

**Аналіз статистичних даних виконання подач у змагальній діяльності висококваліфікованих волейболістів**

Мельник А. Ю.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** В роботі проведено детальний аналіз статистичних даних стосовно виконання силових подач у стрибку та націлених подач, що були отримані в ході змагальної діяльності висококваліфікованих волейболістів.

**Ключові слова:** силова подача у стрибку, націлена подача, зона, оцінка.

Останнім часом в іграх команд висококваліфікованих гравців найбільш популярними є націлена подача та силова подача у стрибку. При чому акцент робиться на останній, оскільки ця подача перетворилась в потужний і ефективний засіб активних атакуючих дій, за допомогою якого можна виграти очко або зруйнувати комбінаційну гру суперника [1, 3–5]. Результати команд призерів останніх Олімпійських ігор, чемпіонатів Світу та Європи, а також інших змагань під егідою FIVB і CEV свідчать, що широке використання цього способу подачі стає одним з вирішальних факторів досягнення успіху в змагальній діяльності.

У зв'язку з цим надалі розглядаються тільки подачі, які ми умовно поділили на дві групи: силова подача у стрибку та націлені подачі, до яких віднесли планеруючу та верхню пряму подачу, що виконуються як у стрибку, так і з місця.

В роботі проведено аналіз статистичних даних стосовно виконання силових подач у стрибку та націлених подач, які були одержані за допомогою створеної нами комп'ютерної бази даних «ServeStat» [5] в результаті педагогічних спостережень впродовж тривалого проміжку часу за змагальною діяльністю висококваліфікованих волейболістів. Відповідні дані охоплюють 60 ігор чемпіонату України серед чоловічих команд суперліги 2009–2011 рр. та Ліги чемпіонів 2010–2011 рр.. Загальна кількість подач у цих іграх становить 10828 з яких 6170 силові подачі у стрибку (56.98% від загальної кількості), 4658 – націлені подачі (43.02%) [6].

Аналіз проводиться в рамках розвиненого нами підходу на основі методики [2], яка ґрунтується на математичній обробці даних педагогічних спостережень за грою, в якій визначена шкала оцінок для кодових записів результатів ігрових дій, які супроводжують виконання подачі.

На рис. 1 продемонстровано розподіл загальної кількості подач в даних іграх згідно з відповідною шкалою оцінок.

Як видно з рис. 1, 15,8 % від загальної кількості подач були втрачені, з яких 12.2% становлять силові подачі у стрибку, а 3,6 % – націлені подачі. Тільки в 5.2% подач очки були виграні безпосередньо після їх виконання, з яких частка силових подач у стрибку становить 3,9%, а націлених подач – 1,3 %. Причому тільки в 1,7 % подач очки було виграні чисто без участі

суперників («ейси»), з яких 1,3 % цих подач становлять силові подачі у стрибку.

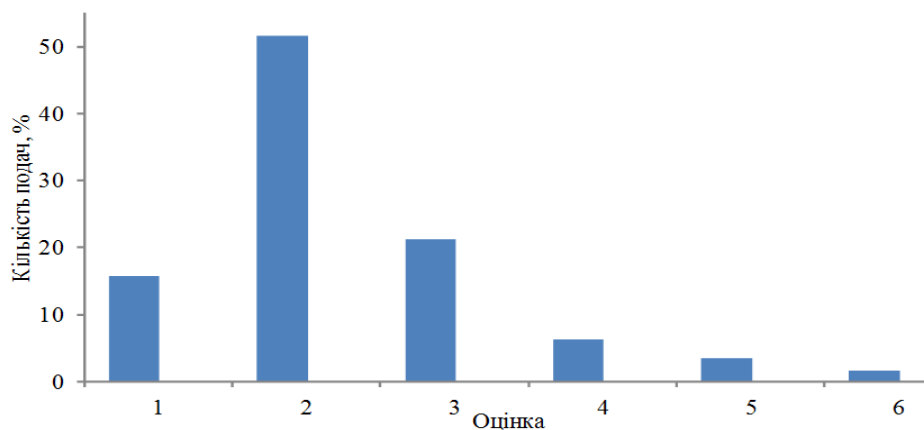


Рис. 1 Співвідношення кількості подач, які розподілені згідно з шкалою оцінок, до загальної кількості виконаних подач – 10828:

- 1 – подача в аут, сітку, перетин лицьової лінії;
- 2 – м'яч точно адресується суперником своєму «зв'язуючому» гравцю;
- 3 – після подачі утрудняються дії «зв'язуючого» гравця або друга передача виконується іншим гравцем команди суперників;
- 4 – після прийому подачі супернику не вдалось організувати атаку;
- 5 – втрата очка суперником після невдалого прийому подачі;
- 6 – м'яч після подачі потрапляє в майданчик суперника («ейс»)

На рис. 2 наведено співвідношення сумарної кількості силових подач у стрибку та націлених подач та їх загальної кількості, що були виконані в 60 іграх, в залежності від номера зони ігрового майданчика команд суперників.

