

5. По результатам анализа дневников тренеров выявлено, что в работе с юными пловцами использовались стандартные варианты программ разминки, применяемые от 1,5 до 2 месяцев, в которых 80–85 % упражнений повторяются из тренировки в тренировку, а 15–20 % варьируются в зависимости от изменения поставленных перед тренировкой задач.

1. Прилуцкий, П. М. Плавание: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / П. М. Прилуцкий, Е. И. Иванченко. – Минск: РУМЦ ФВН, 2008. – 138 с.

2. Платонов, В. Н. Плавание / В. Н. Платонов. – Киев: Олимп. л-ра, 2000. – 458 с.

ВЛИЯНИЕ СИЛЫ РУК НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДАЛЬНИХ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ

Давидович Т.Н.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В баскетболе уровень технического мастерства сразу выделяет мастера на площадке среди прочих других. Чем совершеннее у игрока техника владения мячом, дриблинг, техника броска и передачи, тем больше у него шансов достичь вершины в избранном виде спорта. В настоящее время в современном баскетболе активно происходит совершенствование бросковой деятельности. В непосредственной близости от корзины атаки становятся все более затруднительными, поэтому увеличилось количество атак со средних и дальних дистанций. А это, в свою очередь, приводит к тому, что все спортсмены, желающие достичь высокого уровня технико-тактического мастерства, большую часть тренировочного времени уделяют именно повышению результативности средних и дальних бросков [2, 3].

В связи с изменениями в правилах игры в баскетбол (1 октября 2012 года), а именно переносом линии трехочкового броска с расстояния 6,25 м на 6,75 м, нас заинтересовал вопрос о важности направленного развития силы рук баскетболистов.

Наше исследование было проведено с целью определения взаимосвязи между развитием силы рук спортсмена и результативностью дальнего броска в баскетболе.

Непосредственно в процессе педагогического эксперимента и анализа их результатов исследовательскими задачами стали: а) определить развитие силы рук баскетболистов в испытуемой группе; б) определить точность бросков с дальней дистанции в этой же группе испытуемых; в) выявить взаимосвязь (если таковая имеется) между силой рук и точностью дальних бросков у баскетболистов; г) разработать комплекс упражнений, направленный на развитие силы рук у избранного нами контингента баскетболистов.

Поставленные в работе задачи решались при помощи следующих методов исследования: а) изучения и анализа учебно-методической литературы; б) педагогического эксперимента; в) динамометрии; г) метода математической статистики.

В данном исследовании принимали участие баскетболисты мужской команды БГУФК. Средний возраст испытуемых составляет 19 лет. В момент проведения исследования все спортсмены были здоровы.

В результате анализа данных специальной исследовательской, учебной и методической литературы по баскетболу нами сделано заключение, что к логически информативным тестам для оценивания взаимосвязи между силой показателей верхних конечностей и эффективностью дальних бросков можно без дополнительной эмпирической проверки отнести следующий комплекс контрольных упражнений: 1) для определения силы показателей верхних конечностей тесты: а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа; б) кистевая динамометрия; 2) для определения точности дальних бросков: а) 15 бросков с 6,25 м; б) 15 бросков с 6,75 м; в) 15 бросков с 7 м.

В результате проведенного нами тестирования силовой и бросковой подготовленности баскетболистов мужской сборной БГУФК (таблица 1) нами были определены индивидуальные показатели спортсменов, а также рассчитаны статистические характеристики: среднее арифметическое значение (\bar{x}) и стандартное отклонение (σ), характеризующие среднegrupповые достижения исследуемого нами контингента баскетболистов.

Для точного определения взаимосвязи между развитием силы рук баскетболистов и дальностью броска мы рассчитали коэффициент корреляции и составили матрицу межтестовых корреляционных связей, представленную в таблице 2.

