

УДК 37:796.56

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ИГРОКОВ В ЖЕНСКОМ ФУТБОЛЕ

Н. В. Трусова, Л. Н. Бараборкина, А. В. Сапего, Е. В. Козырева

TECHNICAL TRAINING OF WOMEN'S FOOTBALL PLAYERS

N. V. Trusova, L. N. Baraborkina, A. V. Sapego, E. V. Kozyreva

В статье изложены результаты технической подготовки игроков в женском футболе. Приведены данные педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью во время официальных матчей первенства России среди женских команд. Показаны количественные и качественные характеристики основных технико-тактических действий. Выявлено, что самыми применяемыми технико-тактическими действиями в женском футболе являются короткие и средние передачи назад и поперек, вперед, ведение мяча, перехват. Высокий процент брака при их выполнении – следствие большой технической сложности этих технико-тактических действий. А изменение динамики соревновательной деятельности имеет наибольшие показатели активности в середине первого и начале второго тайма.

The paper focuses on technical training of women's football players. The data of pedagogical observations over competitive activity during the official matches of the Russian championship among women's teams are provided. The quantitative and qualitative characteristics of the basic technical-tactical actions are shown. The paper reveals that the most used technical-tactical actions in women's football are short and medium passes back and side to side, forward, dribbling, intercept. A high percentage of errors result from technical complexity. The changing dynamics of competitive activity has the highest rates in the middle of the first and beginning of the second half.

Ключевые слова: технико-тактические действия, женский футбол, игроки, передача, соревновательная деятельность.

Keywords: technical-tactical actions, women's football, players, pass, competitive activity.

Введение

Содержание соревновательной деятельности имеет ряд особенностей, характерных для каждого вида спортивной специализации, что и обуславливает структуру многолетней подготовки. В качестве важнейшего требования современной системы спортивной тренировки необходимо выделить такое направление исследовательской деятельности, как увязывание всех ее элементов с закономерностями становления основных компонентов эффективной соревновательной деятельности [3].

Соревновательная деятельность (СД) спортсменов вообще и футболистов в частности концентрирует в себе практически весь спектр сбивающих факторов. Поэтому показать высокий спортивный результат в подобных условиях может лишь хорошо подготовленный игрок. С этих позиций становится понятной давняя заинтересованность учёных данным видом деятельности футболистов с целью оценки различных сторон подготовленности игроков. В связи с этим соревновательная деятельность признана специалистами одним из важнейших компонентов комплексного контроля, без которого управление учебно-тренировочным процессом становится невозможным [1; 2; 6].

Также для эффективного управления учебно-тренировочным процессом необходимо знать и те закономерности, которые наблюдаются в динамике показателей соревновательной деятельности, влияющие в конечном итоге на спортивный результат команды [2].

Поэтому целью данного исследования стало установление особенностей технико-тактических действий, выполняемых игроками женских футбольных команд и динамики показателей соревновательной деятельности команды в течение матча.

Организация и методы исследования

Задачами данного исследования являются:

1. Определить количественные и качественные характеристики технико-тактических действий женских футбольных команд во время матча.

2. Установить динамику технико-тактических действий в ходе матча.

Для решения поставленных задач использовались такие методы научного исследования, как:

1. Педагогическое наблюдение.

2. Математическая статистика.

Педагогические наблюдения заключались в регистрации соревновательной деятельности.

Регистрация осуществлялась с помощью магнитофонной записи с последующей расшифровкой [5].

Регистрировались следующие технико-тактические действия:

1. Передачи назад, вперёд, поперёк:

– короткие и средние – от 1 до 30 м;

– длинные – более 30 м;

– «на ход» – передачи на свободное место;

– прострелы и навесные – из-за пределов штрафной площади к воротам.

2. Ведение-перемещение с мячом при сохранении контроля над ним.

3. Обводка – действия футболиста, владеющего мячом, направленное на преодоление сопротивления соперника.

4. Отбор – действие, направленное на овладение мячом, который контролируется соперником.

5. Перехват – действия, направленные на овладения мячом, который ещё (или уже) не контролируется соперником.

6. Единоборства:

– вверху – борьба за летящий мяч;

- внизу – борьба за мяч на земле.
- 7. Игра головой – передачи мяча головой.
- 8. Удары в ворота:
 - головой – действия головой, направленные на «взятие» ворот;
 - ногой – действия ногой, направленные на «взятие» ворот.
- 9. Потери – действия, повлекшие переход мяча к команде соперника при его остановке.

