

Рисунок 3 – Показатели эффективности нападения волейболисток из разных зон волейбольной площадки сборных команд Беларуси, России и Польши

1. Эффективность нападающих действий волейболистов (по материалам анализа соревновательной деятельности команд–участниц Олимпийских игр в Афинах) / Л. И. Акулич [и др.] // Социальные и научно-методические проблемы развития игровых видов спорта в Республике Беларусь: материалы республиканского дистанционного симпозиума. – Минск: НИИ ФКиС РБ, 2006. – С. 60–63.

2. Акулич, Л. И. Количественные показатели нападающих и защитных действий высококвалифицированных волейболистов в соревнованиях / Л. И. Акулич, Э.К. Ахмеров, Т. А. Куц // Спортивные игры в спорте и физическом воспитании: материалы респ. науч.-практ. конф. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 58–60.

3. Ахмеров, Э. К. Показатели количества разных по тактике нападающих действий высококвалифицированных команд по волейболу / Э. К. Ахмеров, Л. И. Акулич // Мир спорта. – 2008. – № 1. – С. 12–16.

4. Бунин, В. Я. Информационное обеспечение соревновательной деятельности в волейболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Я. Бунин. – Л., 1981. – 20 с.

5. Куц, Т. А. Количественная характеристика и эффективность выполнения нападающих ударов с задней линии в современном мужском волейболе / Т. А. Куц // Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физ. культуры и спорта государств – участников Содружества Независимых Государств: материалы Междунар. науч.-практ. конф.: в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2012. – Ч. 2. – С. 91–94.

6. Куц, Т. А. Анализ эффективности нападения из разных зон волейбольной площадки волейболистами мужской команды «Строитель» (Минск) / Т. А. Куц // Современные проблемы физического воспитания и спорта: материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 13–14 марта 2015 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2015. – С. 75–79.

## АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В НАПАДЕНИИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

*Куц Т.А.,*

*Дедков А.А.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Согласно данным общей теории спорта [4; 5] одной из функций соревнований является спортивно-эталонная, которая предусматривает использование показателей соревновательных действий спортсменов высшей спортивной квалификации в учебно-тренировочном процессе в качестве модельных характеристик.

В волейболе, как и в большинстве игровых видов спорта, эффективность использования таких характеристик в практике подготовки спортсменов зависит от возможности своевременного получения подробной информации тренерами и спортсменами о показателях соревновательной деятельности высококвалифицированных команд.

В этой связи на кафедре спортивных игр БГУФК в последние годы ведется большая исследовательская работа по педагогическому анализу соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов как в классическом, так и в пляжном волейболе. Однако анализ соревновательных действий белорусских волейболистов в пляжном волейболе, несмотря на их значительные успехи на международной арене [6; 7], остается еще без должного внимания, кроме единичных публикаций [3].

С учетом такого положения дел наши исследования проводились с целью определения показателей результативности и эффективности действий в нападении как наиболее значимых приемов и игры [1; 2] волейболистами – участниками этапа CEV CONTINENTAL CUP 2014 года.

Основной задачей исследования был анализ результативности выполнения подач и нападающих действий на сетке волейболистами – участниками этапа CEV CONTINENTAL CUP 2014 года по пляжному волейболу, а также определение их эффективности.

Поставленные исследовательские задачи решались при помощи следующих методов: а) анализа и обобщения данных специальной литературы; б) педагогического наблюдения за приемами нападения в условиях соревновательной деятельности волейболистов – участников CEV CONTINENTAL CUP 2014 (21–24.06.2014 г.); в) математической статистики.

Регистрация действий команд, ставших предметом наших наблюдений, осуществлялась с ведением специальных протоколов, в которых фиксировались следующие варианты выполнения приемов:  $n_1$  – кол-во выигранных мячей при выполнении подач и нападающих ударов (в том числе и обманных ударов);  $n_2$  – кол-во приемов, с помощью которых мяч остался в игре после выполнения подач и нападающих ударов;  $n_3$  – кол-во немедленно проигранных приемов.

В ходе педагогических наблюдений за играми 6 мужских команд (12 спортсменов) в 8 партиях было зафиксировано 287 подач, 264 нападающих ударов и 63 обманных удара.

