

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ НАПАДАЮЩИХ ПЕРВОГО ТЕМПА И СВЯЗУЮЩЕГО В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ АНАЛИЗА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМАНД – УЧАСТНИЦ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ-2013 СРЕДИ МУЖСКИХ КОМАНД)

Куц Т.А., Голодухин В.

Понятие «объем техники» введено в спортивной метрологии [6] для количественной характеристики арсенала технико-тактических действий спортсменов на соревнованиях и тренировках. Эти данные так же, как данные о показателях эффективности соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов, представляют интерес в связи с тем, что они позволяют ответить на вопрос, интересующий тренеров по волейболу, о модельных характеристиках тренировочных нагрузок квалифицированных волейболистов, как в нападении, так и в защите.

На кафедре спортивных игр был проведен анализ результативности и эффективности соревновательной деятельности волейболистов разного игрового амплуа. Подробно приводятся сведения, как о действиях связующих, нападающих игроков. Предыдущие исследования были посвящены анализу действий, количественно характеризующих объем выполняемых действий нападающих первого и второго темпов. Но кроме непосредственно действий в нападении с касанием мяча, т. е. нападающего удара, волейболист, выполняющий роль нападающего первого темпа или основного блокирующего, должен на площадке, отвлекая на себя блокирующих противоположной команды, выполнять имитационные действия. Эти действия входят в функциональные обязанности интересующего нас игрока. Но до сих пор количественные показатели имитационных действий этого игрока нашли свое отражение только в учебном пособии А.В. Беляева и Л.В. Булькиной [4]. Однако, как отмечено в исследованиях профессора Э.К. Ахмерова с соавторами [1–3, 6, 7] в ситуациях, когда нападающий названного игрового амплуа, отвлекает на себя блок противника, связующий имеет возможность адресовать передачу тому игроку, который остается на одиночном или вообще без блока соперника, тем самым обеспечивая своей команде преимущество в завершении атаки.

С учетом всего изложенного в нашей работе проведены специальные педагогические наблюдения за количеством выполнения и эффективностью взаимодействий связующих и нападающих первого темпа (непосредственно при выполнении нападающего удара и при выполнении имитационных действий, т. е. прыжок для нападающего удара, но без касания мяча) в соревновательной деятельности мужских национальных сборных команд по волейболу (анализ видеозаписей матчей мужского турнира по волейболу на чемпионате Европы-2013).

Частными задачами исследования были:

1. Оценить эффективность и результативность атакующих действий нападающих первого темпа с помощью методики В.Я. Бунина в мужских командах – участниках чемпионата Европы-2013.

2. Определить результативность взаимодействий связующего и атакующих действий нападающего первого темпа в мужских командах – участницах названного чемпионата.

3. Определить результативность имитационных атакующих действий нападающего первого темпа в мужских командах – участницах названного чемпионата.

Перечисленные задачи исследования решались при помощи следующих методов: 1) анализа и обобщения данных специальной литературы; 2) методики протокольной регистрации количественных показателей выполнения нападающих ударов нападающими первого темпа по методике В.Я. Бунина [5]; 3) методики регистрации исходов взаимодействий игроков амплуа связующий и нападающий первого темпа; 4) методов математической статистики.

В работе при помощи охарактеризованных выше методов были зарегистрированы и проанализированы атакующие взаимодействия связующих и нападающих игроков первого темпа мужских сборных национальных команд по волейболу следующих стран: России, Италии, Болгарии, Бельгии, Германии, Сербии и Беларуси. В исследовании было зафиксировано 247 нападающих ударов в исполнении волейболистов амплуа нападающий первого темпа. Установлены следующие статистические параметры ($\bar{x} \pm \sigma$), характеризующие величины выполняемых нападающих ударов в партии:

- 1) выполнено нападающих ударов – $11,22 \pm 4,5$;
- 2) выигранных нападающих ударов – $6,17 \pm 2,67$;
- 3) нападающих ударов, после которых мяч оставался в игре – $2,58 \pm 1,67$;
- 4) проигранных нападающих ударов – $2,38 \pm 1,0$.

Сводные данные о результативности нападающих ударов в исполнении обследованных нападающих первого темпа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результативность выполнения нападающих ударов нападающими первого темпа – участниками ЧЕ-2013 среди мужских команд

Нападающий первого темпа	Страна	Исходы выполненных атакующих действий			Количество сыгранных партий
		выиграл	оставил в игре	проиграл	
Н. А-в	Россия	10	3	1	7
Д. М-й	Россия	20	6	2	7
С. Л-ц	Сербия	5	5	3	4
В. Й-в	Болгария	8	8	1	8
Н. Ш-в	Болгария	9	5	2	6
Т. Б-г	Германия	10	7	0	7
С. Б-л	Беларусь	10	8	3	7
Э. В-й	Беларусь	5	7	0	5
Т. Б-а	Италия	9	4	2	8
Э. Б-н	Италия	11	4	5	4
П. В-с	Бельгия	10	5	1	3
С. В-д	Бельгия	8	3	0	3

В таблице 2 приведены показатели эффективности выполнения атакующих ударов и количественная характеристика имитационных (вне зависимости от того, выполнит связующий ему передачу или он просто выполняет имитацию нападающего удара) действий волейболистов первого темпа.

