

Показатели технико-тактической деятельности как фактор управления подготовкой баскетболистов высокой квалификации

Эдуард Дорошенко

АННОТАЦИЯ

Цель. Определить и проанализировать показатели индивидуальных и командных технико-тактических действий баскетболистов высокой квалификации в играх финального турнира чемпионата Европы 2013 г.

Методы. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, официальных протоколов соревнований, передового педагогического опыта; педагогические наблюдения; методы математической статистики.

Результаты. Рассмотрено использование показателей технико-тактических действий как фактора системы управления подготовкой баскетболистов высокой квалификации. Показано, что эти показатели позволяют формировать оптимальную направленность тренировочного процесса с применением специализированных средств на различных этапах годичного цикла подготовки.

Заключение. Установлено, что показатели технико-тактических действий могут использоваться в качестве модельных характеристик в системе управления подготовкой баскетболистов высокой квалификации.

Ключевые слова: баскетбол, квалификация, управление, анализ, техника, тактика, действие, результат.

ABSTRACT

Objective. To identify and analyze the technical and tactical performance of elite basketball players in the games of final tournament of the European Championship in 2013.

Methods. Analysis and generalization of scientific-methodical literature, competition score sheets, and advanced pedagogical practice; pedagogical observations; methods of mathematical statistics.

Results. The use of measures of technical and tactical activity as a factor of management system in preparation of elite basketball players was examined. It was shown that these indices allow creating optimal orientation of training process with the use of specialized means at various stages of the annual training cycle.

Conclusion. It was found, that the measures of technical and tactical activity can be used as the model characteristics in the system of elite basketball players preparation.

Key words: basketball, qualification, management, analysis, technique, tactics, result.

Постановка проблемы. В общей теории подготовки спортсменов [9, 10] управление учебно-тренировочным процессом рассматривается как один из ключевых факторов оптимизации и совершенствования соревновательного процесса. Современный баскетбол предъявляет высокие требования к различным видам подготовленности спортсменов: общей и специальной физической, технико-тактической, психологической и др. Это обусловлено усиливающейся конкуренцией на уровне национальных сборных и ведущих клубных команд, которые участвуют в розыгрышах континентальных кубковых турниров. Поэтому педагогический анализ и интерпретация показателей технико-тактической деятельности в системе управления подготовкой баскетболистов высокой квалификации являются актуальной проблемой. В нашей стране действует широкая сеть детско-юношеских баскетбольных школ, обеспеченных квалифицированными тренерско-преподавательскими кадрами.

В состав украинской баскетбольной суперлиги входят 18 профессиональных команд, которые демонстрируют зрелищную и результативную игру. Украинский баскетбол имеет достаточно высокий европейский рейтинг. Несмотря на это, национальная сборная команда в последнее время выступает неровно, не всегда входя в финальные турниры европейских чемпионатов. Не блещут на международном уровне и лучшие клубные команды: «Будивельнык» (Киев), «Азовмаш» (Мариуполь), «Ферро-ЗНТУ» (Запорожье) и др. Данное несоответствие нуждается в глубоком и всестороннем анализе, одним из направлений которого является сравнение показателей технико-тактических действий ведущих европейских национальных сборных команд с показателями технико-тактических действий баскетболистов национальной сборной команды Украины и на этой основе — оптимизация управления подготовкой спортсменов.

Педагогический анализ и интерпретация показателей технико-тактических действий у спортсменов высокой квалификации, сравнение полученных данных с показа-

телями сильнейших спортсменов, которые можно использовать в качестве индивидуальных модельных характеристик, достаточно хорошо освещены в научной и методической литературе. В исследованиях многих ученых [3, 7, 9, 10, 13] показатели технико-тактических действий спортсменов высокого класса на официальных соревнованиях рассматриваются в качестве одного из системообразующих факторов многолетней подготовки и ведущего компонента совершенствования соревновательного процесса.

