

Диференційована фізична підготовка футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду

Хлус Н. О., Цись Д. І., Цись Н. О.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотація. *Мета дослідження* – розробити програму диференційованої фізичної підготовки футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду й експериментально обґрунтувати її ефективність. **Матеріал і методи.** В дослідженні взяли участь 17 футболісток жіночої збірної команди Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка віком 18-22 роки, з кваліфікацією I-II розряду. **Методи дослідження:** аналіз даних літературних та Інтернет джерел з проблеми дослідження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати.** За результатами початкового педагогічного тестування було виявлено високі показники коефіцієнту варіації (понад 7-8 %) у досліджуваних тестах з фізичної підготовленості, що свідчить про суттєву різницю в рівні розвитку фізичних якостей спортсменок однієї команди і необхідність застосування диференційованого підходу до фізичної підготовки футболісток. Було сформовано три групи спортсменок, для яких були розроблені та впроваджені загальнопідготовчого етапу відповідні програми розвитку швидкісних якостей і спритності, швидкісно-силових здібностей і різних проявів витривалості. **Висновки.** Упродовж педагогічного експерименту статистично достовірно покращилися показники загальної та швидкісної витривалості, спеціальної швидкості у взаємозв'язку зі спритністю, спеціальних швидкісно-силових здібностей футболісток у межах від 4,1 до 4,9 % ($p < 0,05$). Зменшення коефіцієнту варіації у проведених тестах з фізичної підготовленості футболісток до 4,0-5,9 % підтверджує доцільність застосування диференційованого підходу до фізичної підготовки спортсменок упродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду.

Ключові слова: футболістки; диференціація; фізична підготовка; витривалість; швидкість, спритність.

Вступ. Розвиток жіночого футболу поступово набирає обертів на теренах нашої держави, що пов'язано з сучасними світовими тенденціями, розширенням календаря національних, регіональних, обласних змагань, збільшенням мережі відділень підготовки футболісток у дитячо-юнацьких спортивних школах та з іншими факторами (Shchepotina, et al, 2021). Як наслідок спостерігаємо зацікавленість наукової спільноти до проблем підготовки футболісток різної кваліфікації. Наявний науковий доробок як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців, спрямований на вивчення функціональних можливостей організму футболісток різної кваліфікації (Будзин, et al, 2012; Dillern, et al, 2012), проблеми

технічної і тактичної підготовки (Лисенко, Рехтета, 2006; Супрунович, 2012), особливості побудови тренувального процесу (Максименко, 2018; Vira, et al, 2019) тощо. Таким чином, відзначаємо актуальність вивчення різних аспектів підготовки жіночих футбольних команд. Зокрема, перспективним науковим напрямком є оптимізація фізичної підготовки футболісток, особливо в сучасних умовах постійно зростаючих вимог до рівня фізичної підготовленості гравців (Донець, 2012; Lockie, et al, 2018).

Фахівці відзначають, що фізична підготовленість є тією основою, що може значно вплинути на спортивний результат, адже недостатній рівень прояву відповідних фізичних якостей може суттєво знизити якість реалізації техніко-тактичних дій на ігровому майданчику (Платонов, 2013; Щепотіна, 2017;

Kostiukevych, Shchepotina, Vozniuk, 2020). З огляду на це, фізична підготовка футболісток ставала об'єктом багатьох досліджень (Sharma, 2015; Бернацкая, Касмалиева, 2016). Крім того, в наших попередніх роботах (Хлус, et al, 2021 a, b) ми вивчали деякі аспекти окресленої проблеми. Зважаючи на об'єктивні труднощі застосування індивідуального підходу в процесі підготовки команд з ігрових видів спорту, актуальною науковою проблемою залишається вивчення механізмів практичної реалізації диференційованого підходу в командних спортивних іграх (Бріскін, & Пітин, 2011; Щепотіна, 2016; Василюк, & Ярмошук, 2020). Особливо це стосується процесу підготовки студентських команд, де рівень підготовленості гравців суттєво відрізняється (Цись, et al, 2020). З огляду на вищевказане, вважаємо своєчасною розробку ефективної програми диференційованої фізичної підготовки футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мета дослідження – розробити програму диференційованої фізичної підготовки футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду й експериментально обґрунтувати її ефективність.

