

УДК: 796.323.2

Л. П. Сергиенко, д. пед. н., профессор
 Николаевский межрегиональный институт развития человека ВУЗ «Открытый международный университет развития человека «Украина»

ТЕСТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Аннотация. Обобщен опыт контроля специальной подготовленности квалифицированных баскетболистов. Представлено примерное содержание измерительных процедур и тестовых испытаний, используемых в педагогическом контроле баскетболистов. Приведена технология тестирования, наиболее распространенная за рубежом. Описана организация педагогического контроля специальной подготовленности баскетболистов.

Ключевые слова: измерение, тестирование, способности, баскетболисты.

Введение. Измерения и тестирование в спорте – важный компонент управления процессом подготовки спортсмена. Это позволяет:

- индивидуализировать процесс подготовки спортсменов;
- оценить эффективность различных программ тренировки;
- контролировать протекание адаптационных процессов у спортсмена;
- прогнозировать предрасположенность к определенной спортивной деятельности.

Баскетбол – вид спорта с нестандартными движениями и работой переменной мощности. Типичными для баскетболиста являются значительная длина тела, относительно узкая грудная клетка, масса тела непропорциональная (несколько отстает) длине тела и обхвату грудной клетки. Квалифицированные баскетболисты должны иметь значительное развитие координационных способностей (особенно пространственно-временных параметров движений и точности), силовых способностей (особенно развитие скоростной силы), скоростных способностей (особенно развитие стартовой скорости), анаэробных и аэробных способностей, гибкости в суставах (особенно позвоночного столба). Обобщающих работ в отношении специальных измерений и использования специальных тестов для оценки специальной подготовленности квалифицированных спортсменов в различных видах спорта очень мало. Поэтому обобщение результатов научных исследований (особенно малодоступных зарубежных публикаций), а также оплата работы, на наш взгляд, является актуальной проблемой.

Метрولوجические проблемы тестовых измерений описаны нами ранее [7]. Частично оценка развития морфологических признаков и двигательных способностей баскетболистов приведена нами [8] при рассмотрении проблем спортивного отбора. Из зарубежных публикаций можно назвать фундаментальные работы С. J. Gora [16], G. G. Haff, С. Dumke [14], Т. Miller [15], опубликованные издательством Human Kinetics (США). Однако информация приведена в обобщенном виде, требует уточнения технология выполнения тестов и систематизации материала доступного практическому тренеру.

Поэтому **цель исследования:** обобщение опыта контроля специальной подготовленности

баскетболистов.

Методы исследования. Анализ и обобщение отечественной и зарубежной литературы. Использование системного анализа в изложении материала. Обобщение педагогического опыта тренеров по баскетболу.

Результаты исследования. Приведем модельные характеристики развития морфологических показателей и технологии оценки развития двигательных способностей баскетболистов различной квалификации.

Модельные характеристики развития морфологических признаков. Используются общепризнанные методы определения морфологических признаков, описанные Э. Г. Мартиросовым [3] и Р. Д. Алексанянц с соавт. [9]. Возникает лишь вопрос: что определять? Для баскетболистов-мужчин основные морфологические показатели и их модельные характеристики приведены соответственно в табл. 1, 2.

Таблица 1

Морфологические показатели баскетболистов высокой квалификации [5]

Морфологические показатели	Средняя величина
Длина тела, см	198
Масса тела, кг	93
Размах рук, см	222
Мышечная масса, %	52
Жировая масса, %	12,8

У баскетболисток-женщин, например, средняя длина тела на Олимпиаде-2000 сборной команды России составила 185,9 см, США – 184,3 см, Франции и Польши – 184,2 см, Австралии – 180,6 см. Показатели средней длины тела центральных игроков сборной команды СССР – России с 1985 по 2002 годы варьирует от 190,1 до 199,6 см [2].

Средняя длина тела профессиональных игроков США приведена в табл. 3.

Количественные характеристики наиболее информативных морфологических показателей высококвалифицированных баскетболисток по данным А. Stapff [17] приведены в табл. 4.



Таблиця 2
Модельные морфологические характеристики баскетболистов в возрасте 17–18 лет разного игрового амплуа [4]

Морфологические показатели	Игровые амплуа баскетболистов		
	защитник	крайний нападающий	центральной
Длина тела, см	183,0	192,0	202,0
Масса тела, кг	72,0	92,0	100,0
Размах рук, см	201,0	218,0	225,0

Таблиця 3
Средняя длина тела профессиональных баскетболистов США, см [8]

Игровое амплуа баскетболистов	Мужчины	Женщины
Защитники	189,0	173,7
Крайние нападающие	201,2	182,9
Центровые	207,3	189,0

Таблиця 4
Антропометрические показатели ($\bar{X} \pm S$) баскетболисток – участниц чемпионата мира 1994 года

Спортивная специализация	Количество	Возраст, годы	Длина тела, см	Масса тела, кг	Сумма толщины семи кожно-жировых складок, мм*
Центровые	47	24,1±3,2	189,0±6,4	82,6±8,2	88,0±21,1
Крайние нападающие	57	25,1±3,8	181,2±5,9	73,3±5,1	75,8±20,3
Защитники	64	25,4±3,3	171,9±6,1	66,1±6,2	76,6±22,4

Примечание. * Сумма толщины кожно-жировых складок: трицепса и бицепса руки, под лопаткой, на нижней части спины, брюшной области, бедра, голени (икроножной мышцы).

Остановимся на технологии тестирования развития двигательных способностей баскетболистов.

Оценка развития координационных способностей. Развитие специальных координационных способностей (КС) баскетболистов возможно определить при помощи тестов, в которых предлагаются передвижения различными способами, ведение мяча различными способами и в различных направлениях, тестах, в которых определяется целевая точность при бросках мяча. Опишем технологию выполнения отдельных тестов.