Полученные данные о результатах педагогического наблюдения за результативностью подач представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели объема и результативности подач мяча волейболистами команд – участниц этапа CEV CONTINENTAL CUP 2014

№	Ф.И. игрока	Страна участница	Количественные показатели поданных подач и их результативность, кол-во раз		
			$n_1$	$n_2$	$n_3$
1	Д-в А-р	BLR	–	33	3
2	Д-в А-н	BLR	–	37	5
3	К-о А.	BLR	1	30	1
4	С-кий А.	BLR	3	31	7
5	К-s	GRE	2	17	3
6	Z-s	GRE	2	14	9
7	T-ni F.	SMR	–	13	3
8	V-ni	SMR	1	11	1
9	B-s	GRE	1	11	4
10	R-s	GRE	–	18	2
11	B-ti	SMR	–	8	2
12	L-ni	SMR	1	11	2
Сумма ( $\Sigma$ )			11	234	42

Из таблицы видно, что из 287 подач всеми волейболистами немедленно выигранных (ace) или поданных с непосредственным выигрышем очка было подано 11 подач (3,8 %), причем больше всех на подаче выиграл в четырех партиях игрок сборной Беларуси А. С-й. (3), по две подачи подали игроки сборных Греции К-s и Z-s. Ошиблись на подаче игроки 42 раза, что составляет 14 % от всех поданных. Остальные подачи были приняты командой соперника.

Наглядно средние значения результативности в процентах от всех сделанных подач представлены на рисунке 1.

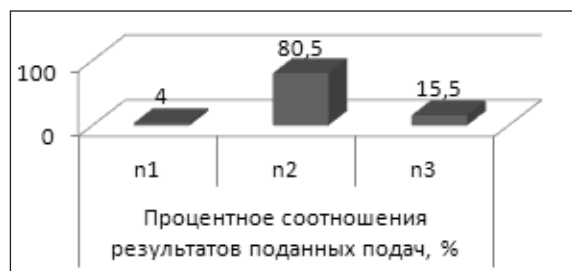


Рисунок 1 – Результативность поданных подач всех волейболистов

Таким образом, процент брака (ошибка на подаче) составил 15,5 % от всех выполненных подач, сделанных подач с немедленным выигравшем – 4 %, остальные подачи были оставлены в игре, что составило 80,5 %.

Сопоставив сумму значений процентного соотношения поданных подач с немедленным выигравшем и оставленных в игре ( $n_1 + n_2$ ) к проигранным подачам ( $n_3$ ) получилась следующая картина, представленная на рисунке 2.

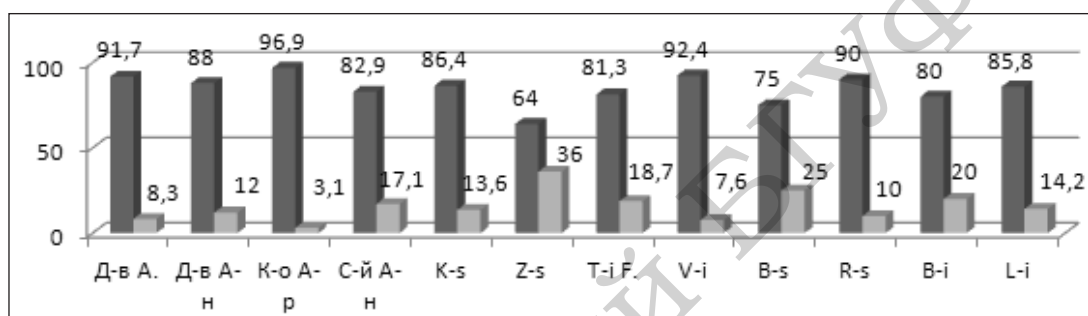


Рисунок 2 – Процентное соотношение суммы подач выигранных и оставленных в игре ( $n_1 + n_2$ ) к проигранным подачам ( $n_3$ )

Таким образом, самый высокий показатель выигранных и оставленных в игре подач у лидера нашей сборной – самого опытного игрока А. К-о А. (96,9 %), а самый низкий процент эффективности подач был выявлен у игрока сборной Греции Z-а – 64 %.

Следует отметить, что подачи подавались по всей длине лицевой линии как в опорном, так и в безопорном положении (силовые в прыжке и планирующие). При подаче всегда учитывалось расположение игрока менее стабильного в атакующих действиях и в него направлялся мяч.

Кроме того анализировались преимущественные направления подаваемых подач. Для удобства волейбольная площадка была разделена, как в классическом волейболе, на 6 зон. Результат анализа представлен на рисунке 3.

