

Совершенствование соревновательного процесса в спортивных играх на основе моделирования технико-тактических действий (на примере баскетбола)

Руслана Сушко

АННОТАЦИЯ

Цель. Разработать и обосновать программу совершенствования соревновательного процесса в спортивных играх (на примере баскетбола).

Методы. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, данных сети Интернет, протоколов соревновательной деятельности; педагогический эксперимент контролирующей направленности; методы математической статистики.

Результаты. Установлен комплекс информативных показателей технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации разного амплуа. Разработана и обоснована оценка технико-тактических действий спортсменок и на основе оценки и моделирования предложена программа совершенствования соревновательного процесса с учетом комплексной направленности на коррекцию технико-тактических действий, которая может быть использована в спортивных играх.

Заключение. Предложенную программу совершенствования соревновательного процесса целесообразно использовать для повышения технико-тактического мастерства в баскетболе, а при соответствующей интерпретации – в других спортивных играх.

Ключевые слова: баскетбол, соревнование, технико-тактические действия, моделирование, коррекция.

ABSTRACT

Objective. To develop and substantiate the program of improvement of competitive process in sports games (as exemplified by basketball).

Methods. Analysis and generalization of scientific and methodical literature data, Internet data, reports of competitive activity; pedagogical experiment with controlling orientation; methods of mathematical statistics.

Results. There was determined the set of informative indicators of technical and tactical actions of elite female basketball players of different roles. The assessment of technical and tactical athletes' actions developed and substantiated, and based on the assessment and modelling, the program was proposed to improve competitive process with taking into account an integrated focus on the correction of technical and tactical action that can be used in sports games.

Conclusion. Proposed program for improvement of competitive process should be reasonable used to improve the technical and tactical skills in basketball, and with appropriate interpretation in other sports games.

Key words: basketball, competition, technical and tactical action, modelling, correction.



Постановка проблемы. Плодотворное развитие теории подготовки спортсменов в значительной степени обусловлено выбором стратегических направлений и выявлением резервов ее дальнейшего совершенствования.

Одним из таких направлений является система управления многолетней подготовкой, обоснованная объективизацией знаний о структуре соревновательного процесса и уровне технико-тактической подготовленности с учетом общих закономерностей становления спортивного мастерства и индивидуальных возможностей спортсменов [5,7].

Современные тенденции развития спортивных игр требуют от украинских спортсменов полной реализации игрового потенциала. Это возможно лишь при разработке и внедрении новых подходов к решению условий, диктуемых особенностями развития видов спорта. Одной из важнейших составляющих для реализации спортивного мастерства является совершенствование технико-тактических действий игроков в спортивных играх с учетом амплуа.

Многие специалисты в области баскетбола изучали проблемы повышения эффективности соревновательного процесса спортсменов высокой квалификации, например, совершенствование технико-тактической подготовленности баскетболисток [1,2,4], характеристика морфологических и психофизиологических особенностей спортсменок в процессе отбора в команду [1,10]. Подавляющее большинство научных работ выполнено на примере мужских команд [2,4,7], а изучение специфики женского баскетбола не нашло достаточного отражения в литературе и представлено фрагментарно [3,8,9].

Совершенствование соревновательного процесса и подготовка баскетболисток высокой квалификации недостаточно разработаны, поэтому требуют дальнейшего изучения и обобщения, что будет способствовать внедрению в практику способов объективной оценки, определения модельных показателей спортсменок на основе педагогического анализа и интерпретации

показателей технико-тактических действий ведущих баскетболисток мира с учетом различного игрового амплуа. Дальнейшая коррекция учебно-тренировочного процесса с учетом особенностей спортивного амплуа и требований игровой универсальности в современном баскетболе является необходимой предпосылкой формирования системы совершенствования технико-тактических действий во всех спортивных играх.

Связь работы с научными планами, темами. Исследование выполнено согласно Сводному плану НИР 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» и в соответствии с планом НИР кафедры спортивных игр НУОФВСУ.