Также отмечается, что технико-тактические действия в баскетболе имеют выраженную специфику, которая детерминирована правилами соревнований и необходимостью добиться положительного спортивного результата, ходом турнирной борьбы, методическими особенностями соперничества и внутрикомандной конкуренции [6].

Проблемам индивидуализации в процессе совершенствования технико-тактических действий квалифицированных спортсменов в баскетболе посвящено исследование, где затрагиваются вопросы эффективности индивидуального подхода в процессе совершенствования технико-тактических действий и индивидуальной факторной структуры соревновательного процесса баскетболисток [5]. Показано, что количественный и качественный учет данных показателей в процессе управления подготовкой баскетболисток позволяет добиться положительной динамики эффективности структурных образованиях годичного макроцикла, что особенно важно для командных спортивных игр.

На примере чемпионата Европы по баскетболу 2013 г. среди женских команд показано, что моделирование технико-тактических действий широко применяется в учебно-тренировочном процессе и соревновательной практике, что позволяет оптимизировать процессы управления, совершенствовать различные виды подготовленности (физическую, психологическую, интеграль-

ную и др.) и, вследствие этого, добиваться высоких спортивных результатов [2].

Изучая показатели группового технико-тактического действия «быстрый прорыв» у игроков мужской сборной команды Украины в отборочных играх чемпионата Европы 2003 г., некоторые ученые провели сравнительный анализ эффективности данного технико-тактического действия с показателями лучших команд Европы, которые использованы в качестве модельных [4], в результате чего были определены основные компоненты, которые лимитируют эффективность показателей быстрого прорыва:

- своевременная и точная первая передача;
- групповая скорость передвижений;
- завершающая фаза атаки кольца.

Кроме этого, акцентировано внимание на характере защитных действий баскетболистов команд-соперников при противодействии быстрому прорыву и соревновательной практике на уровне европейских и мировых чемпионатов, которые также оказывают значительное влияние на эффективность данного технико-тактического действия.

Показатели эффективности штрафных бросков как компонента технико-тактической деятельности в официальных играх украинской баскетбольной суперлиги у спортсменов команды «Днепр» (Днепропетровск) проанализированы в исследовании Е. Митовой [8], где показано, что эффективность выполнения штрафных бросков зависит от игрового амплуа и характера игровых моментов. В большинстве случаев баскетболисты амплуа «центральной» и «тяжелый форвард» имеют более низкие показатели результативности при пробитии штрафных бросков по сравнению со спортсменами амплуа «разыгрывающий», «атакующий защитник» и «легкий форвард». В ключевые и заключительные моменты игры показатели эффективности штрафных бросков также снижаются, что свидетельствует о значительном физическом и психологическом напряжении игроков в соревновательном процессе.

Некоторые авторы подчеркивают, что в современном баскетболе квалифицированные спортсмены и команды не имеют значительных преимуществ в технической, общей и специальной физической подготовленности [1]. При относительном равенстве указанных компонентов спортивной подготовки в качестве основного направления

дальнейшего совершенствования соревновательного процесса и достижения высоких спортивных результатов предложено рассматривать тактическую подготовленность. Кроме того, подчеркнута значительная роль антропометрических показателей спортсменов и биомеханических особенностей при выполнении определенных технико-тактических действий.

Рассматривая применение методов моделирования в системе управления процессом физической подготовки юношеской баскетбольной команды (U-19) в годичном макроцикле, С. Lopes et al. акцентируют внимание на сенситивных периодах развития двигательных способностей во время, предшествующее непосредственной подготовке к соревнованиям среди взрослых спортсменов [15]. Авторами показано, что параметры физической подготовки юных баскетболистов различных возрастных групп можно использовать в качестве этапных модельных характеристик. Для них предложено использовать этапные модельные показатели с учетом как паспортного, так и биологического возраста спортсменов.

