

defense: the practical aspect”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 145, No. 3, pp. 118-124.

4. Kolemanova, I.V. (2003), *Technology of formation of skills of receiving feed at the qualified volleyball players on the basis of a choice of rational tactical actions*, dissertation, Smolensk.

5. Nikolaeva, I.V. and Sivakova, N.V. (2005), “The Probability of hitting the different zones of the volleyball court when the opponent's serve in the modern volleyball”, *Sports games in physical education, recreation and sport: proceedings of the III International scientific-practical conference*, Smolensk, pp. 97-100.

6. Nikolaeva, I.V., Shikhovtsov, Yu.V. and Ivanova, L.A. (2015), *Modern approach to the technique of formation of skills of reception of the submission to the qualified players: monograph*, publishing house of Samara State Economic University, Samara, P. 116.

7. Panyashin, A.A., Shikhovtsov, Yu.V. and Nikolaeva, I.V. (2015), “Temporary deficit is a characteristic feature of protective actions in modern volleyball”, *OlymPlus. Humanitarian version*, No. 1, pp. 88-91.

8. Nikolaeva, I.V., Shikhovtsov, Yu.V., Kudinova, Yu.V. and Kareva Yu.Yu. (2017), “Modern state of problem of improving the defensive actions in volleyball”, *Scientific and methodological electronic journal “Kontsept”*, Vol. 31, pp. 1366-1370, available at: <http://ekoncept.ru/2013/53400.htm>.

9. Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V., Kudinova, Yu.V., and Shikhovtsova, L.G. (2016), “Technical device for the study of protective actions in volleyball”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 131, No. 1, pp. 281-287.

Контактная информация: niv2017@bk.ru

Статья поступила в редакцию 03.04.2018

УДК 796.325

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОДАЧИ

Юлия Юрьевна Карева, преподаватель, **Юрий Владимирович Шиховцов**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ирина Валерьевна Николаева**, кандидат педагогических наук, доцент, Самарский государственный экономический университет, Самара; **Ирина Анатольевна Демидкина**, доцент, **Александр Александрович Лобанов**, доцент, Самарский государственный технический университет, Самара

Аннотация

В статье представлены результаты исследования тактико-технических действий волейболистов (мужчин и женщин) высокой квалификации, выполняющих подачу в условиях соревнований. Отмечены характерные особенности игровой деятельности игроков мужских и женских команд на подаче. Приведены временные и количественные параметры подачи в волейболе.

Ключевые слова: тактико-технические действия, волейболист, высокая квалификация, эффективность, способ подачи, место подачи, типовые ситуации, скорость полета мяча, фаза, длительность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TACTICAL AND TECHNICAL ACTIONS OF HIGHLY SKILLED VOLLEYBALL PLAYERS WHEN PERFORMING SERVE

Yuliya Yurievna Kareva, the teacher, **Yuri Vladimirovich Shikhovtsov**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, **Samara Irina Valerievna Nikolaeva**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, State University of Economics, Samara; **Irina Anatolievna Demidkina**, the senior lecturer, **Aleksandr Aleksandrovich Lobanov**, the senior lecturer, Samara State Technical University, Samara

Annotation

The results of the comparative analysis of tactical and technical actions of high qualification volleyball players (men and women), carrying out serve in the conditions of competitions are presented in the

article. Characteristics of game activity of players of men's and women's teams on serve are noted. Temporal and quantitative parameters of serve are specified in volleyball.

Keywords: tactical and technical actions, volleyball player, high qualification, efficiency, way of serve, place of serve, standard situation, speed of balls flight, phase, duration.

ВВЕДЕНИЕ

Рассматривая весь комплекс тактико-технических действий волейболистов в нападении, нетрудно заметить прогрессирующую тенденцию возрастания роли подачи в волейболе [1, 4, 6]. Если в недалеком прошлом подача являлась лишь способом введения мяча в игру, то на современном этапе развития волейбола подача превратилась в грозное оружие атаки, которое во многом определяет успех не только в отдельной встрече, но и в турнире.

