

УДК 796.325

Характерные особенности приема подачи соперника в классическом волейболе

Николаева Ирина Валерьевна¹, кандидат педагогических наук, доцент
Васельцова Ирина Александровна², кандидат педагогических наук, доцент
Борисов Александр Яковлевич³, кандидат педагогических наук, доцент
Жмуров Сергей Анатольевич⁴, кандидат педагогических наук

¹*Самарский государственный экономический университет*

²*Самарский государственный университет путей сообщения*

³*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева*

⁴*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы совершенствования тактико-технических действий волейболистов на приеме подачи. Выявлены наиболее часто встречающиеся ситуации на приеме подачи. Определены время нахождения мяча в воздухе после выполнения подач и участки площадки, в которые мяч после выполнения подачи попадает наиболее часто. Приведены данные о скоростных возможностях игроков мужских и женских команд при выполнении перемещений на короткие отрезки различными способами. Выявлено, что тактико-технические действия волейболистов на приеме подачи осуществляются в условиях крайней недостаточности времени и в значительной степени определены действиями подающего игрока. Для повышения эффективности игры на приеме подачи рекомендуется тщательное изучение временных параметров полета мяча, скоростных возможностей волейболистов, а также выявление наиболее поражаемых участков площадки.

Ключевые слова: волейбол, подача, прием подачи, тактико-технические действия.

Characteristic features of the opponent's serving in classic volleyball

Nikolaeva Irina Valerievna¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Vaseltsova Irina Aleksandrovna², candidate of pedagogical sciences, associate professor
Borisov Alexander Yakovlevich³, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Zhmuov Sergey Anatolyevich⁴, candidate of pedagogical sciences

¹*Samara State University of Economics*

²*Samara State Transport University*

³*Samara National Research University name Academician S.P. Koroleva*

⁴*Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Samara*

Abstract. The article deals with the issues of improving the tactical and technical actions of volleyball players at the reception of the serve. The most common situations at the reception of the submission are identified. The time spent by the ball in the air after the innings and areas of the court, in which the ball hits most often after the innings, are determined. Data are given on the speed capabilities of the players of men's and women's teams when performing movements for short segments in various ways. It was revealed that the tactical and technical actions of volleyball players at the reception of the serve are carried out in conditions of extreme lack of time and are largely determined by the actions of the player serving the serve. To improve the efficiency of the game at the reception of the serve, it is recommended to carefully study the time parameters of the ball flight, the speed capabilities of volleyball players, as well as identify the most affected areas of the site.

Keywords: volleyball, serve, serve reception, tactical and technical actions.

ВВЕДЕНИЕ. Возросшая мощь подач в современном волейболе приводит теоретиков и тренеров к необходимости поиска путей совершенствования тактико-технических действий спортсменов на приеме подачи соперника. Практика доказывает, что даже малейшие ошибки на приеме подачи дестабилизируют игровую деятельность команды, а серийные проигрыши очков неминуемо приводят к поражению в волейбольном поединке [1, 2]. Отметим также, что результативность игры на приеме подачи значительно отстает от эффективности игроков, выполняющих подачу мяча, а также от модельных параметров принимающих подачу высококвалифицированных игроков [3, 4]. Вышеизложенные обстоятельства определяют потребность в разработке современных методик подготовки волейболистов для эффективной игры на приеме подачи.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявление характерных особенностей тактико-технических действий высококвалифицированных волейболистов – представителей мужских и женских команд, осуществляющих прием подачи мяча.

Задачи исследования: 1) выявление наиболее часто встречающихся в процессе соревнований игровых ситуаций на приеме подачи; 2) определение времени, в течение которого мяч находится в воздухе после выполнения подачи соперником; 3) изучение скоростных возможностей волейболистов при выполнении перемещений на короткие отрезки различными способами; 4) определение участков волейбольной площадки, имеющих наибольшие показатели вероятности поражения подачами.

Методы исследования: 1) педагогические наблюдения соревновательной деятельности; 2) педагогический эксперимент; 3) метод математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В процессе наблюдения соревновательной деятельности можно выделить наиболее часто встречающиеся игровые ситуации на приеме подачи мяча. Эти ситуации полностью определяются действиями игрока, выполняющего подачу мяча [5].