Матеріал і методи дослідження.
Учасники. В дослідженні взяли участь 17 футболісток жіночої збірної команди Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка віком 18-22 роки, з кваліфікацією I-II розряду. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь у дослідженні.

Організація дослідження. Для досягнення поставленої в роботі мети передбачалося послідовне виконання наступних кроків алгоритму:

1. Педагогічне тестування досліджуваних футболісток на початку загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду сезону 2021-2022 рр. з метою визначення показників фізичної підготовленості з використанням таких тестів і контрольних вправ: біг 30 м (виконувався з високого старту), човниковий біг 180 м (послідовне подолання відрізків між трьома стійками – від першої стійки до другої 15 м і назад, від першої до третьої 30 м і назад і повторити описані дії ще раз), стрибок у довжину з місця, біг 2000 м, ведення м'яча 30 м по прямій (подолання окресленої дистанції в «коридорі» шириною 3 м, виконуючи не менше 5 дотиків лівою і правою ногою), удари м'яча на дальність (сума ударів лівою і правою ногою).

2. Розподіл футболісток за результатами початкового тестування на три групи – з відстаючими швидкісними якостями та спритністю (ЕГ 1, n=6), з відстаючими швидкісно-силовими здібностями (ЕГ 2, n=6), з відстаючими проявами витривалості (ЕГ 3, n=5). Коефіцієнт варіації в сформованих групах не перевищував 4 %.

3. Розробка для кожної сформованої групи програми фізичної підготовки, спрямованої на розвиток відповідних відстаючих фізичних якостей. Реалізація окреслених програм здійснювалася впродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду в межах групової форми організації занять, на яку відводилося 40-45 % від обсягу фізичної підготовки футболісток.

4. Проведення повторного педагогічного тестування досліджуваних спортсменок наприкінці загальнопідготовчого етапу для експериментального обґрунтування ефективності впровадження програм диференційованої фізичної підготовки.

Опрацювання отриманих результатів педагогічного тестування досліджуваних футболісток здійснювалося на засадах описової статистики, що передбачало визначення середнього арифметичного (\bar{x}), середнього квадратичного відхилення (S), похибки середнього арифметичного (m), коефіцієнту варіації (V). Для

визначення статистичної достовірності в різниці результатів педагогічного тестування спортсменок на початку й у кінці загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду використовувався t-критерій Стьюдента ($\alpha=0,05$). Результати дослідження опрацьовувалися комп'ютерною програмою MS Office Excel.

Методи дослідження: аналіз даних літературних та Інтернет джерел з проблеми дослідження, педагогічне

тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до першого кроку зазначеного алгоритму, ми провели початкове педагогічне тестування футболісток студентської команди, за результатами якого було виявлено високі показники коефіцієнту варіації (понад 7-8 %) у досліджуваних тестах з фізичної підготовленості (табл. 1), що свідчить про суттєву різницю в рівні розвитку фізичних якостей спортсменок однієї команди.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості футболісток та їх зміна впродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду

№ п/п	Показники фізичної підготовленості	Статистичні показники				t (p)
		на початку етапу		у кінці етапу		
		$\bar{x}_1 \pm m_1$	$V_1, \%$	$\bar{x}_2 \pm m_2$	$V_2, \%$	
1	Біг 30 м, с	5,07±0,10	8,1	4,92±0,05	4,3	1,34 (>0,05)
2	Човниковий біг 180 м, с	45,12±0,80	7,1	43,27±0,49	4,5	2,04 (<0,05)
3	Стрибок у довжину з місця, м	1,85±0,04	8,6	1,88±0,03	5,8	0,64 (>0,05)
4	Біг 2000 м, с	568,12±11,49	8,1	540,26±8,01	5,9	2,05 (<0,05)
5	Ведення м'яча 30 м по прямій, с	7,02±0,14	8,1	6,71±0,07	4,0	2,04 (<0,05)
6	Удари м'яча на дальність, м	64,39±1,25	7,8	67,21±0,68	4,0	2,05 (<0,05)

