

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОПЫ 2016 ГОДА

Костюкевич Виктор

Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила
Коцюбинского

Анотации:

В статье анализируется структура соревновательной деятельности футболистов национальной сборной команды Украины в чемпионате Европы 2016 года.

Разработана интегральная оценка технико-тактической деятельности футболистов, состоящий из шести специфических показателей: коэффициента интенсивности, коэффициента мобильности, коэффициента агрессивности, коэффициента эффективности, коэффициента эффективности единоборств, коэффициента креативности.

Интегральная оценка наиболее полно характеризует уровень технико-тактического мастерства футболистов и является эффективным критерием для коррекции тренировочного процесса.

Ключевые слова:

футболисты, технико-тактическая деятельность, структура, режимы координационной сложности, интегральная оценка.

The article analyzes the structure of the competitive activities of the national football team of Ukraine in 2016 European Cup.

A cumulative assessment of technical and tactical activities players, consisting of six specific indicators: intensity factor, factor mobility, aggressiveness factor, efficiency ratio, coefficient of efficiency of martial arts, creativity factor.

Integral assessment of the most fully characterizes the level of technical and tactical skills of players and is an effective measure for the correction of the training process.

players, technical and tactical activities, structure, modes of coordination complexity, integrated assessment.

У статті аналізується структура змагальної діяльності футболистів національної збірної команди України в чемпіонаті Європи 2016 року.

Розроблена інтегральна оцінка техніко-тактичної діяльності футболистів, що складається із шести специфічних показників: коефіцієнту інтенсивності, коефіцієнту мобільності, коефіцієнту агресивності, коефіцієнту ефективності, коефіцієнту ефективності одноборств, коефіцієнту креативності.

Інтегральна оцінка найбільш повно характеризує рівень техніко-тактичної майстерності футболистів і є ефективним критерієм для корекції тренувального процесу.

футболісти, техніко-тактична діяльність, структура, режими координаційної складності, інтегральна оцінка.

Постановка проблемы. Контроль соревновательной деятельности в футболе является одним из наиболее важных компонентов в общей системе подготовки футболистов высокой квалификации. Безусловно, важными есть показатели соревновательной деятельности футболистов национальной сборной команды, которые отражают в определенной мере уровень развития футбола в стране. Анализ показателей технико-тактической деятельности

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

футболистов национальной сборной команды как в общекомандном аспекте, так и по игровым амплуа в финальных соревнованиях чемпионата Европы 2016 года позволит специалистам футбола, с одной стороны, получить новые знания об особенностях соревновательной деятельности, и с другой, скорректировать методические подходы к построению тренировочного процесса футболистов как клубных, так и сборных команд.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ литературных источников позволяет констатировать, что соревновательная деятельность в футболе была предметом исследования как отечественных [2, 3, 4, 5, 6, 7], та и зарубежных специалистов [1, 8, 9, 10]. За последние годы исследования проводились в таких направлениях: определение структуры выполнения технико-тактических действий [3, 7, 10], анализ индивидуальных показателей соревновательной деятельности [2, 4, 8], разработка модельных показателей соревновательной деятельности футболистов [1, 5, 6]. В тоже время является актуальным исследование по определению модельных показателей и структуры технико-тактической деятельности футболистов высокой квалификации на основе комплексного показателя, которым может быть интегральная оценка выполнения технико-тактических действий в футболе.

Исследование выполнено в рамках темы «Теоретико-методические основы программирования и моделирования подготовки спортсменов различной квалификации» Сводного плана НДР в сфере физической культуры и спорта на 2016-2020 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодёжи и спорта (номер государственной регистрации 0116U005299).

Цель исследования – определить модельные показатели и структуру технико-тактической деятельности футболистов национальной сборной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, видеоанализ, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализировалась соревновательная деятельность национальных сборных команд на чемпионате Европы 2016 года в Франции. Предметом данной статьи есть анализ технико-тактической деятельности футболистов национальной сборной команды Украины в матчах группового турнира с командами Германии, Северной Ирландии и Польши. При этом решались следующие частные задачи по определению:

- структуры технико-тактической деятельности национальной сборной команды Украины;
- показателей интегральной оценки технико-тактической деятельности как команды, так и для футболистов;