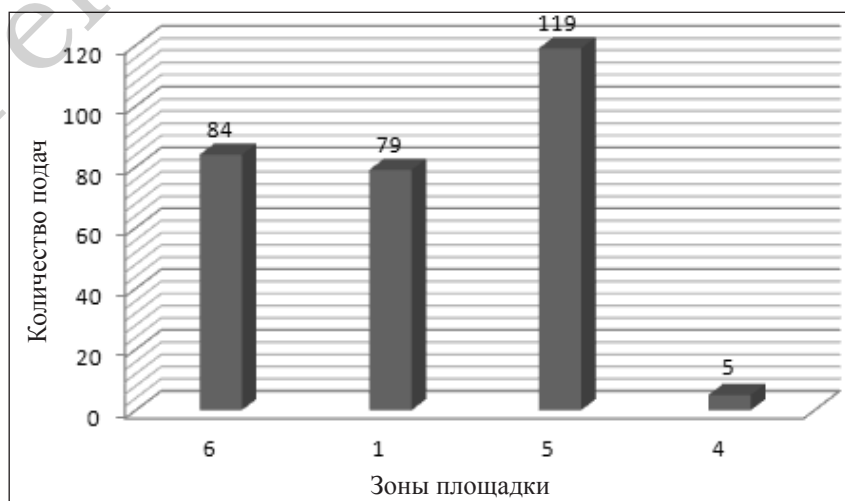


Рисунок 3 – Направление поданных подач всеми волейболистами

Таким образом, подачу волейболисты больше всего подавали в район зоны 5. В зону 6 было подано 84 подачи, в зону 1 – 79 подач и только 5 подач было подано в район 4-й зоны (это были укороченные планирующие подачи из опорного положения), причем 3 из них поданы волейболистами сборной Беларуси А. С-м и Д-м А-м.

Аналізу так же были подвергнуты действия в нападении в непосредственной близости от сетки. При совершении атакующих и обманных действий на сетке всеми волейболистами были выявлены результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели объема и результативности используемых технических приемов в нападении (при выполнении атакующих действий на сетке) волейболистами команд – участниц этапа CEV CONTINENTAL CUP 2014

№	Ф.И. игрока	Страна-участница	Количественные показатели атакующих ударов и их результативность, кол-во раз			Количественные показатели обманных ударов и их результативность, кол-во раз			Кол-во партий
			n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	
1	Д-в А-р	BLR	18	6	2	5	2	2	4
2	Д-в А-н	BLR	22	13	8	3	5	-	4
3	К-о А.	BLR	21	7	9	6	4	-	4
4	С-й А.	BLR	9	1	6	2	4	1	4
5	К-с	GRE	6	10	5	-	1	-	2
6	Z-с	GRE	12	5	7	5	-	-	2
7	T-i	SMR	3	3	3	-	-	2	2
8	V-i	SMR	6	8	7	3	3	-	2
9	B-с	GRE	11	10	4	4	2	-	2
10	R-с	GRE	8	7	1	1	-	-	2
11	B-i	SMR	4	4	-	1	1	-	2
12	L-i	SMR	8	6	4	1	5	-	2
Сумма (Σ)			128	80	56	31	27	5	

Из данных таблицы можно сделать заключение о том, что из 327 атакующих действий на сетке 159 (128 нападающих и 31 обманный удар) были забиты в площадку или ушли в аут от блока игроков соперника, после выполненных 107 (80 атакующих и 27 обманных ударов) мяч остался в игре на своей стороне площадки после поставленного блока команды соперника или игроки противоположной команды подняли мяч в защите. В 61 случае мяч был проигран игроками в нападении (после 56 атакующих ударов и 5 обманных).

Результаты расчета эффективности нападающих действий у сетки при выполнении нападающих и обманных ударов представлены на рисунке 4.

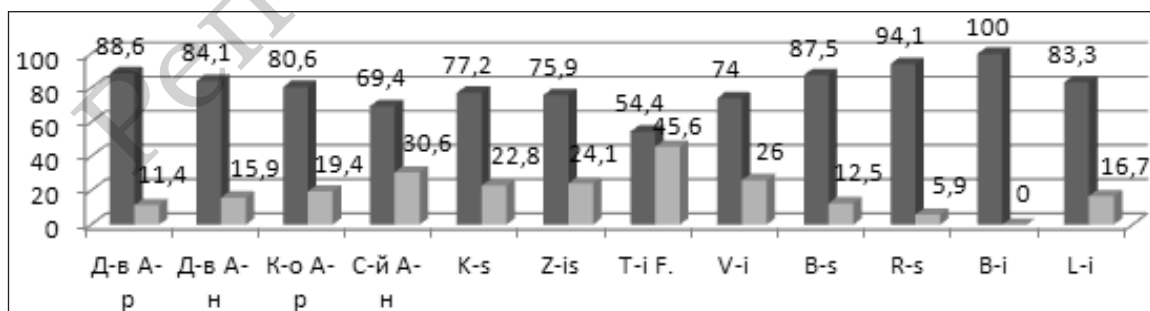


Рисунок 4 – Процентное соотношение суммы выигранных и оставленных в игре нападающих действий у сетки к проигранным

