

**ВЫВОД.** Использование выявленных психолого-педагогических условий позволило улучшить процесс профессиональной подготовки экологов в вузе. Это требует внедрения этих условий в практику подготовки экологов в других вузах России.

**Контактная информация:** eco2017@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 26.03.2018*

УДК 796.325

### **АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДАЧИ ВОЛЕЙБОЛИСТАМИ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД**

*Юлия Юрьевна Карева, преподаватель, Ирина Валерьевна Николаева, кандидат педагогических наук, доцент, Юрий Владимирович Шиховцов, 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 рассматриваются вопросы современного состояния уровня тактико-технического мастерства волейболистов-студентов, выполняющих подачу. Проанализированы показатели уровня точности выполнения силовых и планирующих подач. Проведенное авторами исследование позволяет на основе данных об уровне точности выполнения силовых и планирующих подач из разных зон подачи в различные участки волейбольной площадки сделать достаточно адекватное заключение об уровне тактико-технической подготовленности волейболистов при выполнении подачи.

**Ключевые слова:** волейбол, студент, подача, уровень точности, исследование, тактико-техническая подготовленность, балл.

### **ANALYSIS OF INDICATORS OF SERVE EXECUTION ACCURACY BY VOLLEYBALL PLAYERS OF STUDENT TEAMS**

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

#### **Annotation**

The article has considered the questions of the current state of the tactical and technical skill of volleyball players-students, when they perform a serve. Indicators of the power and glide serves' accuracy are analyzed. The study conducted by the authors allows making the adequate conclusion on the level of the tactical and technical training of the volleyball players when performing the serve on the basis of data on the level of accuracy of power and planning serves from the different zones to different areas of the volleyball court.

**Keywords:** volleyball, student, serve, level of accuracy, research, tactical and technical readiness, grade.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Повышение спортивного мастерства волейболистов различных команд базируется на высоком уровне специальной физической подготовленности, совершенном владении тактико-техническими приёмами, умении четко взаимодействовать с партнерами по команде в экстремальных пространственно-временных и психоэмоциональных условиях волейбольного матча [1, 7, 8, 9]. При этом на первый план выдвигаются качественные и прочные навыки владения техникой и тактикой игры [4, 6]. Но главенствующая роль принадлежит

тактике волейбола, поскольку даже при самом совершенном владении волейболистом техникой выполнения игровых приемов, коэффициент полезного действия, как отдельных игровых, так и команды в целом, будет стремиться к нулю, если действия и взаимодействия волейболистов окажутся лишены осмысленной тактической направленности [3].

В настоящей статье рассмотрены вопросы, касающиеся точности выполнения подачи – тактико-технического приема, позволяющего в современном волейболе выигрывать значительное число розыгрышей очка и достигать успеха в соревновании. Формирование у игроков навыков выполнения подачи в наиболее уязвимые места является одной из важных составляющих учебно-тренировочного процесса, направленной на повышение уровня тактико-технической подготовленности волейболистов [5].

Цель исследования – совершенствование тактико-технической подготовленности игроков студенческих команд при выполнении подачи.

Задачи исследования:

- определить уровень точности выполнения волейболистами подачи из левой 1/3 зоны подачи в разные участки площадки;
- определить уровень точности выполнения волейболистами подачи из правой 1/3 зоны подачи в разные участки площадки;
- рассчитать среднее значение уровня точности выполнения подачи из разных участков зоны подачи;
- определить уровень тактико-технической подготовленности волейболистов-студентов при выполнении подачи.

#### МЕТОДИКА

Основным методом исследования выбран метод тестирования. В дополнение к этому, изучалась специальная литература по проблеме исследования. Проанализировано около 100 литературных источников отечественных и зарубежных авторов. Основные из них приведены в библиографическом списке. Кроме того, были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью студенческих команд г.о. Самара. Статистическая обработка материалов исследования осуществлялась по общепринятой в практике спортивных исследований методике [2].