Исходя из данных таблицы 2, статистически достоверная взаимосвязь прослеживается между результатами теста № 1 (сгибание и разгибание рук в упоре лежа) и тестов № 3, 4 (броски с расстояния 6,75 м и 7 м). В то же время результаты бросков с дистанции 6,25 м (тест № 2) не имеют статистически достоверной взаимосвязи с результатами, показанными баскетболистами при выполнении теста № 1.

По аналогии была составлена матрица для определения взаимосвязи между силой рук (по данным динамометрии) и дальностью броска (таблица 3).

Таблица 1 – Результаты тестирования баскетболистов мужской команды БГУФК

И. Ф. испытуемого	Тесты							
	Отжима- ния	Динамо- метрия	Броски с 6,25 м		Броски с 6,75 м		Броски с 7 м	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Сергей Д.	35	47	7	47	5	33	5	33
Евгений О.	40	45	6	40	6	40	4	27
Дмитрий К-ш	37	44	6	40	6	40	4	27
Ярослав Г.	73	52	9	60	7	47	7	47
Дмитрий К-в	31	49	9	60	6	40	4	27
Арсений Д.	61	52	7	47	10	67	6	40
Дмитрий Ш.	75	51	9	60	10	67	7	47
Евгений А.	66	45	8	53	8	53	5	33
Алексей Р.	70	50	6	40	8	53	7	47
Алексей Б.	43	49	7	47	5	33	5	33
Кирилл Д.	50	49	10	67	7	47	6	40
Алексей Г.	36	47	6	40	6	40	5	33
Ср. значение (\bar{x})	51,42	48,33	7,50	50	7,00	47	7,50	37
Ст. отклонение (σ)	16,53	2,74	1,45	10	1,71	11	7,45	7

Таблица 2 – Матрица межтестовых корреляционных связей в отобранном комплексе контрольных упражнений

Тест (название)	Тест (порядковый номер)			
	1	2	3	4
Отжимания		0,31	0,79	0,82
Броски с 6,25 м			0,26	0,46
Броски с 6,75 м				0,64
Броски с 7 м				

Примечание: более светлым цветом отмечены коэффициенты корреляции, которые являются статистически достоверными ($r_{\text{крит}} = 0,497$) [1].

Таблица 3 – Матрица межтестовых корреляционных связей в отобранном комплексе контрольных упражнений

Тест (название)	Тест (порядковый номер)			
	1	2	3	4
1. Динамометрия		0,46	0,52	0,85
2. Броски с 6,25 м			0,26	0,46
3. Броски с 6,75 м				0,64
4. Броски с 7 м				

Примечание: более светлым цветом отмечены коэффициенты корреляции, которые являются статистически достоверными ($r_{\text{крит}} = 0,497$) [1].

По итогам анализа показателей таблицы 3 была определена статистически достоверная взаимосвязь результатов проведенной динамометрии только с бросками, выполненными с дистанции 6,75 и 7 м.

Следовательно, опираясь на результаты наших исследований, мы пришли к заключению, что сила рук баскетболистов влияет на броски с дистанции свыше 6,25 м. Следует отметить, что результаты бросков с дальних дистанций в большей степени взаимосвязаны с результатами отжиманий ($r=0,79$ для дистанции 6,75 м и $r=0,82$ для дистанции 7 м) по сравнению с результатами динамометрии ($r=0,52$ для дистанции 6,75 м и $r=0,85$ для дистанции 7 м).

Таким образом, на результативность бросков с дистанции 6,75 м более существенное влияние оказывает силовая выносливость рук.

На рисунке представлена сравнительная гистограмма коэффициентов взаимосвязи между результатами отжиманий и динамометрии и результативностью бросков с дистанций 6,25; 6,75 и 7 м.