Бег со сменой способа движения. Цель выполнения теста – определить развитие способности к координированности движений при перестроении двигательной деятельности. Тест описан R. F. Kirby [13]. В тесте предлагается бег на баскетбольной площадке различными способами. На одной половине площадки расставлены по углам четыре стойки (рис. 1). Преодоление дистанции предлагается различными способами: после старта от точки А к точке В – бег приставными шагами боком вперед, от точки В к точке D – бег спиной вперед, от D к А – лицом вперед, от А к С – спиной вперед, от С к В – лицом вперед и от В к финишу (точке А) – приставными шагами боком вперед. При передвижении боком не разрешается делать перекрестные шаги. Фиксируется общее вре-

мя преодоления дистанции.

Слаломный бег с ведением мяча. Цель выполнения теста – определить развитие способности к дифференцированию пространственно-временных параметров движений баскетболистов различного возраста и спортивной квалификации. Описан ранее Х. Бубэ с соавт. [1]. На дистанции 20 м расставлено 9 флажков, но два флажка находятся на старте и финише. Расстановка флажков приведена на рис. 2. (необходимо обратить внимание, что 7 и 8 флажки находятся не точно по прямой линии). Участнику тестирования предлагают выполнить как можно быстрее ведение мяча одной рукой по маршруту, обозначенному на рис. 2. После финиша продолжает ведение мяча другой рукой и возвращается в исходное положение. Фиксируется общее время (с точностью до 0,1 с) прохождения дистанции.

Дистанционные броски баскетбольного мяча на быстроту и точность. Цель выполнения теста – комплексная оценка пространственно-временных параметров и точности движений баскетболистов. Описан нами ранее [6]. На одной половине баскетбольной площадки размечают пять точек (рис. 3). Участник тестирования стартует от лицевой линии и поочередно как можно быстрее пытается попасть мячом в кольцо. После выполнения пятого броска тестиру-

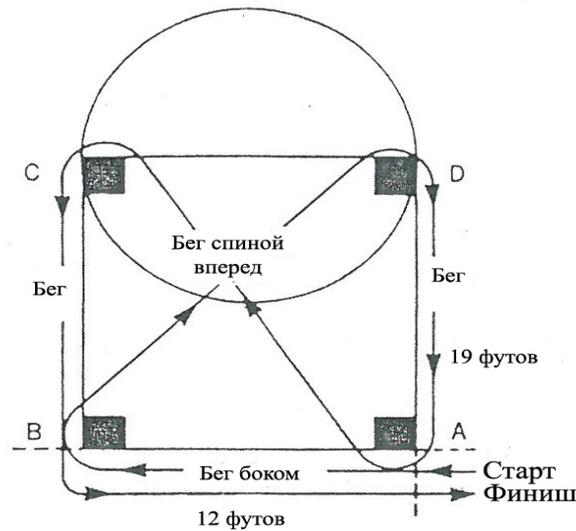


Рис. 1. Бег со сменой способа движений
Старт

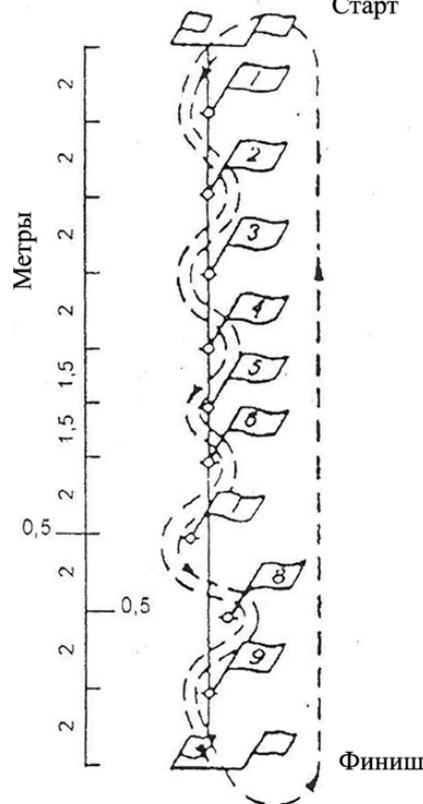


Рис. 2. Оборудование и маршрут прохождения дистанции слаломного бега с ведением баскетбольного мяча

емый забегает за лицевую линию и, возвращаясь к старту, выполняет еще пять бросков в корзину. После десятого броска оббегает штрафную площадку и финиширует. Фиксируется время выполнения теста и количество попаданий мяча в кольцо. Интегральный показатель быстроты выполнения теста и точность бросков (ИПБТ₆) определяется по формуле:

$$\text{ИПБТ}_6 = \text{ВТ} \times \frac{1}{1 + 0,1 \times \text{Т}}$$

где ВТ – время выполнения теста, с; Т – точность попадания мяча в кольцо, раз.

Несколько другой вариант данного теста используется в США [12]. Разметка баскетбольной площадки

приведена на рис. 4. В зависимости от возраста подбирается дистанция для бросков мяча: юным баскетболистам в возрасте 10–12 лет – 9 футов, 13–15 лет – 12 футов, 16 и старше лет – 15 футов. По сигналу участник тестирования должен как можно быстрее бросить мяч из 5 точек (А, В, С, D, Е). После каждого броска мяч подбирается и, в соответствии с правилами (выполняется ведение мяча), участник тестирования направляется к следующей точке и бросает мяч в кольцо. Подготовка к броску мяча должна быть не более 5 с. Результатом тестирования является общий подсчет очков и определение времени выполнения 5 бросков мяча. За каждое попадание в корзину на-

