

УДК 796.322:796.032.2-055.1

Сердюк Д.Г., Черненко О.Є., Черненко А.Є.

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ЧОЛОВІЧИХ ГАНДБОЛЬНИХ КОМАНД НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ 2016

Проаналізована проблема вивчення структури компонентів змагальної діяльності кваліфікованих гандболістів на сучасному етапі розвитку. Дослідження проведені на основі аналізу протоколів офіційних ігор провідних чоловічих гандбольних команд на ОІ-2016. Визначена ефективність змагальної діяльності гравців провідних команд на Олімпійських іграх 2016 р. Встановлено, що важливим компонентом показників змагальної діяльності є показники внутрішньої структури забитих м'ячів у ворота суперника. Аналіз показників змагальної діяльності показав наявність суттєвих відмінностей в їх структурі, які залежать від кваліфікації гравців, команди суперників та інших факторів ігрової ситуації. Показники результативно-значущих техніко-тактичних дій відображають модель підготовки чоловічої гандбольної команди.

Ключові слова: гандбол, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, структура.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Високий рівень конкуренції на великих міжнародних змаганнях диктує необхідність подальшого вдосконалення системи підготовки кваліфікованих гандболістів, клубних і збірних команд.

У спеціальній літературі недостатньо приділяють уваги особливостям кількісних та якісних показників, яких досягли останнім часом провідні команди світу в змагальній діяльності, що позбавляє тренерів можливості оптимальної підготовки спортсменів в умовах тренувального процесу.

Враховуючи, що специфіка ігрової діяльності визначає і спрямованість тренувального процесу, стає ясно, що для підготовки гравців необхідно використовувати той режим роботи, а в ньому ті ж методи і засоби підготовки, які відповідають специфіці його ігрової та змагальної діяльності, основу якої становить техніко-тактична діяльність [1, 2, 4, 5].

Узагальнена структура та специфічні особливості змагальної діяльності у сучасному гандболі детально викладені колективом авторів у навчальному посібнику "Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе" [8]. Крім того, проблеми виявлення провідних компонентів, що визначають особливості змагальної діяльності в нападі та захисті і рівень спортивної майстерності гандболістів і команд в цілому присвячені роботи ряду авторів [3, 6].

Результативність та ефективність техніко-тактичної діяльності в гандболі є інтегральними критеріями оцінювання гри. Для створення оптимальних і ефективних способів управління техніко-тактичною діяльністю спортсменів з високим рівнем надійності їх реалізації необхідно створити якісні системи оцінювання індивідуальних і командних ігрових дій. Це положення знайшло своє відображення в наукових роботах, об'єктом і предметом дослідження яких були різні аспекти планування, оцінювання та контролю техніко-тактичної діяльності в спортивних іграх [1, 2, 6, 7, 9], дозволяє наблизитися до вирішення сучасних проблем якісного аналізу й оптимального управління змагальною діяльністю спортсменів.

Аналіз ефективності техніко-тактичної діяльності провідних гандбольних команд-учасниць XXXI Олімпійських ігор (Ріо-де-Жанейро, Бразилія, 2016 р.) у доступній науковій і методичній літературі не представлено.

Мета роботи – проаналізувати показники змагальної діяльності провідних гандбольних команд на XXXI Олімпійських іграх.

Дослідження проведені на основі аналізу протоколів офіційних ігор провідних чоловічих гандбольних команд на ОІ-2016.

З метою отримання об'єктивної інформації у процесі дослідження змагальної діяльності нами проводився аналіз кількісних та якісних показників техніко-тактичних дій гандболістів (загальна кількість кидків та голів, кількість кидків та голів з різних позицій – 6 м, 9 м, з кутів, 7-метрові штрафні кидки).

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідною умовою для успішного управління процесом підготовки та змагальної боротьби команд наявність інформації як про досягнутий ними рівень спортивної майстерності, так і досягнення провідних команд світу за різними показниками змагальної діяльності.

Для аналізу ефективності змагальної діяльності команд треба вивчити кількісні характеристики головних особливостей, створити змагальну модель, орієнтуючись на яку проводити тренувальний процес і висувати вимоги щодо виконання кількісних характеристик змагальної діяльності.

