

СЛЕДДИПЛОМНО ОБУЧЕНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ

PEDAGOGY OF HIGHER EDUCATION
POSTGRADUATE TRAINING AND QUALIFICATION

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИГРОВАТА ЕФЕКТИВНОСТ
НА НАЦИОНАЛНИЯ БАСКЕТБОЛЕН ОТБОР НА КОЛИЧКИ
Милена Величкова Алексиева, Мирослава Маринова Петкова
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“

RESEARCH ON THE GAME EFFECTIVENESS
OF THE NATIONAL BASKETBALL WHEELCHAIR TEAM
Milena Velichkova Aleksieva, Miroslava Marinova Petkova
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

***Abstract:** Before the European Championships, the Bulgarian National Wheelchair Basketball Team hold three friendly meetings in the town of Gabrovo in “Orlovets” hall against the teams of Bosnia and Herzegovina and Romania.*

The purpose of the study is to analyze the performance of the players from the Bulgarian Wheelchair Basketball Team. Information is collected on the playing activities of nine athletes on 14 indicators during the two friendly meetings with the Bosnia and Herzegovina team.

The analysis shows that the average values of eight of the studied indicators are better at the first control match of our national team against the team of Bosnia and Herzegovina, and in the second match the remaining six of the indicators shows up.

***Keywords:** wheelchair basketball, game performance, basketball, indicators.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Спортът е социална политика на всяка държава като елемент за интеграция и включване в обществото и за участието на хора с различни увреждания в спортните прояви. Той спомага за положителна промяна на общественото съзнание, привлича вниманието на известни спортисти, като по този начин се създават контакти и социални взаимоотношения, основаващи се на толерантност, взаимно уважение и приемане от страна на здравите хора. Отношението към проблемите на хората в нерав-

ностойно положение характеризира нивото на хуманни и социални норми на поведение в обществото (Беломъжева-Димитрова и кол., 2016: 58).

Адаптациите на баскетболната игра осигуряват както социална интеграция, от една страна, така и промяна в положителен аспект на съзнанието на обществото, от друга, и по този начин спомага за изграждане на общество без бариери. Адаптациите на баскетболната игра предоставят благоприятни условия за развитие и усъвършенстване на индивидуалните възможности и пълноценното осъзнаване на собствените умения и талант, носят емоционална удовлетвореност (Алексиева 2019: 24).

София бе домакин на Европейското първенство по баскетбол на колички от 29 юли до 4 август 2019 г. Освен България в турнира участват Унгария, Португалия, Гърция, Сърбия, Чехия и Ирландия. Националният отбор на България по баскетбол на колички печели първия мач в историята си в деня на откриване на Европейското първенство, дивизия С, като баскетболистите побеждават отбора на Унгария с резултат 50:33. Георги Иванов изиграва много силен мач за победителите, завършвайки с 16 точки и 11 борби. По 7 вкарват Александър Попов (6 борби) и Димитър Костов. Мартин Иванов е много полезен с 8 борби, 3 асистенции, 5 откраднати топки и 4 точки. Силно се представя и капитанът Николай Ваклинов – 9 борби и 2 точки. Стюарт Олсън дебютира за България с 8 борби и 2 точки.

Отборът на Гърция е шампион на колички от европейското първенство, дивизия С, като във финалния мач на турнира тимът от южната ни съседка побеждава Сърбия с 54:44. Двата отбора финалисти преминават в дивизия Б. На трето място се класира Португалия след победа над Чехия с 68:58, а отборът на България заема шестото място след една победа над Унгария и две поражения от Чехия и Португалия в груповата фаза.

Преди Европейското първенство националният отбор по баскетбол на колички на България провежда три приятелски срещи в гр. Габрово в зала „Орловец“ срещу отборите на Босна и Херцеговина (два мача на 21.07.2019 г. и 22.07.2019 г.) и Румъния (един мач на 24.07.2019 г.).

В спортологичната литература е прието да се твърди, че състезателното постижение определя реализацията на спортистите. За по-голяма точност е необходимо да се говори не само за реализация, а и за състезателна реализация. В този смисъл твърдението на Т. Янчева: „...съществува значителна разлика между притежаването на умения и способността те да се използват в различни условия и при различни ситуации, т.е. между тренираността и реализацията на спортиста“, се оказва безспорно (Янчева 2003: 14).

