

СТРУКТУРА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА

Костюкевич В.М.

Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского

Аннотация. Представлен анализ соревновательной деятельности команд высшей лиги Украины в период с 1991 по 2006 гг. Представлены модельные показатели технико-тактической деятельности высококвалифицированных футболистов. Определена структура технико-тактической деятельности футболистов разных амплуа. Выявлены особенности выполнения основных технических приемов в игре футболистами в зависимости от режимов координационной сложности.

Ключевые слова: футбол, амплуа, структура, технико-тактические действия, режимы координационной сложности.

Анотація. Костюкевич В.М. Структура техніко-тактичної діяльності висококваліфікованих футболістів різних ігрових амплуа. Представлено аналіз змагальної діяльності команд вищої ліги України в період з 1991 по 2006 р. Представлені модельні показники техніко-тактичної діяльності висококваліфікованих футболістів. Визначена структура техніко-тактичної діяльності футболістів різних амплуа. Виявлені особливості виконання основних технічних прийомів у грі футболістами залежно від режимів координаційної складності.

Ключові слова: футбол, амплуа, структура, техніко-тактичні дії, режими координаційної складності.

Annotation. Kostyukevich V.M. Frame of technical tactical activity of competent football players of different game roles. The analysis of competitive activity of commands of the maximum league of Ukraine is presented to a period with 1991 on 2006. Is presented the model of technical-tactical performance of highly skilled footballers indicators. The structure of technic-tactical activity of footballers of different lines of business is certain. Found out the features of implementation of basic technical receptions in a game footballers depending on the modes of co-ordinating complication.

Keywords: football, line of business, structure, technic-tactical actions, modes of co-ordinating complication.

Введение.

Управление подготовкой высококвалифицированных спортсменов тесно связано с контролем и анализом соревновательной деятельности [1, 2, 5, 7]. Особенно эта проблема является актуальной для спортивных игр [4, 7], в которых выявление особенностей выполнения технико-тактических действий позволяет не только корректировать управленческие воздействия во время соревнований, но и более целенаправленно разрабатывать и внедрять в тренировочный процесс программы технико-тактической подготовки футболистов. В этом плане очень важно определить структуру технико-тактической деятельности футболистов, выполняющих в процессе игры различные функции, т.е. футболистов разных игровых амплуа. Несмотря на то, что соревновательная деятельность в футболе исследовалась достаточно многими специалистами [2, 3, 8 и др.], целенаправленное изучение технико-тактической деятельности футболистов разных игровых амплуа, выявление особенностей этой деятельности с определением ее структуры практически не проводилось.

Работа выполнена на основании «Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта» Государственного комитета молодежной политики, спорта и туризма Украины на 2006-2010 гг. по теме 2.1.11п «Оптимизация учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта в годичном цикле подготовки» (номер государственной регистрации 0107U004731).

Цель, задачи работы, материал и методы.

В данной работе рассматривается анализ выполнения основных игровых приемов высококвалифицированными футболистами в процессе официальных соревнований.

Для реализации целей работы применялись методы педагогических наблюдений, регистрации соревновательной деятельности, анализа видеоматериалов, математической статистики. Эти методы были использованы для решения двух основных задач данного исследования: определения структуры ТТД высококвалифицированных футболистов разных амплуа; определение модельных показателей сорев-

новательной деятельности футболистов с учетом координационной сложности выполнения ТТД.

Результаты исследования и их обсуждение.

Структура ТТД футболистов разных амплуа была разработана на основании анализа соревновательной деятельности команд высшей лиги Украины в период с 1991 по 2006 гг. Анализировалась соревновательная деятельность футболистов разных амплуа с учетом выполнения остановок, ведения, обводок, передач (коротких, средних, длинных), перехватов, отборов, ударов по воротам (табл. 1). Структура ТТД разработана для семи амплуа: крайнего защитника, свободного центрального защитника, переднего центрального защитника, крайнего полузащитника, опорного полузащитника, центрального полузащитника, нападающего.

