

Показники якості виконання техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років різних ігрових амплуа

Ярослав Крайник
Вячеслав Мулик
Сергій Лебедев

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: визначити якість показників техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років різного ігрового амплуа під час змагальної діяльності.

Матеріал і методи: у дослідженні взяли участь 11 футболістів 13–14 років футбольної команди "Арсенал". Якість виконання техніко-тактичних дій аналізувалася протягом 10 ігор у змаганнях першості м. Харкова з футболу. Використовувалися аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження та методи математичної статистики.

Результати: встановлено показники якості виконання техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років під час 10 ігор у залежності від ігрового амплуа.

Висновки: проведені дослідження свідчать, що якість виконання техніко-тактичних дій у юних футболістів 13–14 років не однакова у гравців різних ігрових амплуа. Отриманні результати свідчать про необхідність визначення модельних характеристик для гравців кожного ігрового амплуа, порівняння їх з тими, що є у наявності, та розробки спеціальних вправ для усунення розбіжності між ними.

Ключові слова: якості виконання, техніко-тактичні дії, юні футболісти, змагальна діяльність.

Вступ

У вирішенні завдань техніко-тактичної підготовки юних футболістів не в повній мірі враховується спадкоємність освоєння та вдосконалення окремих елементів, використання яких має специфіку у кількості і якості виконання техніко-тактичних дій. Різним питанням підготовленості юних футболістів присвячено багато наукових праць: фізичній підготовці [1; 4; 10], технічній підготовці [4; 8; 11], врахування ігрових амплуа під час тренувань [12], підготовці юних футболістів [6; 7] та інші.

У підготовці футболістів використовують дві групи вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей: неспецифічні (біг, стрибки, вправи на силових тренажерах) і специфічні (тактико-технічні). Вправи першої групи сприяють розвитку базових фізичних якостей (витривалості та сили), у той час як вправи другої групи перетворюють ці базові якості у специфічні [3; 13].

Техніко-тактична підготовленість юних футболістів завжди була у полі зору вчених і тренерів [1; 3; 7]. Разом з тим, у роботах цих авторів не повністю розкриті питання залежності рівня техніко-тактичної підготовленості юних футболістів від рівня спеціальної фізичної підготовленості.

У наукових працях [1; 8] наводяться вікові обсяги виконання різних за характером та умовами техніко-тактичних дій футболістів, а також комплекси техніко-тактичних дій з подальшим аналізом наслідків ефективності їх реалізації [4; 9].

Окрім цього, футболісти, які мають однаковий рівень техніко-тактичної підготовленості, по-різному можуть ефективно використовувати окремі прийоми та їх зв'язки, тому досить важливим є виявлення рівня креативності футболістів різного ігрового амплуа.

Якість виконання техніко-тактичних дій є запорукою успіху у футболі, що дозволяє здійснювати контроль за

ігровою діяльністю, сприяє створенню голевих моментів та у кінцевому рахунку здобувати перемогу.

Таким чином, визначення якості виконання техніко-тактичних дій футболістів різного амплуа та розробка комплексних тренувальних завдань для подальшого спортивного удосконалення обумовлює актуальність цього дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота проводиться відповідно до Ініціативної теми науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2019–2023 роки за темою "Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх", номер держреєстрації 0116U101644.

Мета дослідження: визначити якість показників техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років різного ігрового амплуа під час змагальної діяльності.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження було проведено під час змагань з футболу, у якому взяли участь 11 футболістів 13–14 років футбольної команди "Арсенал". Якість виконання техніко-тактичних дій аналізувалася протягом 10 ігор у змаганнях першості м. Харкова з футболу. Використовувалися аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження та методи математичної статистики.