Наявність великої кількості факторів детермінуючих змагальну діяльність команд високої кваліфікації не повинні впливати на великі відхилення в показниках ефективності їх діяльності.

Важливим показником, що характеризує ефективність гри всієї команди в нападі є процентне відношення кидків, які потрапили в створ воріт до кількості невдалих кидків.

За підсумками проведеного турніру до четвірки найсильніших команд увійшли збірні команди Данії, Франції, Німеччини та Польщі. Усі збірні є провідними командами у чоловічому гандболі в останні роки. Найбільш видатних результатів досягли гравці збірної Франції – переможці олімпійських ігор 2008 та 2012 років, переможці Чемпіонатів Світу у 1995, 2001, 2009, 2011, 2015 років та Чемпіонатів Європи 2006, 2010, 2014 років, багаторазові призери цих турнірів. Гравці збірної Німеччини перемагали у Чемпіонатах Світу та Європи у 2007 та 2004 роках відповідно, неодноразово ставали призерами ОІ, ЧС та ЧЄ. Ці дві команди зустрілися у півфіналі, де перемогу одержали гравці збірної Франції. Гравці збірної Данії досягли найвищого результату за свою історію саме став переможцями ОІ-2016, до цього вони виборювали золоті медалі на ЧЄ 2008, 2012 років та срібні медалі на ЧМ 2011, 2013 років. У півфінальному поєдинку гравці збірної Данії зустрілися з гравцями збірної Польщі (бронзові призери ОІ 1976 р., ЧМ 2009, 2015 рр. та срібні призери ЧМ 2007 р.) та одержали перемогу, що дозволило їм потрапити до фіналу цього турніру.

Всього впродовж цього турніру гандболісти цих збірних команд провели по 8 ігор (таблиця 1). Отримані результати дозволяють констатувати що за 8 ігор цього турніру гравці провідних команд виконали практично однакову кількість кидків у створ воріт, що свідчить про практично однаковий рівень технічної майстерності спортсменів. Стосовно ефективності реалізації цих кидків, ми можемо стверджувати, що у переможців ОІ-2016 гравців збірної Данії найнижчий відсоток реалізації (62%) (таблиця 2). Найвищий відсоток реалізації кидків показали гравці збірної Німеччини – 68%. В середньому за гру гандболісти збірної Данії забивали 28,75 голів, Франції – 30,13, найбільшу кількість забивали гандболісти Німеччини – 30,75, а найменшу – 27,75 гравці збірної Польщі.

Таблиця 1

**Показники змагальної діяльності провідних гандбольних команд
на XXXI Олімпійських іграх, n=8**

Команда	М	Всього кидків	Кидки з 6 м	Кидки з кутів	Кидки з 9 м	7 м штрафні кидки	КА	ШП
		Г/К	Г/К	Г/К	Г/К	Г/К	Г/К	Г/К
Данія	I	230/369	45/66	52/75	77/156	15/17	28/39	13/16
Франція	II	241/363	62/78	37/53	52/118	27/38	39/49	24/30
Німеччина	III	246/361	53/78	34/49	70/131	22/26	45/51	22/26
Польща	4	222/351	57/83	22/36	60/128	23/29	39/45	21/30
Всього		939/1444	217/383	145/210	259/533	87/110	151/184	70/102

Примітки: М – місце, яке посіла команда за підсумками ОІ-2016; Г/К – голи/кидки; КА – контратаки; ШП – швидкий прорив; n – загальна кількість ігор у турнірі.

Таблиця 2

**Ефективність показників змагальної діяльності провідних гандбольних команд
на XXXI Олімпійських іграх, n=8, %**

Команда	М	Всього кидків	Кидки з 6 м	Кидки з кутів	Кидки з 9 м	7 м штрафні кидки	КА	ШП
Данія	I	62	68	69	49	88	72	81
Франція	II	66	79	74	44	71	80	80
Німеччина	III	68	68	69	53	85	88	85
Польща	4	63	69	61	47	79	87	70
Всього		65	71	68	48	81		

Примітки: М – місце, яке посіла команда за підсумками ОІ-2016; % – ефективність реалізації кидків; КА – контратаки; ШП – швидкий прорив; n – загальна кількість ігор у турнірі.

