

## Порівняльний аналіз подач у волейболістів різної спортивної кваліфікації

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

\*Мукачівський державний університет (м. Мукачево)

**Постановка наукової проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Подача – технічний прийом, за допомогою якого м'яч вводять у гру. На думку багатьох авторів, він поступово перетворився на важливий нападаючий прийом, який значно впливає на хід змагання [2; 5; 8]. Подачі є першою ланкою в ігрових діях. Чим ефективніші подачі, тим позитивніше це позначається для команди, що перехопила тим самим ініціативу в ході гри. Під час зустрічі двох рівноцінних команд від подачі може залежати перемога або поразка. Іноді подача приносить команді відразу очко. Тому багато тренерів-практиків одним із резервів підвищення результативності змагальної боротьби у волейболі вважають техніко-тактичне вдосконалення виконання подач різними способами [1; 4; 10].

Тобто пошук шляхів удосконалення техніки та тактики виконання подач і надалі залишається актуальною проблемою для наукових досліджень.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що це питання недостатньо вивчене серед дорослих волейболістів і привертає до себе інтереси різних людей [3; 6; 7; 9]. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми, на нашу думку, може виступити досвід подач висококваліфікованих волейболістів. Наша робота пов'язана з дослідженнями в цьому напрямі.

Вивчення найбільш уживаних способів і тактики подач в іграх чоловічих команд Вищої ліги чемпіонату України дасть можливість виявити найраціональніше їх виконання для досягнення перемоги над суперником; провести порівняльний аналіз результативності подачі волейболістів різної кваліфікації та, на цій підставі, дати рекомендації для вдосконалення виконання подач волейболістами команд масових розрядів.

**Завдання дослідження** – провести порівняльний аналіз техніко-тактичних особливостей подач волейболістів різної спортивної кваліфікації та розробити блоки вправ для техніко-тактичного вдосконалення подач.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури й анкетування застосовувалися з метою створення об'єктивної картини, що відображає сучасний стан питання про техніко-тактичну підготовку команд, для обґрунтування актуальності теми, визначення завдань і виявлення шляхів їхнього розв'язання.

Для вивчення й узагальнення досвіду вдосконалення подач у волейболістів проведено анкетування. Анкета складалась із семи запитань, на які тренери й спортсмени давали відповідь. Усього в анкетуванні взяло участь 52 особи.

Для вивчення техніко-тактичних особливостей подач волейболістів різної спортивної кваліфікації ми використовували спостереження та хронометраж (протокольний запис) змагальних і тренувальних ігор. Усього було проаналізовано 19 ігор.

Спостереження проводилися в залах ВНУ ім. Лесі Українки, ДЮСШ міста Луцька, на таких змаганнях: чемпіонаті України, Всеукраїнській універсіаді, матчевих зустрічах у період із вересня 2008 по березень 2009 рр. Під спостереженням було 10 команд різної кваліфікації: по п'ять команд у кожній із них. Серед команд Вищої ліги волейболістів були команди: "Надзбруччя" (м. Тернопіль), "Юракадемія" (м. Харків), "Підшипник" (м. Луцьк), "Сокіл" (м. Сокаль), "Факел" (м. Івано-Франківськ). Менш кваліфіковані команди МКС (м. Луцьк), ВНУ (м. Луцьк), "Вотранс" (м. Луцьк), ЛДТУ (м. Луцьк), СБУ (м. Луцьк).

Основні напрями першого етапу дослідження – огляд і аналіз науково-методичної літератури з питань техніки й тактики подач. На другому етапі дослідження для вирішення поставлених завдань був проведений аналіз виконання подач кваліфікованими волейболістами та спортсменами нижчих розрядів. Для цього вівся запис ігор чоловічих команд чемпіонату України та першості м. Луцька. Для обліку й запису результатів спостережень нами була розроблена таблиця, в якій зазначилася назва команди, номер гравця, котрий виконує подачу, навпроти номера кожного гравця записувалось,

як він виконав подачу та скільки разів. Запис проводиться знаками: “+” – подачі, виконані без помилки; “v” – подачі сильні або обманні, які ускладнюють прийом і організацію нападу супротивника, подачі в стрибку; “1” – подачі, які принесли відразу вигране очко; “-” – гравець припустився помилки під час подачі, програв очко.