Рассмотрим выполнение основных ТТД футболистами разных амплуа. Остановки мяча в общей структуре игровых действий составляют от 21,5 % (передний центральный защитник) до 29,4 % (свободный центральный защитник). Ведение мяча большую часть составляет в структуре ТТД у крайнего полузащитника (12,7 % от всех ТТД), центрального полузащитника (13,1 %) и нападающего (15,6 %). Это также касается и соотношения обводок, соответственно – 12,0, 13,4 и 17,5 %. На долю коротких и средних передач приходится 31,1 и 7,2 % у крайнего защитника, 30,6 и 6,4 % опорного полузащитника. Наименьшее соотношение коротких и средних передач находится в структуре крайнего полузащитника (24,4 и 8,8 %) и нападающего (23,0 и 7,2 %). Характерно соотношение выполнения длинных передач, так если для свободного и переднего центрального защитников они составляют 4,5 и 4,0 %, то для центрального полузащитника и нападающего всего лишь 1,3 и 1,0 % от всех ТТД. Как и следовало предположить, перехваты и отборы мяча более высокую долю составляют у защитников, соответственно: крайнего 12,0 и 5,5 %, свободного – 10,0 и 4,6 % и переднего – 12,0 и 7,6 %.

Следует, однако, обратить внимание, что для центрального полузащитника и нападающего, если перехваты составляют лишь 2,4 и 2,5 % от всех ТТД, то на отборы выпадает соответственно 8,0 и 8,6 %. То есть, на игровые эти амплуа возлагаются не только

атакующие, но и оборонительные действия. Угрожают воротам соперников посредством ударов по воротам соперников посредством ударов по воротам в наибольшей мере крайний полузащитник (2,2 % от всех ТТД), центральный полузащитник и нападающий (2,9 %).

Приведенная структура ТТД футболистов разных амплу свидетельствует о необходимости индивидуализации тренировочного процесса.

Модельные показатели соревновательной деятельности с учетом координационной сложности выполнения ТТД

В процессе игры футболисты выполняют технико-тактические действия в разных условиях, которые характеризуются простой, средней и высокой координационной сложностью. Следовательно, учет лишь общего количества выполнения тех или иных ТТД не позволяет объективно оценить игру как каждого футболиста в отдельности, так и команды в целом.

Исходя из вышеизложенного, в последние пять лет, осуществлялась фиксация выполнения ТТД в трех режимах координационной сложности (РКС). Выполнение действий на месте, на удобной скорости передвижения характеризуется 1-м РКС; выполнение ТТД в движении, с ограничением в пространстве и времени – 2-м РКС; выполнение ТТД в условиях активной помехи со стороны соперника – 3-м РКС. Подобный методический подход при анализе соревновательной деятельности позволяет более целенаправленно разрабатывать тренировочные программы технико-тактической подготовки футболистов.

Кроме учета выполнения ТТД в разных РКС был применен несколько иной подход при фиксации передач мяча. Анализ выполнения передач лишь по признаку расстояния от пасующего до принимающего мяч не является вполне объективным. Передача - это тактический ход, посредством которого команда контролирует мяч. В зависимости от игровой ситуации тактический ход посредством передачи осуществляется с целью удержать мяч, развить или обострить атакующие действия. То есть, в зависимости от того, с какой целью футболист выполняет передачу мяча, можно их классифицировать как удерживающие, раз-

вивающие и обостряющие.

Количественные модельные показатели выполнения ТТД футболистами разных амплу с учетом режимов координационной сложности представлены в табл. 2.

Показаны данные футболистов семи игровых амплу: крайнего защитника, свободного переднего защитника, переднего центрального защитника, крайнего полузащитника, центрального полузащитника и нападающего.

Анализировались выполнение футболистами этих амплу остановок, передач, ведения, обводок, отборов, перехватов, единоборств, ударов по воротам.

Остановки мяча. В 1-м РКС больше выполняют крайний защитник – $2,3 \pm 1,7$, свободный центральный защитник – $5,6 \pm 2,4$ и передний центральный защитник – $3,9 \pm 1,1$. Игроки других амплу принимают мяч в 1-м РКС значительно реже от 0,1 (нападающий) до 1,0 (опорный полузащитник). Принимать мяч во 2-м РКС характерно для центрального полузащитника ($21,2 \pm 4,7$), крайнего полузащитника ($17,5 \pm 3,4$) и крайнего защитника ($14,1 \pm 5,8$). В 3-м РКС в большей степени останавливают мяч нападающий ($14,6 \pm 5,3$), центральный ($11,0 \pm 2,9$) и крайний ($7,1 \pm 2,4$) полузащитник.

Передачи мяча. Футболисты всех амплу наибольшее количество передач выполняют во 2-м РКС. В этом режиме в основном выполняются развивающие передачи: от $6,5 \pm 1,7$ (нападающий) до $21,3 \pm 5,2$ (опорный полузащитник).