Відповідно до другого та третього кроків алгоритму, було сформовано три групи футболісток, для яких були розроблені та впродовж загальнопідготовчого етапу

впроваджувалися відповідні програми розвитку швидкісних якостей і спритності (табл. 2), швидкісно-силових здібностей і різних проявів витривалості.

Таблиця 2

Програма розвитку швидкісних якостей і спритності футболісток (фрагмент)

Зміст вправ	Дозування			
	Кількість повторень	Кількість серій	Інтервали відпочинку	Інтенсивність
Старт із різних вихідних положень, ривок 10 м до м'яча, ведення м'яча з обведенням 5 стійок, удар по воротах	4-5	1-2	2-3 хв	максимальна
Біг 10 м з високого старту з центру умовного квадрату до чотирьох кутів за вказівкою, назад повертатися бігом спиною вперед	6-8	1-2	2-3 хв	максимальна
Різновиди ведення м'яча на координаційній драбині	5-6	2-3	1,5-2 хв	висока
Жонглювання футбольним м'ячем, стоячи на півсфері	10-15	2-3	1-1,5 хв	середня

По завершенні загальнопідготовчого етапу ми провели повторне педагогічне тестування (четвертий крок алгоритму) та порівняли отримані дані з вихідними (табл. 1). Аналіз отриманих результатів

дозволяє відзначити позитивну динаміку всіх досліджуваних показників фізичної підготовленості футболісток (рис. 1). Зокрема, статистично достовірно покращилися показники швидкісної

витривалості за результатом човникового бігу 180 м на 4,1 % ($t=2,04$; $p<0,05$), загальної витривалості за показником бігу 2000 м на 4,9 % ($t=2,05$; $p<0,05$), спеціальної швидкості у взаємозв'язку зі спритністю за результатом ведення м'яча 30 м по прямій на 4,4 % ($t=2,04$; $p<0,05$), спеціальних швидкісно-силових здібностей за показником ударів м'яча на дальність на 4,3 % ($t=2,05$; $p<0,05$).

Відсутність достовірного покращення результатів бігу на 30 м ($t=1,34$; $p>0,05$) пов'язане з об'єктивними труднощами розвитку швидкісних

здібностей у дорослому віці. Враховуючи достовірний приріст показників спеціальних швидкісно-силових здібностей футболісток за показником ударів м'яча на дальність, відзначаємо ефективність розробленої програми, однак відсутність достовірного покращення в результатах стрибка в довжину з місця ($t=0,64$; $p>0,05$) свідчить про необхідність більш цілеспрямованого розвитку швидкісно-силових здібностей спортсменок на наступному спеціально-підготовчому етапі.