Таблица 2 – Показатели эффективности нападающего удара (по методике В.Я. Бунина) и количественная характеристика имитационных действий нападающего первого темпа

Нападающий первого темпа	Количество выполненных нападающих ударов	Эффективность выполнения нападающих ударов	Количество эффективно выполненных имитационных действий, на которые последовал блок противника	Количество сыгранных партий
Д. М-й	28	0,815	16	7
С. Б-л	21	0,655	11	7
Э. Б-и	20	0,644	5	4
Т. Б-г	17	0,781	8	7
В. Й-ф	17	0,691	13	8
П. В-с	16	0,771	2	3
Н. Н-в	16	0,709	14	6
Т. Б-а	15	0,725	12	8
Н. А-в	14	0,815	7	7
С. Л-ц	13	0,565	9	4
Э. В-й	12	0,69	6	5
С. Де В-л	11	0,855	6	3

Надо отметить, что кроме достаточно большого количества выигранных мячей при выполнении нападающих ударов, волейболисты интересующего нас игрового амплуа, выполняя отвлекающие имитационные действия, вынудили центрального блокирующего команды соперника выполнить прыжок на блоке. Это позволило нападающим своей команды атаковать против одиночного блока, тем самым команда имела возможность выиграть очко. Например, игрок сборной Болгарии Н-в, кроме 16 выполненных нападающих ударов с эффективностью 0,709, еще 14 раз отвлек на себя блокирующего противоположной команды.

Таким образом, за семь сыгранных партий взаимодействия связующего сборной России и его центральных блокирующих: Н. А-а и Д. М-о привели к 30 результативным атакам первым темпом, то есть только атаками игроками первого темпа сборная России выиграла больше партии, а также коэффициент эффективности этих игроков составил 0,815, что является очень высоким показателем. Кроме того, активные имитационные атакующие действия центральных блокирующих заставляли выполнять блокирование соперников 23 раза, что позволило связующему игроку выполнить 23 передачи игрокам других зон, то есть вывести нападающих против одного блока соперников. Следовательно, чем чаще и эффективнее взаимодействуют связующие с нападающим игроком первого темпа, тем выше вероятность того, что имитационные атакующие действия этого игрока повлекут за собой выполнение блокирования со стороны игроков команды соперника и, следовательно, позволят связующему выполнить передачу тому нападающему, который

будет атаковать, как уже ранее отмечалось, против одиночного блока, тем самым позволяя немедленно выиграть очко.

Таким образом, проведенный анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов позволил установить те ориентировочные показатели объема соревновательных действий в нападении волейболистами, выполняющими роль нападающих первого темпа, и их эффективности. Эти показатели целесообразно учитывать при моделировании специальных упражнений на тренировках квалифицированных спортсменов в волейболе.

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 Респ. дист. симп. – 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. Объем техники разных способов нападающих ударов и показатели их эффективности в играх высококвалифицированных женских команд / Э. К. Ахмеров [и др.] // Проблемы теории и практики в спортивных играх (баскетбол, волейбол, гандбол, теннис): материалы кафедр. науч.-практ. конф. – Минск, 2004. – С. 36–37.

4. Беляев, А. В. Волейбол: теория и методика тренировки / А. В. Беляев, Л. В. Булыкина. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 184 с.

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

6. Годик, М. А. Спортивная метрология / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.

7. 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 физической 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.

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТА

Лапухина Э.А., Хорошилов К.А., Пеньковский А.С.

Уровень развития координационных способностей обуславливается значительным количеством разнообразных факторов: способностью к восприятию и анализу движений; наличием образов динамических, временных и пространственных характеристик движений собственного тела и разных его частей в сложном их взаимодействии; пониманием человеком поставленной перед ним двигательной задачи; способностью к формированию плана и поиску конкретного способа решения соответствующей двигательной задачи.

Важным фактором является оперативный контроль параметров движений, которые выполняются, и обработка его результатов. В этом механизме особую роль играет точность афферентных импульсов, поступающих от рецепторов мышц, сухожилий, связок, а также от зрительного и вестибулярного анализаторов, и эф-