

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДАЧ М'ЯЧА КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ В УМОВАХ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У роботі представлені результати дослідження подачі в стрибку команд Світової ліги та суперліги України за показниками об'єму та ефективності. Встановлено, що в командах світової ліги найбільш результативною є силова подача в стрибку, ефективність якої складає 32,7%, в командах суперліги України 16,2%, в команді "Буревісник" 43,1% при ефективності 21,9%. Відмічено, що команди суперліги України значно поступаються командам світу за показниками об'єму та ефективності використання силової подачі в стрибку.

Ключові слова: *техніко-тактичні дії в нападі, силова подача в стрибку, скорочена подача в стрибку, плануюча подача в стрибку, кваліфіковані волейболісти.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Високий рівень досягнень у сучасному волейболі обумовлює необхідність постійного вдосконалення всіх сторін підготовки висококваліфікованих волейболістів, в першу чергу техніко-тактичної, що забезпечує інтегральний прояв прийомів у ході змагань.

Зміни в офіційних правилах класичного волейболу суттєво змінили змагальну діяльність висококваліфікованих волейболістів і поклали основу для можливості використання подачі в стрибку, що в останні часи набула силового характеру і тим самим підвищила нові стандарти гри, що слід враховувати при організації та проведенні тренувального процесу. Тому необхідною умовою для вдосконалення техніко-тактичних дій в нападі є застосування подачі в стрибку, за допомогою якої з'являється можливість виграшу очка, або порушення організації атакуючих дій суперника [1, 2, 6, 10].

Висвітленню даного питання приділено ще недостатньо уваги в науково-методичній літературі. Насамперед це пов'язане зі складною системою реєстрації показників у волейболі (стенографування, аналіз змагальної діяльності за допомогою відеоперегляду гри), відсутності спеціальної вимірювальної апаратури, а також пов'язане із великою кількістю показників (ефективність та результативність подач, нападаючих ударів, блоку, гри у захисті на ін.)

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В науково-методичній літературі існує безліч рекомендацій щодо пошуку оптимальних технічних прийомів гри, що можуть забезпечити вигреш спортсменів у змаганнях. Існує велика кількість досліджень [7, 8, 5, 4], що присвячені проблемам техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменів, програмам вдосконалення технічних прийомів, етапам вдосконалення спортивної майстерності волейболістів, а також підготовці до змагань.

Вивчення, аналіз та інтерпретація показників техніко-тактичних дій кваліфікованих спортсменів на даний час представлена в спеціальній науковій літературі. В роботах Івойлова А.В., Железняка Ю.Д. [4] представлена класифікація подач, що на даний час застосовуються в ігровій практиці кваліфікованих волейболістів, а також вперше, як окремий елемент розглядається подача в стрибку (верхня пряма подача в стрибку) з наступним біомеханічним аналізом. Результати досліджень Фетисової С.Л. [8] дозволили встановити, що найбільш результативною в змагальній діяльності волейболістів є верхня пряма подача. Біомеханічний аналіз верхньої прямої подачі та особисті спостереження автора дозволили детально вивчити техніку виконання подачі та рухові можливості юних спортсменів. Дослідження ефективності та якості подач в процесі змагальної діяльності було відображено в роботі Градусова В.О., Ліснянського В.К., Мельника А.Ю. [2]. Авторами були визначені подачі, що застосовуються в змагальній діяльності кращих українських клубів, з наступною математичною обробкою даних педагогічних спостережень за грою за допомогою спеціальних кодових записів ігор.

Мета роботи – визначити ефективність подач м'яча в змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, аналіз змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу досліджень

У сучасному волейболі, як правило, використовують силову подачу в стрибку (що має значні труднощі у прийомі м'яча, а також доведені до розігруючого гравця для організації техніко-тактичних дій в нападі), плануюча в стрибку та скорочена в стрибку.

Аналіз подач м'яча кваліфікованих волейболістів світу та команд суперліги України дозволив встановити показники об'єму та ефективності подач. В таблиці 1 представлені показники об'єму виконаних подач в процесі змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів Світової ліги.