Для определения структуры технико-тактической деятельности анализу подвергались такие ТТД как: остановки, ведения, обводки, передачи, перехваты, отборы, удары по воротам (с игры и стандартных положений). Выполнение каждого ТТД рассматривалось в трёх режимах координационной сложности. К первому режиму координационной сложности (1-й РКС) были отнесены ТТД, которые выполнялись на месте или на удобной скорости передвижения (остановки, передачи, выполнение стандартных положений). Выполнение ТТД в движении с ограничением в пространстве и времени рассматривалось как ТТД, что выполняются во 2-м РКС (остановки, ведения, передачи, перехваты, удары по воротам). Если ТТД выполнялось в условиях активной помехи со стороны соперника, то такие ТТД относились к 3-му РКС (остановки, обводки, отборы, перехваты, передачи, удары по воротам). Такой методический подход при контроле и анализе технико-тактической деятельности футболистов позволяет не только определить общие

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

количественные показатели, но и обозначить уровень координационной сложности при выполнении ТТД каждым игроком в процессе матча.

При анализе передач мяча исходили из того, что передача рассматривалась как тактический ход в построении структуры игры футбольной команды, а каждый тактический ход в процессе матча может выполняться с целью удержания мяча, развития атакующих действий и обострения игровых ситуаций. Поэтому передачи мяча в нашем исследовании рассматривались как удерживающие, развивающие и обостряющие (табл.1).

Показатели и структура ТТД футболистов национальной сборной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года представлены в табл. 1. В среднем за игру футболисты национальной сборной команды Украины выполняли $857,7 \pm 298,8$ ТТД с коэффициентом эффективности $0,85 \pm 0,02$. Из всех ТТД $195,3 \pm 50,9$ (22,7 %) составляли единоборства. Коэффициент эффективности участия футболистов сборной Украины в единоборствах – $0,65 \pm 0,01$, т.е. процент брака в единоборствах составляет 35 %.

Таблица 1

Показатели и структура ТТД футбольной национальной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года (n=3)

ТТД		Модельные показатели										%		
		Количественные					Качественные							
		\bar{X}	S	max	min	\bar{V}	\bar{X}	S	max	min	\bar{V}			
Остановки	1	11,3	3,1	19	14	27,1	1,0	–	–	–	–	4,6	28,2 (241,5)	
	2	194,6	88,1	262	113	45,3	0,98	0,01	0,99	0,97	1,2	80,5		
	3	35,6	14,2	46	22	39,8	0,74	0,03	0,77	0,72	3,9	14,9		
Передачи	Удерживающие	1	5,7	2,9	11	6	51,9	1,0	–	–	–	–	7,9	8,7 (71,3)
		2	54,3	34,9	86	27	64,2	0,99	–	–	–	–	76,2	
		3	11,3	3,6	19	13	31,4	0,64	0,14	0,76	0,52	22,1	15,9	
	Развивающие	1	39,0	14,7	52	27	37,9	0,94	0,07	0,98	0,85	8,1	14,5	70,7 (269,3)
		2	212,0	71,5	261	140	33,7	0,86	0,04	0,88	0,80	5,5	78,7	
		3	18,3	13,0	31	9	71,1	0,60	0,17	0,73	0,44	28,5	6,8	
	Обостряющие	1	5,3	0,6	6	5	11,1	0,60	0,33	0,80	0,33	56,3	13,2	10,6 (40,3)
		2	27,3	15,3	39	13	56,4	0,55	0,07	0,51	0,49	12,9	67,7	
		3	7,7	1,8	9	6	23,1	0,78	0,29	1,0	0,50	37,9	19,1	
Ведение		46,6	17,8	57	27	38,1	1,0	–	–	–	–	5,4		
Обводки		49,7	13,0	62	40	26,1	0,83	0,02	0,84	0,80	2,8	5,8		
Отборы		46,7	14,8	57	32	31,6	0,40	0,12	0,49	0,28	8,1	5,4		
Перехваты	1	0,66	–	–	–	–	1,0	–	–	–	–	0,9	8,0 (68,7)	
	2	40,0	21,3	60	14	53,3	0,75	0,05	0,86	0,88	6,6	58,2		
	3	28,0	7,7	36	33	27,4	0,58	0,14	0,78	0,55	23,5	40,9		
Удары по воротам	С игры	12,0	8,3	18	4	69,0	0,33	0,28	0,75	0,27	86,1	88,2	2,8 (13,6)	
	СП	1,6	0,59	2	1	36,9	0,50	0,29	1,0	0,50	59,1	11,8		
Количество ТТД		857,7	298,8	1060	555	34,8	0,85	0,02	0,86	0,83	2,1	–		
Единоборства		195,3	50,9	232	146	26,1	0,65	0,01	0,66	0,64	1,8	–	22,7	
КЭ							0,85	0,02	0,86	0,83	2,1			
Специфические показатели	КИ	0,95	0,26	1,12	0,67	28,0	–	–	–	–	–	–	18,4	
	КМ	1,25	0,36	1,46	0,84	29,3	–	–	–	–	–	–	24,2	
	КА	0,69	0,16	0,80	0,53	23,2	–	–	–	–	–	–	13,3	
	КЭ	–	–	–	–	–	0,85	0,02	0,86	0,83	2,4	–	16,4	
	КЭЕ	–	–	–	–	–	0,65	0,01	0,66	0,64	1,8	–	12,6	
	КС	–	–	–	–	–	0,78	0,25	0,97	0,54	32,6	–	15,1	
	ИО	5,7	1,15	5,89	3,94	22,3	–	–	–	–	–	–	–	