Цель исследования – разработать и обосновать программу совершенствования соревновательного процесса в спортивных играх (на примере баскетбола).

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, данных сети Интернет, протоколов соревновательного процесса; педагогический эксперимент контролирующей направленности; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследованиях приняли участие 88 спортсменок, из них 48 – мастера спорта Украины (МС), мастера спорта международного класса (МСМК) и заслуженные мастера спорта Украины (ЗМС). Кроме этого, проанализированы показатели технико-тактических действий 620 баскетболисток – участниц группового этапа и игр серии плей-офф Кубка Европы ФИБА. Исследованы показатели технико-тактических действий 40 баскетболисток – игроков стартовых составов восьми лучших команд украинской баскетбольной лиги по результатам соревнований.

В ходе исследования зафиксированы и проанализированы показатели технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации в нападении и защи-

те, а также изучен их комплекс, присущий игрокам определенного игрового амплуа; определены модельные показатели с учетом игрового амплуа. Модифицированный способ оценки показателей технико-тактических действий в баскетболе получил патентную поддержку специалистов департамента интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины [6].

В исследовании определен комплекс наиболее информативных показателей, который используется при педагогическом анализе и интерпретации, оценке и моделировании технико-тактических действий с целью повышения эффективности соревновательного процесса баскетболисток в нападении и защите с учетом амплуа: разыгрывающий, атакующий защитник, «легкий» форвард, «тяжелый» форвард, центровый (табл. 1).

Результаты педагогического анализа позволяют констатировать, что показатели общей эффективности имеют тенденцию к увеличению у баскетболисток линии атаки и центровых игроков. Кроме того, наблюдаются существенные отличия в показателях трехочковых бросков: наиболее высокие значения зафиксированы у разыгрывающих и атакующих защитников. Центровым игрокам, «легким» и «тяжелым» форвардам присущи более высокие показатели при выполнении подборов мяча и блок-шотов (см. табл. 1).

Основанием для разработки модифицированного способа оценки стало задание оптимального оценивания эффективности технико-тактических действий в баскетболе [6, 9]. Его существенными признаками являются:

- регистрация основных показателей технико-тактических действий: количество набранных очков, бросков мяча в корзину; время пребывания игрока на площадке и общее время игры; количество результативных передач, перехватов, подборов мяча под щитом, блок-шотов, фолов соперника на игроке и фолов самого игрока, потеря мяча;
- определение соотношения количества набранных игроком очков к количеству очков, которое набрала команда; количества результативных бросков мяча в корзину к общему количеству бросков того же игрока; времени пребывания игрока на площадке к общему времени игры;
- математический расчет интегрального показателя по формуле:

ТАБЛИЦА 1 – Показатели технико-тактических действий спортсменок женской украинской баскетбольной лиги