Считаются правильно (точно) выполненными и наговариваются на диктофон со знаком «+» такие технико-тактические действия, в результате которых мяч сохраняется под контролем игрока или попал к партнёру (если это удар по воротам, мяч должен попасть в створ ворот).

Во всех остальных случаях считается, что действия выполнены неправильно (неточно) и наговариваются на диктофон со знаком «-».

При этом рассчитывались количественные и качественные характеристики для каждого технического приёма, для команды в целом и структура соревновательной деятельности по 15-минутным отрезкам времени матча.

Процент брака определяется как частное от деления количества неточно выполненных технико-тактических действий на количество всего объёма за игру, выраженное в процентах.

Структура соревновательной деятельности определялась как частное от деления общего количества определённого технического приёма на общий объём всех технико-тактических действий за игру, выраженное в процентах.

В футболе регистрируются 12 технико-тактических показателей: передачи мяча – короткие, средние и длинные (вперед, поперек и назад); ведение, отбор,

обводка, перехват; игра головой; удары по поворотам – ногой и головой. По всем технико-тактическим показателям целесообразно рассчитать коэффициент точности, который определяется отношением удачных приемов ко всем попыткам:

$$K_{\text{точн}} = \left(\frac{\sum \text{ТТД}}{\text{ТТД}} \right) \%$$

Активность футболиста, отнесенная ко времени (t) его нахождения на поле, характеризует плотность технико-тактических действий:

$$П_{\text{л}} = \frac{\sum \text{ТТД}}{t}$$

Обработка результатов педагогического наблюдения проводилась согласно руководству по математической статистике [4], которая включала в себя определение средних арифметических величин, ошибки среднего и стандартных отклонений. При сравнении достоверности различия использовался t-критерий Стьюдента.

Педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью проводились во время официальных матчей первенства России среди женских команд. Было зарегистрировано 22 игры. Возраст участвующих колеблется от 16 до 30 лет. Стаж занятий футболом – от 4 до 18 лет.

Результаты исследования

Подвергнув статистической обработке результаты педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью, были получены количественные и качественные характеристики основных технико-тактических действий (таблица 1).

Таблица 1

Количественные и качественные характеристики технико-тактических действий женских команд (n = 22)

№ п/п	Показатели		Количество	Брак, %
ПЕРЕДАЧИ				
1.	короткие	назад и поперек	167 ± 9,3	16 ± 1,4
2.	средние	вперед	159 ± 5,4	32 ± 1,5
3.	на ход		27 ± 1,7	56 ± 2,7
4.	длинные		22 ± 2,1	36 ± 2,1
5.	прострелы		25 ± 1,9	48 ± 2,7
6.	ВЕДЕНИЕ		136 ± 7,1	10 ± 0,9
7.	ОБВОДКА		52 ± 2,3	63 ± 2,4
8.	ОТБОР		57 ± 2,4	39 ± 1,3
9.	ПЕРЕХВАТ		125 ± 4,3	23 ± 1,4
ЕДИНОБОРСТВА				
10.	внизу		42 ± 1,9	40 ± 2,6
11.	вверху		9 ± 0,7	44 ± 4,1
12.	ИГРА ГОЛОВОЙ		23 ± 2,5	39 ± 3,2
УДАРЫ				
13.	головой		1 ± 0,3	26 ± 10,1
14.	ногой		18 ± 1,7	50 ± 5,10
15.	ПОТЕРИ		30 ± 2,3	100 ± 0,9

Полученные результаты регистрации соревновательной деятельности указывают на то, что по объёму

самыми применяемыми являются следующие технико-тактические действия: короткие и средние переда-

чи назад и поперёк – $167 \pm 9,3$, вперёд – $159 \pm 5,4$, ведение мяча – $136 \pm 7,1$, перехват – $125 \pm 4,3$. По-видимому, эти технико-тактические действия являются основными для игры в футбол.

Однако брак при выполнении этих технико-тактических действий имеет большой разброс. Так, наивысший – у передач мяча вперёд – $32 \% \pm 1,5$, на втором месте – перехват мяча – $23 \pm 1,4$, на третьем – передачи мяча назад и поперёк – $16 \% \pm 1,4$. Лучше всего выполняется ведение мяча (брак составляет лишь $10 \% \pm 0,9$).