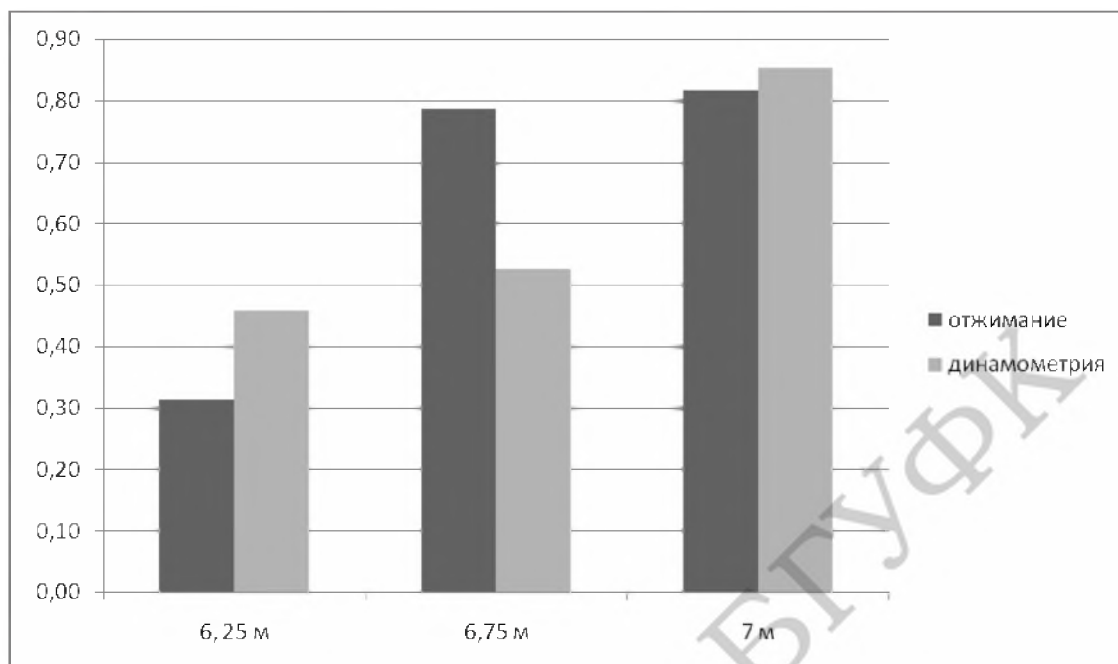


Рисунок – Сравнительная гистограмма коэффициентов корреляции между результатами, показанными баскетболистами при выполнении «силовых» тестов и бросков с дальних дистанций

Опираясь на данные гистограммы, очевидно, что на броски с дистанции 6,25 м больше влияет сила кисти, на броски с дистанции 6,75 м в большей степени влияет силовая выносливость, а на броски с дистанции 7 м почти в равной степени влияет как силовая выносливость, так и сила кисти. Следовательно, силовая выносливость рук (сгибание и разгибание рук в упоре лежа до отказа) оказывает влияние только на точность бросков с дальней дистанции (6,75 м; 7 м) и при этом практически не оказывает влияние на результативность бросков с дистанции (6,25 м). Поэтому, чтобы улучшить % попадания с дальней дистанции (6,75 м), необходимо уделять большее внимание развитию силовой выносливости.

Исходя из показателей гистограммы и тенденции приоритета дальних бросков в современном баскетболе, нам показалось необходимым разработать для данной группы испытуемых комплекс специально-подготовительных упражнений, направленных на развитие силы мышц рук и кистей у данной группы баскетболистов.

1. Иванов, В. С. Основы математической статистики: учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / под ред. В. С. Иванова. – М.: ФиС, 1990. – 176 с.
2. Гомельский, А. Я. Баскетбол. Секреты мастера / А. Я. Гомельский. – М.: ФиС, 1998. – 478 с.
3. Проблемы теории и практики в спортивных играх (баскетбол, волейбол, гандбол, теннис): материалы кафедральной науч.-практ. конф. 15–16 февраля 2004 года. – Минск: МГПТК полиграфии, 2004.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Давидович Т.Н., Лапухина Э.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Соответствуя высокому уровню информационно-методического обеспечения процесса подготовки спортсменов в баскетболе, в исследовательской, учебной и методической литературе по этому виду спорта авторы достаточно часто характеризуют не только методы и средства разносторонней (физической, технико-