Очень важным показателем для результативной игры являются обостряющие передачи. Больше всего таких передач приходится на долю крайнего защитника ($3,5 \pm 1,2$), крайнего полузащитника ($4,7 \pm 1,8$), центрального полузащитника ($4,3 \pm 1,7$) и нападающего ($2,3 \pm 1,4$).

Ведение. Ведение мяча – наиболее простой технический прием с точки зрения биомеханической структуры выполнения. Ведение мяча, как правило, выполняется во 2-м РКС. Чаще это технико-тактическое действие выполняют крайний полузащитник ($9,1 \pm 3,3$), центральный полузащитник ($18,1 \pm 1,7$) и сво-

Таблица 1
Структура технико-тактической деятельности футболистов разных амплу команд высшей лиги Украины, % (n = 25)

Амплу	Остановки	Ведение	Обводки	Передачи			Перехваты	Отборы	Удары по воротам
				Короткие	Средние	Длинные			
Крайний защитник	26,1	8,4	6,9	31,1	7,2	2,2	12,0	5,5	0,6
Свободный центральный защитник	29,4	5,2	2,3	30,6	12,7	4,5	10,1	4,6	0,6
Передний центральный защитник	21,5	10,4	5,4	29,6	8,3	4,0	12,2	7,6	1,0
Крайний полузащитник	21,6	12,7	12,0	24,4	8,8	2,4	7,6	8,3	2,2
Опорный полузащитник	22,3	11,4	10,4	30,6	6,4	2,2	7,9	6,9	1,9
Центральный полузащитник	22,1	13,1	13,4	28,5	8,3	1,3	2,4	8,0	2,9
Нападающий	21,7	15,6	17,5	23,0	7,2	1,0	2,5	8,6	2,9

Таблица 2

Количественные модельные показатели ТТД футболистов разных амплуа с учетом режимов координационной сложности (\bar{X} ; δ ; \bar{V})

Амплуа	Единоборства			Передачи									Обводки			Отборы			Перехват			Удары по воротам		Сумма ТТД
	1	2	3	Удерживающие			Развивающие			Обостряющие			Венение	Обводки	Отборы	1	2	3	И	СП				
				1	2	3	1	2	3	1	2	3												
Крайний защитник (n=14)	20,3 7,9 38,9	2,3 1,7 73,9	14,1 5,8 41,1	2,6 1,4 53,8	2,1 0,8 38,0	5,2 2,3 44,2	0,9	6,4 2,6 40,6	17,4 2,9 16,6	1,2	3,5 1,2 34,0	0,7	3,9 1,4 35,8	4,5 1,1 24,4	6,0 2,3 38,3	0,1	5,8 3,5 66,0	5,3 3,5 66,0	0,6 0,2 33,3	0,1	84,7 19,6 23,1			
Свободный центральный защитник (n=14)	15,8 3,9 24,6	5,6 2,4 42,8	9,3 2,4 25,8	1,0	1,6 0,92 57,5	3,5 1,8 51,4	0,7	7,2 3,1 43,0	18,8 6,0 31,9	1,5 0,6 40,0	1,3 0,6 46,1		5,5 2,4 43,6	4,9 1,8 36,7	3,9 1,8 46,1	0,5	8,5 2,4 28,2	7,5 0,6 8,0	0,1	77,5 12,8 16,5				
Передний центральный защитник (n=12)	23,7 5,2 21,9	3,9 1,1 28,2	5,0 2,4 33,8	0,8	1,8 0,9 50,0	3,0 1,5 50,0	0,6	4,8 2,7 56,2	14,1 3,6 25,5	3,5 1,8 51,4	0,2 0,2	2,6 1,9 73,0	1,1 0,8 72,7	6,6 3,3 50,0	0,2	5,2 1,8 34,6	13,2 4,7 35,6	0,3	69,2 17,4 24,7					
Крайний полузащитник (n=12)	27,8 4,9 17,6	0,8 0,8 19,4	17,5 3,4 33,8	7,1 2,4 33,8	1,2 0,9 75,0	7,2 2,1 29,1	1,5 0,9 60,0	2,9 1,5 51,7	17,5 3,8 21,7	1,6 0,9 56,2	4,7 1,8 38,2	0,3	9,1 3,3 36,2	10,8 2,7 25,0	5,8 2,7 46,5		4,6 1,8 39,1	2,9 0,9 31,0	2,4 1,5 62,5	0,2	100,5 18,4 18,3			
Опорный полузащитник (n=12)	27,5 8,2 29,8	1,0 0,5 50,0	12,4 4,1 33,1	5,2 2,9 55,7	1,3 0,5 38,4	6,1 2,3 37,7	0,7 0,5 71,4	5,3 2,6 49,0	21,3 5,2 24,4	2,9 1,4 48,2	1,6 0,8 50,0	0,2	3,8 1,7 44,7	5,2 1,1 21,1	7,7 2,9 37,6	0,1	5,1 2,0 39,2	8,4 4,1 48,8	1,2 0,8 66,6	0,3	89,2 15,8 17,7			
Центральный полузащитник (n=13)	32,5 7,4 22,7	0,8	21,2 4,7 21,6	11,0 2,9 26,3	0,5	4,8 1,5 31,2	2,2 0,6 27,2	2,6 1,2 46,1	19,4 4,1 21,1	2,5 1,7 68,0	4,3 1,7 39,5	1,0 0,8 80,0	5,1 1,7 33,3	11,0 4,1 37,2	3,3 2,0 60,6	0,2	3,0 1,1 36,6	2,0 0,5 25,0	2,4 2,0 83,3	0,4	100,4 15,8 15,7			
Нападающий (n=13)	29,2 5,9 20,2	0,1	10,9 3,2 29,3	14,6 5,3 36,3	0,7	3,3 1,1 33,3	2,0 0,8 40,0	0,6	6,5 1,7 26,1	1,7 0,8 47,1	2,3 1,4 60,8	0,4	2,1 0,3 23,8	6,9 3,2 46,3	4,0 1,1 27,5	0,3	1,6 0,8 50,0	0,6	3,5 2,3 65,7	0,2	61,1 11,3 18,4			