Показатель	Игровое амплуа, n = 40									
	разыгрывающий		атакующий защитник		«легкий» форвард		«тяжелый» форвард		центровой	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Сыгранное время, мин.	30,94	5,93	28,99	6,95	30,19	3,17	26,66	4,89	30,15	4,25
2-очковые броски, кол-во	5,94	3,23	6,33	2,90	8,65	2,91	9,21	2,99	9,75	3,54
Результ. 2-очк., кол-во	2,80	1,47	2,98	1,68	4,19	1,41	4,35	1,58	4,73	1,66
Результ. 2-очковые, %	47,16	8,02	46,51	10,46	48,39	3,97	46,69	4,96	48,83	5,76
3-очковые броски, кол-во	3,98	1,47	3,31	1,27	2,86	1,15	2,61	1,88	2,06	2,16
Результ. 3-очк., кол-во	1,35	0,64	1,06	0,50	0,89	0,49	0,79	0,63	0,66	0,70
Результ. 3-очковые, %	33,53	7,83	29,99	11,52	28,31	8,44	21,48	14,81	20,01	16,92
Штраф. броски, кол-во	2,38	1,44	2,56	1,52	3,59	1,57	3,25	1,33	3,60	1,66
Результ. штраф., кол-во	1,79	1,20	1,84	0,98	2,59	1,24	2,38	1,01	2,56	1,01
Результ. штрафные, %	76,46	11,35	73,86	10,56	71,44	12,52	71,49	7,20	72,85	4,77
Подборы в атаке, кол-во	0,94	0,41	1,08	0,56	2,15	0,89	2,29	0,93	3,05	1,28
Подборы в защите, кол-во	2,89	0,82	2,99	0,94	4,23	1,25	4,55	1,01	5,05	1,39
Все подборы, кол-во	3,83	0,99	4,08	1,10	6,38	1,91	6,84	1,74	8,10	2,58
Результ. передачи, кол-во	3,11	0,44	3,15	1,21	2,01	0,94	1,39	0,64	1,99	1,43
Фолы игрока, кол-во	2,20	0,50	1,99	0,57	2,81	0,75	2,60	0,50	2,09	0,36
Фолы на игроке, кол-во	1,68	1,07	1,41	0,74	1,96	0,39	1,45	0,67	2,08	1,21
Потери, кол-во	2,75	1,03	2,34	0,93	2,43	0,48	2,48	0,58	2,64	1,16
Перехваты, кол-во	1,75	1,04	1,65	0,55	1,50	0,49	1,14	0,48	1,20	0,29
Блок-шоты, кол-во	0,10	0,13	0,28	0,30	0,50	0,23	0,88	0,44	0,58	0,35
Блок-шоты на игр., кол-во	0,20	0,14	0,36	0,67	0,26	0,13	0,24	0,12	0,19	0,08
Эффективность, кол-во	11,16	2,53	11,40	4,11	14,05	2,75	13,55	4,26	15,76	4,56
Набранные очки, кол-во	11,46	2,93	10,91	3,32	13,59	2,84	13,4	4,55	13,99	3,80

ТАБЛИЦА 2 – Шкала оценки технико-тактических действий баскетболисток

Уровень мастерства	Значение индекса мастерства, у.е.	
	защитники, разыгрывающие	нападающие, центровые
Низкий	< 25,0	< 30,0
Ниже среднего	25,01–35,0	30,01–40,0
Средний	35,01–45,0	40,01–50,0
Выше среднего	45,01–55,0	50,01–60,0
Высокий	> 55,0	> 60,0

$ITTM = 33,33 \times (Og / Ok + Zg / Zk + t / T) + 1,4ST + 1,3RB + 1,2BS + AS + 0,5FS - F - 1,2TTS$,
 где: ITTM – индекс технико-тактического мастерства, у.е.; Og – очки, набранные игроком, кол-во.; Ok – очки, набранные командой, кол-во.; Zg – результативные броски игрока, кол-во.; Zk – общая сумма бросков игрока, кол-во.; t – время пребывания игрока на площадке, мин.; T – общее время игры, мин.; ST – перехваты мяча, кол-во.; RB – подборы мяча под щитом, кол-во.; AS – результативные передачи, кол-во.; BS – блок-шоты, количество; FS – фолы соперника на игроке, кол-во.; F – фолы игрока, кол-во.; TTS – потери мяча, кол-во.

Общая эффективность предложенного метода подтверждена результатами кор-

реляционного анализа со способом оценки, который признан и используется в официальных соревнованиях под эгидой Международной федерации баскетбола (ФИБА): $r = 0,84$ при $p < 0,001$; для разыгрывающих и атакующих защитников – $r = 0,83$ при $p < 0,001$; для «легких» и «тяжелых» форвардов – $r = 0,77$ при $p < 0,001$; для центровых игроков – $r = 0,91$ при $p < 0,001$.

Проводить определение, оценку и сравнение эффективности технико-тактических действий игроков предлагается согласно данным таблицы 2.