Как видно из табл. 1, наибольшее количество ТТД в общей структуре технико-тактической деятельности команды составляют передачи мяча – 44,4 % (380,9), из них 18,7

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

% (71,3) выполняются с целью удержания мяча, 70,7 (269,3) – носят развивающий характер тактических ходов и 10,6 % (40,3) использовалось для обострения игровых ситуаций. Кроме передач мяча достаточно большой объём в структуре технико-тактической деятельности приходится на остановки мяча – 28,2 % (214,5), из них 80,5 % (194,6) выполнялось во 2-м РКС, 35,6 (14,9 %) – в игровых моментах игроки останавливали мяч в условиях активной помехи со стороны соперника, т.е. в 3-м РКС.

В трёх матчах чемпионата Европы футболисты национальной сборной команды Украины 732,7 ТТД (85,4 %) выполняли в фазе владения мячом (передачи, остановки, ведения, обводки и удары по воротам) и 125,0 ТТД (14,6 %) выполнялись в фазе отбора мяча (перехваты и отборы).

Из ТТД, которые выполняются в фазе отбора мяча, игроками национальной сборной команды Украины несколько больше выполняли перехваты – 68,7 раз за игру (8,0 %), чем отборы – 46,7 раз (5,4 %).

В то же время в зависимости от соперника соотношение ТТД в фазе ведения и отбора мяча меняется. Так, в первой игре против сборной Германии сборная команда Украины выполнила всего 562 ТТД, из которых 79,2 % составили в фазе владения мячом, и 20,8 % – в фазе отбора мяча.

Во второй игре с национальной сборной Северной Ирландии игроки сборной команды Украины выполнили 1104 ТТД, из них 952 ТТД (86,2 %) в фазе владения мячом и 152 ТТД (13,8 %) – в фазе отбора мяча. То есть, прослеживается определённая закономерность: чем более сильный соперник, тем меньше команда выполняет ТТД в фазе владения мячом и больше в фазе отбора мяча.

Одной из задач данного исследования было определение интегральной оценки технико-тактической деятельности футболистов сборной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года. Интегральная оценка отображает количественные и качественные показатели технико-тактической деятельности игроков. С этой целью были разработаны шесть специфических показателей соревновательной деятельности – количественные (коэффициент интенсивности, коэффициент мобильности, коэффициент агрессивности) качественные (коэффициент эффективности, коэффициент эффективности единоборств, коэффициент созидания).