Примечание: 1-й ряд - X; 2-й ряд - δ ; 3-й ряд - \bar{V} .

* Модельные показатели ТТД разработаны на основе анализа соревновательной деятельности футболистов ведущих команд высшей лиги Украины.

бодный центральный защитник ($5,5 \pm 2,4$).

Обводки. Обводка – это технический прием, который всегда выполняется в условиях активной помехи со стороны соперника, т.е. в 3-м РКС. Обводка при определенных обстоятельствах может привести к обострению игровой ситуации. Но если в результате обостряющей передачи футболист создает благоприятные условия для удара по воротам своему партнеру, то в результате обостряющей обводки футболист улучшает собственную позицию для поражения ворот соперника. Больше обводку применяют игроки средней линии и линии нападения: $10,8 \pm 2,7$ – крайний полузащитник, $11,0 \pm 4,1$ – центральный полузащитник, $6,9 \pm 3,2$ – нападающий.

Отборы. Отборы, как и обводки, относятся к сложным техническим приемам, они выполняются исключительно в 3-м РКС. Наибольшее количество отборов совершают передний центральный защитник ($6,6 \pm 3,3$), опорный полузащитник ($7,7 \pm 2,9$), крайний защитник ($6,0 \pm 2,5$) и полузащитник ($5,8 \pm 2,7$).

Перехваты. Перехваты мяча осуществляют во всех трех РКС. Однако, следует уточнить, что в 1-м РКС перехваты мяча выполняются крайне редко. Что же касается 2-го и 3-го РКС, то во 2-м режиме больше перехватывают мяч свободный центральный защитник ($8,5 \pm 2,4$), крайний защитник ($5,8 \pm 3,5$) и передний центральный защитник ($5,2 \pm 1,8$). В 3-м РКС больше участвуют в перехватах мяча передний центральный защитник ($13,2 \pm 4,7$), опорный полузащитник ($8,4 \pm 4,1$) и свободный центральный защитник ($7,5 \pm 0,6$).

Единоборства. К единоборствам относятся также ТТД как обводки, отборы, остановки и перехваты в 3-м РКС. Больше всех в единоборствах участвуют центральный полузащитник ($32,5 \pm 7,4$), нападающий ($29,2 \pm 5,9$), опорный полузащитник ($27,5 \pm 8,7$), крайний полузащитник ($27,8 \pm 4,9$) и передний центральный защитник ($23,7 \pm 5,2$). Реже в единоборствах принимают участие крайний защитник ($20,3 \pm 7,9$) и свободный центральный защитник ($15,8 \pm 3,9$).