Объективность приведенного способа оценки также подтверждена результатами применения в учебно-тренировочной и соревновательной практике баскетболисток

высокой квалификации различного игрового амплуа.

Модифицированный способ оценки позволяет с высокой точностью и объективностью оценить уровень технико-тактического мастерства игроков различного амплуа в баскетболе, не требует применения сложной аппаратуры и приборов, достаточно простой и эффективный в практическом применении.

С целью определения модельных показателей эффективности технико-тактических действий проанализирован официальный индивидуальный рейтинг, составленный на основании показателей в финальных частях чемпионатов Европы 2009, 2011, 2013 годов [11,12]. Игровые амплуа баскетболисток по показателям подверглись определенным обобщениям: в категорию «защитники» вошли «разыгрывающие» и «атакующие» защитники, в категорию «нападающие» – «легкие» и «тяжелые» форварды, а в категорию «центровые» – центровые игроки.

Модельные показатели технико-тактических действий игроков по результатам официальных игр чемпионатов Европы 2009–2013 гг. выглядят следующим образом:

- для линии защиты: время игры – 26–30 мин.; общее количество бросков – 38–123, эффективность – 50%; общее количество штрафных бросков – 10–40, эффективность – 65%; среднее количество набранных очков – 10,1; подборы – 2; блок-шоты – 0; перехваты – 1; результативные передачи – 3; ошибки – 1–2.
- для нападающих: время игры – 30–33 мин.; общее количество бросков – 132–139, эффективность – 38%; общее количество штрафных бросков – 34–39, эффективность – 76%; среднее количество набранных очков – 16,5; подборы – 4–5; блок-шоты – 1; перехваты – 1–2; результативные передачи – 2; ошибки – 2–3;
- для центровых: время игры – 27–32 мин.; общее количество бросков – 92–123, эффективность – 37%; общее количество штрафных бросков – 4–13, эффективность – 70%; среднее количество набранных очков – 16,75; подборы – 9; блок-шоты – 1–2; перехваты – 1–2; результативные передачи – 1–2; ошибки – 2–3.

Педагогический анализ модельных показателей технико-тактических действий высококвалифицированных баскетболисток на примере 40 игроков стартовых составов восьми лучших команд женской украинской баскетбольной лиги сезонов 2009–2010, 2012–2013 гг. позволяет отметить определенные отличия, которые обусловлены влиянием игрового амплуа и комплексом факторов, непосредственно влияющих на эффективность технико-тактических действий [12]. К этим факторам относят: антропометрические характеристики спортсменок (рост, вес), уровень развития общих и специальных физических качеств (скоростно-силовые, выносливость, ловкость), уровень владения отдельными элементами техники баскетбола и их комбинаторными сочетаниями, соревновательным опытом игроков и волевыми качествами.

У баскетболисток высокой квалификации игровых амплуа центральной, «тяжелый» форвард и «легкий» форвард выявлена тенденция к более высоким показателям, характеризующим результативность соревновательного процесса по сравнению с игроками амплуа линии защиты:

- количество набранных очков: разыгрывающий – 11,46, атакующий защитник – 11,40, «легкий» форвард – 13,59, «тяжелый» форвард – 13,4, центральной – 13,99;
- общая эффективность ТТД (баллы): разыгрывающий – 11,16, атакующий защитник – 10,91, «легкий» форвард – 14,05, «тяжелый» форвард – 13,55, центральной – 15,76.

При этом общая эффективность бросков имеет обратную тенденцию к более высоким показателям у баскетболисток с игровым амплуа разыгрывающий и атакующий защитник (%): разыгрывающий – 52,38, атакующий защитник – 50,12, «легкий» форвард – 49,38, «тяжелый» форвард – 46,55, центральной – 47,23.