Таблиця 1

**Показники реалізації подач в системі гри висококваліфікованих волейболістів
Світової ліги (2010-2013р), n=24**

| команда | значення показників, % | | | | | |
|----------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|------------|-------------|
| | силова подача в стрибку | | скорочені подачі | плануючі подачі | виграшні | програні |
| | ускладнена | доведена до зв'язуюч. | | | | |
| Росія | 30,3 | 24,3 | 5,5 | 18,9 | 4,5 | 16,5 |
| Бразилія | 33,7 | 25,1 | 2,2 | 17,9 | 3,5 | 17,6 |
| Італія | 33,7 | 21,1 | 15 | 8 | 8,1 | 16,7 |
| Болгарія | 34,7 | 22,9 | 3,5 | 19 | 2,2 | 16,4 |
| США | 35 | 13 | 11 | 18 | 9 | 14 |
| Куба | 42,3 | 17,4 | 3,1 | 15,3 | 4 | 17,4 |
| Німеччина | 24,4 | 15 | 1,8 | 47 | 3,7 | 7,4 |
| Сербія | 31,4 | 18,1 | 3,6 | 41,8 | 3,1 | 18,5 |
| Польща | 32,5 | 18,3 | 4 | 21,9 | 6,5 | 12,6 |
| Аргентина | 33,9 | 19,5 | - | 26,7 | 0,5 | 16,2 |
| Єгипет | 26,1 | 20,3 | 4,7 | 27,1 | 1,8 | 14,6 |
| Туніс | 40,3 | 18,2 | 1,6 | 26,4 | - | 14,6 |
| Фінляндія | 35,3 | 20,3 | - | 27,8 | 7,4 | 8,6 |
| Японія | 24,3 | 15,1 | 14,1 | 33,5 | 2 | 11 |
| Франція | 27,1 | 29 | - | 25,3 | 0,9 | 18,6 |
| Корея | 37,6 | 25,3 | - | 21,6 | 1,8 | 14,1 |
| Всього: | 32,7 | 20,1 | 4,3 | 24,7 | 3,6 | 14,6 |

Порівняльний аналіз показників техніко-тактичної діяльності волейболістів кращих світових команд за підсумками сезонів 2010-2013років свідчить, що переважна більшість подач виконується в стрибку. Об'єм силових подач в стрибку складає 52,8% (причому, ефективність її складає 32,7%), 4,3% – скорочена подача в стрибку, 24,7% – плануюча.

В таблиці 2 надані показники об'єму подач, що застосовуються в змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів України.

Таким чином, в командах суперліги України силові подачі в стрибку складають 31,7% на відміну від команди суперліги України "Буревісник" – 43,1% (дана команда має найкращий результат в українських клубах). скорочені подачі складають 12%, у "Буревісника" – 15,1%. Показник плануючих подач в національних клубах складає 29,6% (найвищий результат), у "Буревісника" – 20%. У результаті порівняльного аналізу а також за результатами таблиці 2 можна констатувати той факт, що вітчизняні волейболісти до теперішнього часу використовують подачу, яка виконується стоячи (4,6%), команда "Буревісник" – 1,4%, в той час, коли на світовій арені від неї повністю відмовились. Дана інформація відображає цілісну картину техніко-тактичної підготовленості команди в цілому, а не результативність окремих її гравців.

Особливу увагу також необхідно приділити реєстрації виграшних і програшних м'ячів. У команд фіналістів Світової ліги цей показник коливається від 4,5 до 9% (Росія, США, Італія, Польща), команди української суперліги – 8,2% і "Буревісник", відповідно, 6,4%. Кількість програшних м'ячів у даних команд коливається в межах 16 – 17,5%, 17,1% і 14% відповідно. Кількість помилок при виконанні подач у зазначених команд мають незначні відмінності.