Коэффициент интенсивности (КИ) (баллы):

$$КИ = \frac{ТТД_о}{t}, \quad (1)$$

где: $ТТД_о$ – общая сумма ТТД, выполненных игроком:

$$ТТД_о = ТТД_{1-й\ РКС} + ТТД_{2-й\ РКС} + ТТД_{3-й\ РКС}; t – \text{время участия в игре футболиста.}$$

Коэффициент мобильности (КМ):

$$КМ = \frac{ТТД_о - (ТТД_{лcm\ 1-й\ РКС+2-й\ РКС} + ТТД_{y\delta\ 1-й\ РКС+2-й\ РКС} + ТТД_{pn\ 1-й\ РКС})}{t} \times 2, \quad (2)$$

где $ТТД_о$ – общее количество ТТД; $ТТД_{лcm}$ – остановки мяча, выполненные в 1-м и 2-м РКС; $ТТД_{y\delta}$ – удерживающие передачи мяча, выполненные в 1-м и 2-м РКС; $ТТД_{pn}$ – развивающие передачи мяча, выполненные в 1-м РКС;

2 – соответствующий коэффициент.

Коэффициент агрессивности (КА):

$$КА = \frac{ТТД_{3-й\ РКС}}{t} \times 3, \quad (3)$$

где, 3 – соответствующий коэффициент.

Коэффициент эффективности (КЭ)

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

$$KE = \frac{TД_p}{TД_o}, \quad (4)$$

где, $TД_p$ – сумма реализованных технико-тактических действий.

Коэффициент эффективности единоборств (КЭЕ):

$$КЭЕ = \frac{TД_{p\ 3-й\ РКС}}{TД_{o\ 3-й\ РКС}}, \quad (5)$$

где: $TД_{p\ 3-й\ РКС}$ – реализованные технико-тактические действия в 3-м РКС; $TД_{o\ 3-й\ РКС}$ – сумма технико-тактические действия, которые выполнены в 3-м РКС

Коэффициент созидания (КС):

$$КС = \frac{(РП \times 1) + (ОП \times 2) + (О \times 1) + (У \times 5) + (ГП \times 5) + (Г \times 10)}{t}, \quad (6)$$

где: РП – количество реализованных развивающих передач мяча; ОП – количество реализованных обостряющих передач; О – количество реализованных обводок; У – количество реализованных ударов по воротам; ГП – количество голевых передач мяча; Г – количество голов;

1, 2, 5, 10 – соответствующие коэффициенты.

Интегральная оценка полевого игрока определяется по формуле:

$$ИО = КИ + КМ + КА + КЭ + КЭЕ + КС \quad (7).$$

Интегральная оценка технико-тактической деятельности футболистов сборной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года представлена в табл. 2.

Анализ таблицы позволяет сделать несколько выводов:

1) в зависимости от уровня команды-соперницы практически у всех футболистов ИО колеблется от 2,35 до 5,36 (команда Германии); от 3,54 до 8,04 (команда Северной Ирландии) и от 3,36 до 7,69 (команда Польши);

2) наиболее высокие показатели ИО определены в крайних полузащитников (от 5,36 до 8,04) – в нападающих, наиболее низкие (от 2,35 до 4,11);

3) по отдельным специфическим показателям технико-тактической деятельности для защитников характерно наибольшее выполнение ТД, которые определяют КИ (от 0,57 до 1,65), для полузащитников – КМ (от 0,47 до 2,0), для нападающих – КА (от 0,48 до 1,04).

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Таблица 2

Интегральная оценка соревновательной деятельности футболистов сборной команды Украины на чемпионате Европы 2016 года