Структура эффективности бросков также имеет определенные отличия в зависимости от игрового амплуа:

- двухочковые броски (%): разыгрывающий – 47,16, атакующий защитник – 46,51, «легкий» форвард – 48,39, «тяжелый» форвард – 46,69, центральной – 48,83;
- трехочковые броски (%): разыгрывающий – 33,53, атакующий защитник – 29,99, «легкий» форвард – 28,31, «тя-

желый» форвард – 21,48, центральной – 20,01;

- штрафные броски (%): разыгрывающий – 76,46, атакующий защитник – 73,86, «легкий» форвард – 71,44, «тяжелый» форвард – 71,49, центральной – 72,85.

По эффективности трехочковых и штрафных бросков наиболее высокие показатели присущи игрокам линии защиты. В показателях эффективности двухочковых бросков значительные различия не наблюдаются.

Баскетболисткам линии нападения присущи высокие показатели подборов мяча и блок-шотов в сравнении с игроками линии защиты:

- подборы мяча: разыгрывающий – 3,83, атакующий защитник – 4,08, «легкий» форвард – 6,38, «тяжелый» форвард – 6,84, центральной – 8,1;
- блок-шоты: разыгрывающий – 0,1, атакующий защитник – 0,28, «легкий» форвард – 0,5, «тяжелый» форвард – 0,88, центральной – 0,58.

Показатели перехватов и результативных передач имеют противоположную тенденцию к лучшим показателям игроков линии защиты в сравнении с игроками линии нападения:

- перехваты мяча: разыгрывающий – 1,75, атакующий защитник – 1,65, «легкий» форвард – 1,5, «тяжелый» форвард – 1,14, центральной – 1,2;
- результативные передачи: разыгрывающий – 3,11, атакующий защитник – 3,15, «легкий» форвард – 2,01, «тяжелый» форвард – 1,39, центральной – 1,99.

Общие положения теории подготовки спортсменов и результаты собственных исследований, направленные на совершенствование соревновательного процесса баскетболисток высокой квалификации различного амплуа, позволяют выделить наиболее эффективные средства коррекции технико-тактических действий на основании расчетов модельных показателей для практического применения в учебно-тренировочном процессе (рис. 1).

Предложенная программа совершенствования соревновательного процесса основывается на определении модельных показателей баскетболисток разного амплуа в подготовке и соревновательной практике, определении модельных показателей лучших баскетболисток Европы и мира. Эти показатели являются исходными данными для разработки программ коррек-

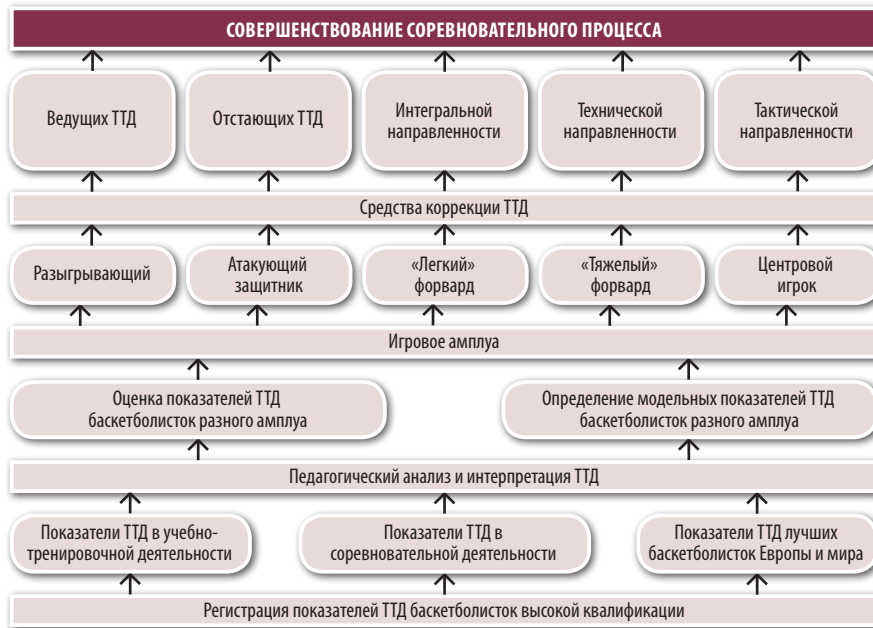


РИСУНОК 1 – Общая структура программы совершенствования соревновательного процесса баскетболисток высокой квалификации разного амплуа