Исследуя эффективность бросков в прыжке в баскетболе с различных дистанций, V. Okazaki and A. Rodacki показали, что моделирование игровых ситуаций различной степени сложности в процессе совершенствования данного технического компонента имеет достаточно высокий эффект, если спортсмены овладели указанным элементом на уровне стабильного технического навыка [16]. Когда навык данного технического действия сформирован частично, то усложнение тренировочного задания путем моделирования игровых ситуаций (дефицит времени для выполнения технического действия, активное противодействие соперника и т. д.), как правило, ухудшает эффективность выполнения бросков мяча в прыжке вследствие высокой координационной сложности предложенных заданий.

В ходе изучения особенностей передвижений в процессе технико-тактической деятельности квалифицированных спортсменов на примере словенской баскетбольной лиги F. Erčulj et al. выявили обусловленность характера передвижений следующими факторами [14]:

- игровое амплуа;
- игровая ситуация;
- тактические варианты игры в атаке и защите;

- уровень развития двигательных способностей;

- соревновательный опыт.

В исследованиях Р. Сушко [11, 12] проблематика использования показателей технико-тактической деятельности в системе факторов управления подготовкой проанализирована на примере женских баскетбольных команд высокого класса. Автором выделены основные особенности применения методов моделирования, предложены программы подготовки и коррекции технико-тактических действий баскетболисток различного амплуа на основании учета модельных характеристик. В качестве индивидуальных модельных данных предложено использовать показатели отдельных технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации в играх европейских или мировых чемпионатов на основании официального рейтинга: «TOP-10 rebounds» (показатели подборов мяча под щитом), «TOP-10 steals» (показатели перехватов мяча) и т. д. Для сравнения с показателями технико-тактических действий лучших баскетболисток чемпионата Европы 2009 г., которые рекомендованы в качестве индивидуальных модельных характеристик, использованы показатели спортсменок национальной сборной команды Украины в соревновательном и тренировочном процессах. Сравнительный анализ проведен с учетом игрового амплуа и времени, которое баскетболистки непосредственно провели в соревновательном процессе. Кроме того, предложены специализированные средства совершенствования технико-тактических действий на основании учета игрового амплуа: «разыгрывающий игрок», «атакующий защитник», «легкий форвард», «тяжелый форвард», «центральной игрок», а также средства коррекции ведущих технико-тактических действий; тех, которые значительно отстают от модельных показателей; действий интегральной направленности.

Нами установлено, что использование показателей технико-тактических действий в качестве фактора оптимизации управления подготовкой квалифицированных спортсменов в баскетболе достаточно хорошо представлено в научной литературе и используется в соревновательной практике. На примере изучения и анализа показателей технико-тактических действий баскетболисток мужской сборной команды Украины в финальном турнире чемпионата

Европы 2013 г. исследование проводится впервые. Это дает возможность уточнить современные тенденции развития европейского и украинского баскетбола, внести коррективы в тренировочный процесс и соревновательную практику баскетболистов национальной сборной команды в преддверии чемпионата Европы 2015 г., который должен состояться в нашей стране.

Связь с научными темами, программами. Исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры олимпийского и профессионального спорта факультета физического воспитания Запорожского национального университета, а также кафедры теории и методики спортивной подготовки и резервных возможностей спортсменов Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев). Тематика исследований соответствует Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 2.4. «Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта».

Цель исследования – определить и проанализировать показатели индивидуальных и командных технико-тактических действий баскетболистов высокой квалификации в играх финального турнира чемпионата Европы 2013 г.

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методических литературных источников, официальных протоколов соревновательной деятельности, передового педагогического опыта, педагогические наблюдения, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Педагогический анализ показателей технико-тактических действий баскетболистов высокой квалификации

ТАБЛИЦА 1 – Результаты выступлений сборной команды Украины (мужчины) на чемпионатах Европы по баскетболу

Год	Количество игр	Победы / поражения	Набранные / пропущенные очки (средние показатели)	Занятое место
2013	19	12 / 7	71,3 / 69,3	6
2011	13	5 / 8	69,5 / 71,8	17
2009	12	5 / 7	71,1 / 76,8	–
2007	12	4 / 8	71,1 / 73,0	–
2005	9	3 / 6	71,3 / 84,9	13

Примечание. В 2007 и 2009 гг. сборная команда Украины не участвовала в финальных турнирах чемпионата Европы.