Отримані результати піддавалися математичній обробці, яка включала обчислення середніх величин (X) результатів подач, кількість подач певним способом. Крім того, за спеціальними формулами вираховувались результативність подачі й стабільність їх виконання:

$$\text{Результативність подачі} = \frac{s_{\text{в}} - s_{\text{п}}}{s_{\text{заг.}}} \times 100 \%, \quad (1)$$

де  $s_{\text{в}}$  – кількість виграних м’ячів;  $s_{\text{п}}$  – кількість програних м’ячів;  $s_{\text{заг.}}$  – загальна кількість виконаних подач.

Стабільність верхньої прямої подачі обчислюють за формулою:

$$\text{Стабільність подачі} = \frac{s_{\text{заг.}} - s_{\text{п}}}{s_{\text{заг.}}} \times 100 \%, \quad (2)$$

де  $s_{\text{заг.}}$  – загальна кількість виконаних подач;  $s_{\text{п}}$  – кількість програних м’ячів.

Крім того, на цьому етапі проведено анкетування. Отримані результати обробляли методами варіаційної статистики з використанням мікропроцесора SR-135.

Вираховувалися такі параметри варіаційного ряду: середнє арифметичне ( $\bar{x}$ ), середнє квадратичне відхилення (S); стандартна похибка середнього арифметичного ( $S_x$ ).

На третьому етапі отримані результати піддавалися математичній обробці, порівнювалися між командами різної кваліфікації та використовувалися нами для пошуку шляхів техніко-тактичного вдосконалення подач волейболістами масових розрядів.

Проведені нами спостереження й хронометраж змагальних ігор дав нам змогу визначити техніко-тактичні особливості подач волейболістів різної спортивної кваліфікації.

Так, нами визначено, що найчастіше гравцями як високої, так і низької кваліфікації використовувалися верхні прямі подачі (86,1 %). Із них 55,6 % – це подачі в стрибку. Отже, чим вище рівень майстерності команди, тим частіше гравцями застосовується цей спосіб подачі, яка в більшості випадків приносить команді відразу виграний бал. Саме тому під час аналізу ми приділили більше уваги цьому способу подачі. Спостерігається вища результативність виконання верхньої прямої подачі в більш кваліфікованих волейболістів, тобто команд Вищої ліги.

Результативність подач команд Вищої ліги:

- “Юракадемія” (м. Харків) – 59,1 %;
- “Надзбруччя” (м. Тернопіль) – 57,2 %;
- “Факел” (м. Івано-Франківськ) – 56,1 %;
- “Сокіл” (м. Сокаль) – 53,1 %;
- “Підшипник” (м. Луцьк) – 45,6 %.

Отже, результативність подач команд Вищої ліги в середньому складає 54 %.

Результативність подач команд менш кваліфікованих волейболістів:

- МКС (м. Луцьк) – 9,3 %;
- ЛДТУ (м. Луцьк) – 4,6 %;
- ВНУ ім. Лесі Українки (м. Луцьк) – 4,4 %;
- “Вотранс” (м. Луцьк) – 4,1 %;
- СБУ (м. Луцьк) – 3,5 %.

У середньому результативність подач луцьких спортсменів складає 3,5 %.

Отримані результати вказують, що місця команд за стабільністю подач дещо відрізняється порівняно з місцями за результативністю. Хоча найвищий показник стабільності подач у тієї ж команди:

- “Юракадемія” (м. Харків) – 88,1 %;
- “Факел” (м. Івано-Франківськ) – 81 %;
- “Підшипник” (м. Луцьк) – 78,4 %;
- “Надзбруччя” (м. Тернопіль) – 68,2 %;
- “Сокіл” (м. Сокаль) – 67,1 %.

Середній показник стабільності подач команд Вищої ліги в середньому складає 76,6 %.

Місця команд менш кваліфікованих волейболістів за показниками стабільності подач:

- МКС (м. Луцьк) – 44,3 %;
- “Вотранс” (м. Луцьк) – 42,1 %;
- ВНУ ім. Лесі Українки (м. Луцьк) – 36,4 %;
- СБУ (м. Луцьк) – 36,2 %;
- ЛДТУ (м. Луцьк) – 27,4 %.