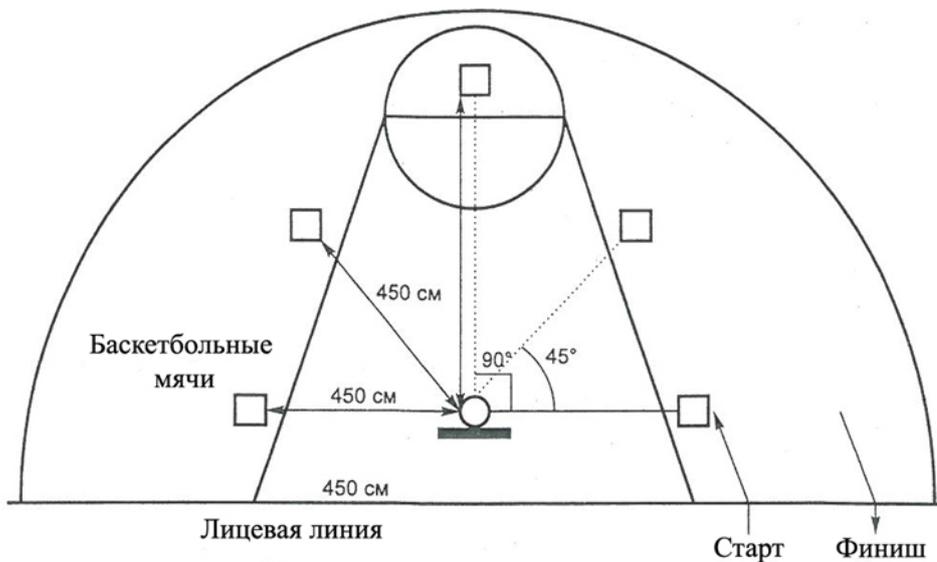


Рис. 3. Разметка точек для выполнения теста дистанционные броски баскетбольного мяча на быстроту и точность

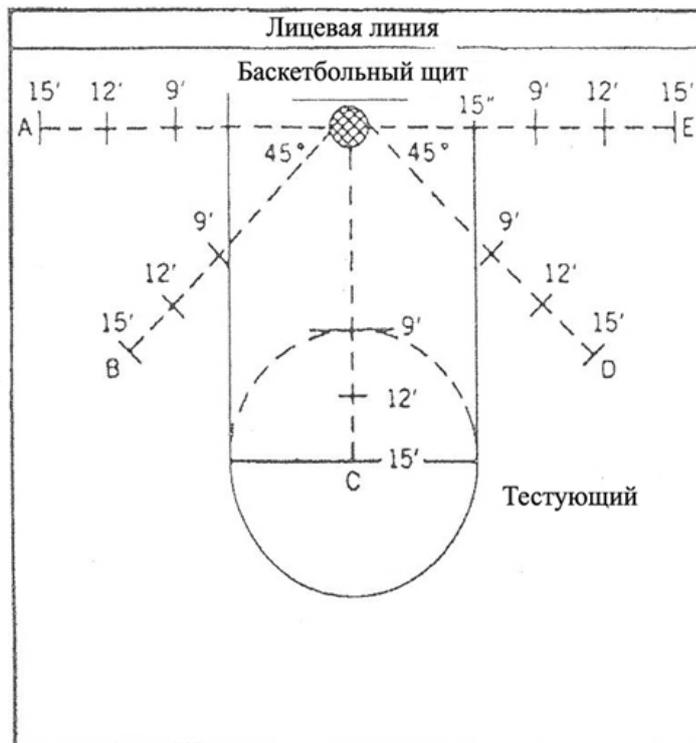


Рис. 4. Разметка точек (в футах) для выполнения быстрых дистанционных бросков баскетболистами различного возраста (американский вариант)

числяется 2 очка, за каждое неудачное попадание при условии касания мячом дуги кольца дают 1 очко, во всех остальных случаях – 0 очков.

Оценка развития силовых способностей. Для баскетболистов важным является развитие абсолютной мышечной силы (в частности, субмаксимальной силы верхней и нижней части тела) и взрывной силы ног. Рассмотрим технологии тестирования силовых способностей.

Оценка развития субмаксимальной силы в тесте «жим штанги лежа». Цель выполнения теста – оценка развития мышечной силы рук и плечевого пояса. Для теста используется штанга, которая лежит на стой-

ках. Участник тестирования ложится на скамейку, площадь всей ступни находится на полу. Выпрямленные руки находятся на грифе штанги. Ширина хвата соответствует ширине плеч. При помощи ассистента тестируемый снимает штангу и опускает медленно ее до касания с грудью. После этого выполняется жим штанги до полного выпрямления рук (рис. 5). Оценивается результат (в кг), который баскетболист может поднять штангу три раза подряд. Нормативные данные выполнения данного теста баскетболистами высококвалифицированных команд приведены в табл. 5. Данная оценка может быть пересчитана на один килограмм массы тела спортсмена.

Оценка развития субмаксимальной силы в тесте «приседание со штангой на плечах». Цель выполнения теста – оценка развития мышечной силы ног. Для теста используется штанга, которая находится на специальных стойках (рис. 6). Стойки предотвращают падение штанги на пол, снижают возможность травматизма спортсмена и не требуют помощников. Выполняется тест в следующей последовательности. Спортсмен берет со стоек штангу на плечи, руки удерживают гриф штанги хватом немного шире плеч. Ноги находятся на ширине плеч, носки направлены наружу. Не отрывая пяток от пола, делается медленное приседание до уровня горизонтального положения бедер по отношению к полу. Спортсмен должен избегать сгибания спины, резких движений, сведения колен. Определяется вес штанги (в кг), которую

спортсмен может поднять в одном подходе три раза подряд (ЗМП).

Оценка развития взрывной силы при выполнении теста «прыжок вверх с места». В связи с тем, что в баскетболе возможно выполнение различных видов прыжков, предлагается для баскетболистов определять скоростную силу ног в двух вариантах.