От съществена важност е да се отбележи фактът, че при отборните спортове като баскетбола, състезателната реализация не би могла да е една и съща за всички участници в отбора. Това се дължи на различния принос, който всеки от играчите е дал за отборните постижения. Някои от състезателите може дори да не са записали игрово време, но въпреки това те имат принос за успеха, защото са участвали активно в тренировъчния процес и по този начин са спомагали за подготовката на основния състав.

МЕТОДОЛОГИЯ

Целта на изследването е да се анализира игровата ефективност на състезателите от отбора по баскетбол на колички на България.

Задачи на изследването:

1. Наблюдение и запис на игровата дейност на състезателите от националният отбор по баскетбол на колички.

2. Разкриване на средните нива и вариативността на изследваните признаци.

Изследването е проведено в периода 21 – 22 юли 2019 г. в зала „Орловец“ – гр. Габрово.

Предмет на изследване е игровата ефективност на състезателите по баскетбол на колички.

Обект на изследване са показателите за индивидуалната състезателна ефективност на баскетболистите от националният отбор по баскетбол на колички.

Контингент на изследването са девет баскетболисти от националният отбор по баскетбол на колички.

За нуждите на изследването е събрана информация за игровите действия на посочените девет състезатели по 14 игрови показателя по време на двете приятелски срещи с отбора на Босна и Херцеговина (*Таблица 1.*).

Официалните статистически протоколи на FIBA и всички регионални федерации позволяват да бъдат регистрирани основните игрови действия на състезателите и на отборите по различен брой игрови признаци. При регистрирането на игровите показатели се използват компютърни програми, което позволява получената и обработена информация да достигне до треньорските ръководства и състезателите експресно – веднага след завършването на всяка част от играта (Велчев, Борукова 2019).

За да се избегне влиянието на случайността, при обработването на индивидуалните резултати са взети предвид само данните на онези от тях, които са участвали в двете приятелски срещи на своя отбор при минимално участие в игра време 10 минути. На тези условия отговарят девет състезатели от националния отбор на колички на България.

Таблица 1. Списък на показателите

№	Показатели \ Параметри	Мерни единици	Точност на измерване	Посока на нарастване
1.	Игрово време	min	0,01	+
2.	Сполучлива стрелба – общо	%	0,01	+
3.	Стрелба от зоната за 2 точки	%	0,01	+
4.	Стрелба от зоната за 3 точки	%	1	+
5.	Наказателни удари	брой	1	+
6.	Борби в нападение	брой	1	+
7.	Борби в защита	брой	1	+
8.	Асистенции	брой	1	+
9.	Грешки	брой	1	-
10.	Откраднати топки	брой	1	+
11.	Блокирани стрелби	брой	1	+
12.	Персонални нарушения	брой	1	-
13.	Ефективност	%	0,01	+
14.	Точки	брой	0,01	+

Баскетболистите, включени в контингента на изследването, са А. Попов клас 1.0, Ст. Олсън клас 3.5, Г. Иванов клас 4.5, М. Иванов клас 3.5, Д. Костов клас 4.5, Н. Ваклинов клас 2.0, П. Еленков клас 4.5, Вл. Гюров клас 1.0, А. Иванов клас 2.5.

За установяване параметрите на игровата (състезателната) ефективност на състезателите от отбора по баскетбол на колички от България са приложени наблюдение и запис на игровите действия. Игровите показатели, които интегрират в себе си всички страни на спортната подготовка – функционална, двигателна, технико-тактическа, психологическа, позволяват, анализирайки действията на всеки баскетболист по време на игра, неговата резултатност, както и съпоставянето на игровите показатели с тези от проведени тестове, треньорът да може своевременно да нанесе корекции в плана за предстоящите състезания (Църова 2013: 40).

За реализиране на поставената цел и задачите на изследването са приложени следните **методи на изследване**:

- обзорно проучване и анализ литературни източници;
- наблюдение и запис на игровата дейност на баскетболистите.

Резултатите от изследването са подложени на **математико-статистическа обработка** чрез вариационен анализ, графичен анализ, относителен дял за установяване ефективността на стрелбата от различните дистанции и официалната система за регистриране на игровите показатели на Българска федерация баскетбол (БФБ) – Genius Sports.

РЕЗУЛТАТИ

Използваният вариационен анализ позволява да се разкрият средното ниво и вариативността на признаците за състезателната ефективност на изследваните състезатели от националния отбор на България на колички. Особено информативни са количеството на отбелязаните и допуснатите точки, опитите за стрелба в коша от близко, средно и далечно разстояние, наказателните удари, борбата под двата коша, асистенциите, техническите грешки и съответните проценти на ефективност по време на големи международни първенства и турнири, в които участват елитни състезатели и отбори.

