	192	49	15
12	3,9	188	186	46	10
13	3,9	177	183	46	11
14	3,8	184	188	46	12
15	3,7	187	188	47	10
16	3,8	180	179	45	9

Таблица 3

Сравнение результатов выполнения двигательных заданий юных баскетболистов контрольной и экспериментальной групп в конце учебного года

Тесты	Статистические показатели	Результаты двигательного задания	
		Контрольная группа	Экспериментальная группа
Бег 20 м (с)	$M \pm m$	3,85±0,04	3,8±0,08
Прыжок в длину с места (см)	$M \pm m$	183,37±1,2	183,5±1,2
«Челночный» бег 40 сек (м)	$M \pm m$	183,12±1,1	183,87±1,2
Высота подскока (см)	$M \pm m$	45,31±0,3	45,63±0,5
Метание наб. мяча 1кг (м)	$M \pm m$	10,93±0,4	11,44±0,8

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование утяжелённой скакалки в тренировке баскетболистов студенческих команд / О. В. Ильичева, Я. В. Сираковская, А. В. Ежова, Н. И. Зиземская,

А. В. Доронкин // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 4. – С. 93-96.

2. Ильичева, О. В. Эффективность методик развития взрывной силы мышц нижних конечностей и прыгучести у баскет-

болистов 16-17 лет с плоскостопием / О. В. Ильичева, Я. В. Сираковская, А. В. Ежова // Научно-теоретический журнал Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 92-96.

3. Семенов, Е. Н., Характеристика способствующих факторов развития утомления у юных спортсменов / Е. Н. Семенов, Е. В. Семенова // Актуальные проблемы инновационных систем информатизации и безопасности: материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж: издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2019 – С. 212-217.

4. Семенов, Е. Н. Особенности тестирования физической подготовленности футболистов / Е. Н. Семенов // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2019. – С. 82-86.

5. Хаитов, Б. К. Организация и судейство соревнований по баскетболу: учебное пособие / Б. К. Хаитов, Ю. П. Дерганов, И.Ю. Воронин, А. В. Ежова. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «ВГЛТА», 2014. – 145 с.

EDUCATION OF SPEED AND POWER QUALITIES IN STUDENTS OF 11-12 YEARS OF AGE BY MEANS OF BASKETBALL

© 2020 A.V. Ezhova¹, N.A. Krivotulova²

¹Voronezh state Institute of physical culture, ²Voronezh Institute of high technologies

The article discusses the experimental justification of the training methodology for young basketball players, based on the priority application of speed-strength training. An assessment of the level of development of speed-power qualities in young basketball players aged 11-12 is presented. The expediency of the application of directed pedagogical influence, which is determined by the quality of the development of the basic game techniques by young basketball players, is revealed and substantiated.

Keywords: physical qualities, technical techniques, testing, exercises, basketball players.