Первый вариант. Предлагается выполнить прыжок вверх после одного шага. Для оценки результатов в данном тесте делается разметка на стене. Участник тестирования намазывает кончики пальцев магнезией или мелом, становится боком к стене, на которой выполнена разметка, ноги на ширине плеч, руки опущены. В исходном положении тестируемый поднимает руку, отмечая на стене ее исходное положение. После этого делает подготовительные движения: отступает

Таблица 5

Нормативы оценки в тесте «жим штанги лежа» при максимальном повторении три раза (ЗМП) у квалифицированных баскетболистов, кг [17]

Статистические величины	Женщины		Мужчины
	Взрослые	Юниоры	Юниоры
$\bar{X} \pm S$	50,7±5,3	44,7±6,0	79,6±13,4
Минимум	34,0	27,5	45,0
Максимум	62,5	57,5	102,5

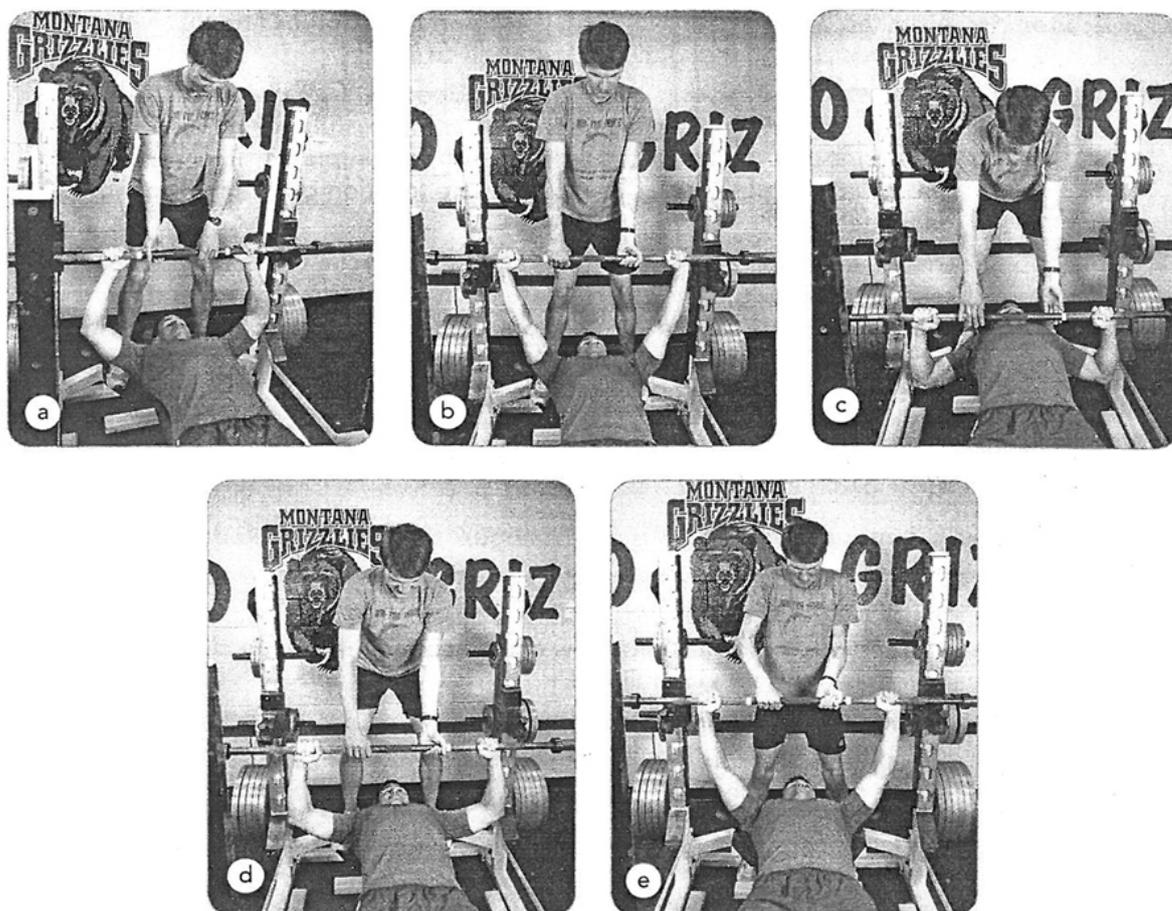


Рис. 5. Жим штанги лежа: а – предварительное положение, лежа на спине; б – исходное положение; с – сгибание рук; д – разгибание рук; е – заключительное положение

