

REFERENCES

1. Nemtseva, N.A. (1991), *Special strength training in women's athletics heptathlon*: theses of PhD dissertation, GCOLIFK, Moscow.
2. Nemtsev, O.B., Nemtseva, N.A., Polyansky, A.V., Borisov, A.B. and Lyapin, V.M. (2018), "Structure of competitive result in the decathletes of different performance levels", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, N 6 (160), pp. 135-139.
3. Sukhanov, S.M. (2013), "Structure of competitions results in heptathlon", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, N 10 (104), pp. 162-166.

Контактная информация: oleg.nemtsev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.07.2018

УДК 796.325

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБМАННЫХ ДВИЖЕНИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАПАДАЮЩИХ УДАРОВ У СИЛЬНЕЙШИХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ МИРОВОГО ВОЛЕЙБОЛА

Ольга Викторовна Николаева, Борис Ефимович Лосин, доктор педагогических наук, профессор, Денис Александрович Попов, Александра Денисовна Помыканова, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта)

Аннотация

В статье анализируется эффективность атакующих действий в играх мужского Чемпионата Мира по волейболу 2014 года, а также целесообразность использования обманных движений при выполнении нападающих ударов. В работе представлены материалы, характеризующие эффективность использования обманных движений волейболистами разных амплуа и различных волейбольных школ.

Ключевые слова: обманные движения, нападающий удар, амплуа волейболистов, высококвалифицированные волейболисты, эффективность атакующих действий.

QUANTITATIVE ANALYSIS OF PERFORMANCE OF DECEPTIVE MOVEMENTS AND THEIR EFFICIENCY WHEN PERFORMING THE ATTACKING BLOWS AT THE STRONGEST VOLLEYBALL PLAYERS OF WORLD VOLLEYBALL

Olga Viktorovna Nikolaeva, Boris Efimovich Losin, the doctor of pedagogical sciences, professor, Denis Alexandrovich Popov, Aleksandra Denisovna Pomykanova, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Annotation

In article the efficiency of the attacking actions in games of the men's World Cup in volleyball of 2014 and also expediency of use of deceptive movements have been analyzed, when performing the attacking blows. The study included the materials characterizing efficiency of use of deceptive movements by volleyball players of different roles and various volleyball schools.

Keywords: deceptive movements, attacking blow, role of volleyball players, highly skilled volleyball players, efficiency of the attacking actions.

ВВЕДЕНИЕ

Нападающий удар во многом определяет успешность игровой деятельности в современном волейболе, т.к. большую часть очков в игре набирается именно с помощью нападающего удара. Одним из возможных путей повышения эффективности атакующих действий волейболистов поиск рациональных нестандартных технико-тактических действий при выполнении нападающего удара [5]. Следует отметить, что в современном волейболе отдельные тренеры и игроки стали применять комбинации с различными

обманными движениями для дезориентации соперника. Несмотря на значимость использования обманных движений в различных спортивных играх, в научно-методической литературе по волейболу они практически отсутствуют, что обуславливает необходимость проведения специальных исследований [4].

Цель исследования: провести количественный анализ применения обманных движений в разбеге в ходе соревновательной деятельности и определить целесообразность их применения при выполнении нападающего удара у волейболистов высокой квалификации.

При этом предполагалось решение следующих задач:

1. Установить частоту использования обманных движений при выполнении нападающих ударов у лучших волейболистов мирового волейбола.
2. Выявить эффективность использования обманных движений при выполнении нападающих ударов у лучших волейболистов мирового волейбола.
3. Проанализировать эффективность использования обманных движений волейболистами разных амплуа и различных волейбольных школ.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач применялись следующие методы: анализ и обобщение специальной литературы; педагогические наблюдения; хронометрирование; статистическая обработка данных.

Хронометрирование и педагогические наблюдения проводились в процессе анализа видеоматериалов игр мужского Чемпионата Мира по волейболу 2014 с использованием современного специализированного компьютерного программного обеспечения (DataVolley и DataVideo), рисунки 1 и 2.



Рисунок 1 – Программа DataVolley 2007

С помощью комплекта программ DataVolley 2007 и DataVideo 2007 после синхронизации каждого атакующего действия и видеозаписи матча удалось получить полный объем информации о соревновательной деятельности всех лучших волейболистов, участвующих в играх Чемпионата Мира 2014 среди мужских команд. Все это позволило провести наблюдение за сильнейшими волейболистами мира, за выполнением различных видов нападающих ударов и классифицировать их с точки зрения амплуа, принадлежности к различным сборным командам и разным игровым стилям [1, 2, 3].