У середньому стабільність подач луцьких спортсменів складає 29,7 %.

Крім визначення результативності та стабільності подач, нас цікавила також технічна якість подач. Спостерегаючи за командами кваліфікованих спортсменів і волейболістів низької кваліфікації, ми побачили, що гравці команд Вищої ліги виконують подачу більш технічно й грамотно застосовують різні тактичні дії під час подачі, ніж низькокваліфіковані команди. Зокрема, одним із важливих факторів, які впливають на ефективність подачі м'яча, є вибір місця під час подачі. Зі збільшенням відстані подачі від лицевої лінії знижується ефективність її прийому. Місце, з якого виконувалася подача відносно лицевої лінії у волейболістів високої кваліфікації, як правило, стабільне й коливається в межах трьох метрів. У менш кваліфікованих спортсменів воно було в діапазоні 0,5–4 м.

Спостереження дали можливість виявити помилки, які найчастіше допускалися гравцями низькокваліфікованих команд, а саме: неправильне вихідне положення (прямі ноги, тулуб сильно нахилений уперед, попереду – нога й ударна рука); неправильне підкидання м'яча (м'яч підкидають за голову, в сторону або далеко від гравця); удар по м'ячу виконувався розслабленою рукою; неточне попадання рукою по м'ячу (гравець не контролює м'яч).

На виправлення саме цих помилок під час відпрацювання подач тренерам менш кваліфікованих команд потрібно звертати увагу.

Анкетування, проведене з тренерами, і гравцями, дало змогу визначити методичні особливості тренувального процесу та, зокрема, вдосконалення подач. За допомогою анкетування ми виявили в різних командах: кількість тренувальних занять на тиждень, час на тренувальних заняттях, що затрачається на виконання розвиваючих і спеціальних вправ для вдосконалення подач.

Кількість тренувальних занять у тижневому циклі у кваліфікованих волейболістів у середньому складає 8–10 занять, а в менш кваліфікованих спортсменів – 4–5 занять. Час, що затрачено на ЗФП для виконання подач у тренуванні, у кваліфікованих командах складає в середньому  $18 \pm 1,8$  %, у менш кваліфікованих командах  $12,5 \pm 1,3$  %. Середні дані часу, затраченого на навчання й використання тренажерів, у командах Вищої ліги складає  $5,4 \pm 0,6$  %, у луцьких командах – приблизно удвічі менше, тобто складають  $3,0 \pm 0,4$  %, а в деяких командах узагалі не використовуються тренажери. Час, затрачений на вдосконалення подач під час тренування низькокваліфікованих волейболістів, складає лише  $4,1 \pm 0,6$  %, у той час, як у командах більш кваліфікованих спортсменів він дорівнює  $9,2 \pm 1,3$  %.

Низькі результати у виконанні подач менш кваліфікованими волейболістами можна пов'язати із малою кількістю тренувальних занять у тижневому циклі, недостатнім використанням різних спеціальних вправ, тренажерів, спеціальних приладів для відпрацювання техніки й тактики подач.

**Висновки.** У результаті спостережень і записів ігор з'ясовано, що у 86,1 % випадків подач гравцями різної кваліфікації використовуються верхні прямі подачі. 55,6 % висококваліфікованих волейболістів виконують подачу в стрибку, яка має високу результативність. Результативність цих подач у командах Вищої ліги становить 54 %, у командах масових розрядів складає 3,5 %.

Середні показники стабільності подач команд Вищої ліги – 76,6 %, у командах масових розрядів у середньому складає 29,7 %.

Спостереження дали змогу виявити помилки, які найчастіше допускалися гравцями низькокваліфікованих команд, а саме: 1) неправильне вихідне положення (прямі ноги, тулуб сильно нахилений уперед, попереду – нога й ударна рука); 2) неправильне підкидання м'яча (м'яч підкидають за голову, в сторону або далеко від гравця); 3) удар по м'ячу виконувався розслабленою рукою; 5) неточне попадання рукою по м'ячу (гравець не контролює м'яч). Тренерам менш кваліфікованих команд під час відпрацювання подач потрібно звертати увагу на їх виправлення.