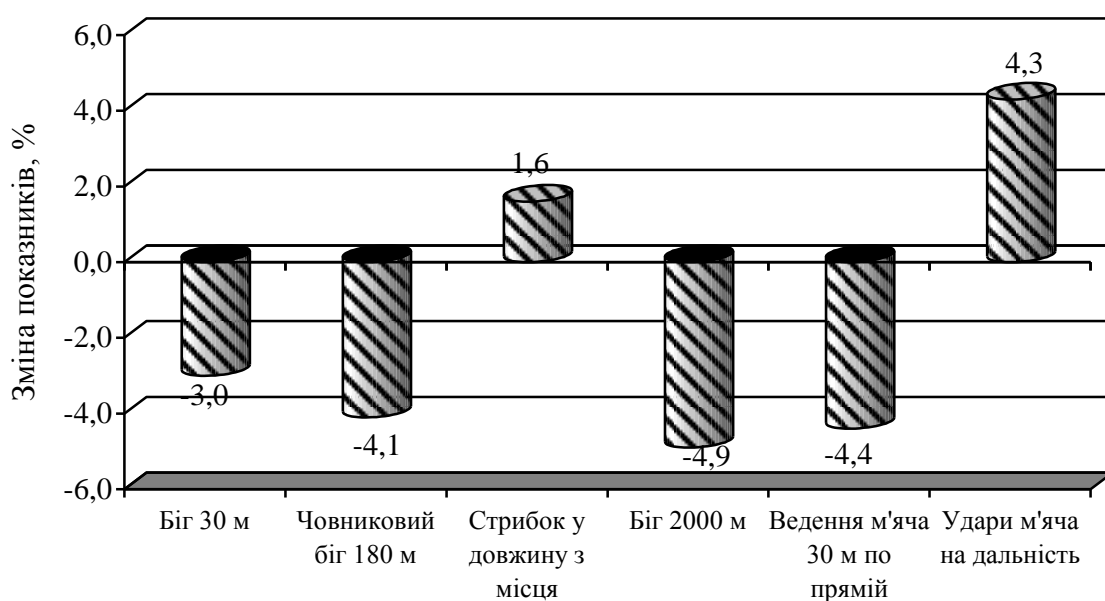


Рис. 1. Зміна показників фізичної підготовленості футболісток упродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду, %

Крім суттєвого статистично достовірного покращення більшості досліджуваних показників фізичної підготовленості футболісток, звертаємо також увагу на коефіцієнти варіації в проведених тестах і їх зміну впродовж педагогічного експерименту. Так, якщо на початку дослідження зазначений коефіцієнт коливався в межах 7,1-8,6 %, то наприкінці загальнопідготовчого етапу він становив 4,0-5,9 %. Це підтверджує ефективність застосування диференційованого підходу до фізичної підготовки футболісток упродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду та зменшення різниці в рівні

фізичної підготовленості спортсменок однієї команди.

Висновки.

1. Диференціація фізичної підготовки передбачала розподіл футболісток на три групи з урахуванням вхідного рівня прояву фізичних якостей і впровадження впродовж загальнопідготовчого етапу відповідних програм розвитку швидкісних якостей і спритності, швидкісно-силових здібностей і різних проявів витривалості.
2. Упродовж педагогічного експерименту статистично достовірно покращилися показники загальної та швидкісної витривалості, спеціальної швидкості у взаємозв'язку зі спритністю, спеціальних швидкісно-силових здібностей

футболісток у межах від 4,1 до 4,9 % ($p < 0,05$).

3. Зменшення коефіцієнту варіації у проведених тестах з фізичної підготовленості футболісток до 4,0-5,9 % підтверджує доцільність застосування диференційованого підходу до фізичної підготовки спортсменок упродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні проблеми диференціації фізичної підготовки футболісток на різних етапах річного тренувального циклу.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що конфлікту інтересів немає.