Результати дослідження

Проведені дослідження протягом річного макроцикла з метою встановлення показників якості техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років, під час 10 ігор, свідчать про різні якісні показники у залежності від ігрового амплуа. Виявлено, що якість виконання їх в середньому за гру складає (22,0%), (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості виконання техніко-тактичних дій під час гри юних футболістів 13–14 років різних ігрових амплуа (за розрахунками 10 ігор, %)

№ з/р	Техніко-тактичні дії	Ігрові амплуа						Загальна кількість Σ , %	\bar{X} , %
		1 $\bar{X}_1 \pm m_1$	2 $\bar{X}_2 \pm m_2$	3 $\bar{X}_3 \pm m_3$	4 $\bar{X}_4 \pm m_4$	5 $\bar{X}_5 \pm m_5$	6 $\bar{X}_6 \pm m_6$		
1.	Короткі передачі	37,1±2,03	31,2±1,24	30,8±1,22	32,1±1,24	31,6±1,30	28,8±1,28	191,4	31,9
2.	Середні передачі	22,5±1,47	28,1±1,24	25,2±1,28	27,6±1,19	28,2±1,24	24,4±1,17	156,0	26,0
3.	Довгі передачі	12,3±0,51	9,6±0,42	10,1±0,44	10,2±0,44	11,4±0,47	9,1±0,51	62,7	10,5
4.	Обводка	11,4±1,18	14,0±0,58	15,1±0,59	13,7±0,46	14,6±0,48	20,1±1,04	88,9	14,8
5.	Ведення м'яча	20,3±1,05	26,2±1,03	25,8±1,17	24,1±1,17	25,2±1,19	24,8±1,02	146,4	24,4
6.	Підкати	–	30,0±1,58	16,0±1,26	34,0±1,59	20,1±1,21	15,0±1,19	115,1	23,0
7.	Зупинки м'яча	21,6±1,42	24,2±1,15	26,2±1,18	25,8±1,17	30,2±1,21	23,6±1,11	151,6	25,3
8.	Удари ногою у ворота	–	25,0±1,08	25,0±1,08	26,0±1,09	32,0±1,24	29,0±1,07	137,0	22,8
9.	Удари головою	10,6±1,04	20,3±1,05	20,8±1,07	20,6±1,05	20,6±1,05	21,1±1,06	114,0	19,0
	Σ , %	135,8	208,6	195,0	214,1	213,9	195,9	1163,1	–
	\bar{X} , %	19,4	23,2	21,7	23,8	23,7	21,8	–	22,3

Примітка. 1 – воротарі (n=10); 2 – крайні захисники (n=20); 3 – центральні захисники (n=20); 4 – крайні півзахисники (n=20); 5 – центральні півзахисники (n=20); 6 – нападники (n=20).

Як свідчать отриманні результати, більш якісно ігрові дії виконують центральні і крайні півзахисники (23,7%, 23,8%), переважно за рахунок коротких (32,1% і 31,6%) та середніх (27,6% і 28,2%) передач, ведення м'яча (24,1% і 25,2%), підкатів (34,0% і 20,1%), зупинки м'яча (25,8% і 30,2%) та ударів ногою у ворота (26,0% і 32,0%).

У свою чергу, центральні захисники мають низькі показники у виконанні довгих передач (10,1%), обводки (15,1%) та підкатів (16,0%).

Найбільш якісно польові гравці виконують короткі та середні передачі (31,9% і 26,0%), найгірше довгі передачі, лише 10,5% із них є якісними.

Водночас короткі передачі м'яча краще виконують воротарі (37,1%), що пов'язано з відсутністю переважно протидії їх виконання (табл. 2), а гірше – нападники (28,8%), оскільки вони знаходяться під пильною протидією.

Найбільш складними для виконання є довгі передачі м'яча, якість яких складає 10,5%, які гірше за інших грав-

ців виконують нападники (9,1%), що пов'язано з непри- таманними для них техніко-тактичними діями (табл. 2).

Середній командний показник "обводки" складає 14,8%, яка у нападників позитивно виконується у 20,1% випадках, що достовірно краще, ніж крайніх (t=5,15; p<0,001) і центральних (t=4,62; p<0,001) захисників та крайніх (t=5,61; p<0,001) і центральних (t=4,85; p<0,001) півзахисників (табл. 3).

Польові гравці в однаковій мірі володіють технічними прийомми "ведення м'яча", показник якості виконання якого складає 24,1–26,2% (p<0,05) (табл. 3).