был проведен на основании официальных данных финального турнира чемпионата Европы 2013 г. (Словения, 04–22.09). В качестве модельных использованы показатели команд – победителя (сборная Франции) и призеров европейского первенства (сборная Литвы – серебряный призер; сборная Испании – бронзовый призер). Официальные данные выступлений сборной команды Украины на предыдущих чемпионатах Европы представлены в таблице 1.

Анализ выступлений мужской сборной команды Украины в играх европейских чемпионатов 2005–2013 гг. свидетельствует, что наиболее удачными были соревнования 2013 г. Средние показатели соотношения набранных и пропущенных очков, позитивный баланс выигранных и проигранных матчей, занятое шестое место, дающее право на участие в будущем чемпионате мира без проведения отборочных матчей, убедительно свидетельствуют о достижении сборной командой Украины по баскетболу высокого спортивного результата.

Педагогический анализ данных таблицы 2 дает основания утверждать, что по командным показателям технико-тактической деятельности баскетболисты сборной команды Украины вплотную приблизились к сильнейшим командам европейского континента. На наш взгляд, основными

показателями, которые обуславливают отставание наших баскетболистов, являются следующие: 1) общее количество двухочковых бросков; 2) количество точных двухочковых бросков; 3) процент реализации двухочковых бросков; 4) процент реализации штрафных бросков. Данные показатели в совокупности привели к отставанию в одном из самых важных компонентов – количестве набранных очков, который интегрально отражает эффективность атакующих командных технико-тактических действий.

Необходимо отметить, что по показателям реализации трехочковых бросков, перехватов, блок-шотов и персональных замечаний показатели технико-тактических действий баскетболистов сборной команды Украины находятся на уровне модельных или превосходят их.

Для педагогического анализа технико-тактической деятельности баскетболистов высокой квалификации важным является соотношение набранных и пропущенных очков (средние показатели). В официальных играх чемпионата Европы 2013 г. этот показатель составил $\approx 1,03$. У сборных команд Франции – $\approx 1,09$; Литвы – $\approx 1,07$; Испании – $\approx 1,25$.

Динамика данного показателя у сборной команды Украины в официальных играх пяти последних чемпионатов Европы имеет

ТАБЛИЦА 2 – Средние показатели технико-тактических действий баскетболистов в играх финального турнира чемпионата Европы 2013 г., n = 11

Сборная команда	Броски						Подборы			Результативные передачи	Потери	Перехваты	Блок-шоты	Фолы		Очки
	2-очковые, точные/ всего	%	3-очковые, точные/ всего	%	штрафные точные/ всего	%	в атаке	в защите	всего					игрока	на игроке	
Франции	24,1/44,9	53,6	5,7/17,9	32,0	12,7/17,2	74,1	11,4	25,6	37,0	14,7	11,6	5,5	3,5	19,9	20,9	78,1
Литвы	19,1/39,2	48,7	6,4/18,8	33,8	15,7/21,9	71,8	9,9	28,0	37,9	12,6	12,4	3,6	2,1	20,1	22,0	73,0
Испании	18,7/38,6	48,5	9,2/23,5	39,1	13,3/18,2	73,0	10,6	28,1	38,7	17,1	11,8	7,0	3,3	19,2	20,8	78,3
Украины	16,6/36,5	45,6	8,2/23,5	34,9	12,6/19,0	66,5	11,0	24,3	35,3	12,5	12,6	5,2	3,3	19,5	21,1	70,5
Модельные показатели	20,63/40,9	50,27	7,1/20,1	35,0	13,9/19,1	73,0	10,6	27,2	37,8	14,8	11,9	5,4	3,0	19,7	21,2	76,5

следующий вид: 2013 г. – $\approx 1,03$, 2011 г. – $\approx 0,97$; 2009 г. – $\approx 0,93$; 2007 г. – $\approx 0,97$; 2005 г. – $\approx 0,84$.