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

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бернацкая, В.В., & Касмалиева, А.С. (2016). Физическая подготовка юных футболисток 9-10 лет. *Вестник физической культуры и спорта*, (1), 15-25.
- Бріскін, Ю.А., & Пітин, М.П. (2011). Проблема диференціації техніко-тактичної підготовки спортсменів в ігрових командних видах спорту. *Вісник Запорізького національного університету*, 1 (5), 143 – 151.
- Будзин, В., Пелехатий, Р., & Рябуха, О. (2012). До питань підходів тренувального процесу футболісток з урахуванням функціональних можливостей жіночого організму в різні фази оваріально-менструального циклу. *Фізична активність, здоров'я і спорт*, 2 (8), 33-42.
- Василюк, В., & Ярмошук, О. (2020). Диференційований підхід у фізичній підготовці футболістів на етапі початкової спеціалізації. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 18, 11-16. DOI: 10.32626/2309-8082.2020-18.11-16
- Донець, І.О. (2012). *Моніторинг фізичної підготовленості футболісток дитячо-юнацької спортивної школи у навчально-тренувальному процесі*: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Чернівці.
- Линець, М., & Кропивницький, О. (2005). Диференціація фізичної підготовки юних футболісток груп початкової підготовки ДЮСШ. *Молода спортивна наука України*, 9(1), 29-34.
- Лисенко, Л. Л., & Рехтета, А. В. (2006). *Моделювання технічної підготовленості в жіночому футболі*. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2217/1/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_10.pdf
- Максименко, И.Г. (2018). Оптимизация построения микроциклов в подготовке юных футболисток. *Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения*, 245-249.
- Платонов, В.Н. (2013). *Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение*. Киев: Олимпийская литература, 624.
- Супрунович, В. (2012). Вплив показників тактичного мислення на ефективність ігрової діяльності футболісток із різним рівнем нейродинамічних функцій. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 2 (18), 321-324.
- Хлус, Н.О., Цись, Д.І., & Цись, Н.О. (2021-а). Використання сучасних фітнес-технологій у процесі фізичної підготовки футболісток студентських команд на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду. *Спортивні ігри*, 1 (19), 65-74. DOI: 10.15391/si.2021-1.7
- Хлус, Н. О., Цись, Д. І., & Цись, Н. О. (2021-б). Морфо-функціональні показники та рівень фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток. *Спортивні ігри*, 3 (21), 71-79. DOI: 10.15391/si.2021-3.8

- Цись, Д.І., Хлус, Н.О., & Цись, Н.О. (2020). Диференційований підхід до фізичної підготовки футболісток студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. *Спортивні ігри*, 4 (18), 106-115. DOI: 10.15391/si.2020-4.10
- Щепотіна, Н. (2017). Обґрунтування ефективності впровадження модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки кваліфікованих волейболісток. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 1, 89-92.
- Щепотіна, Н. Ю. (2016). Побудова мікроциклів підготовки кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури»*. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 3К 1 (70) 16, 239-243.
- Dillern, T., Ingebrigsten, J., & Shalfawi, S. (2012). Aerobic capacity and anthropometric characteristics of elite-recruit female soccer players. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 6 (2), 43-49.
- Kostiukevych, V., Shchepotina, N., & Vozniuk, T. (2020). Monitoring and Analyzing of the Attacks of the Football Team. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(2), 68-76. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.02
- Lockie, R. G., Moreno, M. R., Lazar, A., Orjalo, A. J., Giuliano, D. V., Risso, F. G., Davis, DeShaun L.; Crelling, J. B., Lockwood, J. R., & Jalilvand, F. (2018). The physical and athletic performance characteristics of Division I collegiate female soccer players by position. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(2), 334-343. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001561
- Sharma, R. (2015). Assessment of motor fitness, physical fitness and body composition of women football players at different levels of their participation. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 3(2), 47-54.
- Shchepotina, N., Kostiukevych, V., Asauliuk, I., Stasiuk, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., & Adamchuk, V. (2021). Management of Training Process of Team Sports Athletes During the Competition Period on the Basis of Programming (Football-Based). *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 21(2), 142-151. DOI: 10.17309/tmfv.2021.2.07
- Vira, B., Matviyas, O., Khorkavyu, B., Karpa, I., & Zharska, N. (2019). Some approaches to the training process of footballers considering functional capacity of the female body in differentomc phases. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 1133-1138. DOI:10.7752/jpes.2019.02164

Стаття поступила до редакції: 13.01.2022.

Опублікована: 05.02.2022.