Исследование проводилось на базе Самарского государственного экономического университета в сентябре-октябре 2017 года. В нем приняли участие волейболисты двух Самарских вузов – экономического университета и университета путей сообщения – 10 спортсменов первого спортивного разряда.

Методика проведения тестирования заключалась в следующем: испытуемым предлагалось выполнить по 10 подач разными способами (силовая, планирующая) из наиболее часто используемых в практике волейбола зон подачи (правая 1/3 – зона А и левая 1/3 – зона С) в наиболее уязвимые для приема участки волейбольной площадки размером 2 м<sup>2</sup>. После выполнения волейболистом подач подсчитывалось число попаданий мяча в заданную зону и выставлялась оценка по пятибалльной шкале за каждую выполненную серию: 9-10 попаданий – 5 баллов, 7-8 – 4 балла, 6-5 – 3 балла, 4-3 – 2 балла, 2-1 – 1 балл. Затем определялось среднее арифметическое из всех полученных волейболистами оценок за выполнение подачи.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ результатов педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью показал, что в ведущих студенческих командах г.о. Самара силовую подачу выполняют 62% волейболистов, планирующую – 38% игроков. Силовая и планирующая подачи выполняются в большинстве случаев в прыжке – 86%. Длина разбега при выполнении подачи не превышает трех метров.

Результаты исследования точности выполнения силовой подачи приведены в таблице 1. Из таблицы следует, что при выполнении волейболистами силовой подачи из зоны А в зону 5 статистические оценки уровня точности колеблются от 1 до 3 баллов. Среднее значение уровня точности в данном случае составляют 2,1. Поддачи, выполненные в зону 1, имеют аналогичные средние показатели точности – 2,1. При этом диапазон колебаний составил от 0 до 4 баллов.

Таблица 1 – Показатели точности выполнения силовой подачи волейболистами студенческих команд

№ п/п	Спортсмены	Подача из зоны А		Подача из зоны С		Среднее значение (индивидуальное)
		в зону 5	в зону 1	в зону 1	в зону 5	
1	Л-в А.	2	1	1	2	1,5
2	Л-н Г.	2	2	2	3	2,3
3	А-в П.	3	4	3	4	3,5
4	Е-в А.	1	2	1	0	1,0
5	В-в А.	3	2	2	1	2,0
6	З-в С.	2	2	2	1	1,8
7	П-й Д.	2	3	3	3	2,8
8	Р-о Р.	1	1	2	2	1,5
9	К-в И.	3	2	2	2	2,3
10	Ер-н Н.	2	2	1	2	1,8
Среднее значение (командное)		2,1	2,1	1,9	2,0	2,0

Рассмотрим результаты исследования уровня точности силовой подачи из зоны С. Точность выполнения таких подач несколько ниже, чем при подачах из зоны А. Так, диапазон колебаний при подачах в зону 5 составил 1–3 балла, а среднее значение точности – 1,9. Поддачи в зону 1 имеют диапазон колебаний 0–4 балла. Средний показатель точности – 2,0.

Далее представим результаты исследования уровня точности выполнения планирующей подачи из зоны А (таблица 2). Планирующие поддачи, направленные волейболистами из зоны А «по линии» (в зону 5) имеют диапазон колебаний показателей точности от 2 до 5 баллов. Средняя оценка уровня точности равна 3. Диапазон колебаний при подачах «по ходу» (в зону 1) составил от 1 до 4 баллов. Среднее значение уровня точности ниже, чем при подачах в зону 1–2 балла.

Таблица 2 – Показатели точности выполнения планирующей подачи волейболистами студенческих команд

№ п/п	Спортсмены	Подача из зоны А		Подача из зоны С		Среднее значение (индивидуальное)
		в зону 5	в зону 1	в зону 1	в зону 5	
1	Л-в А.	3	1	1	3	2,0
2	Л-н Г.	2	1	3	3	2,3
3	А-в П.	3	4	4	3	3,5
4	Е-в А.	3	2	4	3	3,0
5	В-в А.	5	3	4	3	3,8
6	З-в С.	2	1	2	2	1,8
7	П-й Д.	2	1	3	3	2,3
8	Р-о Р.	2	2	1	3	2,0
9	К-в И.	4	3	4	5	4,0
10	Ер-н Н.	4	2	1	2	2,3
Среднее значение (командное)		3,0	2,0	2,7	3,0	2,7