Таблиця 2

**Показники реалізації подач
в системі гри висококваліфікованих волейболістів
на чемпіонаті України команд суперліги 2011-2013рр. n=54**

| команда | значення показників, % | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|
| | Силова подача в стрибку | | скорочені | плануючі | виграшні | програні | стоячи |
| | ускл. | доведена до зв'язуюч. | | | | | |
| "Локомотив" м. Харків | 14,1 | 11,1 | 14,2 | 39,8 | 6,1 | 10,1 | 4,6 |
| "Локо-Експрес" м. Харків | 12,9 | 10,1 | 13,2 | 42,2 | 4,8 | 11,4 | 5,4 |
| "КримСода" м. Красноперекоск | 16,2 | 17,6 | 14,7 | 24,3 | 8 | 18,3 | 0,9 |
| "Фаворит", м. Лубни | 16,9 | 10,7 | 10,8 | 32,5 | 15,8 | 12,5 | 0,8 |
| "Хімік", м. Суми | 18,6 | 23,3 | 11,7 | 23,7 | 7 | 15 | 0,7 |
| "ВНАУ", м. Вінниця | 20,7 | 22,2 | 6,7 | 17 | 9,6 | 12,3 | 11,5 |
| "Юр. академія" м. Харків | 14,6 | 14 | 12,9 | 27,7 | 7,9 | 11,4 | 11,4 |
| | 16,2 | 15,5 | 12 | 29,6 | 8,4 | 13 | 5 |
| "Буревісник" | 21,9 | 21,2 | 15,1 | 20 | 6,4 | 14 | 1,4 |

Важливе значення для оптимізації змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів має визначення зон майданчика, що є найбільш результативними для реалізації подач у стрибку. Результати дослідження ефективності силової подачі в стрибку в системі гри представлені на мал. 1.

Порівняльний аналіз показників ефективності застосування подач у змагальній діяльності волейболістів кращих світових команд за 2010-2013 роки свідчить, що переважна більшість ефективних і подач в стрибку (мал. 1) притаманна командам Світової ліги, де цей результат складає 32,7%, причому, більшість подач відноситься до зони 6 з ефективністю 14,1%. На другому місці – зона 5, що складає – 9,7% і зона 1 – 8,1%.

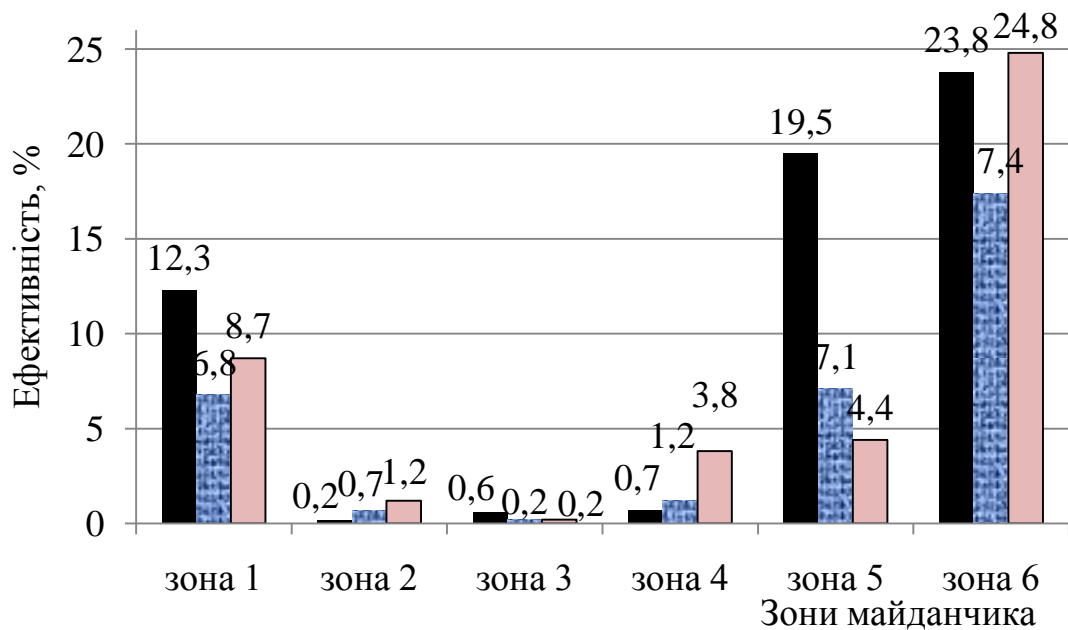
В командах суперліги України та команди "Буревісник" ефективність подач розподіляється наступним чином: зона 6 – 8% (12,3%), зона 5 – 4,4% (3,2%), зона 1 – 3,3% (3,5%). Влучність у зону 2, 3 і 4 мають найнижчі показники від (0,2– 0,4%) і мають достатньо нестабільний характер (технічна дія може виконуватись за умови торкання сітки).