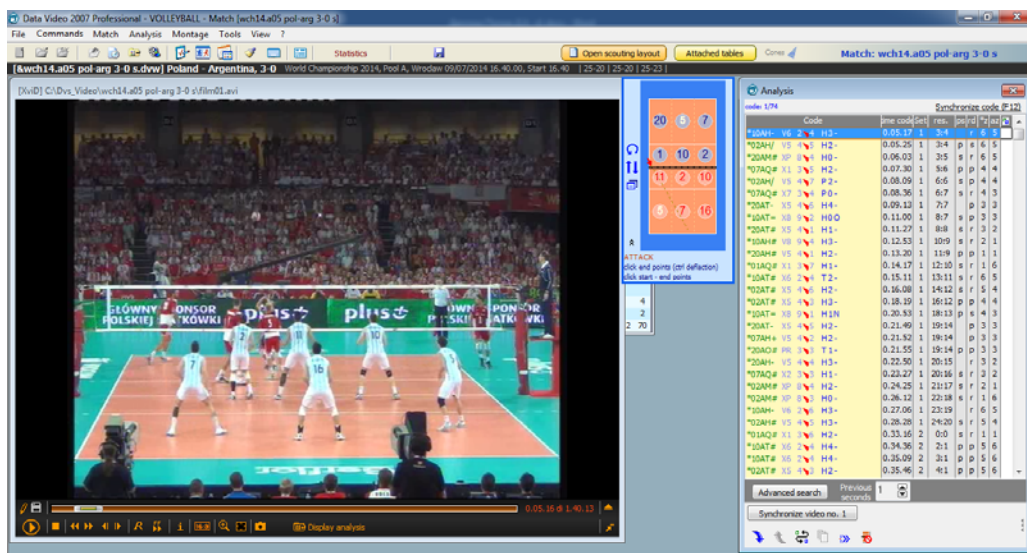


Рисунок 2 – Программа DataVideo 2007

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате обработки данных по 25 матчам мужского Чемпионата Мира 2014 с участием 11 национальных сборных команд (Польша, Бразилия, Германия, Франция, Россия, Канада, США, Сербия, Аргентина, Китай, Корея) удалось выяснить, что в современном волейболе обманные движения используются крайне редко. Даже азиатские команды, которые раньше пропагандировали нестандартный, комбинационный волейбол, построенный на попытке ввести заблуждение противника, постепенно переходят на европейский стиль игры, характерной чертой которого являются скоростные передачи и перемещения игроков. Игровые хитрости, способные ввести в заблуждения блокирующих игроков используются крайне редко. Установлено, что доля нападающих ударов, выполненных после использования обманных действия у лучших команд мирового волейбола, не превышает 10 процент (в среднем 6,3%) от общего количества атак (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели эффективности атакующих действий сильнейших волейболистов мира (игры Чемпионата Мира 2014 года, n=25)

Сборные команды	Всего атак (выиграно, %)	Количество атак			Процент атак с использованием обманных действий при выполнении нападающего удара	Процент игроков, которые используют обманные действия при выполнении нападающего удара
		С обманными действиями (выиграно, %)	Без обманных действий (выиграно, %)	Разница в эффективности атак, %		
Польша	335 (49%)	5 (60%)	330 (48%)	12%	1,5%	20%
Бразилии	314 (55%)	31 (65%)	283 (54%)	11%	9,9%	50%
Германии	278 (48%)	18 (78%)	260 (46%)	32%	6,5%	70%
Франции	345 (48%)	26 (73%)	319 (46%)	27%	7,5%	64%
России	279 (52%)	22 (77%)	257 (50%)	27%	7,9%	56%
Канады	261 (55%)	9 (78%)	252 (54%)	24%	3,4%	23%
США	305 (51%)	8 (100%)	297 (50%)	50%	2,6%	14%
Сербии	308 (58%)	9 (78%)	299 (58%)	20%	2,9%	36%
Аргентины	299 (48%)	29 (66%)	270 (46%)	20%	9,7%	33%
Китай	263 (55%)	22 (55%)	241 (55%)	0	8,4%	54%
Кореи	281 (47%)	20 (60%)	261 (46%)	14%	7,1%	33%
Средняя величина (x̄)	297 (52%)	18,1 (71,8%)	279 (50,3%)	21,5 (%)	6,3%	41,2%

И это несмотря на то, что эффективность нападающих ударов, выполненных после обманных действий ударов в среднем выше на 21,5%, чем эффективность нападающих ударов, выполненных без применения обманных действий. Следует отметить, что даже в лучших командах мирового волейбола, арсеналом обманных действий владеют достаточно узкий круг игроков. Так, лишь в сборных Германии, Франции, России, Китая и Бразилии больше половины игроков используют нападающие удары после выполнения обманных действий (таблица 1), что, по всей видимости, в значительной степени позволяет этим командам находиться на верхних строках мирового рейтинга. Кроме этого, умение выполнять обманные действия при выполнении нападающего удара привносит разнообразие, зрелищность и эффективность в игру этих сборных команд.