Низькі результати у виконанні подач менш кваліфікованими волейболістами можна пов'язати з малою кількістю тренувальних занять у тижневому циклі, недостатнім використанням різних спеціальних вправ, тренажерів, спеціальних приладів для відпрацювання техніки й тактики подач.

Час на одному тренуванні, який затрачається на фізичну підготовку для поліпшення подач у висококваліфікованих командах, складає  $18 \pm 1,8$  %, а в менш кваліфікованих – в 1,5 раза менше. Час

використання тренажерів у командах Вищої ліги складає  $5,4 \pm 0,6$  %, у менш кваліфікованих майже вдвічі менше, а в деяких командах тренажери взагалі не використовуються. Час, затрачений на вдосконалення подач у тренуванні менш кваліфікованих волейболістів, складає  $4,1 \pm 0,6$  %, у той час, як у командах більш кваліфікованих спортсменів він більший у два рази й становить  $9,2 \pm 1,3$  %.

#### Література

1. Айриянц А. Г. Волейбол / А. Г. Айриянц. – М. : ФиС, 1989. – 227 с.
2. Батоцыренова Т. Е. Подачи и приём мяча с подачи в волейболе : метод. разработка / Т. Е. Батоцыренова. – Владимир : [б. и.], 2001. – 143 с.
3. Беляев А. А. Волейбол : учеб. для студ. вузов физ. культуры / А. А. Беляев. – М. : [б. и.], 2002. – 207 с.
4. Демчишин А. А. Підготовка волейболістів / А. А. Демчишин, Б. С. Пилипчук. – К. : Здоров'я, 1989. – 154 с.
5. Донченко А. Б. Волейбол : техника игры. Советы опытных спортсменов / А. Б. Донченко. – М. : [б. и.], 2002. – 237 с.
6. Драло И. Л. Волейбол : учеб. пособ. для тренеров / И. Л. Драло. – М. : [б. и.], 2001. – 78 с.
7. Тренажеры в волейболе : учеб. пособ. / [Ершаков С. С. и др.]. – Киев : ИСМО, 1999. – 72 с.
8. Піменов М. П. Волейбол : спеціальні вправи / М. П. Піменов. – Івано-Франківськ, 1993. – 98 с.
9. Платонов В. Н. Теория методика спортивной тренировки / В. Н. Платонов. – Киев : Выща шк., 1995. – 252 с.
10. Швай О. Організація відбору та планування роботи зі студентами академічних груп, які спеціалізуються з волейболу / О. Швай, В. Козарецький, В. Ройко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : РВВ "Вежа" Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 3. – С. 363–366.

#### Анотації

*У роботі проведено порівняльний аналіз техніко-тактичних особливостей подач волейболістів різної спортивної кваліфікації. Указано на основні помилки, які трапляються під час виконання подач. Розроблено блоки вправ для техніко-тактичного вдосконалення подач.*

**Ключові слова:** волейбол, подача, тренувальне заняття, стабільність та результативність подач, анкетування.

**Александр Швай, Вадим Смолюк, Юрий Соляник. Сравнительный анализ подач у волейболистов разной спортивной квалификации.** В работе проведен сравнительный анализ технико-тактических особенностей подач волейболистов разной спортивной квалификации. Указано на основные ошибки, которые встречаются при выполнении подач. Разработаны блоки упражнений для технико-тактического совершенствования подач.

**Ключевые слова:** волейбол, подача, тренировочное занятие, стабильность и результативность подач, анкетирование.

**Aleksandr Shvay, Vadim Smolyuk, Yuriy Solyanik. Comparative Analysis of Filings of Volley-Ballers Varying Sports Skills.** Comparative analysis is in-process conducted tekhniko-tactical features of serves of volley-ballers of different sporting qualification. It is indicated on basic errors which meet at implementation of serves. The blocks of exercises are developed for tekhniko-tactical perfection of serves.

**Key words:** volley-ball, serve, training employment, stability and effectiveness of serves, questionnaire.