Значною мірою на результат ефективності подач в стрибку впливає ефективність скорочених та плануючих подач, результати яких представлені на мал. 2.

Отже, найбільший показник плануючих подач мають команди Світової ліги, що дорівнює 15,7%, на другому місці – команди суперліги України – 15,4% і "Буревісник" – 13,2%.

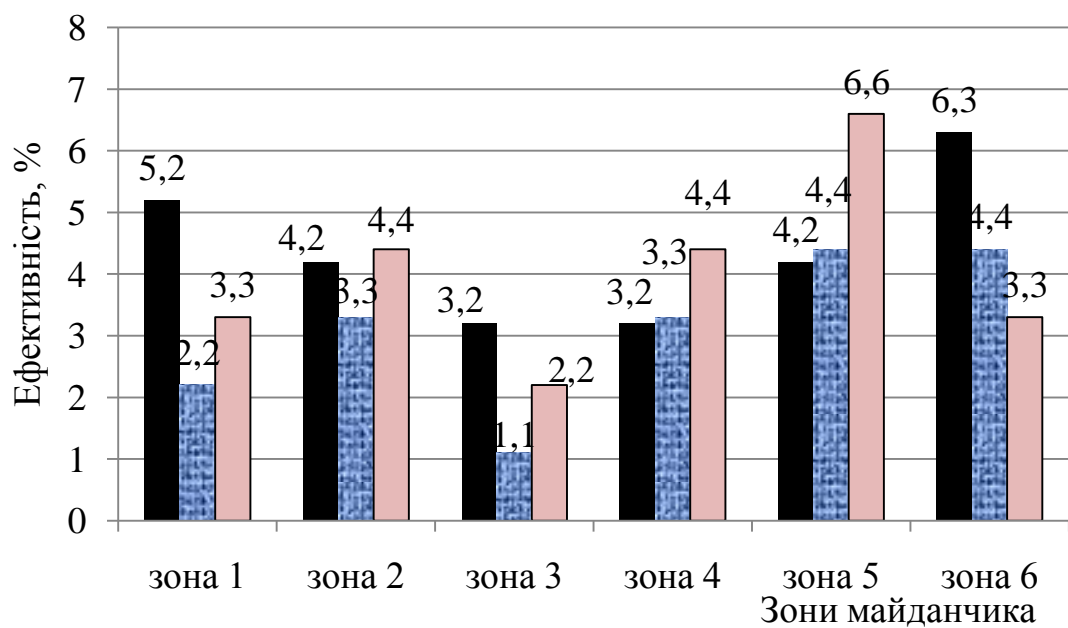
Найбільша ефективність плануючих подач найкращих команд Світу відноситься до зони 6 – 6,3%, зони 1 – 5,2%, зони 5 – 4,2%. В командах національних клубів: зона 6 – 4,4% (3,3%), зона 5 – 4,4% (6,6%), зона 1 – 2,2% (3,3%).

Ефективність скорочених подач має значно менші показники, де домінуюче значення належить команді суперліги "Буревісник", яка має результат 11%, в той час, як у кращих світових команд – 10,6% і національних клубів – 7,7%. За даними результатів атив, які представлені в мал. 2 найбільша кількість скорочених подач відноситься до 2 та 4 зони, де даний показник в усіх трьох досліджуваних групах сягає 3,3 – 4,4%. Найбільшу ефективність у зоні 3 мають команди Світової ліги з результатом 3,2% , "Буревісник" – 2,2%, Команди суперліги "України" – 1,1%.