Необходимо отметить, что в официальных играх с чемпионом Европы 2013 г. – национальной сборной командой Франции и серебряным призером – сборной командой Литвы отечественные баскетболисты практически не уступали по показателям результативности в течение первых трех четвертей игры. Поражения обусловлены неудачными технико-тактическими действиями именно в конце поединка (в последней четверти). В таблице 3 приведена динамика результативности баскетболистов сборной команды Украины в играх финального турнира чемпионата Европы 2013 г.

Конкуренция в современном баскетболе обусловлена высоким уровнем различных сторон подготовленности, близким к модельным, показателями технико-тактической деятельности в соревновательном процессе, антропометрическими данными спортсменов. Большинство национальных сборных команд, участвующих в финальных турнирах крупнейших мировых и европейских соревнований, имеют приблизительное равенство по большинству показателей, определяющих преимущество и достижение высоких спортивных результатов. В этих условиях определяющим фактором является наличие в командах игроков-лидеров, которые в наиболее сложные моменты игры демонстрируют высокий уровень эффективности технико-тактической деятельности. Ярким примером является Т. Паркер (Фран-

ция), который в самые сложные моменты полуфинальной игры против сборной команды Испании, сыграл максимально эффективно и результативно. Это позволило сборной команде Франции выйти в финал и стать чемпионом Европы. Ниже приведены индивидуальные показатели технико-тактической деятельности Т. Паркера в полуфинальной игре Испания–Франция (72:75):

- время игры – 37 мин;
- двухочковые броски: всего – 17, точных – 9, эффективность – 52,9 %;
- трехочковые броски: всего – 2, точных – 2, эффективность – 100 %;
- штрафные броски: всего – 9, точных – 8, эффективность – 88,9 %;
- подборы мяча: всего – 6, в атаке – 1, в защите – 5;
- результативные передачи: всего – 1;
- перехваты мяча: всего – 2;
- потери мяча: всего – 5;
- персональные фолы: всего – 1;
- персональные фолы соперника на игроке: всего – 11;
- набранные очки: всего – 32 (42,67 % командного показателя).

Индивидуальные показатели технико-тактической деятельности баскетболистов сборной команды Украины в официальных играх чемпионата Европы 2013 г. входят в «ТОР-20» по различным категориям, что свидетельствует о высоком уровне спортивного мастерства игроков.

Средние показатели набранных очков в игре:

- 1) Паркер Т. (Франция) – 19,0;
- 2) Богданович Б. (Хорватия) – 17,4;
- 3) Спанулис В. (Греция) – 16,7;
- 4) Драгич Г. (Словения) – 15,8;
- 5) Крстич Н. (Сербия) – 15,4;
- 10) Джетер Ю. (Украина) – 13,5;
- 14) Гладырь С. (Украина) – 12,0.

Эффективность двухочковых бросков, %:

- 1) Бурисис Я. (Греция) – 62,7;
- 2) Паркер Т. (Франция) – 56,9;
- 3) Аджинса А. (Франция) – 54,5;
- 4) Крстич Н. (Сербия) – 53,2;
- 5) Калниетис М. (Литва) – 52,9;
- 13) Кравцов В. (Украина) – 47,8.

Эффективность трехочковых бросков, %:

- 1) Яниценос К. (Латвия) – 53,6;
- 2) Лорбек Д. (Словения) – 51,7;
- 3) Рудеж Д. (Хорватия) – 51,6;
- 4) Мишула А. (Украина) – 50,0;
- 5) Мукубу В. (Бельгия) – 47,4.

Эффективность штрафных бросков, %:

- 1) Себутис Р. (Литва) – 91,2;
- 2) Бурисис Я. (Греция) – 87,5;
- 3) Джентиле А. (Италия) – 86,7;
- 4) Яниценос К. (Латвия) – 82,1;
- 5) Каймакоглу К. (Греция) – 81,5;
- 9) Гладырь С. (Украина) – 78,4;
- 13) Джетер Ю. (Украина) – 76,3.