Таблица 2. Резултати от вариационния анализ на показателите, информиращи за игровите действия на състезателите от първата среща

показатели		min	max	R	X	S
№	наименование					
1.	Игрово време	10,00	29,23	19,23	18,00	6,56
2.	Сполучлива стрелба – общо	0	66,70	66,70	36,56	18,98
3.	Стрелба от зоната за 2 точки	0	66,70	66,70	36,06	18,75
4.	Стрелба от зоната за 3 точки	0	100	100	11,11	33,33
5.	Наказателни удари	0	100	100	22,22	36,32
6.	Борби в нападение	0	3,00	3,00	1,22	1,30
7.	Борби в защита	0	7,00	7,00	3,33	2,69
8.	Асистенции	0	5,00	5,00	1,56	1,81
9.	Грешки	0	3,00	3,00	1,11	1,05
10.	Откраднати топки	0	3,00	3,00	0,78	1,09
11.	Блокирани стрелби	0	1,00	1,00	0,33	0,50
12.	Персонални нарушения	0	2,00	2,00	0,44	0,88
13.	Ефективност	-2,00	21,00	23,00	7,44	6,29
14.	Точки	0	13,00	13,00	5,56	4,03

В таблици №№ 2 и 3 са представени резултатите от вариационния анализ на показателите, информиращи за игровите действия на баскетболистите от двете контролни срещи. По отношение на първия признак се наблюдава, че игровото време на състезателите, взели участие и в двете приятелски срещи, във втората е с 1,94 min повече – при $X_1 = 18,00$ min и $X_2 = 19,94$ min. Въпреки че съществува разлика, тя не е достатъчна, за да е достоверна ($t=1,01$; $Pt<95\%$) (таблици 2. и 3.).

Вторият показател „Сполучлива стрелба – общо“ носи информация за активността на баскетболистите на колички в процентно съотношение. Тук интересно е, че средните стойности от първата приятелска среща са по-добри ($X_1 = 36,56\%$), въпреки по-малкото игрово време, което са имали играчите, от тези – във втората среща ($X_2 = 34,89\%$).

При „Стрелба от зоната за 2 точки“ отново се наблюдава по-голяма разлика в средните стойности (от 0,57%) в полза на първата изиграна среща срещу Босна и Херцеговина. Тя отново е несъществена ($t=0,13$; $Pt<95\%$) и не може да се твърди, че в нея играчите са били действително по-активни при атаката на коша от средно разстояние (Алексиева, Гърдева, Давидова 2002: 43). Това се потвърждава и от общия брой на опитите за стрелба – и при двете наблюдавани срещи са еднакви на брой – по 67.

Като разглеждаме средните стойности на следващите два показателя – „Стрелба от зоната за 3 точки“ и „Наказателни удари“, – отново е налице разлика между двете изиграни срещи и може да се обобщи, че състезателите са проявили по-голяма настоятелност при опитите за стрелба в коша в първата приятелска среща срещу отбора на Босна и Херцеговина (таблици 2. и 3.).

Показатели № 6 и 7 разкриват борбата за отскочилите от табло топки както в нападение, така и в защита. Във втория изигран двубой състезателите са направили повече борби в нападение с разлика от 0,34 бр., за сметка на първия. Докато резултатите в средните стойности на борбите в защита ($X_1 = 3,33$ бр. и $X_2 = 2,22$ бр.), показват, че състезателите са били много по-активни под противниковия кош в първия изигран мач, отколкото във втория (таблици 2. и 3.).

Таблица 3. Резултати от вариационния анализ на показателите, информиращи за игровите действия на състезателите от втората среща

показатели		min	max	R	X	S
№	наименование					
1.	Игрово време	10,36	27,54	17,18	19,94	7,27
2.	Сполучлива стрелба – общо	0	57,10	57,10	34,89	15,48
3.	Стрелба от зоната за 2 точки	0	57,10	57,10	35,49	15,70
4.	Стрелба от зоната за 3 точки	0	0	0	0	0
5.	Наказателни удари	0	66,70	66,70	15,74	25,84
6.	Борби в нападение	0	4,00	4,00	1,56	1,67
7.	Борби в защита	0	9,00	9,00	2,22	2,99
8.	Асистенции	0	4,00	4,00	1,67	1,58
9.	Грешки	0	4,00	4,00	0,89	1,36
10.	Откраднати топки	0	3,00	3,00	1,56	1,24