Виконання "підкатів" є одним із найбільш складним елементом техніки футболу і використовується всіма польовими гравцями, але їх якість виконання не однакова. Так, найбільш вдало "підкати" виконують крайні півзахисники (34,0%) та крайні захисники (30,0%), що достовірно краще, ніж центральні захисники (p<0,05-0,001) та нападники (p<0,01-0,001) (табл. 4).

"Зупинка м'яча" використовується всіма гравцями, а

Таблиця 2

Матриця якості показників виконання "коротких", "середніх" та "довгих" передач під час гри юними футболістами 13–14 років різних ігрових амплуа (за розрахунками 10 ігор, %)

№ з/р	Ігрові амплуа	Рухові показники	Ігрові амплуа					
			1	2	3	4	5	6
1.	Воротарі (n=10)	а		2,48	2,66	2,07	2,28	4,32
		б		2,92	1,44	2,70	3,03	1,17
		в		4,09	3,28	3,13	0,43	4,44
2.	Крайні захисники (n=20)	а			1,51	0,27	0,05	2,16
		б			1,70	0,68	0,03	2,18
		в			0,82	0,98	2,86	0,81
3.	Центральні захисники (n=20)	а				1,43	1,75	0,87
		б				1,44	1,75	0,84
		в				0,11	2,03	1,52
4.	Крайні півзахисники (n=20)	а					0,36	1,93
		б					0,76	1,79
		в					1,88	1,67
5.	Центральні півзахисники (n=20)	а						1,53
		б						2,24
		в						3,19
6.	Нападники (n=20)	а						
		б						
		в						

Примітка. а – короткі передачі; б – середні передачі; в – довгі передачі.

Таблиця 3

Матриця якості показників виконання "обводки" та "ведення м'яча" під час гри юними футболістами 13–14 років різних ігрових амплуа (за розрахуванням 10 ігор, %)

№ з/р	Ігрові амплуа	Рухові показники	1	2	3	4	5	6
1.	Воротарі (n=10)	а		1,98	2,94	1,81	2,04	7,31
		б		4,04	3,50	2,39	3,36	2,87
2.	Крайні захисники (n=20)	а			1,33	0,41	0,80	5,13
		б			0,26	1,35	0,63	0,87
3.	Центральні захисники (n=20)	а				1,87	6,58	4,62
		б				1,02	0,45	0,63
4.	Крайні півзахисники (n=20)	а					0,76	5,61
		б					0,66	0,42
5.	Центральні півзахисники (n=20)	а						4,83
		б						0,24
6.	Нападники (n=10)	а						
		б						

Примітка. а – обводки; б – ведення м'яча.

Таблиця 4

Матриця якості показників виконання "підкатів" та "зупинки м'яча" під час гри юними футболістами 13–14 років різних ігрових амплуа (за розрахуванням 10 ігор, %)

№ з/р	Ігрові амплуа	Рухові показники	1	2	3	4	5	6
1.	Воротарі (n=10)	а						
		б		1,42	2,49	2,26	4,62	1,11
2.	Крайні захисники (n=20)	а			6,93	1,79	4,98	10,56
		б			1,21	0,98	3,59	0,38
3.	Центральні захисники (n=20)	а				8,87	2,34	0,58
		б				0,24	2,37	1,61
4.	Крайні півзахисники (n=20)	а					6,95	9,55
		б					2,62	1,37
5.	Центральні півзахисники (n=20)	а						3,00
		б						4,02
6.	Нападники (n=10)	а						
		б						

Примітка. а – підкати; б – зупинки м'яча.

якість її передбачає можливості подальшого виконання техніко-тактичних дій. У наших дослідженнях найбільш вдало здійснюють зупинку м'яча центральні півзахисники (30,2%) у порівнянні із воротарями ($t=4,62$; $p<0,001$), крайніми і центральними півзахисниками ($t=3,59$; $p<0,01$; $t=2,37$; $p<0,05$) та нападниками ($t=2,62$; $p<0,05$) (табл. 4).