Аннотация. Хлус Н. А., Цись Д. И., Цись Н. А. Дифференцированная физическая подготовка футболисток на общеподготовительном этапе подготовительного периода. **Цель исследования** – разработать программу дифференцированной физической подготовки футболисток на общеподготовительном этапе подготовительного периода и экспериментально обосновать ее эффективность. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 17 футболисток женской сборной команды Глуховского национального педагогического университета имени Александра Довженко в возрасте 18-22 лет, с квалификацией I-II разряда. **Методы исследования:** анализ данных литературных и Интернет источников по проблеме исследования, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. **Результаты.** По результатам начального педагогического тестирования были выявлены высокие показатели коэффициента вариации (более 7-8 %) в исследуемых тестах по физической подготовленности, что свидетельствует о существенной разнице в уровне развития физических качеств спортсменок одной команды и необходимости применения дифференцированного подхода к физической подготовке футболисток. Были сформированы три группы спортсменок, для которых были разработаны и на протяжении

общеподготовительного этапа внедрялись соответствующие программы развития скоростных качеств и ловкости, скоростно-силовых способностей и различных проявлений выносливости. **Выводы.** В ходе педагогического эксперимента статистически достоверно улучшились показатели общей и скоростной выносливости, специальной скорости во взаимосвязи с ловкостью, специальных скоростно-силовых способностей футболисток в пределах от 4,1 до 4,9 % ($p < 0,05$). Уменьшение коэффициента вариации в проведенных тестах по физической подготовленности футболисток до 4,0-5,9 % подтверждает целесообразность применения дифференцированного подхода к физической подготовке спортсменок на протяжении общеподготовительного этапа подготовительного периода.

Ключевые слова: футболистки; дифференциация; физическая подготовка; выносливость; быстрота; ловкость.

Abstract. *Khilus N. O., Tsys D. I., Tsys N. O. Differentiated physical training of female football players at the general preparatory stage of the preparatory period. The purpose of the study was to develop a program of differentiated physical training of female football players at the general preparatory stage of the preparatory period and to experimentally substantiate its effectiveness. Material and methods. The study involved 17 female football players of Glukhov National Pedagogical University named after Alexander Dovzhenko women's team aged 18-22 years, with a qualification of I-II category. Research methods: analysis of data from literary and Internet sources on the problem of research, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. Results. According to the results of the initial pedagogical testing, high rates of variation (over 7-8 %) were found in the studied tests of physical fitness, which indicates a significant difference in the level of physical qualities of female athletes of one team and the need for a differentiated approach to physical training. Three groups of female athletes were formed, for which appropriate programs for the development of speed and agility, speed and strength abilities and various manifestations of endurance were developed and implemented during the general preparatory phase. Conclusions. The indicators of general and speed endurance, special speed in relation to agility, special speed and strength abilities of female football players statistically significantly improved ranged from 4.1 to 4.9 % ($p < 0.05$) during the pedagogical experiment. Reducing the coefficient of variation in the tests of physical fitness of female football players to 4.0-5.9 % confirms the feasibility of applying a differentiated approach to the physical training of female athletes during the general preparatory stage of the preparatory period.*

Key words: female football players; differentiation; physical training; endurance; speed; agility.

References

- Bernatskaya, V.V., & Kasmalieva, A.S. (2016). Fizicheskaya podgotovka yunyh futbolistok 9-10 let [Physical training of young football players 9-10 years old]. *Vestnik fizicheskoy kul'tury i sporta* [Bulletin of physical culture and sports], no (1), 15-25. [in Russian]
- Briskin, Yu. A., & Pityn, M. P. (2011). Problema dyferentsiatsiyi tekhniko-taktychnoyi pidhotovky sport-smeniv v ihrovykh komandnykh vyдах sportu [The problem of differentiation of technical and tactical training of athletes in team sports]. *Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu* [Bulletin of Zaporizhia National University], no 1 (5), 143-151. [in Ukrainian]
- Budzin, V., Pelekhatiy, R., & Ryabukha, O. (2012). Do pytan' pidkhodiv trenoval'noho protsesu futbolistok z urakhuvanniam funktsional'nykh mozhlyvostey zhinochoho orhanizmu v rizni fazy ovarial'no-menstrual'noho tsyklu [On the issues of approaches to the training process of football players taking into account the functional capabilities of the female body in different phases of the ovarian-menstrual cycle]. *Fizychna aktyvnist', zdorov'ya i sport* [Physical activity, health and sports], no 2 (8), 33-42. [in Ukrainian]
- Vasylyuk, V., & Yarmoshchuk, O. (2020). Dyferentsiyovanyy pidkhid u fizychniy pidhotovtsi futbolistiv na etapi pochatkovoyi spetsializatsiyi [Differentiated approach in physical training of football players at the stage of initial specialization]. *Visnyk Kam"yanets'-Podil's'koho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. Fizychnye vykhovannya, sport i zdorov'ya lyudyny* [Bulletin of Kamyranets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko.