11.	Блокирани стрелби	0	1,00	1,00	0,22	0,44
12.	Персонални нарушения	0	2,00	2,00	0,78	0,66
13.	Ефективност	-1,00	16,00	17,00	6,89	5,04
14.	Точки	0	9,00	9,00	5,78	3,19

При анализа на резултатите от следващия признак „Асистенции“, се установява, че при първата изиграна среща $X_1 = 1,56$ бр., а при втората среща – $X_2 = 1,67$ бр., с разлика от 0,11 бр. в полза на втория мач. Смята се, че завършващите подавания са приоритет на външните нападатели в класическия баскетбол (Алексиева, Гърдева 2002: 253). Отличилите се по този показател са Г. Иванов с 4 и Н. Ваклинов с 5 от първия мач, а във втория лидер е Ст. Олсън – 4, следван от трима състезатели с по 3 асистенции – Г. Иванов, Н. Ваклинов и П. Еленков.

Забелязва се, че по показател „Грешки“ баскетболистите на колички, са допуснали по-малко технически грешки $X_2 = 0,89$ бр. по време на втората среща, отколкото в първата, където средноаритметичните стойности са значително по-високи – $X_1 = 1,11$ бр., с разлика от -0,22 бр. (таблицы 2. и 3.).

За следващия признак „Откраднати топки“ са необходими качества, които най-често се проявяват отново при външните нападатели в класическия баскетбол. Баскетболистите на колички имат по-голям брой отнети топки във втория двубой, където разликата е от 0,78 бр., тя е достатъчна и е подкрепена с необходимата статистическа достоверност ($t=2,40$; $Pt>95\%$). Този факт се потвърждава и от отборната статистика, в която е отбелязано, че са вкарани 8 точки срещу отбора на Босна и Херцеговина след откраднати топки.

„Блокираните стрелби“ на противникови играчи са най-атрактивното индивидуално и тактическо действие, което се отдава и на малък брой състезатели. Статистиката показва, че в първата среща играчите са направили повече на брой блокове (чадъри), отколкото във втората.

По отношение на „Персоналните нарушения“ на баскетболистите техният брой е значително по-голям при втората контролна среща, което се вижда от средните стойности, отбелязани в таблиците ($X_2 = 0,78$ бр. и $X_1 = 0,44$ бр.).

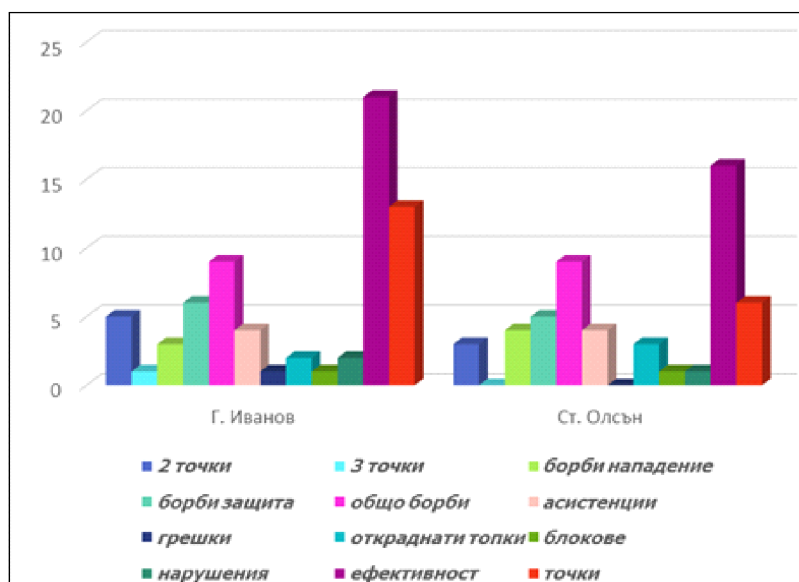
Сравнявайки средните стойности на коефициента за „Ефективност“, който включва в себе си по-голямата част от показателите, можем да твърдим, че той е по-висок в първата изиграна среща.

Трябва да се отбележи фактът, че трима от състезателите (А. Фиков, Г. Иванов и Ц. Цветков) имат принос за отбелязване на общия брой точки в срещите, но не са включени в нашето изследване, тъй като не отговарят на изискването за минимум 10 min игрово време. Поради този факт, общият брой точки във втория двубой са повече и това се вижда от средноаритметичните им стойности ($X_1 = 5,56$ бр. и $X_2 = 5,78$ бр.) (таблицы 2 и 3).