Фамилия игроков	Амплуа	Команды																				
		Германия						Северная Ирландия						Польша								
		КИ	КМ	КА	КЭ	КЭЕ	КС	ИО	КИ	КМ	КА	КЭ	КЭЕ	КС	ИО	КИ	КМ	КА	КЭ	КЭЕ	КС	ИО
Пятов	в	0,53	0,68	0,50	0,87	0,81	1,93	5,32	0,61	0,82	0,16	0,93	0,66	1,44	4,62	0,40	0,75	0,13	0,83	0,83	1,46	4,88
Федецкий	п/з	0,57	0,96	0,42	0,75	0,57	0,54	3,80	1,05	1,32	0,73	0,79	0,67	0,89	5,44	0,78	0,96	0,49	0,91	0,79	0,55	4,47
Хачериди	п/цз	0,73	1,04	0,44	0,88	0,76	0,54	4,39	1,65	2,43	1,13	0,86	0,47	1,01	7,66	0,94	1,22	0,73	0,86	0,44	0,47	4,63
Ракицкий	л/пз	0,65	0,92	0,22	0,82	0,42	0,66	3,63	1,59	1,71	0,36	0,88	0,55	1,1	6,18	–	–	–	–	–	–	–
Шевчук	л/з	0,77	0,92	0,44	0,82	0,69	0,57	4,19	1,28	1,41	0,58	0,80	0,55	1,01	5,62	–	–	–	–	–	–	–
Ярмоленко	п/п	0,83	1,11	0,99	0,87	0,82	0,76	5,37	1,13	1,37	1,12	0,83	0,64	1,06	6,13	0,98	1,28	0,83	0,90	0,86	1,05	5,89
Степаненко	о/п	0,52	0,63	0,17	0,84	0,42	0,38	2,96	1,47	1,49	0,31	0,91	0,42	1,30	5,87	1,25	1,59	0,69	0,82	0,31	0,78	5,38
Сидорчук	о/п	0,49	0,76	0,49	0,80	0,50	0,38	3,35	1,12	1,59	0,96	0,81	0,62	1,12	5,89	–	–	–	–	–	–	–
Коваленко	инс	0,59	0,78	0,77	0,72	0,45	0,41	3,71	0,82	0,82	0,48	0,88	0,74	0,50	4,23	0,55	0,66	0,49	0,70	0,66	0,54	3,06
Зинченко	инс	0,47	0,47	0,35	0,62	0,50	0,24	2,65	–	–	–	–	–	–	–	1,05	1,49	0,93	0,77	0,70	0,90	5,84
Коноплянка	л/п	0,82	1,11	0,59	0,91	0,83	1,11	5,36	1,46	2,00	1,15	0,82	0,66	1,69	8,04	1,51	1,72	1,39	0,86	0,67	1,25	7,69
Зозуля	п	0,31	0,60	0,64	0,54	0,42	0,31	2,82	0,45	0,90	0,45	0,88	0,66	0,20	3,54	0,52	0,81	0,89	0,61	0,54	0,36	3,36
Селезнев	Н	0,40	0,48	0,48	0,50	0,25	0,24	2,35	0,56	0,80	1,04	0,68	0,58	0,46	4,11	–	–	–	–	–	–	–
Гармаш	инс	–	–	–	–	–	–	–	1,05	1,86	0,19	0,95	1,00	1,11	6,15	–	–	–	–	–	–	–
Кучер	л/цз	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,26	1,45	0,39	0,95	0,73	1,00	5,77
Бутко	л/з	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,35	1,28	0,35	0,93	0,79	1,17	5,86
Ротань	о/п	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,54	2,01	0,82	0,86	0,42	1,36	6,99
Тимошук	о/п	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Примечание. КИ – коэффициент интенсивности; КМ – коэффициент мобильности; КА – коэффициент агрессивности; КЭ – коэффициент эффективности; КЭЕ – коэффициент эффективности единоборств; КС – коэффициент созидания; ИО – интегральная оценка.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Интегральная оценка технико-тактической деятельности футболистов сборной команды в общекомандном аспекте представлена в табл. 3.

Таблица 3

Показатели интегральной оценки технико-тактической деятельности футболистов сборной команды Украины и команд-соперниц на чемпионате Европы 2016 года

№ п/п	Команды		Специфические показатели ТТД					ИО	
			КИ	КМ	КА	КЭ	КЭЕ		КС
1	Украина – Германия (0:2)	1 т	0,65	0,91	0,58	0,85	0,71	0,58	4,28
			1,14	1,76	0,58	0,84	0,55	0,84	5,71
		2 т	0,98	0,77	0,48	0,81	0,56	0,50	3,60
			1,16	1,84	0,61	0,85	0,70	0,96	6,12
		игра (\bar{x})	0,66	0,84	0,53	0,83	0,64	0,54	3,94
	1,15	1,80	0,59	0,85	0,33	0,90	5,92		
2	Украина – Северная Ирландия (0:2)	1 т	1,22	1,38	0,97	0,84	0,62	0,92	5,95
			0,82	1,27	0,92	0,73	0,59	0,54	4,87
		2 т	1,12	1,54	0,63	0,87	0,65	1,02	5,83
			0,58	1,18	0,86	0,70	0,53	0,62	4,47
		игра (\bar{x})	1,17	1,46	0,80	0,86	0,64	0,97	5,89
	0,70	1,23	0,89	0,72	0,56	0,58	4,67		
3	Украина – Польша (0:1)	1 т	1,06	1,53	0,77	0,86	0,70	0,84	5,76
			0,93	1,31	0,93	0,76	0,56	0,72	5,21
		2 т	1,08	1,32	0,74	0,85	0,62	0,96	5,57
			0,97	1,33	0,92	0,83	0,61	0,78	5,44
		игра (\bar{x})	1,07	1,43	0,76	0,86	0,66	0,90	5,67
	0,95	1,32	0,93	0,79	0,59	0,75	5,33		

Примечание. В числителе – показатели сборной команды Украины; в знаменателе – показатели команды-соперницы.