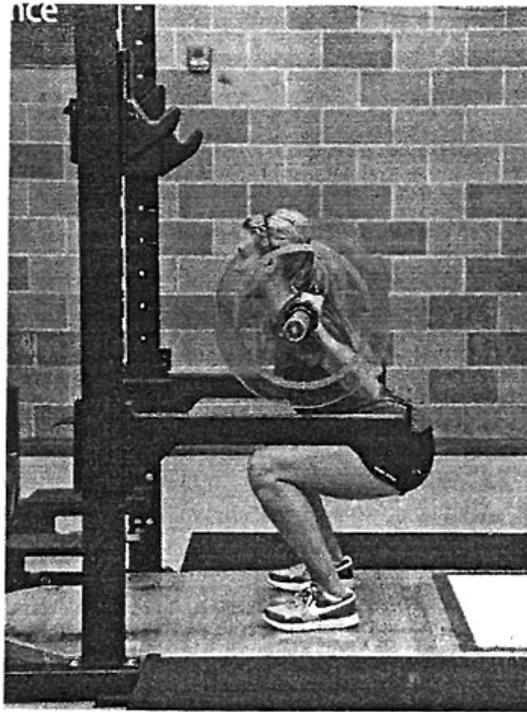


Рис. 6. Стойки для выполнения приседания со штангой на плечах

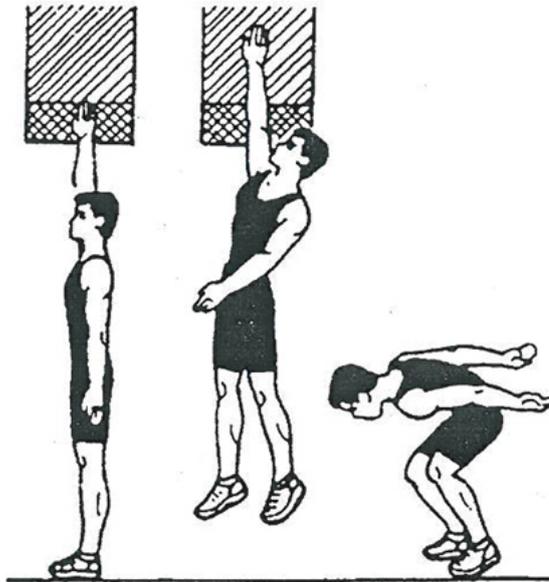


Рис. 7. Прыжок вверх с места после выполнения одного шага

на один шаг назад, потом делает шаг вперед и резкий мах руками, делает прыжок с двух ног вверх, пытаясь как можно выше дотронуться разметки кончиками пальцев рук (рис. 7). Определение разницы исходной и конечной отметки оценивает результат данного прыжка. Нормативные данные для баскетболистов различного пола и возраста приведены в табл. 6.

Второй вариант. Предлагается выполнить прыжок вверх с места без маха рук. Для оценки результатов в тесте необходимо лентоудерживающее приспособление (рис. 8). Приспособление находится между ногами, лента в натянутом положении сзади. Фиксируются исходные показатели натянутой ленты. После этого выполняется прыжок вверх без взмаха рук. На ленте фиксируется конечное положение вытянутой

ленты. По разнице между конечными и исходными показателями оценивается результат прыжка вверх. Попытка засчитывается, когда тестируемый не выпрыгивает за пределы круга диаметром один метр.

Таблица 6

Нормативные оценки в тесте «прыжок в высоту с места» после выполнения одного шага у квалифицированных баскетболистов, см [19]

Возраст	Женщины	Мужчины
Юниоры	50	70
Взрослые	55	75

Оценка развития скоростных способностей.

Баскетболистам необходимо высокое развитие скоростных способностей. Игра требует быстрого передвижения по прямой и с изменением направления движений. Опишем технологию выполнения одного теста.

Спринтерский бег на дистанцию 20 м. Цель выполнения теста – оценка быстроты ускорения и дистанционной скорости в беге на короткую дистанцию. Баскетболистам предлагается выполнить спринтерский бег по прямой на дистанцию 20 м. Бег начинается с высокого старта и фиксируется время (с точностью 0,01 с) преодоления дистанции 5, 10 и 20 м (на дистанции устанавливаются промежуточные и финишные ворота). Нормативы оценки быстроты бега в данном тесте для квалифицированных баскетболистов приведены в табл. 7.

Оценка развития анаэробных способностей.

Баскетбол характеризуется значительным объемом выполняемой анаэробной работы. Приводим несколько тестов, позволяющих оценить развитие анаэробных способностей баскетболистов различного уровня подготовленности и пола.

10-секундный тест на велоэргометре. Цель выполнения теста – оценка развития анаэробных алактатных способностей. Как полагают R. D. Telford et al. [18], которые описали технологию выполнения теста, он может быть использован в педагогическом контроле представителей других игровых видов спорта. В тесте предлагается выполнить с максимальной интенсивностью велоэргометрический тест длительностью 10 секунд. Старт дается по команде «три, два, один, старт». После выполнения 10-секундной работы дается команда «стоп», однако тест не прекращается,

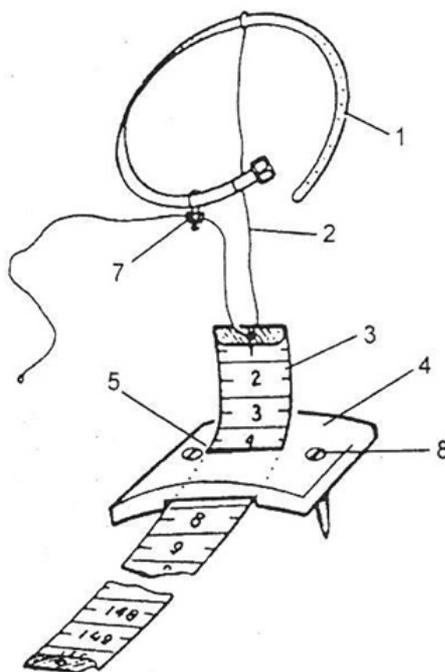


Рис. 8. Лентоудерживающее приспособление для определения высоты прыжка вверх с места: 1 – пояс (ремень); 2 – шнур или капроновая нитка (диаметр 0,8–0,9 мм, длина 2,9–3,0 м); 3 – сантиметровая лента; 4 – пластина; 5 – щель; 6 – крепежный винт; 7 – подвижный удерживатель

Таблица 7

Нормативы оценки времени бега в тесте «спринтерский тест на дистанцию 20 м» у квалифицированных австралийских баскетболистов, с [16]

Пол, квалификация	n	Дистанция бега, м					
		5		10		20	
		$\bar{X} \pm S$	max–min	$\bar{X} \pm S$	max–min	$\bar{X} \pm S$	max–min
Женщины							
Национальная команда	110	1,20±0,08	0,96–1,40	–	–	3,48±0,21	3,04–4,34
Лига столицы	7	1,21±0,07	1,12–1,28	2,05–0,11	1,92–2,21	3,55±0,21	3,32–3,87
Мужчина							
Лига штата	28	1,06±0,06	1,00–1,18	1,79–0,07	1,68–1,95	3,05±0,4	2,86–3,26
Лига столицы	13	1,02±0,04	0,97–1,10	1,74–0,05	1,66–1,83	3,00±0,09	2,88–3,16

а продолжается работа с меньшей интенсивностью, до постепенного прекращения велоэргометрической работы. На дисплее фиксируется мощность выполненной работы (в Ваттах или Джоулях). Впоследствии целесообразно пересчитать мощность работы на один килограмм массы тела ($W \cdot \text{кг}^{-1}$). Выполнять тест спортсмены должны с определенной мотивацией. А при интерпретации данных нужно учитывать неспецифичность для баскетболистов данного упражнения.