Средние показатели подборов мяча

в игре:

- 1) Ервель А. (Бельгия) – 7,9;
- 2) Газоль М. (Испания) – 7,8;
- 3) Томич А. (Хорватия) – 7,2;

ТАБЛИЦА 3 – Динамика результативности сборной команды Украины, n = 11

Страна	Четверть				Результат
	первая	вторая	третья	четвертая	
Бельгия	11:12	15:24	14:12	18:9	58:57
Израиль	19:13	16:13	18:20	21:21	74:67
Германия	15:16	24:14	25:27	24:26	88:83
Франция	16:14	20:21	15:16	20:26	71:77
Великобритания	21:18	27:13	22:20	17:17	87:68
Латвия	11:24	11:18	10:23	19:20	51:85
Сербия	18:21	23:19	22:14	19:21	82:75
Литва	13:18	17:14	16:16	17:22	63:70
Хорватия	22:22	13:29	26:19	11:14	72:84
Италия	13:17	22:17	16:14	15:10	66:58
Словения	23:16	13:24	8:14	19:15	63:69
\bar{x}	16,5 / 17,4	18,3 / 18,7	17,5 / 17,7	18,2 / 18,3	70,5 / 72,1
m	1,31 / 1,14	1,58 / 1,60	1,75 / 1,37	1,00 / 1,75	3,56 / 2,93
S	4,34 / 3,78	5,24 / 5,29	5,82 / 4,54	3,34 / 5,80	11,81 / 9,71

- 4) Аджинса А. (Франция) – 7,0;
5) Белица Н. (Сербия) – 7,0;
17) Гладырь С. (Украина) – 5,0.

Средние показатели результативных передач в игре:

- 1) Калниетис М. (Литва) – 5,0;
2) Копонен П. (Финляндия) – 4,8;
3) Драгич Г. (Словения) – 4,5;
4) Зицис Н. (Греция) – 4,3;
5) Джетер Ю. (Украина) – 4,1.

Средние показатели перехватов мяча в игре:

- 1) Копонен П. (Финляндия) – 1,4;
2) Рубио Р. (Испания) – 1,4;
3) Де Коло Н. (Франция) – 1,1;
4) Дрейпер Д. (Хорватия) – 1,1;
5) Недович Н. (Сербия) – 1,0;
12) Джетер Ю. (Украина) – 0,9;
20) Гладырь С. (Украина) – 0,8.

Средние показатели блок-шотов в игре:

- 1) Кравцов В. (Украина) – 2,0;
2) Кузин М. (Италия) – 1,6;
3) Бегич М. (Словения) – 1,5;
4) Валансюнас Я. (Литва) – 1,4;
5) Аджинса А. (Франция) – 1,3;
19) Корниенко М. (Украина) – 0,5.

Выводы

Анализ источников научной литературы и результатов собственных исследований на основании данных официальных игр

чемпионата Европы 2013 г. позволяет сформулировать следующее.

1. Индивидуальными модельными показателями технико-тактической деятельности баскетболистов высокой квалификации являются:

- средние показатели набранных очков в игре: 15,4–19,0;
- эффективность двухочковых бросков: 52,9–62,7 %;
- эффективность трехочковых бросков: 47,4–53,6 %;
- эффективность штрафных бросков: 81,5–91,2 %;
- средние показатели подборов мяча в игре: 7,0–7,9;
- средние показатели результативных передач в игре: 4,1–5,0;
- средние показатели перехватов мяча в игре: 1,0–1,4;
- средние показатели блок-шотов в игре: 1,3–2,0.