Проводячи аналіз складових загальної кількості кидків, ми бачимо, що гандболісти збірної Данії з 6 м лінії виконали 66 кидків, з яких 45 виявилися результативних (68%). Саме такий відсоток результативних кидків нами зафіксовано у гравців збірної Німеччини (53 результативних кидка з 78). Ці показники ефективності виконання кидків з 6 м виявилися найнижчими серед чотирьох кращих команд світу. Найвищий показник результативності виконання кидків з 6 м показали гравці збірної команди Франції.

Практично аналогічну ситуацію ми спостерігаємо аналізуючи показники ефективності виконання кидків з кутів: найвищий показник нами виявлено у гравців збірної Франції – 74%, гравці збірних Данії та Німеччини показали однаковий відсоток – 69%, найнижчий – спортсмени збірної Польщі (68%).

Дещо інша ситуація склалася при виконанні кидків з 9 м. Гандболісти збірної Німеччини показали найвищий відсоток реалізації кидків з 9 м – 53% (70 влучних кидків із 131). Найменший відсоток реалізації ми спостерігаємо у гравців збірної Франції – 44% (50 вдалих кидків із 118). Це, на наш погляд, можна пояснити наявністю у складі збірної Німеччини спортсменів, які виконують кидки з дальньої відстані та особливостями побудови тактичних схем ведення гри.

Цікаву ситуацію ми спостерігаємо, аналізуючи показники ефективності виконання 7-метрових штрафних кидків. Найбільший відсоток вдалих кидків виконали гравці збірної Данії 15 вдалих кидків із 17 спроб (88%), при цьому це найменша кількість 7-метрових кидків, які були призначені у ворота суперників. Найбільшу кількість 7-метрових штрафних кидків виконали гравці збірної Франції (38 кидків), при цьому вони показали найнижчий показник їх результативності (71%).

Важливими структурними елементами дій команди у атаці є "контратаки" та "швидкі прориви". При проведенні цих дій найвищий показник ефективності показали гравці збірної Німеччини 88% та 85% відповідно, а найменший – при проведенні контратак гравці збірної Данії (72%), швидкого прориву гравці Польщі (70%). Більш всього провели вдалих контратак гандболісти Німеччини 45 голів з 51 кидка, а швидких проривів провели гандболісти Франції 24 голи з 30 кидків.

Таким чином, ми можемо констатувати, що чемпіони Олімпійських ігор-2016 збірна команда Данії має перевагу над суперниками у показниках ефективності реалізації 7-метрових штрафних кидків, також у абсолютних показниках виконання кидків з 9 м та з кутів – 77 та 52 гола відповідно. Гравці збірної Франції більш за всіх закинули голів з 6 м, після виконання 7-метрових штрафних кидків та проведення швидкого прориву. Гандболісти збірної Німеччини показали найвищий показник ефективності виконання кидків з 9 м та більше всіх закинули м'ячів за весь турнір (246 голів).

Важливим компонентом показників змагальної діяльності є показники внутрішньої структури забитих м'ячів у ворота суперника, яка наведена у таблиці 3.

Проводячи аналіз отриманих результатів, ми можемо констатувати, що гравці всіх команд найбільшу кількість голів забивають після виконання кидків після проведення позиційної атаки (з 9 м або з 6 м), це пов'язано з можливістю підготувати та ефективно розіграти тактичні комбінації.

Таблиця 3

Показники загальної структури техніко-тактичних дій у атаці провідних гандбольних команд на XXXI Олімпійських іграх, n=8, %

Команда	М	Кидки з 6 м	Кидки з кутів	Кидки з 9 м	7 м штрафні кидки	КА	ШП	Всього
Данія	I	19,6	22,6	33,5	6,5	12,1	5,7	100
Франція	II	25,7	15,4	21,6	11,2	16,2	9,9	100
Німеччина	III	21,5	13,8	28,5	8,9	18,4	8,9	100
Польща	4	25,7	9,9	27,0	10,4	17,6	9,4	100

Примітки: М – місце, яке посіла команда за підсумками ОІ-2016; КА – контратаки; ШП – швидкий прорив; n – загальна кількість ігор у турнірі.