Велоэргометрический тест 5х6 с. Тест позволяет оценить уровень развития скоростной алактатной выносливости спортсменов. Он разработан специалистами из Австралии [10]. Для его выполнения используется велоэргометр и два секундомера. Участнику тестирования предлагают выполнить на велоэргометре максимальную нагрузку продолжительностью 6 с пять раз с отдыхом между попытками 30 с. Оценивается мощность каждой попытки велоэргометрической работы (в Дж).

Начало выполняемой работы должно происходить из стационарной позиции: педали находятся под углом 45°. Ведущая нога на старте должна быть сверху. В измерениях используются два секундомера: один – для определения длительности нагрузки, а второй – для определения длительности отдыха.

В результате выполненной работы может оцениваться:

- суммарно выполненная работа в пяти попытках, выраженная в джоулях на один килограмм массы тела;
- динамика изменения работоспособности в процессе выполнения теста.

Расчет может проводиться следующим образом:

$$\frac{\text{Наивысшая рабочая мощность} \times 5}{\text{Суммарная мощность в пяти попытках}}, \%$$

Интерпретация оценки такая: низкая мощность выполнения теста и высокое процентное снижение результата в конце теста свидетельствует, что спортсмену необходимо тренироваться с целью увеличения развития анаэробных способностей.

Оценка развития аэробных способностей.

Одним из основных компонентов тренированности баскетболистов является высокое развитие аэробных способностей. Баскетбол – это спортивная игра с меняющимся темпом, требующая от игроков длительно поддерживать высокую работоспособность. Тестирование уровня развития аэробных способностей (определяется по показателям максимального потребления кислорода – $\text{VO}_{2\text{max}}$) может производиться в лабораторных и полевых условиях. Технология выполнения лабораторных тестов описана нами ранее [7]. В полевых условиях можно определить развитие аэробных способностей по методике Легер. Опишем технологию выполнения теста.

Челночный бег с нарастающей скоростью на 20-метровой дистанции. Цель выполнения теста – определение развития кардиореспираторной выносливости. Технология выполнения теста описана L. A. Leger et al. [14]. Дистанция челночного бега может быть размечена в спортивном зале или на площадке. Для регулирования скорости бега необходим мощный магнитофон.

Выполнение теста начинается с быстрой ходьбы или медленного бега. Первый 20-метровый отрезок

преодолевается за 9 с. Такую скорость необходимо поддерживать 1 мин. Потом последовательно и равномерно скорость увеличивается каждую минуту. Программа выполнения челночного бега представлена в табл. 8.

Таблица 8
Программа выполнения челночного бега с нарастающей скоростью на 20-метровой дистанции

Время, мин	Скорость, км·час ⁻¹	Время преодоления 20-метрового отрезка, с
1	8	9,00
2	9	8,00
3	9,5	7,58
4	10	7,20
5	10,5	6,86
6	11	6,55
7	11,5	6,26
8	12	6,00
9	12,5	5,76
10	13	5,54
11	13,5	5,33
12	14	5,14
13	14,5	4,97
14	15	4,80
15	15,5	4,64
16	16	4,50
17	16,5	4,36
18	17	4,24
19	17,5	4,11
20	18	4,00
21–23	18,5	3,89

Скорость задается и контролируется при помощи звуковых сигналов, которые подаются магнитофоном через определенные промежутки времени. Быстрота движений должна быть таковой, чтобы преодолеть очередные 20 м и наступить стопой на стартовую или финишную линию, услышав звуковой сигнал. Допустимая ошибка 1–2 м. То есть возможно не добежать к линии максимально на два шага. Если спортсмен достиг ограничительной линии раньше, чем услышал звук, скорость бега снижается. Если услышал его до того, как повернул и побежал в обратную сторону, нужно увеличить скорость бега значительно на запрограммированной на следующем отрезке. Особенность теста в том, что участник тестирования, пробежав 20 м, должен соприкоснуться ступней с ограничи-



тельной линией, развернуться на 180° и продолжить бег в обратном направлении, увеличивая через каждую минуту скорость бега. Тест заканчивается тогда, когда баскетболист не может поддерживать очередное повышение темпа бега или же не добегаёт к контрольной линии два раза подряд. Результатом тестирования является подсчет количества преодоленных 20-метровых отрезков.

Оценка развития способности к гибкости в суставах. Развитие активной гибкости является важной для многих баскетбольных движений. К тому же хорошая гибкость в суставах может сыграть важную роль в предотвращении травм. Наиболее важным для баскетболистов является развитие гибкости суставов позвоночного столба. Опишем технологию измерения активной гибкости позвоночного столба, которая чаще всего используется в педагогическом контроле баскетболистов за рубежом.

Тест «сесть и дотянуться». Цель выполнения теста – определение активной гибкости позвоночного столба. В тесте используется специальное оборудование: ящик (рис. 9) с градуированной доской (или крепят жесткую линейку). Ящик имеет такие размеры: длина, ширина и высота 12 дюймов (30 см). Тестируемый занимает исходное положение сидя, спина прямая и касается стены, ноги прямые и упираются в ящик, руки на нулевой отметке линейки. Из этого положения тестируемый наклоняется вперед, пытаясь как можно дальше достать разметку. Наклон вы-

полняется медленно, без рывков. Тестолог (тренер) удерживает колени баскетболиста, не давая согнуться ногам в коленях (рис. 10).