Следует также отметить, что подача – это единственный тактико-технический элемент в волейболе, который осуществляется без непосредственного противодействия соперника. Действия игрока, выполняющего подачу, можно планировать заранее, а результативность выполнения подачи полностью определяется исполнительским мастерством подающего игрока, т.е. уровнем его тактико-технической подготовленности. Поэтому совершенствование техники и тактики подачи можно осуществлять изолированно, вне зависимости от действий других игроков, поскольку подача – индивидуальный тактико-технический прием.

Не отрицая роли других тактико-технических элементов игры, следует признать, что многие тренеры видят путь к достижению победы в волейбольном поединке в дальнейшем совершенствовании технико-тактического мастерства подающих волейболистов [2]. В итоге, высокорослые, атлетически сложенные волейболисты при выполнении подачи не встречают должного сопротивления со стороны защищающейся команды. Создавшееся положение характерно как для соперничества мужских, так и женских команд.

Целью настоящего исследования является выяснение характерных особенностей выполнения подачи высококвалифицированными волейболистами мужских и женских команд.

Задачи исследования:

- 1) определить типовые игровые ситуации при выполнении подач в волейболе;
- 2) выявить особенности выполнения подачи игроками мужских и женских команд;
- 3) провести сравнительный анализ тактико-технических действий волейболистов и волейболисток высокой квалификации в условиях соревнований.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования применялись следующие методы:

1) педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью волейболистов. Наблюдения проводились на Чемпионатах России (2016-2017 гг.) среди мужских и женских команд высшей и суперлиги России. Основным методом был избран метод видеозаписи, который дополнялся стенографической и графической записью волейбольных встреч. Всего было записано 67 матчей. В процессе педагогических наблюдений определялись следующие параметры тактико-технической деятельности волейболистов: частота использования различных способов выполнения подачи, зона выполнения подачи, длина разбега, высота подбрасывания мяча (точка «сбивания» мяча) и другие особенности выполнения подачи мужчинами и женщинами;

2) хронометрирование. Данный метод применялся для определения длительности фазы полета мяча при выполнении подачи в различные участки волейбольной площадки. Фиксация времени полета производилась с помощью разработанного авторами акустического миллисекундомера [7, 8, 9].

Проведем сравнительный анализ тактико-технических действий волейболистов – представителей высококвалифицированных команд и представим характерные особенности выполнения ими подачи в соревновательных условиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью показали, что волейболисты в процессе одной партии волейбольного матча выполняют 20–22 подачи, причем 18,2% из них осуществляются с ошибками (в аут, в сетку, с техническими погрешностями). У волейболисток ошибок при выполнении подачи значительно меньше: из 20 подач в партии с ошибками выполняется 10,8%. Большинство ошибок мужчины допускают при выполнении силовых подач, которые в женском волейболе практически не применяются.

Рассмотрим типовые игровые ситуации на подаче. Из 48 теоретически возможных ситуаций к типовым можно отнести только четыре ситуации в мужских соревнованиях. Данные ситуации определяются двумя факторами: местом подачи (левая и правая 1/3 зона подачи) и способом подачи (силовая и планирующая). У женщин типовыми ситуациями можно назвать только две: планирующие подачи из левой и правой 1/3 зоны подачи.

Проанализируем тактико-технические действия игрока, выполняющего подачу, с точки зрения места и способа подачи. В процессе волейбольной встречи участки зоны, из которых выполняется подача, спортсменами используется неравномерно. Так мужчины почти вдвое чаще подают из левой 1/3 зоны подачи, чем из правой 1/3 зоны подачи – 56,0% против 32,8%. Часть подач (11,2%) выполняются из середины зоны подачи. В женских командах подавляющее большинство подач игроки предпочитают осуществлять из левой части зоны подачи – 73,8% и только 20,6% – из правой части. Средняя часть зоны подачи используется в 5,6% случаев. Отмечая неравномерность загрузки зоны подачи, следует подчеркнуть, что длина разбега для выполнения подачи, как у мужчин, так и у женщин не превышает трех метров. Кроме того, волейболисты выполняют силовые и планирующие подачи только в прыжке. Волейболистки 92,6% подач также предпочитают выполнять в прыжке. Высота «сбивания» мяча при планирующих подачах не превышает 0,5 м над головой спортсмена. Высота ударного движения по мячу при силовых подачах достигает 3,0–3,5 м.