Таблица 2. – Показатели эффективности атакующих действий сильнейших волейболистов мира различного амплуа (игры Чемпионата Мира 2014года)

Показатели	Амплуа волейболистов	
	Центральные блокирующие (игроки первого темпа), n=13	Крайние нападающие (игроки второго темпа), n=12
Процент нападающих ударов с использованием обманных действий от общего числа атак	21,3±13,3	6,8±3,6
Процент выигранных нападающих ударов с использованием обманных действий	73,6±21,7	90,2±18,5
Процент выигранных нападающих ударов без использования обманных действий	54±12,2	45,2±10,5
Разница в эффективности атак, %	19,6	45

Анализ эффективности атакующих действия у волейболистов различного амплуа (таблица 2) показал, что наиболее часто обманные действия при выполнении нападающего удара используют центральные блокирующие (игроки первого темпа), однако эффективность таких атак значительно выше у крайних нападающих (игроков второго темпа). Следует отметить, что использование обманных действий повышает эффективность выполнения нападающих ударов у игроков первого темпа в среднем почти на 20%, а у игроков второго темпа на 45%.

Анализ эффективности атакующих действий у игроков различных волейбольных школ (рисунок 3) показал, что использование обманных движений при выполнении нападающих ударов позволяет повысить их эффективность от 7 до 36 процентов. Волейболисты стран Южной Америки и Азии чаще других используют обманные движения в игре, особенно по сравнению с волейболистами стран Северной Америки, которые делают это достаточно редко. Следует отметить, что эффективность выполнения нападающих ударов после выполнения обманных действий у последних является максимальной – 36%.



Рисунок 3 – Эффективность выполнения нападающих ударов у высококвалифицированных игроков различных школ волейбола.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Использование обманных действий при выполнении нападающих ударов высококвалифицированными волейболистами позволяет существенным образом (в среднем более чем на 20%) повысить их эффективность.

2. Установлено, что даже лучшие волейболисты мира далеко не все обладают в своем игровом арсенале умениями и навыками обманных действий. Это с одной стороны значительно обедняет их игру, но с другой стороны является существенным резервом для повышения эффективности нападающих действий в современном волейболе.

3. Наибольшую эффективность при нападающих ударах после выполнении обманных действий зафиксировано у крайних нападающих (игроков второго темпа). Чаще других обманные действия в игре используют лучшие волейболисты из стран Южной Америки и Азии, а наиболее эффективно используют обманные действия при выполнении нападающих ударов волейболисты из стран Северной Америки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Видеохостинг YouTube [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.youtube.com/>. – Дата обращения: 01.11.2015.

2. Всероссийская Федерация Волейбола [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.volley.ru/>. – Дата обращения: 01.10.2015.

3. Международная Федерация Волейбола [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.fivb.com/>. – Дата обращения: 01.10.2015.

4. Николаева, О.В. Использование обманных движений (финтов) в различных видах спорта на примере единоборств и спортивных игр / О.В. Николаева // Спортивные игры: настоящее и будущее : материалы 5-й научно-практической конференции НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Вып. 5. – СПб., 2017. – С. 33-38.

5. Шляпников, С.К. Методический сборник № 5. Комплексная тренировка связующего игрока : методическое пособие / Всероссийская федерация волейбола ; С.К. Шляпников, А.А. Кривошеин. – М. : [б.и.], 2011. – 32 с.

REFERENCES

1. *Video hosting of YouTube*, available at: <http://www.youtube.com/>.

2. *All-Russian Federation of Volleyball*, available at: <http://www.volley.ru/>.

3. *International Federation of Volleyball*, available at: <http://www.fivb.com/>.

4. Nikolaev, O.V. (2017), "Use of deceptive movements (feints) in different types of sport on the example of single combats and sports", *Sports: present and future: materials of the 5th scientific and practical conference of NSU of P.F. Lesgaft*, St. Petersburg. Issue 5, St. Petersburg, pp. 33-38.

5. Shlyapnikov, S.K. and Krivoshein, A.A. (2011), *Methodical collection No. 5. Complex training of the binding player: methodical grant*, All-Russian federation of volleyball, Moscow.

Контактная информация: borislosin@gmail.com

Статья поступила в редакцию 02.07.2018

УДК 796/799

ОЦЕНКА ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СУДЕЙ В КОМПЬЮТЕРНОМ СПОРТЕ

Михаил Алексеевич Новоселов, кандидат педагогических наук, доцент,

Полина Михайловна Олёкминская, аспирант,

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Аннотация

В статье рассмотрены причины неудовлетворительной подготовки спортивных судей в компьютерном спорте, от решения которых зависит объективность оценки результатов