Тестирование баскетболистов высокого класса проводится в основном 3–4 раза в год. Иногда оценка двигательного развития спортсменов осуществляется перед главными соревнованиями сезона. Батарею тестовых испытаний целесообразно проводить в два дня. В первый день проводятся следующие измерения и тесты (приведены в последовательности их выполнения): антропометрические измерения, оценка взрывной силы в прыжках вверх (прыжок вверх с места без маха рук, а потом вверх с одного шага), спринт на 20 м, 10-секундный тест на велоэргометре, велоэргометрический тест 5х6 с, челночный бег с нарастающей скоростью на 20 метров. Во второй день выполняются тесты, оценивающие развитие координационных способностей (вначале тесты, оценивающие точность, а потом тесты, оценивающие пространственно-временные характеристики движений), развитие гибкости в суставах, силовые тесты и в конце предлагается выполнить тест, оценивающий максимальное потребление кислорода. Между выполнением тестов дается в среднем отдых 3–5 мин. В первый день после выполнения велоэргометрического теста 5х6 с и перед челночным прогрессирующим бегом на 20 м – 30 мин. Оценка в лабораторных условиях VO_{2max} у баскетболиста может происходить один раз в год.

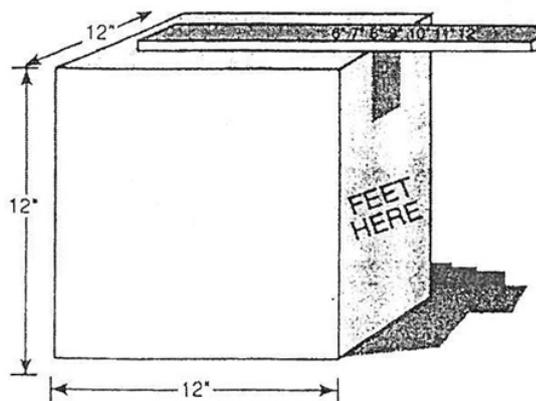


Рис. 9. Ящик для измерения активной подвижности позвоночного столба

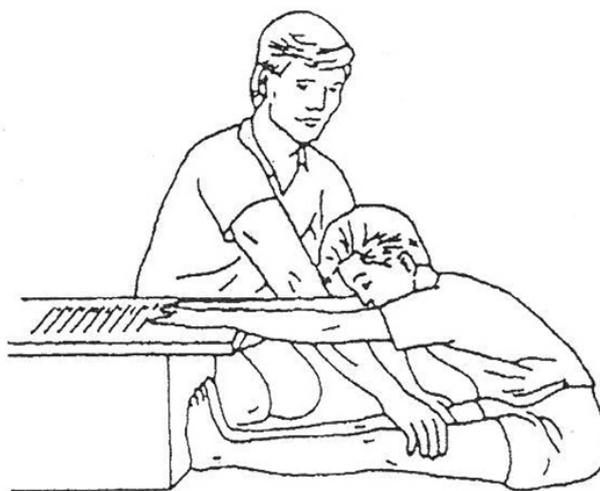


Рис. 10. Измерение активной подвижности позвоночного столба при наклоне туловища вперед из положения сидя

Выводы.

1. В статье приведены морфологические показатели, которые характерны для квалифицированных баскетболистов.

2. Приведена технология тестовых испытаний, которые позволяют определить специальную подготовку баскетболистов.

3. Обобщен зарубежный опыт педагогического контроля подготовленности квалифицированных баскетболистов.

В перспективе интерес может представлять нормативная база тестовых испытаний баскетболистов различного возраста и спортивной квалификации.

Список использованной литературы:

1. Бубэ Х. Тесты в спортивной практике / Х. Бубэ, Г. Фэк, Х. Штюблер, Ф. Трогш. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 239 с.
2. Костикова Л. В. Соревновательная деятельность высокоскоростных баскетболисток высокой квалификации / Л. В. Костикова, А. Б. Саблин, С. В. Чернов // VII Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – Т. 3. – С. 185–186.
3. Мартиросов Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии: [Монография] / Э. Г. Мартиросов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
4. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М. Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
5. Проблема отбора юных спортсменов в школы-интернаты спортивного профиля / Под ред. М. С. Бриля, С. Ганчева, И. Попова, Ю. К. Титова. – София, 1982. – 248 с.
6. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів: [Навчальний посібник] / Л. П. Сергієнко. – К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
7. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник / Л. П. Сергієнко. – К.: КНТ, 2010. – 776 с.
8. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: [теорія і практика у 2 кн. Книга 2.: Відбір у різні види спорту: Підручник] // Л. П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 784 с.
9. Спортивная морфология: [Учебное пособие] / Г. Д. Алексанянц, В. В. Абушкевич, Д. Б. Тлехас, А. М. Филенко, И. Н. Ананьев, Т. Г. Гричанова. – М.: Советский спорт, 2005. – 92 с.
10. Fitzsimons M. Cycling and running test of repeated sprint ability / M. Fitzsimons, B. Dawson, D. Ward, A. Wilkinson / Australian Journal of Science and Medicine in Sport. – 1993. – Vol. 25. N 4. – P. 82–87.
11. Haff G. G. Laboratory Manual for Exercise Physiology / G. G. Haff, C. Dumke. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2012. – 449 p.
12. Hopkins D. R. Basketball for boys and girls: skills test manual, Reston, va / D. R. Hopkins, J. Shick, J. J. Plack // American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. – 1984. – 127 p.
13. Kirbi R. F. A simple test of agility / R. F. Kirby // Coach and Athlete. – 1971. – N 6. – P. 30–31.
14. Leger L. A. The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness / L. A. Leger, D. Marcier, C. Gadouzy, J. Lambert // Journal of Sports Sciences. – 1988. – N 6. – P. 93–101.
15. Miller T. NSCA's Guide to Tests and Assessments. National Strength and Conditioning Association / T. Miller. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2012. – 359 p.
16. Physiological Test for Elite Athletes. Australian Sports Commission / Ed. C. J. Gore. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2000. – 464 p.
17. Staff A. Protocols for the physiological assessment of basketball players / A. Staff // In: Physiological Test for Elite Athletes. Australian Sports Commission / Ed. C. J. Gore. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2000. – P. 224–237.
18. Telford R. D. A simple method for assessment of general fitness: The tri-level profile / R. D. Telford, B. R. Minikin, A. C. Hahn, L. A. Hopper // Australian Journal of Science and Medicine in Sport. – 1989. – Vol. 21, N 3. – P. 3–9.
19. Young W. B. Specificity of jumping ability and implications for training and testing athletes / W. B. Young // Proceedings of the National Coaching, Conference. – Canberra: Australian Sports Commission, 1994. – P. 217–221.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2013 р.