В ходе педагогических наблюдений соревновательной деятельности волейболистов выявлено, что в соревнованиях мужских команд число типовых ситуаций равно четырем и определяются они местом (левая и правая 1/3 часть зоны подачи) и способом (силовая и планирующая) подачи. Волейболисты на приеме подачи используют только систему трех принимающих мяч игроков. Для женских команд также характерны четыре типовые игровые ситуации, но определяются они местом подачи (левая и правая 1/3 зоны подачи) и двумя системами игры на приеме подачи (прием подачи двумя игроками и прием подачи тремя игроками). В процессе игры волейболистки выполняют преимущественно планирующие подачи.

Рассматривая показатели эффективности действий игроков на приеме подачи в соревновательных условиях, можно отметить, что прием подачи мяча, доведенного до связующего игрока, у мужских команд отмечается в 43,6-76,8 % случаев. Женщины принимают результативно 46,8-61,5% подач. Данные значения существенно отстают от модельных параметров, характерных для высококвалифицированных игроков (75-80%) [6].

Повысить показатели позитивного (идеального и хорошего) приема подачи соперника в волейбольном соревновании можно, если выявить, в какие зоны волейбольной площадки мяч с подачи попадает наиболее часто. В ходе наблюдений соревновательной деятельности выявлено, что силовые подачи наиболее часто выполняются в участки площадки, находящиеся в семи-восьми метрах от сетки, а планирующие подачи – в пяти-семи метрах от сетки. Прилегающие к боковым и лицевым линиям участки площадки подачами поражаются редко.

Проведем анализ временных параметров действий, характерных для подающих подачу и принимающих мяч с подачи игроков. Скорость силовых подач равна 30 м/с, а планирующих – 12-17 м/с [7]. Однако более информативными являются сведения о времени, в течение которого мяч находится в воздухе после выполнения подачи. Это время, соответственно, зависит от скорости полета мяча [8].

Данные временные показатели при выполнении планирующих подач у мужчин меньше, чем у женщин, и находятся в пределах 0,70-1,05 с и 1,02-1,41 с соответственно. Временные значения при выполнении мужчинами силовых подач находятся в диапазоне 0,53-0,82 с [9]. Колебание во времени обусловлено различным расстоянием от подающего подачу игрока до касания конкретного участка площадки или рук игрока, принимающего подачу. Отметим также, что наиболее поражаемых подачами участков площадки мяч при силовых подачах достигает за 0,66-0,77 с, а при планирующих – за 0,75-0,95 с (мужчины) и 0,80-1,28 с (женщины).

Для успешного приема подачи соперника исключительное значение имеет уровень скоростной подготовленности спортсмена. В волейболе скоростные качества принимающего подачу игрока отчетливо проявляются в перемещениях на короткие отрезки (не более трех метров) различными способами. Именно такие расстояния должен быстро преодолевать игрок на приеме подачи, если учитывать размеры зоны, защищаемой одним игроком (27,0-40,5 м²) и при условии рационального месторасположения игрока на игровой площадке. В таблице 1 представлены результаты измерений времени, которое затрачивают игроки мужских и женских команд при перемещении на различные отрезки.

Таблица 1 – Время перемещения волейболистов на короткие отрезки, с

Расстояние, м	Мужчины (n=16)	Женщины (n=16)
0,5	0,41-0,56	0,43-0,63
1,0	0,52-0,69	0,56-0,75
1,5	0,69-0,80	0,73-0,92
2,0	0,89-0,92	0,96-1,08
2,5	0,94-1,12	1,08-1,21
3,0	0,95-1,12	1,17-1,38

Примечание: временной диапазон указанных в таблице значений обусловлен различными способами перемещения.

Сопоставление времени нахождения мяча в воздухе после выполнения подачи и времени перемещения волейболистов на короткие отрезки позволяет утверждать, что в процессе соревновательной борьбы волейболисты вынуждены осуществлять прием подачи в более экстремальных пространственно-временных условиях, чем игроки женских команд. Нередко игрокам мужских и женских команд приходится принимать подачи на грани физических возможностей с точки зрения временных параметров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы: 1) уровень тактико-технической подготовленности игроков при выполнении подачи превосходит мастерство принимающих подачу игроков, что существенно обедняет тактико-технический арсенал принимающих подачу команд в организации дальнейших атакующих действий; 2) тактико-технические действия волейболистов на приеме подачи осуществляются в условиях крайней недостаточности времени и в значительной степени определены действиями подающего игрока; 3) в ходе исследования установлены наиболее часто встречающиеся игровые ситуации при подаче и ее приеме, которые определяются местом, способом подачи и системой игры на приеме подачи; 4) качественный прием подачи соперника возможен на основе тщательного изучения наиболее поражаемых участков площадки при подачах, учета длительности фазы полета мяча и индивидуальных скоростных возможностей игроков.