Мал.1. Показники ефективності силової подачі в стрибку в змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів:

- – команди Світової ліги;
- – команди суперліги України;
- – команда "Буревісник".



Мал. 2 Показники скорочених та плануючих подач в стрибку у змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів:

- – команди Світової ліги;
- – команди суперліги України;
- – команда "Буревісник".

Висновки і перспективи подальших досліджень

Аналіз наведених даних дозволяє виділити певні закономірності, які існують у змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів в процесі застосування подач у стрибку:

– використання силової подачі в стрибку значно полегшує організацію техніко-тактичних дій гравців після вдалих нескладних захисних дій суперника і складає найвищий результат в командах світової ліги – 52,8% (32,7% ускладнених та 20,1% доведених до зв'язуючого гравця);

– найактуальнішими зонами для реалізації подачі в стрибку, що ускладнюють прийом м'яча і не надають команді суперника необхідних умов для організації техніко-тактичних дій в нападі на даний час є зона 6 – 14,1%, в зону 5 – 9,7% і зону 1 – 8,1% (дані результати відносяться до команд світової ліги);

– рівень ускладнених подач в системі гри висококваліфікованих волейболістів не набагато вищий по відношенню з доведеними до зв'язуючого гравця м'ячів. Останні мають результат в зоні 6 – 9,7%, в зоні 5 – 4,9%, в зоні 1 – 4,2% (дані результати відносяться до команд світової ліги).

– натомість найбільший об'єм плануючих та скорочених подач в стрибку мають українські волейболісти, що складає 29,6% і 20% при ефективності 15,4% (13,2%) і 7,7% (11%) відповідно.

Перспективи та подальший розвиток ґрунтується на подальшому уточненні параметрів техніко-тактичних дій в нападі (нападаючі удари із задньої лінії) в тренувальній діяльності кваліфікованих волейболістів для оптимізації навчально-тренувального процесу.

Використані джерела

1. Беляев А.В. Волейбол: Учебник для вузов / А.В. Беляева, – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
2. Градусов В.О. Дослідження ефективності та якості виконання подач волейболістами високої кваліфікації у змагальній діяльності / В.О. Градусов, В.К. Лиснянский, А.Ю. Мельник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2011. – №4. – С. 26-29.
3. Дорошенко Е.Ю. Параметри ефективності техніко-тактичної діяльності кваліфікованих волейболістів / Е.Ю. Дорошенко., Ю.В. Мельничук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – №2. – 2006. – С. 116-121.
4. Железняк Ю.Д. Волейбол: Учебник для институтов физической культуры / Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 239 с.
5. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям: Учебное пособие / Ю.Н. Клещев. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 208 с.
6. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: учебное издание / Л.П. Матвеев – К.: Олимпийская литература, 2002. – 319 с.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
8. Фетисова С.Л. Биомеханическое исследование подач в волейболе и методика их совершенствования: автореф. дисс. канд. пед. наук: 13.00.04 / Светлана Лаврентьевна Фетисова; Л. 1974. – 46 с.
9. Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов / А.Г. Фурманов. – Минск: МЕТ, 2007. – 329 с., ил.

Shlonska O.L., Gamaliy V.V.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE SERVE SKILLED VOLLEYBALL PLAYERS IN COMPETITIVE ACTIVITIES

The results of the study of the serve in the jump in the teams of the World's League and the Super League of Ukraine in terms of volume and efficiency is shown. It is established that in the teams World League is the most resultative is the power serve in the jump, the effectiveness of which is 32.7%, in teams of Super League Ukraine – 16.2%, in the "Burevestnik" team – 21.9%. Is noted that the teams of Super League of Ukraine significantly inferior to the lead teams in the world in terms of volume and efficiency of the use of the power serve in the jump.

Key words: *technical and tactical actions in the attack, the power serve in the jump, short serve in the jump, planning serve in the jump, skilled volleyball players*

Стаття надійшла до редакції 12.09.2013 р.