Більш якісно здійснюють удари ногою у ворота (тобто влучають у створ воріт) центральні півзахисники (32,0%), що достовірно краще, ніж крайні та центральні захисники ($t=4,27$; $p<0,001$) та крайні півзахисники ($t=3,64$; $p<0,01$) (табл. 5).

Показники позитивного виконання "ударів головою", як своєму гравцю, так і удару у ворота у юних польових гравців 13–14 років не має достовірної різниці ($p<0,05$) і знаходяться в інтервалі (20,3–21,1%).

Висновки / Дискусія

Техніко-тактична підготовленість юних футболістів розглядалася у багатьох наукових працях [2; 8 та інш.], у роботах яких в певній мірі розкриті питання залежності рівня техніко-тактичної підготовленості від рівня спеціальної фізичної підготовленості. Поряд з цим, дуже важливим є визначення впливу кількісних показників на виконання техніко-тактичних дій, оскільки якість їх виконання

є запорукою успіху у футболі, що дозволяє здійснювати контроль за ігровою діяльністю, сприяє створенню голевих моментів та, у кінцевому рахунку, здобути перемогу. Тому якість виконання різних техніко-тактичних дій гравцями різного ігрового амплуа у більшій мірі визначає успіх всієї команди [12].

Проведені нами дослідження свідчать, що якість виконання техніко-тактичних дій у юних футболістів 13–14 років не однакова у гравців різних ігрових амплуа. Воротарі краще за все виконують короткі (37,1%) і середні (22,5%) передачі м'яча, а також "зупинку" (21,6%) і "ведення" м'яча (20,3%). Крайні захисники більш впевнено виконують короткі (31,2%) і середні (28,1%) передачі, "підкати" (30,0%) та "ведення м'яча" (26,2%). Центральні захисники, крім вдалих виконаних коротких (30,8%) і середніх (25,2%) передач, успішно здійснюють "зупинку" та "ведення м'яча" (26,2%; 25,8%). Крайні півзахисники краще опанували "підкати" (34,0%), короткі (32,1%) і середні (27,6%) передачі м'яча. Центральні півзахисники мають кращі показники своїх дій у "зупинці" (30,2%) та ударах м'яча ногою у ворота (32,0%), коротких і середніх передач м'яча (31,6; 28,2%). Нападники у більшій мірі із всіх техніко-тактичних дій якісно виконують удари ногою у ворота (29,0%) та короткі передачі м'яча (28,8%).

Отриманні результати свідчать, про необхідність ви-

Таблиця 5

Матриця якості показників виконання "ударів ногою у ворота" та "ударів головою" під час гри юніми футболістами 13–14 років різних ігрових амплуа (за розрахуванням 10 ігор, %)

№ з/р	Ігрові амплуа	Рухові показники	1	2	3	4	5	6
1.	Воротарі (n=10)	а						
		б		6,55	6,85	6,71	6,68	7,05
2.	Крайні захисники (n=20)	а			0	0,65	4,27	2,63
		б			0,37	0,39	0,39	0,71
3.	Центральні захисники (n=20)	а				0,65	4,27	4,24
		б				0,28	0,28	0,31
4.	Крайні півзахисники (n=20)	а					3,64	1,97
		б					0	0,42
5.	Центральні півзахисники (n=20)	а						1,83
		б						0,39
6.	Нападники (n=10)	а						
		б						

Примітка. а – удари ногою у ворота; б – удари головою.

значення нормативних (модельних) характеристик для гравців кожного ігрового амплуа, порівняння їх з тими, що є у наявності, та розробки спеціальних вправ для усунення розбіжності між ними.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень передбачають встановлення кореляційної залежності якості виконання техніко-тактичних дій від кількості рухових дій юних футболістів різного ігрового амплуа.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматись таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список посилань