Следующие места по рангам занимают: отбор мяча – $57 \pm 2,4$ (брак $39 \pm 1,3$), обводка соперника – $52 \pm 2,3$ (брак $63 \pm 2,4$), единоборства за мяч внизу – $42 \pm 1,9$ (брак $40 \pm 2,6$) и потери мяча при обработке $30 \pm 2,3$.

Следует заметить, что количество отборов возрастает, прежде всего, от игры соперника: как часто соперник владеет мячом, так часто нужно вступать в отбор, чтобы овладеть мячом. А брак при отборе самый низкий из приведённого блока технико-тактических действий, потому что одарённых «технарей» сейчас мало и в мужском футболе. Женский же футбол ещё молод и не имеет достаточно большой школы, потому что отобрать мяч легче.

Вышесказанное подтверждает и тот факт, что брак при выполнении обводки является самым большим в структуре выполняемых технико-тактических действий в игре и составляет $63 \% \pm 2,4$, хотя в обводку игроки идут довольно-таки часто, в среднем $52 \pm 2,3$ раза.

На отсутствие базовой школы футбола указывает тот факт, что количество потерь мяча при его обработке составляет в среднем $30 \pm 2,3$ раза за игру.

Следующий блок представлен передачами мяча, которые имеют узкую специфику, поэтому занимают в структуре небольшой объём.

Количество передач мяча «на ход» составляет $27 \pm 1,7$, длинных – $22 \pm 2,1$, прострелов и навесных передач мяча в штрафную площадь соперника – $25 \pm 1,9$, а также передач головой – $23 \pm 2,5$.

Брак при выполнении этих технико-тактических действий достаточно высок: 56% – передач мяча «на ход», 36% – длинных передач мяча, 48% – в среднем прострелов, 39% – передач мяча головой.

Высокий процент брака является следствием большой технической сложности этих технико-тактических действий.

Важность данных приёмов неоспорима, и рекомендовать сократить их применение в игре немислимо, даже если высок процент брака при их выполнении. Здесь необходимо идти другим путём и улучшать качество выполнения данных технико-тактических действий за счёт увеличения времени, отводимого на тренировках этим элементам техники.

Самый низкий объём применения у следующих технико-тактических действий:

1. Удары: головой $1 \pm 0,3$; ногой $18 \pm 1,7$.
2. Единоборства вверху $9 \pm 1,7$.

Однако, необходимость их не вызывает сомнения. Ведь если не будет ударов по воротам, не будет и голов, а ведь победителем является та команда, которая забьёт наибольшее количество голов.

Следующей задачей исследования было установление динамики показателей соревновательной деятельности женской футбольной команды в течение матча. Регистрация технико-тактических действий в течение игры проходила по 15-минутным отрезкам (таблица 2).

Существенные отличия можно установить между выполняемой работой в первом и втором таймах: $503 \pm 53,2$ и $390 \pm 44,5$ соответственно.

Необходимо отметить, что в этом случае в первом, втором, третьем 15-минутных отрезках должно выполняться больше технико-тактических действий, чем в четвертом, пятом, шестом отрезках.

Однако, это верно только наполовину, ведь в первом отрезке выполняется $138 \pm 17,3$ технико-тактических действий, а в четвертом – $161 \pm 11,3$. По всей видимости, усталость, накопленная за первую половину игры, действует на активность во второй половине игры. Но 15-минутный перерыв позволяет частично восстановиться силы, что и отражается на динамике.

В первой половине игры наибольшее количество технико-тактических действий выполняется во втором отрезке и составляет $220 \pm 13,8$.

Таблица 2

Динамика показателей соревновательной деятельности женской футбольной команды в течение матча (n = 22)

№ п/п	Показатели соревновательной деятельности	Количество	Брак %
1.	СД с 1 по 15 минуты матча	$138 \pm 17,3$	$28 \pm 2,1$
2.	СД с 16 по 30 минуты матча	$220 \pm 13,8$	$26 \pm 1,7$
3.	СД с 31 по 45 минуты матча	$145 \pm 22,1$	$35 \pm 2,3$
	СД с 1 по 45 минуты матча	$503 \pm 53,2$	$89 \pm 6,1$
4.	СД с 46 по 60 минуты матча	$161 \pm 11,3$	$32 \pm 1,3$
5.	СД с 61 по 75 минуты матча	$123 \pm 15,4$	$32 \pm 1,1$
6.	СД с 76 по 90 минуты матча	$106 \pm 17,8$	$38 \pm 2,2$
	СД с 46 по 90 минуты матча	$390 \pm 44,5$	$102 \pm 4,6$

Исходя из полученных данных о динамике соревновательной деятельности команд, можно сделать вывод: изменение имеет двухпиковую структуру с наибольшими показателями активности в середине первого и начале второго тайма.