ДИСКУСИЯ

Направените анализи показват, че средните стойности на осем от изследваните показатели са по-добри при първата контролна среща на националния ни отбор срещу тима на Босна и Херцеговина, а във втория мач се проявяват останалите шест от показателите.

Оказва се, че най-комплексен състезател, допринесъл за ефективността на игровите действия на отбора на България и в двете приятелски срещи, е Георги Иванов с коефициент на ефективност от първата приятелска среща – 21%, а от втората – 13%. След него се нарежда Ст. Олсън съответно – 9% от първата и 16% – от втората. На *фигура 1.* е изобразен сравнителен анализ на индивидуалните игрови показатели на двамата състезатели.



Фигура 1. Състезателна ефективност на Г. Иванов и Ст. Олсън

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на индивидуалните признаци на състезателите, характеризиращи стрелбата, показва следното:

1. Почти еднаква активност на състезателите в двете срещи от зоната за 2 точки.
2. Стрелбата от зоната за 3 точки е възможна само за двама състезатели на колички – Г. Иванов и Ст. Олсън.

От направения анализ на всички показатели за игрова ефективност става ясно, че най-комплексно са проявили своята технико-тактическа подготвеност двама баскетболисти на колички от националния отбор на България – Г. Иванов и Ст. Олсън.

ЛИТЕРАТУРА

Алексиева 2019: Алексиева, М. *Адаптации на баскетболната игра за хора със специфични възможности*. В. Търново: „Ай анд Би“. // **Aleksieva 2019:** Aleksieva, M. *Adaptatsii na basketbolnata igra za hora sas spetsifichni vazmozhnosti*. V. Tarnovo: „Ay and Bi“.

Алексиева, Гърдева, Давидова 2002: Алексиева, М., М. Гърдева, Т. Давидова. Сравнителен анализ на средните стойности на показатели, характеризиращи активността и стрелковите умения на състезатели по баскетбол. // *Кинезиология*. // **Aleksieva, Gardeva, Davidova 2002:** Aleksieva, M., M. Gardeva, T. Davidova. *Sravnitelnen analiz na srednite stoinosti na pokazатели, harakterizirashti aktivnostta i strelkovite umeniya na sastezateli po basketbol*. // *Kineziologia*.

Алексиева, Гърдева 2002: Алексиева, М., М. Гърдева. Анализ на игровите действия и индивидуална оценка на състезателите, взели участие във финалния етап на 60-то държавно първенство по баскетбол – мъже. // *Кинезиология*. // **Aleksieva, Gardeva 2002:** Aleksieva, M., M. Gardeva. *Analiz na igrovite deystviya i individualna otsenka na sastezatelite, vzeli uchastie vav finalniya etap na 60-to darzhavno parvenstvo po basketbol – mazhe*. // *Kineziologia*.

Велчев, Борукова 2019: Велчев, Хр., М. Борукова. Сравнителен анализ на игровата ефективност на отборите от първата четворка в НБЛ – редовен сезон. // *Processing book, IX Students and Young Scientists International Scientific Conference “University Sport: Nation’s Health and Prosperity”*, October 10–13, Almaty Kazakhstan.

Димитрова-Беломъжева, Денев, Алексиева 2016: Димитрова-Беломъжева, Ст., Ст. Денев, М. Алексиева. *Адаптирана физическа активност*. В. Търново: „Ай анд Би“. // **Dimitrova-Belomazheva, Denev, Aleksieva 2016:** Dimitrova-Belomazheva, St., St. Denev, M. Aleksieva. *Adaptiran afizicheska aktivnost*. V. Tarnovo: „Ay and Bi“.

Църова 2013: Църова, Р. *Баскетбол на инвалидни колички*. Монография. София: БОЛИД ИНС. // **Tsarova 2013:** Tsarova, R. *Basketbol na invalidni kolichki*. Monografia. Sofia: BOLID INS.

Янчева 2003: Янчева, Т. Спортната среда и състезателната реализация на личността в нея. // *Личност, мотивация, спорт*. Т. 9, С., с. 13–21 // **Yancheva 2003:** Yancheva, T. *Sportnata sreda i sastezatelната realizatsia na lichnostta v neya*. // *Lichnost, motivatsia, sport*. Т. 9, S. s. 13–21.