ции технико-тактической подготовленности и совершенствования соревновательного процесса. В общем виде программа содержит ряд взаимодействующих компонентов, а последней составляющей является разработка практических рекомендаций и методических указаний для применения данных средств в учебно-тренировочном процессе баскетболисток разного амплуа с целью совершенствования соревновательного процесса.

Эффективность результатов экспериментальных исследований позволяет констатировать, что предложенная программа коррекции технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации разного амплуа в учебно-тренировочном и соревновательном процессе на принципах комплексного подхода отвечает основным закономерностям общей теории подготовки в олимпийском и профессиональном спорте.

При соответствующей интерпретации программы совершенствования соревновательного процесса к конкретной спортивной игре и с учетом общих особенностей, присущих игровым видам спорта (деление на амплуа, регистрируемое количество технико-тактических показателей, средства коррекции технико-тактических действий и т. д.), представленная программа может быть использована во многих спортивных играх (волейбол, гандбол, регби, футбол, хоккей и т.д.), а поиск путей наиболее эффективной реализации индивидуальных особенностей игроков позволит улучшить результаты выступлений национальных сборных команд.

Выводы

1. Ведущими показателями структуры технико-тактической деятельности баскетболисток высокой квалификации разного амплуа являются:

- разыгрывающий и атакующий защитник – трехочковые броски, результативные передачи, перехваты;
- «легкий» и «тяжелый» форварды – трехочковые и двухочковые броски, подбор мяча, результативные передачи;
- центральной игрок – подбор мяча, блокшоты, двухочковые и штрафные броски.

2. Объективность анализа показателей технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации разного амплуа в учебно-тренировочном и соревновательном процессе повышена на основании использования модифицированного способа оценки.

3. Разработанная программа совершенствования соревновательного процесса на основании педагогического анализа и интерпретации показателей технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации разного амплуа включает ряд взаимоподчиненных составляющих:

- регистрация показателей технико-тактических действий;
- сравнительный педагогический анализ за игровыми амплуа;
- применение модифицированного способа оценки, определения индекса технико-тактического мастерства;
- определение и сравнительный педагогический анализ модельных показателей технико-тактических действий баскетболисток разного игрового амплуа;
- применение высокоспециализированных средств коррекции учебно-тренировочного процесса с целью устранения недостатков и повышения уровня спортивного мастерства.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой индивидуальных программ совершенствования технико-тактических действий баскетболисток высокой квалификации и их внедрения в учебно-тренировочный и соревновательный процесс.

Литература

1. Безмылов С. Обоснование значимости показателей, которые характеризуют морфологические и психофизиологические особенности баскетболистов во время отбора в команду / С. Безмылов, О. Шинкарук // Теория и методика физ. воспитания и спорта. – 2008. – № 1. – С. 3–6.
2. Вальтин А.И. Проблемы современного баскетбола / А.И. Вальтин. – К.: Здоров'я, 2003. – 150 с.
3. Дорошенко Э.Ю. Моделирование технико-тактических действий как фактор управления соревновательным процессом и подготовкой баскетболисток высокой квалификации / Э.Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та медико-біол.

References

1. Bezmylov S. Substantiation of significance for indicators that characterize morphological and physiological peculiarities of basketball players during the selection for a team / S. Bezmylov, O. Shynkaruk // Theory and methods of physical education and sports. – 2008. – № 1. – P. 3–6.
2. Valtin A.I. Problems of modern basketball / A.I. Valtin. – Kyiv: Zdorovia, 2003. – 150 p.
3. Doroshenko E.Yu. Modelling of technical tactical actions as the management factor in competitive process and preparation of basketball players of high qualification / E.Yu. Doroshenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – N. 10. – P. 29–34. doi:10.6084/m9.figshare.775327.