Аналогичная динамика наблюдается и в изменениях качества выполнения приёмов. Так, начало игры проходит при браке 28% , в середине первого тайма процент брака снижается до 26% и концу увеличивается до 35% .

Второй тайм начинается с меньшим браком (32 %), чем концовка первого, но с большим браком, чем в начале первого тайма. Это говорит о том, что перерыв не позволил, как при рассмотрении количественных характеристик, улучшить качество игры.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что качество выполнения приёмов

лучше в первом тайме (исключение составляет концовка), чем во втором. По всей видимости, это является следствием усталости.

Для уточнения динамики технико-тактических действий в течение матча была определена структура изменения каждого технико-тактического действия (таблица 3).

Таблица 3

Структура изменений основных технико-тактических действий соревновательной деятельности женской футбольной команды в течение матча в процентах (n = 22)

№ п/п	Показатели		с 1 по 15 мин.	с 16 по 30 мин.	с 30 по 45 мин.	с 46 по 60 мин.	с 61 по 75 мин.	с 76 по 90 мин.	Всего
ПЕРЕДАЧИ									
1.	короткие	назад и поперек	15,6	25,7	10,2	22,2	15	11,3	100
2.	средние	вперед	16,3	25,2	17	17,6	13,2	10,7	100
3.	на ход		14,8	7,4	22,2	26	18,5	11,1	100
4.	длинные		13,6	22,7	18,2	0	18,2	27,3	100
5.	прострелы		20	16	16	24	16	8	100
6.	ВЕДЕНИЕ		21,3	31	11	13,2	12,5	11	100
7.	ОБВОДКА		15,4	30,8	11,5	19,2	13,5	9,6	100
8.	ОТБОР		15	26,4	22,3	22,3	7	7	100
9.	ПЕРЕХВАТ		9,6	24	23,2	16,8	13,6	12,3	100
ЕДИНОБОРСТВА									
10.	внизу		16,7	16,7	14,2	23,8	16,7	11,9	100
11.	вверху		22,3	44,4	11,1	11,1	0	11,1	100
12.	ИГРА ГОЛОВОЙ		13	8,8	21,7	17,4	17,4	21,7	100
УДАРЫ									
13.	головой		0	100	0	0	0	0	100
14.	ногой		11,1	16,7	33,3	5,6	22,2	11,1	100
15.	ПОТЕРИ		10	20	20	16,7	13,3	20	100

Если, как уже говорилось, динамика имеет двухпиковую структуру, то рассматривая каждый в отдельности элемент, можно уловить своеобразие каждого из основных технико-тактических действий.

Наибольший объём применения технических действий в середине первого тайма установлен у передач мяча назад и поперёк, вперёд, длинных передач мяча, ведения, обводки, отбора, перехвата, единоборств вверху и ударах в ворота головой.

Наибольший объём технико-тактических действий в начале второго тайма выявлен у передач назад и поперёк, вперёд, «на ход», прострелов, ведения, обводки, отбора, перехватов, единоборств внизу.

Из приведённых показателей только у семи структура соответствует общей динамике. Можно предположить, что эти характеристики и являются основными в структуре регистрируемых нами показателей.

Остальные 8 характеристик технико-тактических действий изменяются в зависимости от своих особенностей. Так, например, наивысшие значения потери мяча во время его обработки приходятся на середину первого тайма, когда выполняется наибольший объём всех технико-тактических действий, и конец первого тайма, когда усталость начинает преобладать и теряется точность действий. Конец игры и функциональ-

ная готовность не позволяют работать с такой же точностью, как на протяжении матча.

К этой группе относятся и удары по воротам, имеющие наибольшие показатели в конце первого тайма и середине второго.

Игра головой больше всего применяется в конце первого и второго таймов.

Другие показатели имеют совпадения в первом или во втором таймах с общей динамикой.

Заключение

Итак, анализируя вышеизложенное можно сделать вывод, что самыми применяемыми технико-тактическими действиями в женском футболе являются короткие и средние передачи назад и поперек, вперед, ведение мяча, перехват.

Однако брак при выполнении этих технико-тактических действий имеет большой разброс.