Как предполагалось, наиболее низкая ИО сборной команды Украины была определена в матче с чемпионом мира командой Германии – 3,94 против 5,92 у соперника. Практически противоположными есть показатели ИО сборной команды Украины в матче с командой Северной Ирландии (5,89 против 4,67 у соперника). Достаточно равные показатели ИО характеризуют игру сборной Украины и Польши (соответственно 5,67 и 5,33).

Если рассматривать отдельные специфические показатели ИО ТТД, то практически по всем специфическим показателям футболисты сборной команды Украины уступили футболистам сборной Германии, а в матчах со сборными Северной Ирландии и Польши эти показатели были выше, чем в соперников, за исключением КА – 0,76 против 0,93 у сборной Польши.

То есть, главной проблемой сборной команды Украины на чемпионате Европы по футболу 2016 года была на фоне оптимальных показателей ИО ТТД (по крайней мере в матчах со сборными командами Северной Ирландии и Польши) низкая реализация игрового преимущества.

Выводы. Контроль и анализ технико-тактической деятельности в футболе обусловлен актуальной проблемой в общей системе подготовки спортсменов в этом виде спорта. Одним из эффективных методических подходов к определению показателей соревновательной деятельности футболистов является интегральная оценка технико-тактической

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

деятельности, структуру которой составляют три количественных (КИ, КМ, КА) и три качественных (КЭ, КЭЕ, КС) специфических показатели. Каждый из этих специфических показателей характеризует отдельные компоненты соревновательной деятельности футболиста: КИ – общую активность в игре; КМ – мобильность игрока в течении матча, его стремление выполнить ТТД в движении на различных участках поля; КА – проявление агрессивности игрока в матче, который активно участвует единоборствах, часто идет в обводку, перехватывает и отбирает мячи, атакует ворота соперника; КЭ – качество выполнения ТТД, чем выше КЭ тем меньший процент брака проявляет футболист в игре; КЭЕ – качество выполнения ТТД в условиях активной помехи со стороны соперника; КС – характеризует созидательную составляющую технико-тактической деятельности игрока, его умение обострить игровую ситуацию.

Сравнительный анализ показателей ИО ТТД различных команд позволяет скорректировать тренировочный процесс через разработку и внедрение специальных программ технико-тактической подготовки футболистов.

Перспектива дальнейших исследований буде обусловлена разработкой ИО ТТД для футболистов различных игровых амплуа.

Література:

1. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – Москва : ЧЕЛОВЕК, 2009. – 272 с.
2. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх: монография / Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. – 436 с.
3. Костюкевич В. М. Структура технико-тактической деятельности высококвалифицированных футболистов разных игровых амплуа / В. М. Костюкевич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Харків, 2009. – № 9. – С. 67-70.
4. Костюкевич В. М. Контроль і аналіз змагальної діяльності в елітному футболі / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вип. 9. – Вінниця, 2010. – С. 80-88.
5. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография 2-е изд. / В. М. Костюкевич. – Киев : КНТ, 2016. – 683 с.
6. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов: монография / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2009. – 258 с.
7. Шамардин В.Н. Характеристика и особенности атакующих действий футбольных команд высокой квалификации / В. Н. Шамардин. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 1. – С. 133-136.
8. Matkovich M. Elit soccer drills: 82 advanced drills for individual and team play / M. Matkovich, I. Davis. – Human Kinetics Publishers. – 2009. – 184 p.
9. Science and Football. Proceedings of the 5th World Congress on Sport Science and Football. Edited by T. Reilly, I. Cabri and D. Aranjó, 2005. – 652 p.
10. Wein H. Futbol a la medida del niño / H. Wein: Gradagymnos, 2004. – Vol. 1. – 253 p.