Изучение специальной литературы дало возможность выявить средние значения скорости полета мяча, летящего после подачи. Средняя скорость полета мяча при планирующих подачах составляет 12–17 м/с, при силовых – 30 м/с [3]. Принимая во внимание данные временные показатели, нами изучена длительность фазы полета мяча при подаче [5]. Установлено, что время нахождения мяча в воздухе при подачах волейболистов почти вдвое меньше временных значений, показанных женщинами (мужчины – 520–815 мс, женщины – 1016–1407 мс), т. е. мяч достигает площадки быстрее при подачах мужчин, чем при подачах женщин. Данный факт объясняется более высоким уровнем скоростно-силовой подготовленности и весоростовыми показателями волейболистов по сравнению с волейболистками. Длительность фазы полета мяча при выполнении подачи зависит от места и способа подачи, а также от места попадания мяча в волейбольную площадку. При исследовании траектории полета мяча при выполнении подачи в волейболе обнаружено, что мяч летит с высокой скоростью по низкой траектории (не выше 1 м над сеткой). При этом участки площадки, расположенные в непосредственной близости от сетки, вдоль боковых и лицевой линии ни планирующими, ни, тем более, силовыми подачами не поражаются.

В заключение следует подчеркнуть характерную особенность современного волейбола, заключающуюся в том, что в последние годы возросло число подач тактического характера. Такие подачи выполняются не только на игроков, слабо владеющих приемом подачи, но и на основных нападающих игроков с целью «выбивания» их из скоростной атакующей игры на сетке.

ВЫВОДЫ

Проведенное авторами исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1) в современном волейболе наблюдается прогрессирующая тенденция возрастания роли подачи, как в техническом, так и в тактическом плане, в достижении победы в

соревновании;

2) установлено, что в течение одной партии волейбольного матча игроки выполняют 20-22 подачи. Волейболисты допускают больше ошибок на подаче, чем волейболистки (18,2% и 10,8% соответственно);

3) в соревнованиях мужских команд наблюдается следующее соотношение силовых и планирующих подач – 70,3% и 29,7%. Волейболистки в процессе встречи используют, в подавляющем большинстве случаев, планирующие подачи;

4) большая часть подач выполняется с левой 1/3 части зоны подачи: мужчины – 56%, женщины – 73,8%;

5) длительность фазы полета мяча при выполнении подач волейболистами почти вдвое меньше временных значений, показанных волейболистками (мужчины – 520–815 мс, женщины – 1016–1407 мс).

Подводя итоги настоящего исследования можно заключить, что полученные результаты окажут положительное влияние на процесс совершенствования тактико-технической подготовки волейболистов, выполняющих подачу, что повысит эффективность соревновательной деятельности команды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волейбол: проблема совершенствования тактики защиты и пути ее решения / А.А. Паняшин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, Ю.В. Кудинова // *OlympPlus. Гуманитарная версия.* – 2016. – № 1 (2). – С. 40-41.

2. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства / Ю.Д. Железняк, В.П. Савин, Ю.М. Портнов. – М. : АCADEMIA, 2012. – 400 с.

3. Исайкина, М.С. Индивидуальная интегральная подготовка «Либеро» – специализированного защитника в волейболе / М.С. Исайкина, И.А. Ерошенко, А.С. Гладких // *Известия Волгоградского университета.* – 2013. – Т.10, вып. 13 (116). – С. 63-65.

4. Николаева, И.В. Современный подход к методике формирования навыков приема подачи у квалифицированных волейболистов : монография / И.В. Николаева, Ю.В. Шиховцов, Л.А. Иванова. – Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015. – 116 с.

5. Паняшин, А.А. Временной дефицит – характерная черта защитных действий в современном волейболе / А.А. Паняшин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева // *OlympPlus. Гуманитарная версия.* – 2015. – № 1. – С. 88-91.

6. Резервы повышения эффективности тактических действий волейболисток в защите / Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, П.П. Николаев, Л.А. Мокеева // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* – 2014. – № 11 (117). – С. 166-171.

7. Технические устройства для исследования защитных действий в волейболе / Ю. В. Шиховцов, И. В. Николаева, Ю. В. Кудинова, Л. Г. Шиховцова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2016. – № 1 (131). – С. 281-287.