Результаты настоящего исследования будут способствовать повышению качества учебно-тренировочного процесса с точки зрения совершенствования тактико-технических действий волейболистов на приеме подачи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дворников А. В. Тактическая реализация скоростной подачи в прыжке в мужском волейболе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 6. С. 72.
2. Карева Ю. Ю., Давыдова А. Ю., Левченко А. В., Левченко С. В., Жмуров С. А. Исследование игровой тактики волейбольной команды в зависимости от оппонента // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 152–156.
3. Постоян А. И., Карева Ю. Ю., Межман И. Ф., Суркова Д. Р. Индивидуальные способности и особенности игроков, принимающих подачу соперника в волейболе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 348–351.
4. Родин А. В., Леонтьева М. С., Якунин Р. И. Компонентная структура индивидуальных тактических действий в игровых видах спорта // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2016. № 1. С. 205–213.
5. Губа Д. В., Родин А. В. Обоснование индивидуальной тактической подготовки квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2012. № 4. С. 46.
6. Булыкина Л. В., Куньшева С. Д., Ананьин А. Сравнительный анализ изменений показателей соревновательной деятельности в мужском и женском волейболе // Теория и практика физической культуры. 2017. № 8. С. 74.
7. Николаева О.О., Марков К. К. Биомеханический анализ техники приема подачи в волейболе // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 9. С. 312–316.
8. Карева Ю. Ю., Постоян А. И., Межман И. Ф., Кононова О. В. Длительность полета мяча и наиболее поражаемые участки волейбольного поля подачами в типовых игровых ситуациях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 166–169.
9. Карева Ю. Ю., Кудинова Ю. В., Федорова Л. К., Шиховцова Л. Г. Волейбол: проблема повышения результативности защитных действий в поле и пути ее решения // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2016. № 2 (3). С. 43–45.

REFERENCES

1. Dvornikov A. V. (2017), "Tactical implementation of high-speed submission in a jump in men's volleyball", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 6, P. 72.
2. Kareva Yu. Yu., Davydova A. Yu., Levchenko A. V., Levchenko S. V., and Zhmurov S. A. (2023), "Study of game tactics of a volleyball team depending on the opponent", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 152–156.
3. Postoyan A. I., Kareva Yu. Yu., Mezghan I. F. and Surkova D. R. (2022), "Individual abilities and characteristics of players receiving an opponent's serve in volleyball", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 348–351.
4. Rodin A. V., Leontieva M. S. and Yakunin R. I. (2016), "Component structure of individual tactical actions in team sports", *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport*, No 1, pp. 205–213.
5. Guba D. V. and Rodin A. V. (2012), "Substantiation of individual tactical training of qualified athletes in team sports", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 4, p. 46.
6. Bulykina L. V., Kunysheva S. D. and Ananin A. S. (2017), "Comparative analysis of changes in indicators of competitive activity in men's and women's volleyball", *Theory and practice of physical culture*, No. 8, p. 74.
7. Nikolaeva O. O. and Markov K. K. (2016), "Biomechanical analysis of the technique of receiving a serve in volleyball", *Modern science-intensive technologies*, No. 9, pp. 312–316.
8. Kareva Yu. Yu., Postoyan A. I., Mezghan I. F. and Kononova O. V. (2023) "The duration of the ball's flight and the most affected areas of the volleyball field by serves in typical game situations", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7(221), pp. 166–169.
9. Kareva Yu. Yu., Kudinova Yu. V., Fedorova L. K. and Shikhovtsova L. G. (2016), "Volleyball: the problem of increasing the effectiveness of defensive actions in the field and ways to solve it", *OlymPlus. Humanitarian version*, No. 2 (3), pp. 43–45.

Поступила в редакцию 11.01.2024.

Принята к публикации 12.02.2024