На брак при выполнении тех или иных технико-тактических действий может влиять ряд факторов: во-первых, качество зависит от сложности приёма, во-вторых, от условий, в которых выполняется приём (т. е. оказываемое противником сопротивление), в-третьих, от того, насколько этот приём может повлиять на конечный результат игры.

Достаточно высокий брак наблюдается при выполнении следующих технико-тактических действий: перехват мяча «на ход», средние прострелы, передачи мяча головой и длинные передачи мяча.

Самый же высокий процент брака – при выполнении обводки, хотя в обводку игроки идут часто.

Высокий процент брака является следствием большой технической сложности этих технико-тактических действий.

Самый же низкий объем применения у таких технико-тактических действий, как удары (головой и ногой) и единоборства (вверху).

Выявленные показатели соревновательной деятельности женских футбольных команд позволяют рекомендовать тренерам обратить внимание при построении учебно-тренировочного процесса на количественные показатели следующих технико-тактических действий: удары головой; единоборства вверху; удары ногой; длинные передачи; игра головой.

Особое внимание необходимо уделить на эффективность выполнения ведущих показателей технико-тактических действий, выполняемых игроками женских футбольных команд. Не вызывает сомнения, что в коррекции учебно-тренировочного процесса должны найти свое отражение те технико-тактические действия, которые выполняются футболистками с наи-

большим процентом брака: обводка соперника; передачи мяча «на ход»; удары по воротам ногой; прострельные и навесные передачи мяча в штрафную площадь соперника.

При построении учебно-тренировочного процесса тренерами женских футбольных команд особое внимание должно уделяться эффективности выполнения ведущих показателей технико-тактических действий.

Также было выявлено, что изменение динамики соревновательной деятельности имеет двухпиковую структуру с наибольшими показателями активности в середине первого и начале второго тайма.

Также стало ясно, что качество выполнения приемов лучше в первом тайме, за исключением концовки, чем во втором. Вероятнее всего это следствие усталости игроков.

Таким образом, выделяется ряд особенностей динамики структуры соревновательной деятельности женских футбольных команд.

Во-первых, она имеет двухпиковый характер с наивысшими точками в середине первого и в начале второго тайма.

Во-вторых, очевидна нерациональность в игре, которая проявляется в больших перепадах между 15-минутными отрезками.

Литература

1. Годик М. А. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1988. 192 с.
2. Золотарёв А. П. Подготовка спортивного резерва в футболе. Краснодар, 2000. 76 с.
3. Золотарев А. П., Южанин Н. Н. Инновационные направления рационализации структуры и содержания многолетней подготовки спортивного резерва в футболе. Проблемы физического воспитания и спортивной тренировки: материалы Всероссийской научной постоянно действующей заочной конференции. Майкоп: АГУ, 2007. Т. 1. С. 50 – 55.
4. Михайлина Т. М. Основы теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие. Краснодар, 2003. 138 с.
5. Суворов В. В. Методы регистрации соревновательной деятельности футболистов: учебно-методическое пособие. Краснодар, 2000. 45 с.
6. Шестаков М. М. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса в командных спортивных играх: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1992. 44 с.

Информация об авторах:

Трусова Наталья Викторовна – аспирант кафедры физиологии человека и безопасности жизнедеятельности биологического факультета, учебный мастер кафедры медико-биологических основ физического воспитания и спортивных дисциплин КемГУ, sovule4ka@yandex.ru.

Natalia V. Trusova – post-graduate student at the Department of Human Physiology and Life Safety; master at the Department of Biomedical Foundations of Physical Education and Sport Disciplines, Kemerovo State University.

(Научный руководитель – **А. В. Сапего**).

Барборкина Лариса Николаевна – тренер-преподаватель ГОУ ДОД «Областная ДЮСШ» г. Кемерово.

Larisa N. Varaborkina – coach and trainer at “Regional Youth Sports School”, Kemerovo.

Сапего Анна Викторовна – кандидат биологических наук, доцент, декан факультета физической культуры и спорта КемГУ, anna.sapego@mail.ru.

Anna V. Sapego – Candidate of Biology, Associate Professor, Dean of the Faculty of Physical Education and Sports, Kemerovo State University.

Козырева Елена Владимировна – старший преподаватель кафедры медико-биологических основ физического воспитания и спортивных дисциплин КемГУ, mbo-fis@mail.ru.

Elena V. Kozyreva – Senior Lecturer at the Department of Biomedical Foundations of Physical Education and Sport Disciplines, Kemerovo State University.

Статья поступила в редколлегию 21.10.2014 г.