Висновки. Визначена ефективність змагальної діяльності гравців провідних команд на Олімпійських іграх 2016 р. Аналіз показників змагальної діяльності показав наявність суттєвих відмінностей в їх структурі, які залежать від кваліфікації гравців, команди суперників та інших факторів ігрової ситуації.

Показники результативно-значущих техніко-тактичних дій відображають модель підготовки чоловічої гандбольної команди.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Вивчаючи структуру тільки показників дій гандболістів у нападі не дає можливості надати правильну характеристику техніко-тактичних дій провідних команд світу. Аналіз захисних дій команд дозволить визначити показники, які характеризують їх особливості, тому подальші дослідження ми плануємо провести саме у цьому напрямку.

Використані джерела

1. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис. на здобуття ступеня докт. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.01 – "Олімпійський та професійний спорт" / Е. Ю. Дорошенко. – К., 2014. – 44 с.
2. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : дис. на здобуття ступеня докт. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 – "Олімпійський та професійний спорт" / В. М. Костюкевич. – К. : НУФВСУ. – 2012. – 560 с.
3. Мельник В. Ефективність програми удосконалення атакуючих тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень / В. Мельник, М. Пітин // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2015. – №1 (19). – С. 38 – 46.
4. Новиков А. Теоретико-методологические положения управления подготовкой спортсменов высокой квалификации / А. Новиков, И. Радич, О. Морозов // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 2. – С. 24 – 28.
5. Платонов В. Специальные принципы в системе подготовки спортсменов / В. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 2. – С. 8 – 19.
6. Тищенко В. О. Методологічні основи сучасної системи підготовки гандболістів вищої кваліфікації / В. О. Тищенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – №1 – С. 76 – 79. doi:10.6084 / m9.figshare.894395
7. Хрусталеv Г. А. Теоретико-методологические основы моделирования соревновательной деятельности в спортивных играх: дис. на соискание степени докт. пед. наук : 13.00.04 – "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры" / Г. А. Хрусталеv. – Тула, 2013. – 375 с.
8. Цапенко В. А. Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе: Учебное пособие для студентов и преподавателей высших учебных заведений / В. А. Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье: ЗГУ, 2004. – 81 с.
9. Цыганок В. И. Управление тренировочным процессом в гандболе с использованием экспресс-оценки интегральных показателей соревновательной деятельности / В. И. Цыганок, А. М. Соловей // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2013. – Вип. 13 (40). – С. 193 – 199.

Serdyuk D., Chernenko O., Chernenko A.

THE ANALYSIS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF THE LEADING MEN'S HANDBALL TEAM AT THE OLYMPIC GAMES 2016

Analyzed is the problem of studying the structure of the competitive activity components of qualified handball players at the present stage of development. It was established that the problem of raising the level of sportsmanship in the men's handball requires careful study. Defined is the purpose of research: to analyze the competitive activity performance of leading handball teams at the XXXI Olympics. The research was conducted by analyzing the protocols of official games of leading men's handball teams in OG 2016. In order to obtain objective information in the study of competitive activity we conducted an analysis of quantitative and qualitative indicators of technical and tactical actions of handball players (total number of shots and goals, number of shots and heads from different positions – 6 m, 9 m, from corners, 7-meter free throws). Conducted was the monitoring, analysis and interpretation of important components of competitive activity in today's men's handball. It has been determined that the champions of the Olympic Games 2016, national team of Denmark, has an advantage over rivals in terms of implementation efficiency of the 7-meter free throw, also in absolute terms performance throws of 9 m and from corners – then 77 and 52 respectively. French national team players more than anyone threw heads of 6 m, after a 7-meter penalty shots and holding fast break. German handball team showed the highest rate of effectiveness of the throws of 9 m and more goals performed all over the entire tournament (246 goals). We determined the efficiency of competitive players of the leading teams at the Olympic Games in 2016. It was also established that an essential component of competitive activity indicators are indicators of the internal structure of goals scored in the opponent's goals. The analysis of competitive activity showed the presence of significant differences in their structure, depending on the qualification level of players, the opposing team and other factors of the situation during the game. The indicators of the significantly resultant technical and tactical actions reflects the model male handball team.

Key words: handball, competitive activity, technical and tactical actions, structure.

Стаття надійшла до редакції 16.09.2016