Опубліковано: 31.10.2013 р.

Анотация. Сергієнко Л. П. Тестування спеціальної підготовленості баскетболістів. Стаття присвячена узагальненню досвіду контролю спеціальної підготовленості кваліфікованих баскетболістів. Представлено орієнтовний зміст вимірвальних процедур і тестових випробувань, що використовуються в педагогічному контролі баскетболістів. Наведено технологію тестових випробувань, які найбільш розповсюджені за кордоном. Описано організацію педагогічного контролю спеціальної підготовленості баскетболістів.

Ключові слова: вимірювання, тестування, здібності, баскетболісти.

Abstract. Serhiyenko L. Tests in special training of basketball-players. The article is devoted to the generalization of experience in control of special training of qualified basketball-players. The morphologic measurements and tests which are used in pedagogical control, the technology of testing which are used in foreign countries are offered. The morphologic control of special training of basketball-players is described.

Key words: measurements, tests, abilities, basketball-players.

References:

1. Bube Kh., Fek G., Shtyubler Kh., Trogsh F. Testy v sportivnoy praktike [Tests in sports practice], Moscow, 1968, 239 p. (rus)
2. Kostikova L. V., Sablin A. B., Chernov S. V. Sorevnovatel'naya deyatel'nost' vysokoskorostnykh basketbolistok vysokoy kvalifikatsii [Competitive activity of basketball player high qualifications], Moscow, 2003, vol. 3, pp. 185–186. (rus)
3. Martirosov E. G. Metody issledovaniya v sportivnoy antropologii [Research methods in Anthropology Sports], Moscow, 1982, 199 p. (rus)
4. Nabatnikova M. Ya. Osnovy upravleniya podgotovkoy yunyx sportsmenov [Bases of management training of young athletes], Moscow, 1982, 280 p. (rus)
5. Briya M. S., Gancheva S., Popova I., Titova Yu. K. Problema otbora yunyx sportsmenov v shkoly-internaty sportivnogo profilya [The problem of selection of young athletes in the boarding school sports profile], Sofiya, 1982, 248 s. (rus)
6. Serhiyenko L. P. Testuvannya rukhovikh zdibnostey shkolyariv [Testing of motor abilities of students], Kyiv, 2001, 439 p. (ukr)
7. Serhiyenko L. P. Sportivna metrologiya [Sports metrology], Kyiv, 2010, 776 p. (ukr)



8. Sergiyenko L. P. *Sportivniy vidbir [Sports selection]* Ternopil, 2010, 784 p. (ukr)
9. Aleksanyants G. D., Abushkevich V. V., Tlekhass D. B., Filenko A. M., Ananyev I. N., Grichanova T. G. *Sportivnaya morfologiya [Sport morphology]*, Moscow, 2005, 92 p. (rus)
10. Fitzsimons M. *Cycling and running test of repeated sprint ability* / M. Fitzsimons, B. Dawson, D. Ward, A. Wilkinson // *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*. – 1993. – Vol. 25. N 4. – P. 82–87.
11. Haff G. G. *Laboratory Manual for Exercise Physiology* / G. G. Haff, C. Dumke. – Champaign, IL. : Human Kinetics, 2012. – 449 p.
12. Hopkins D. R. *Basketball for boys and girls: skills test manual*, Reston, va / D. R. Hopkins, J. Shick, J. J. Plack // *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*. – 1984. – 127 p.
13. Kirbi R. F. *A simple test of agility* / R. F. Kirby // *Coach and Athlete*. – 1971. – N 6. – P. 30–31.
14. Leger L. A. *The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness* / L. A. Leger, D. Marcier, C. Gadouzy, J. Lambert // *Journal of Sports Sciences*. – 1988. – N 6. – P. 93–101.
15. Miller T. *NSCA's Guide to Tests and Assessments*. National Strength and Conditioning Association / T. Miller. – Champaign, IL. : Human Kinetics, 2012. – 359 p.
16. *Physiological Test for Elite Athletes*. Australian Sports Commission / Ed. C. J. Gore. – Champaign, IL. : Human Kinetics, 2000. – 464 p.
17. Stapff A. *Protocols for the physiological assessment of basketball players* / A. Stapff // In: *Physiological Test for Elite Athletes*. Australian Sports Commission / Ed. C. J. Gore. – Champaign, IL. : Human Kinetics, 2000. – P. 224–237.
18. Telford R. D. *A simple method for assessment of general fitness: The tri-level profile* / R. D. Telford, B. R. Minikin, A. C. Hahn, L. A. Hopper // *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*. – 1989. – Vol. 21, N 3. – P. 3–9.
19. Young W. B. *Specificity of jumping ability and implications for training and testing athletes* / W. B. Young // *Proceedings of the National Coaching, Conference*. – Canberra : Australian Sports Commission, 1994. – P. 217–221.

Received: 14.09.2013.

Published: 31.10.2013.

Леонид Прокофьевич Сергиенко, д. пед. н., профессор; verten@meta.ua; Николаевский межрегиональный институт развития человека ВУЗ «Открытый международный университет развития человека «Украина»: ул. 2-я Военная 22, Николаев, 54000, Украина.

Leonid Serhiyenko, Doctor of Science (Pedagogical), Professor; verten@meta.ua; Nicholas Interregional Institute of Human Development University «Open International University of Human Development «Ukraine»: 2-Voennaya 22, Nikolayev, 54000, Ukraine.