Удары по воротам. Удары по воротам выполняются как с игры, так и после розыгрыша стандартных положений. С игры больше воротам соперников угрожают нападающие ($3,5 \pm 2,3$), центральный и крайний полузащитники ($2,4 \pm 2,0$ и $2,4 \pm 1,5$). Выполнение ударов по воротам со стандартных положений небольшое и колеблется от 0,1 до 0,4 ТТД.

Общее количество выполнений ТТД. Наибольшее число ТТД за игру выполняют крайний полузащитник ($100,5 \pm 18,4$), центральный полузащитник ($100,4 \pm 15,8$), опорный полузащитник ($89,2 \pm 15,8$) и крайний защитник ($84,2 \pm 19,6$). Меньшее количество ТТД выполняет в матче свободный центральный защитник ($77,5 \pm 12,8$), передний центральный защитник ($69,2 \pm 17,4$) и нападающий ($61,1 \pm 11,3$).

Следует обратить внимание на достаточно высокий коэффициент вариации выполнения практически всех ТТД. Это обусловлено в первую очередь тем, что сама игра футбол является очень вариативной, что связано со многими факторами, в том числе и игрой соперника.

Показатели эффективности выполнения ТТД представлены в табл. 5.33. Анализ данных таблицы

позволяет сделать вывод, что коэффициент эффективности (КЭ) понижается с возрастанием РКС. Так, в 1-м РКС практически без брака футболистами всех амплу выполняются остановки мяча, удерживающие передачи, перехваты. Наименьшая эффективность наблюдается при выполнении отборов мяча: от $0,17 \pm 0,05$ (нападающий) до $0,59 \pm 0,18$ (свободный центральный защитник). Достаточно низкая эффективность выполнения ударов по воротам (от 0,11 до 0,35). Что касается общей эффективности выполнения ТТД за игру, то она наиболее высокая у свободного центрального защитника ($0,81 \pm 0,05$), т.е. всего 19 % брака. Наименьшей эффективностью характеризуется выполнение ТТД нападающим ($0,59 \pm 0,09$).

Коэффициент вариации качественных показателей выполнения ТТД значительно ниже, чем количественных показателей. Это обусловлено тем, что коэффициент эффективности в определенной степени характеризует уровень мастерства спортсменов, и он не настолько зависим, как количество выполнения того или иного ТТД, от выбранной тактики игры, тактической системы, игры соперника и т.п.

Выводы.

В системе контроля за подготовленностью футболистов наиболее важным аспектом является контроль уровня соревновательной подготовленности, позволяющий разработать структуру технико-тактической деятельности футболистов разных амплу.

Разработанная структура ТТД футболистов разных амплу с учетом режимов координационной сложности позволяет дифференцировать их подготовку, что должно привести к повышению спортивных результатов.

Перспективой дальнейших исследований в данном направлении считаем разработку моделей соревновательной деятельности футболистов разных амплу для клубных и сборных команд. На основе этих моделей будут разработаны модельные тренировочные программы для разных этапов годичного цикла подготовки футболистов.

Литература:

1. Келяк Дариуш. Модельные характеристики волейболистов и волейболисток (на примере Игр XXVI Олимпиады). VIII Міжнародний науковий конгрес: Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації. – К.: Олімпійська література, 2000. – С. 198.
2. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. – Винница: Планер, 2006. – 683 с.
3. Лисенчук Геннадій. Ведення гри без м'яча у сучасному футболі // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – №2. – С. 7-10.
4. Маслов В.М., Павленко С.Ю. Модельні характеристики техніко-тактичних дій чоловічих команд в баскетболі // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: Зб. наук. праць / Гол. ред. В.О. Дрюков. – К.: ДНДІФКС, 2004. – №4. – С. 110-114.
5. Мулик В., Холодов Г. Сравнительный анализ соревновательной деятельности на различных дистанциях лыжных гонок // Наука в олимпийском спорте. – 2004. – №. – С.31 – 38.
6. Сычев Б.В. Исследование эффективности стандартных положений в футболе // Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб. наук. праць. – Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2001. – Випуск 4. – С. 39-40.
7. Федотова Е.В. структура и динамика соревновательной деятельности и подготовленности спортсменов на этапах многолетней подготовки в командных игровых видах спорта: Автореф. Дис. ... доктора наук. 13.00.04. _ М., 2001. – 50 с.
8. Шамардин В.Н. Моделирование подготовленности высококвалифицированных футболистов. Днепрпетровск: Пороги, 2002. – 201 с.

Поступила в редакцию 02.06.2009г.
sport2005@bk.ru