8. Шиховцов, Ю.В. Хронометрирование действий подающего и принимающего подачу игроков и алгоритм действий игрока на приеме подачи в волейболе / Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, П.П. Николаев // *Вестник Самарского государственного экономического университета.* – 2004. – № 2. – С. 408-411.

9. Шиховцов, Ю.В. Современная методика регистрации временных параметров в волейболе / Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, И.А. Демидкина // *Вестник Самарского государственного экономического университета.* – 2007. – № 1. – С. 192-198.

REFERENCES

1. Panyashin, A.A., Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V. and Kudinova, Yu.V. (2016), “Volleyball: the problem of improving the tactics of defense and its solutions”, *OlympPlus. Humanitarian version*, No. 1 (2), pp. 40-41.

2. Zheleznyak, Yu. D., Savin, V. P. and Portnov, Yu. M. (2012), *Sports games. Improving sports skills*, АCADEMIA, Moscow.

3. Isaikina, M.S., Eroshenko, I.A. and Gladkih, A.S. (2013), “Individual integrated preparation of the Libero as a specialized defender in volleyball”, *Izvestiya Volgogradskogo universiteta*, Vol. 10, No.13 (116), pp. 63-65.

4. Nikolaeva, I.V., Shikhovtsov, Yu.V. and Ivanova, L.A. (2015), *Modern approach to the technique of formation of skills of reception of the submission to the qualified players: monograph*, publishing house of Samara State Economic University, Samara.

5. Panyashin, A.A., Shikhovtsov, Yu.V. and Nikolaeva, I.V. (2015), “Temporary deficit is a characteristic feature of protective actions in modern volleyball”, *OlymPlus. Humanitarian version*, No. 1, pp. 88-91.

6. Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V., Nikolaev, P.P. and Mokeeva, L.A. (2014), “Reserves of rising of the volleyball players defense actions efficiency”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 117, No. 11, pp. 166-171.

7. Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V., Kudinova, Yu.V., and Shikhovtsova, L.G. (2016), “Technical device for the study of protective actions in volleyball”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 131, No. 1, pp. 281-287.

8. Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V. and Nikolaev, P.P. (2004), “The time-keeping action of giving and accepting the flow of players and algorithm of actions of the player in receiving feed in volleyball”, *Messenger of Samara state economic university*, No. 2, pp. 408-411.

9. Shikhovtsov Y.V., Nikolaeva I.V. and Demidkina I. A. (2007), “The modern technique of recording time parameters in volleyball”, *Vestnik of Samara state economic University*, No. 1, pp. 192-198.

Контактная информация: niv2017@bk.ru

Статья поступила в редакцию 03.04.2018

УДК 796.412.2

МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ СПОРТИВНО-МАССОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ С ДЕВОЧКАМИ 6-9 ЛЕТ

Людмила Алексеевна Карпенко, кандидат педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург),

Юлия Рамильевна Нигматулина, преподаватель,

Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого

Аннотация

В статье приводится методика занятий художественной гимнастикой спортивно-массового направления. Представлены следующие сведения: разделение тренировочного процесса на подуровни; график и периодизация учебного процесса; исследования специфики соревнований по художественной гимнастике спортивно-массового направления; цель, задачи и конкретные, эффективные средства художественной гимнастики спортивно-массового направления для каждой группы занимающихся в соответствии с их направленностью занятий.

Ключевые слова: массовый спорт, дополнительное образование, спортивные клубы, отделения художественной гимнастики спортивно-массового направления.

TECHNIQUE OF RHYTHMIC GYMNASTICS OCCUPATIONS OF SPORTS AND MASS DIRECTION WITH GIRLS AGED 6-9 YEARS

Lyudmila Alekseevna Karpenko, the candidate of pedagogical sciences, professor, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg,

Yuliya Ramilevna Nigmatulina, the teacher,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Annotation

The technique of occupations by rhythmic gymnastics of the sports and mass direction is given in the article. The following data are submitted: the division of training process into subtotals; the schedule and periodization of educational process; the researches of specifics of competitions in rhythmic gymnastics of the sports and mass direction; the purpose, tasks and concrete, effective remedies of rhythmic gymnastics of the sports and mass direction for each group of the trainees, engaged according to their orientation.

Keywords: mass sport, additional education, sports clubs, offices of rhythmic gymnastics of the sports and mass direction.