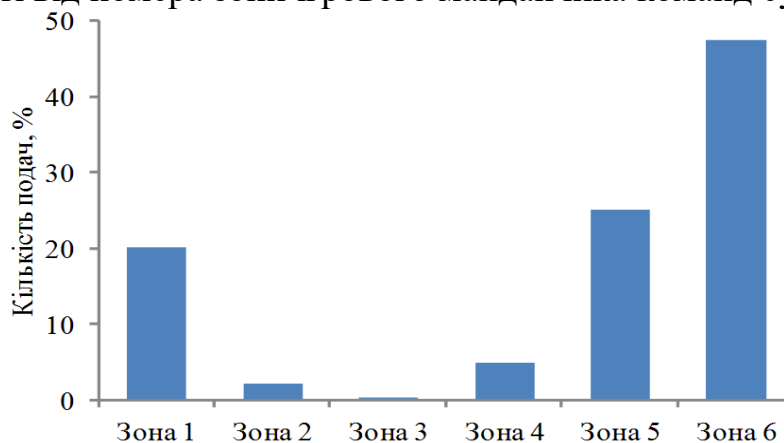


Рис. 2 Розподілення виконаних подач по зонах ігрового майданчика

Як видно з рис. 2, переважна кількість подач (92,7 %) спрямована в зони 1, 5 і 6, які знаходяться за 3-х метровою лінією майданчика. При чому гравці, які виконують відповідні подачі, намагаються послати м'яч ближче до лицьової лінії. Складність прийому таких подач полягає в тому, що збільшується відстань між гравцем, який приймає м'яч, та «зв'язуючим» гравцем, який виконує другу передачу для організації атакуючих дій. Це, безумовно, відображається на точності прийому подачі. Найбільш складними для прийому є подачі в зону 1 і 5 вздовж бокової лінії. Самими уразливими частинами цих

зон є площини майданчика, які обмежені відстанню приблизно 1 м від відповідної бокової та 1,5 м від лицьової ліній. Але при виконанні таких подач досить великий ризик влучити м'ячем в аут.

Майже половина виконаних подач була спрямована в зону 6, при яких досить велика ймовірність направити подачу між гравцями суперника, що дає змогу утруднити їм прийом, оскільки досить важко визначити, хто з гравців мусить приймати м'яч.

**Висновки.** Проведений нами аналіз показав велику кількість втрачених подач майже 16 %. При чому при виконанні силових подач у стрибку гравці припускають приблизно у 3 рази більше помилок ніж при націлених подачах. Це свідчить, на наш погляд, про те, що висококваліфіковані волейболісти приділяють більше уваги силі при виконанні подачі на шкоду її точності. У зв'язку з цим у тренувальному процесі необхідно більше уваги приділяти вирішенню проблеми підвищення точності виконання силової подачі у стрибку [4].

#### **Література**

1. Волейбол: Учебник для вузов / [Под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина.] – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
2. Волков Є. П. Методичний посібник. Керування тренувальним і змагальним процесом волейболістів високої кваліфікації за допомогою системи педагогічних спостережень / Є. П. Волков, В. К. Лісянський. – Х. : ФВУ, 2002. – 18 с.
3. Градусов В. О. Дослідження ефективності та якості виконання подач волейболістами високої кваліфікації у змагальній діяльності / В. О. Градусов, В. К. Лісянський, А. Ю. Мельник. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – №6. – С. 26–30.
4. Мельник А. Ю. Аналіз ефективності силової подачі у стрибку в залежності від точності її виконання у змагальній діяльності волейболістів / А. Ю. Мельник. // Слобожанський наук.-спорт. вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – №5 (55). – С. 53–56.
5. Мельник А. Ю. Исследование эффективности подачи в волейболе на основе технологии баз данных Microsoft Access / А. Ю. Мельник. // Слобожанський наук.-спорт. вісник – Х., 2013. – № 3. – С. 185–189.
6. Мельник А. Ю. Кореляційний аналіз взаємозв'язку ефективності подач та рівня напруженості гри у волейболі / А. Ю. Мельник. // Слобожанський науково-спортивний вісник: наук. – теорет. журн. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 27–30.

#### **Інформація про авторів:**

**Мельник Аліна Юріївна** – викладач кафедри спортивних та рухливих

ігор

*Харківська державна академія фізичної культури м. Харків*

E-mail: alina.melnik87@mail.ru

*Поступила в редакцію 09.01.2017*