- проблеми фіз. виховання і спорту. — 2013. — № 10. — С. 29–34. doi:10.6084/m9.figshare.775327.
4. Корягин В.М. Система контролю в підготовці баскетболістів / В.М. Корягин // Педагогіка, психологія і медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. — 2002. — № 27. — С. 92–97.
 5. Кулибаба В.Д. Баскетбол: своя філософія гри / Кулибаба В.Д., Тіняков А.А., Арабаджі Т.Д., Золотуш А.І. — Х.: Точка, 2011. — 240 с.
 6. Маликов М. В., Дорошенко Е.Ю., Кириченко Р. О., Хабарова М. О. Способ оценивания технико-тактического мастерства в баскетболе: Декларационный патент на полезную модель. — № 9345. — Бюл. № 9 от 15.09.2005.
 7. Спортивні ігри: навч. посіб. для вищих навч. закладів / Ж.Л. Козіна, Ю.М. Поярков, О.В. Церковна, В.О. Воробйова; за ред. Ж.Л. Козіної. у 2 т. — Х., 2010. — Т. 1. Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. — 200 с.
 8. Сушко Р.О. Експериментальна перевірка ефективності способу оцінки і моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболісток / Р.О. Сушко // Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. — 2011. — № 10. — С. 89–97.
 9. Сушко Р.О. Аналіз виступу жіночих збірних команд України по баскетболу у чемпіонаті Європи 2012 року/ Р.О. Сушко, Л.Й.Тещук // Науково-педагог. пробл. фіз. культури (фізична культура і спорт). — 2013. — № 1 (27). — С. 69–74.
 10. Хромаев З.М. Говорят тренеры по баскетболу / З.М. Хромаев, Л.Ю. Поплавский, Е.В. Мурзин, А.В. Обухов; под ред. Л.Ю. Поплавского. — К., 2005. — 160 с.
 11. www.fiba.com
 12. www.ukrbasket.net
 4. Koriagin V.M. The system of control in basketball players training / V.M. Koriagin // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2002. — N. 27. — P. 92–97.
 5. Kulibaba V.D. Basketball: own philosophy of game / Kulibaba V.D. Tiniakov A.A., Arabadzhi T.D., Zolotous A.I. — Kharkov: Tochka, 2011. — 240 p.
 6. Malikov M.V., Doroshenko E.Yu., Kirichenko R.O., Habarova M.O. An approach to estimate technical and tactical skills in basketball: Declarative patent for a utility model. — N 9345. — Bull. N 9 on 15.09.2005.
 7. Sports games: study guide for high educational establishments / Zh.L. Kozina, Yu.M. Poiarkov, O.V.Tserkovna, V.A. Vorobiova; ed. J.L. Kozina. In 2 vols. — Kharkiv, 2010. — Vol. 1. The general principles of the theory and methodology of sports games. — 200 p.
 8. Sushko R.A. Experimental verification of efficiency of the method for evaluation and simulation of technical and tactical actions of elite female basketball players / R.O. Sushko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2011. — N 10. — P. 89–97.
 9. Sushko R.A. Analysis of the performance of Ukrainian women's national basketball teams in the 2012 European Championship / R.O. Sushko, L.Y.Teshchuk // Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi kultury (Fizychna kultura i sport). — 2013. — N 1 (27). — P. 69–74.
 10. Khromaiev Z.M. Basketball coaches say / Z.M. Khromaiev, L.Yu. Poplavskii, E.V. Murzin, A.V. Obukhov; ed. by L.Yu. Poplavskii. — Kiev, 2005. — 160 p.
 11. www.fiba.com
 12. www.ukrbasket.net

Національний університет фізического виховання і спорту України, Київ, України
rskarlet@ukr.net

Поступила 03.09.2013