Таким образом, нападение у сетки было самым эффективным у игрока B-i (SMR), который ни разу не ошибся при выполнении нападающих и обманных ударов (80 % нападающих и 20 % обманных ударов). На 2-м месте по проценту эффективного нападения на сетке игрок сборной Греции R-а – его значение составило 94,1 %, на 3-м – игрок сборной Беларуси Д-у А-у – 88,6 %.

Также было проанализировано преимущественное направление выполняемых нападающих и обманных ударов, которое представлено на рисунке 5 (площадка также была разделена на 6 зон).

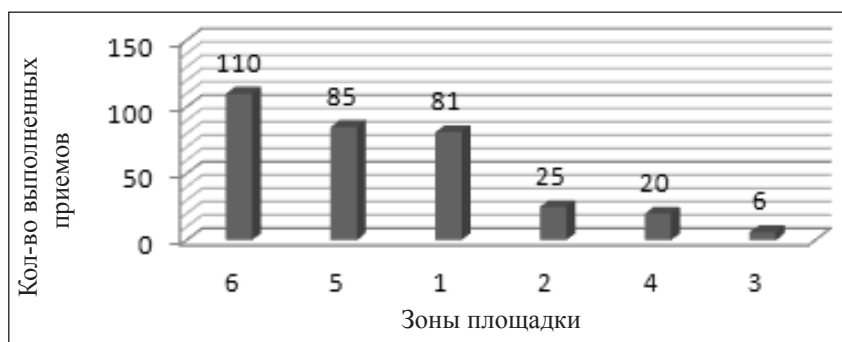


Рисунок 5 – Преимущественное направление выполняемых нападающих и обманных ударов

Как видно больше всего нападающих и обмануемых ударов было направлено в 6-ю зону (110 ударов); в 5-ю и 1-ю зону 85 – и 81 соответственно. Во 2-ю и в 4-ю зону выполнялись как нападающие, так и обманные удары. А в 3-ю зону 6 раз мяч был направлен путем выполнения обманных ударов.

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить количественные показатели использования приемов нападения в соревновательной деятельности волейболистов – участников SEV CONTINENTAL CUP 2014 с участием игроков сборной команды Республики Беларусь и определить их эффективность. Полученные результаты могут быть использованы в практике подготовки волейболистов в пляжном волейболе.

1. Костюков, В. В. Результативность выполнения подач профессиональными игроками / В. В. Костюков, Е. С. Спирыкина // Пляжный волейбол: педагогические, психологические и медико-биологические вопросы теории, методики и практики подготовки спортсменов (отечественный и зарубежный опыт) методический сборник всероссийской федерации волейбола / под общ. ред. В. В. Костюкова, В. В. Нирки и Е. В. Фомина. – М.: ВФВ, 2013. – Вып. 15. – С. 28–30.

2. Костюков, В. В. Зоны атаки в профессиональном пляжном волейболе: гендерные особенности / В. В. Костюков, Т. А. Злищева // Пляжный волейбол: пед., психолог. и медико-биолог. вопросы теории, методики и практики подготовки спортсменов (отечественный и зарубежный опыт) методический сборник всероссийской федерации волейбола / под общей редакцией В. В. Костюкова, В. В. Нирки, Е. В. Фомина. – М.: ВФВ, 2013. – Вып. 15. – С. 30–31.

3. Куц, Т. А. Соотношение количественных показателей технико-тактических действий спортсменов в пляжном волейболе / Т. А. Куц, О. С. Ефимова // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Минск, 21 апреля 2011 г.: редкол.: М. Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. – С. 23–27.

4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

5. Матвеев, Л. П. Основы теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

6. Пляжный волейбол на Европейских играх 2015. Итоговое положение // Википедия [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 21.06.2015.

7. Сборная Беларуси по пляжному волейболу вышла в четвертый раунд Континентального кубка // Спортивная панорама [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://sportpanorama.by>. – Дата доступа: 06.05.2015.