2. Модельными показателями командной технико-тактической деятельности являются:

- средние показатели набранных очков в игре: 76,5;
- эффективность двухочковых бросков: 50,27 %;
- эффективность трехочковых бросков: 35,0 %;

- эффективность штрафных бросков: 73,0 %;

- средние показатели подборов мяча в игре: 10,6;

- средние показатели результативных передач в игре: 14,8;

- средние показатели перехватов мяча в игре: 5,4;

- средние показатели блок-шотов в игре: 3,0.

3. Сравнительный анализ показателей технико-тактической деятельности баскетболистов национальной сборной команды Украины и команд – победителя и призеров чемпионата Европы 2013 г. позволяет констатировать, что выявлено отставание по показателям эффективности выполнения двухочковых и штрафных бросков, а также по показателям количества набранных очков.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении базируются на продолжении разработки и уточнения модельных показателей технико-тактической деятельности баскетболистов с учетом игрового амплуа. Кроме этого, важным является разработка высокоспециализированных средств и методов подготовки, направленных на коррекцию технико-тактических действий с целью совершенствования соревновательного процесса и достижения высоких спортивных результатов.

Литература

1. Бондарь А. И. Принципы современной тактики позиционного нападения в баскетболе / А. И. Бондарь, В. А. Ивanskiy, В. Ф. Фомин, Л. Г. Лаврова // Учен. записки. – 2012. – № 15. – С. 106–112.
2. Дорошенко Э. Ю. Моделирование технико-тактических действий как фактор управления соревновательным процессом и подготовки баскетболистов высокой квалификации / Э. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – 2013. – № 10. – С. 29–34. doi:10.6084/m9.figshare.775327.
3. Желязков Ц. Основы на спортната тренировка / Ц. Желязков, Д. Дашева. – София: Гера арт, 2011. – 432 с.
4. Зашчук С. Г. Динамика показателей эффективности быстрого прорыва сборной команды Украины по баскетболу / С. Г. Зашчук // Физ. воспитание студентов творческих специальностей. – 2003. – № 5. – С. 16–21.
5. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта / Ж. Л. Козина. – Х.: Точка, 2009. – 396 с.
6. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх / І. Г. Максименко. – Луганськ: ЛНПУ, 2009. – 351 с.
7. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – [5-е изд.]. – М.: Сов. спорт, 2010. – 340 с.
8. Мітова О. О. Аналіз ефективності штрафних кидків у баскетболістів команди суперліги «Дніпро» (Дніпропетровськ) / О. О. Мітова // Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – 2006. – № 7. – С. 75–78.
9. Платонов В. Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. Отечественный и зарубежный опыт: история и современность / В. Н. Платонов. – М.: Сов. спорт, 2010. – 312 с.

References

1. Bondar A. I. Principles of modern tactics of the positional attack in basketball / A. I. Bondar, V. A. Ivanskiy, V. F. Fomin, L. G. Lavrova // Uchenye zapiski. – 2012. – № 15. – P. 106–112.
2. Doroshenko E. Yu. Modeling of technical and tactical actions as a management factor in competitive process and training of elite basketball players / E. Yu. Doroshenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – № 10. – P. 29–34. doi:10.6084/m9.figshare.775327.
3. Zheliazkov Ts. Basics of the sports training / Ts. Zheliazkov, D. Dasheva. – Sofia: Hera art, 2011. – 432 p.
4. Zashchuk S. G. Dynamics of efficiency indices for fast-break of Ukrainian basketball team / S. G. Zashchuk // Fiz.vospitanie studentov tvorcheskikh specialnostei. – 2003. – № 5. – P. 16–21.
5. Kozina Zh. L. Individualization of athletes preparation in team sports / Zh. L. Kozina. – Kharkiv: Tochka, 2009. – 396 p.
6. Maksymenko I. G. Theoretical and methodical bases of multi-year young athletes' preparation in sport games / I. G. Maksymenko. – Lugansk: LNPU, 2009. – 351 p.
7. Matveev L. P. General theory of sport and its applied aspects: textbook for physical culture universities / L. P. Matveev. – [5th. ed.]. – Moscow: Soviet Sport, 2010. – 340 p.
8. Mitova O. O. Analysis of free throw efficiency in «Dnipro» superleague team (Dnipropetrovsk) basketballers / O. O. Mitova // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2006. – № 7. – P. 75–78.
9. Platonov V. N. Sports of the highest achievements and preparation of national teams for the Olympic Games. Domestic and foreign experience: history and the present / V. N. Platonov. – Moscow: Soviet Sport, 2010. – 312 p.