Анализ точности выполнения планирующей подачи из зоны С в зону 1 показал, что данные поддачи производятся с меньшим уровнем точности, чем поддачи из зоны А. Диапазон колебаний равен 1–4; средний показатель уровня точности – 2,7. Поддачи «по ходу» (в зону 5) выполняются с большей точностью, чем «по линии» (в зону 1). Диапазон колебаний равен 2-3 балла. Среднее значение уровня точности составило 3 балла.

Проведенное авторами исследование позволяет на основе данных об уровне точности выполнения силовых и планирующих подач из разных зон подачи в различные участки

волейбольной площадки сделать достаточно адекватное заключение об уровне тактико-технической подготовленности волейболистов при выполнении подачи.

#### ВЫВОДЫ

- 1) Установлено, что показатели уровня точности выполнения волейболистами-студентами силовой подачи имеют низкие значения – 2,0 балла.
- 2) Планирующие подачи выполняются волейболистами с большей точностью, чем силовые. Среднее значение уровня точности равно 2,7 балла.
- 3) Среднее значение уровня точности выполнения подачи из зоны А равно 2,3 балла, из зоны С – 2,4 балла. Планирующие подачи выполняются с более высоким уровнем точности (2,7 балла), чем силовые (2,0 балла).
- 4) Несмотря на то, что некоторые волейболисты имеют достаточно высокие исследуемые показатели (4-5 баллов), среднее командное значение уровня точности выполнения подачи равно 2,4 балла, что свидетельствует о низком уровне тактико-технической подготовленности волейболистов студенческих команд.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Волейбол: проблема совершенствования тактики защиты и пути ее решения / А.А. Паняшин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, Ю.В. Кудинова // *OlymPlus*. Гуманитарная версия. – 2016. – № 1 (2). – С. 40-41.
2. Губа, В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебник / В.П. Губа, В.В. Пресняков. – М. : Человек, 2015. – 288 с.
3. К вопросу о совершенствовании тактических действий и взаимодействий волейболистов в защите: практический аспект / Ю.В. Кудинова, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, Ю.Ю. Карева, Л.Г. Шиховцова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2017. – № 3 (145). – С. 118-124.
4. Колеманова, И.В. Технология формирования навыков приема подач мяча у квалифицированных волейболисток на основе выбора рациональных тактических действий : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Колеманова И.В. – Смоленск, 2003. – 26 с.
5. Николаева, И.В. Вероятность поражения различных зон волейбольной площадки при подачах соперника в современном волейболе / И.В. Николаева, Н.В. Сивакова // *Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы III Международной научно-практической конференции*. – Смоленск, 2005. – С. 97-100.
6. 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.
7. Паняшин, А.А. Временной дефицит – характерная черта защитных действий в современном волейболе / А.А. Паняшин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева // *OlymPlus*. Гуманитарная версия. – 2015. – № 1. – С. 88-91.
8. Современное состояние проблемы совершенствования защитных действий в волейболе / И.В. Николаева, Ю.В. Шиховцов, Ю.В. Кудинова, Ю.Ю. Карева // *Научно-методический электронный журнал "Концепт"*. – 2017. – Т. 31. – С. 1366-1370. – URL: <http://ekoncept.ru/2013/53400.htm>. – Дата обращения 21.01.2018.
9. 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.

#### 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", *OlymPlus. Humanitarian version*, No. 1 (2), pp. 40-41.
2. Guba, V.P. and Presnyakov, V.V. (2015), *Methods of mathematical processing of the sports results and pedagogical research: textbook*, Chelovek, Moscow.
3. Kudinova, Yu.V., Shikhovtsov, Yu.V., Nikolaeva, I.V. Kareva, Yu.Yu., and Shikhovtsova, L.G. (2017), "To question of improvement of tactical actions and interactions of volleyball players in

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