- Арамян, А.Г. (2018), "Особенности технико-тактической и физической подготовки юных футболистов", *Студенческая наука и XXI век*, Т. 15, № 1 (16), Ч. 2, С. 19-21.
- Годик, М.А. (2006), *Физическая подготовка футболистов*, Терра-Спорт, Олимпия Пресс, Москва.
- Журід, С.М. (2007), *Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів 15-17 років з використанням комплексів тренувальних завдань: автореф. дис. канд. наук*, Харк. держ. акад. фіз. культури, Харків, 20 с.
- Журід, С.М., Лебедев, С.І., Слеман, Ребаз (2015), "Аналіз показників змагальної діяльності та спеціальної технічної підготовленості футболістів 10–12 років", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5(49), С. 52-56.
- Лапшин, О.Б. (2010), *Теория и методика подготовки юных футболистов : методическое пособие*, Человек, Москва.
- Лебедев, С.И. (2012), "Исследование индивидуальных технико-тактических действий футболистов 10-11 лет с учетом игрового амплуа", *Слобожанский науково-спортивний вісник*, № 5 (2), С. 48-52.
- Лисенчук, Г.А. (2003), "К проблеме индивидуализации тренировочного процесса юных футболистов", *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту*, № 5, С. 102-109.
- Ніколаєнко, В.В. (2014), "Технологія підвищення тактико-технічної майстерності на етапах багаторічної підготовки футболістів", *Молодіжний науковий вісник (Фізичне виховання і спорт)*, Вип. 13, С. 59-63.
- Перцухов, А.А. (2009), "Оцінка надійності виконання техніко-тактичних дій футболістами 17-19 років різних ігрових амплуа", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3, С. 123-126.
- Перцухов, А.А. (2013), "Сравнительная характеристика показателей специальной подготовленности центральных и крайних защитников 17–19 лет", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 2, С. 62-66.
- Шевченко, А.Ю., Бойченко, С.В. (2014), "Структура і зміст процесу підготовки юних футболістів на етапі початкової підготовки", *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, Випуск 6 (49), С. 147-155.
- Volotin, A. & Vakayev, V. (2017), "Pedagogical conditions required to improve the speed-strength training of young football players", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(2), pp. 638-642.

Стаття надійшла до редакції: 14.09.2019 р.
Опубліковано: 31.10.2019 р.

Аннотация. Ярослав Крайник, Вячеслав Мулик, Сергей Лебедев. Показатели качества выполнения технико-тактических действий юных футболистов 13–14 лет различных игровых амплуа. **Цель:** определить качество показателей технико-тактических действий юных футболистов 13–14 лет различного игрового амплуа во время соревновательной деятельности. **Материал и методы:** исследование было проведено во время соревнований по футболу. В исследовании приняло участие 11 футболистов 13–14 лет футбольной команды "Арсенал". Качество выполнения технико-тактических действий анализировалось в течение 10 игр в соревнованиях первенства г. Харькова по футболу. Использовались анализ литературных источников, педагогическое наблюдение и методы математической статистики. **Результаты:** определены показатели качества выполнения технико-тактических действий юных футболистов 13–14 лет во время 10 игр в зависимости от игрового амплуа. **Выводы:** проведенные исследования показывают, что качество выполнения технико-тактических действий у юных футболистов 13–14 лет не одинакова у игроков различных игровых амплуа. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости определения модельных характеристик для игроков каждого игрового амплуа, сравнение их с имеющимися, и разработки специальных упражнений для устранения

разногласий между ними.

Ключевые слова: качество исполнения, технико-тактические действия, юные футболисты, соревновательная деятельность.

Abstract. Yaroslav Kraynik, Vyacheslav Mulik & Serhii Lebediev. Performance indicators of the technical and tactical actions of young football players of 13–14 years of various game roles. **Purpose:** to determine the quality of the indicators of technical and tactical actions of young football players 13–14 years of different playing roles during the competitive activity. **Material & Methods:** the study was conducted during a football competition. The study involved 11 football players 13–14 years of the football team Arsenal. The quality of the performance of technical and tactical actions was analyzed during 10 games in the championship competitions of the city of Kharkov in football. The analysis of literary sources, pedagogical observation and methods of mathematical statistics were used. **Results:** the performance indicators for the technical and tactical actions of young football players 13–14 years during 10 games depending on the game role were determined. **Conclusions:** the conducted studies show that the quality of the performance of technical and tactical actions among young football players 13–14 years old is not the same for players of different game roles. The results obtained indicate the need to determine model characteristics for players of each game role, compare them with existing ones, and develop special exercises to eliminate differences between them.