10. Платонов. В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
11. Сушко Р. О. Моделювання як чинник управління змагальною діяльністю баскетболісток високої кваліфікації / Р. О. Сушко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2008. – № 3. – С. 32 – 35.
12. Сушко Р. О. Прогнозування рівня спортивної майстерності кваліфікованих баскетболісток / Р. О. Сушко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2009. – № 3. – С. 16–19.
13. Шкретій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу / Ю. М. Шкретій. – К.: Олімп. л-ра, 2005. – 257 с.
14. Erčulj F. An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-off using the sagit tracing system / F. Erčulj, B. Dežman, G. Vučovič et al. // Facta universitatis: Scientific paper. Series: Phisycal Education and Sport J. Perš, M. Perše, M. Kristan. – 2008. – Vol. 6, N 1. – P. 75–84.
15. Lopes C. R. Effect of a Physical Training Season Applied on a U-19 Male Basketball Team / C. R. Lopes, G. R. da Mota, C. J. Dechechi et al. // International Journal of Sports Science. – 2012. – N 2(4). – P. 32–35. doi: 10.5923/j.sports.20120204.01.
16. Okazaki V.H.A. Increased distance of shooting on basketball jump shot / Victor Hugo Alves Okazaki, André Luiz Félix Rodacki // J. of Sports Science and Medicine. – 2012. – N 11. – P. 231–237.
10. Platonov V. N. Periodization of sports training. The general theory and its practical application / V. N. Platonov. – Kyiv: Olympic literature, 2013. – 624 p.
11. Sushko R.O. Modeling as a management factor in competitive activity of highly qualified female basketballers / R.O. Sushko // Theory and methods of the physical education. – 2008. – N 3. – P. 32–35.
12. Sushko R.O. Forecasting sport mastery level in qualified female basketballers / R.O. Sushko // Theory and methods of the physical education. – 2009. – N 3. – P. 16–19.
13. Shkrebtiy Yu.M. Management of training and competitive loads in high class athletes / Yu. M. Shkrebtiy – Kyiv: Olympic literature, 2005. – 257 p.
14. Erčulj F. An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-off using the sagit tracing system / F. Erčulj, B. Dežman, G. Vučovič et al. // Facta universitatis: Scientific paper. Series: Phisycal Education and Sport J. Perš, M. Perše, M. Kristan. – 2008. – V. 6. – № 1. – P. 75–84.
15. Lopes C.R. Effect of a physical training season applied on a U-19 male basketball team / C. R. Lopes, G. R. da Mota, C. J. et al. // Int. J. Sports Sci. – 2012. – Vol. 2, N4. – P. 32–35. doi: 10.5923/j.sports.20120204.01.
16. Okazaki V.H.A. Increased distance of shooting on basketball jump shot / Victor Hugo Alves Okazaki, André Luiz Félix Rodacki // Journal of Sports Science and Medicine. – 2012. – № 11. – P. 231–237.

Государственное высшее учебное заведение
«Запорожский национальный университет», Запорожье, Украина
doro@ukr.net

Поступила 04.10.2013

Толковый словарь терминов в биомеханике



В учебном пособии даны определения отдельных понятий, употребляемых в преподавательской и тренерской работе, а также пояснения основных терминов, встречающихся в научной и специальной литературе по спортивной биомеханике. Для студентов, аспирантов, преподавателей, специалистов по физической культуре и спорту, слушателей факультетов повышения квалификации кадров, тренеров, спортсменов, научных работников, учащихся спортивных школ.