Keywords: quality of performance, technical and tactical actions, young football players, competitive activity.

References

1. Aramyan, A.G. (2018), "Features of the Technical, Tactical and Physical Training of Young Football Players", *Studencheskaya nauka i XXI vek*, Vol. 15, No. 1 (16), P. 2, pp. 19-21. (in Russ.)
2. Godik, M.A. (2006), *Fizicheskaya podgotovka futbolistov* [Physical training of football players], Terra-Sport, Olimpiya Press, Moscow. (in Russ.)
3. Zhurid, S.M. (2007), *Udoskonalennia tekhniko-taktychnoi pidhotovky futbolistiv 15-17 rokiv z vykorystanniam kompleksiv trenuvalnykh zavdan: avtoref. dys. kand. nauk, Khark. derzh. akad. fiz. Kultury* [Improvement of technical and tactical training of football players of 15-17 years using complexes of training tasks: PhD thesis abstract], Kharkiv, 20 p. (in Ukr.)
4. Zhurid, S.M., Lebediev, S.I. & Sleman, Rebaz (2015), "Analysis of indicators of competitive activity and special technical readiness of players of 10-12 years", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 5(49), pp. 52-56. (in Ukr.)
5. Lapshin, O.B. (2010), *Teoriya i metodika podgotovki yunykh futbolistov: metodicheskoe posobie* [Theory and Methods of Training Young Soccer Players], Chelovek, Moscow. (in Russ.)
6. Lebedev, S.I. (2012), "Study of the individual technical and tactical actions of football players 10-11 years old taking into account the game role", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 5 (2), pp. 48-52. (in Russ.)
7. Lisenchuk, G.A. (2003), "On the Problem of Individualization of the Training Process of Young Soccer Players", *Pedagogika, psikhologiya ta med.-biol. probl. fiz. vikhovannya i sportu*, No. 5, pp. 102-109. (in Russ.)
8. Nikolaienko, V.V. (2014), "Technology of improving tactical and technical skills at the stages of long-term training of football players", *Molodizhnyi naukovyi visnyk (Fizychno vykhovannya i sport)*, Vyp. 13, pp. 59-63. (in Ukr.)
9. Pertsukhov, A.A. (2009), "Assessment of reliability of performance of technical and tactical actions by football players of 17-19 years of different playing fields", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 3, pp. 123-126. (in Ukr.)
10. Pertsukhov, A.A. (2013), "Comparative characteristics of special preparedness indicators for central and extreme defenders 17–19 years old", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 2, pp. 62-66. (in Russ.)
11. Shevchenko, A.Yu. & Boichenko, S.V. (2014), "Struktura i zmist protsesu pidhotovky yunykh futbolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky", *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova*, Vypusk 6 (49), pp. 147-155. (in Ukr.)
12. Bolotin, A. & Bakayev, V. (2017), "Pedagogical conditions required to improve the speed-strength training of young football players", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(2), pp. 638-642.

Received: 14.09.2019.

Published: 31.10.2019.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Крайник Ярослав Богданович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Крайник Ярослав Богданович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Yaroslav Kraynik: Kharkiv State Academy of Physical Culture: street Klochkivska 99, t. Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1567-8570

E-mail: yaroslavkr2014@gmail.com

Мулик Вячеслав Володимирович: д. фіз. вих., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Мулик Вячеслав Владимирович: д. физ. восп., профессор Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Vyacheslav Mulik: Doctor of Sciences (Physical Education and Sports), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: street Klochkivska 99, t. Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-4441-1253

E-mail: mulyk.viacheslav@gmail.com

Лебедев Сергій Ігоревич: к. н. з фіз. вих. та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Лебедев Сергей Игоревич: к. н. с физ. восп. и спорта, доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Serhii Lebediev: Candidate of Science in (Physical Education and Sports), Assistant Professor; Kharkov State Academy of Physical Culture: street Klochkivska 99, t. Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-8452-8800

E-mail: serjlebedev1988@gmail.com