- Physical Education, Sport and Human Health], no 18, 11-16. DOI: 10.32626/2309-8082.2020-18.11-16 [in Ukrainian]
- Donets, I.O. (2012). *Monitorynh fizychnoyi pidhotovlenosti futbolistok dytyacho-yunats'koyi sportyvnoyi shkoly u navchal'no-trenaval'nomu protsesi*: kand. dys. [Monitoring of physical fitness of football players of children's and youth sports school in the educational and training process: Ph.D. dis.]. Chernigiv. [in Ukrainian]
- Lynets', M., & Kropyvnyts'kyy, O. (2005). Dyferentsiatsiya fizychnoyi pidhotovky yunykhn futbolistok hrup pochatkovoyi pidhotovky DYUSSH [Differentiation of physical training of young football players of sport schools initial training groups]. *Moloda sportyvna nauka Ukrayiny* [Young Sports Science of Ukraine], no 9(1), 29-34. [in Ukrainian]
- Lysenko, L.L., & Rekheta, A.V. (2006). *Modelyuvannya tekhnichnoyi pidhotovlenosti v zhinochomu futboli* [Modeling of technical readiness in women's football]. Elektronnyy resurs [Electronic resource]. Rezhym dostupu do resursu [Resource access mode]: http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2217/1/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_10.pdf [in Ukrainian]
- Maksimenko, I.G. (2018). Optimizatsiya postroyeniya mikrotsiklov v podgotovke yunykhn futbolistok [Optimization of building microcycles in the training of young female football players]. *Covershenstvovaniye sistemy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, turizma i ozdorovleniya razlichnykh kategoriy naseleniya* [Improvement of the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population], 245-249. [in Russian]
- Platonov, V.N. (2013). *Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeyo prakticheskoye primeneniye* [Periodization of sports training. General theory and its practical application], Kyiv: Olympic literature. [in Russian]
- Suprunovych, V. (2012). Vplyv pokaznykiv taktychnoho myslennya na efektyvnist' ihrovoyi diyal'nosti futbolistok iz riznym rivnem neyrodynamichnykh funktsiy [Influence of tactical thinking indicators on the efficiency of game activity of football players with different levels of neurodynamic functions]. *Fizychnye vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi* [Physical education, sports and health culture in modern society], no 2 (18), 321-324. [in Ukrainian]
- Khlus, N.O., Tsys, D.I., & Tsys, N.O. (2021-a). Vykorystannya suchasnykh fitnes-tekhnologiy u protsesi fizychnoyi pidhotovky futbolistok student-s'kykh komand na zahal'nopidhotovchomu etapi pidhotovchoho period [The use of modern fitness technologies in the process of physical training of football players of student teams at the general preparatory stage of the preparatory period]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1 (19), 65-74. DOI: 10.15391/si.2021-1.7/ [in Ukrainian]
- Khlus, N.O., Tsys, D.I., & Tsys, N.O. (2021-b). Morfo-funktsional'ni pokaznyky ta riven' fizychnoyi pidhotovlenosti kvalifikovanykh futbolistok [Morpho-functional indicators and level of physical fitness of qualified football players]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 3 (21), 71-79. DOI: 10.15391/si.2021-3.8 [in Ukrainian]
- Tsys, D.I., Khlus, N.O., & Tsys, N.O. (2020). Dyferentsiyovanyy pidkhid do fizychnoyi pidhotovky futbolistok student-s'kykh komand na spetsial'no-pidhotovchomu etapi pidhotovchoho period [Differentiated approach to physical training of football players of student teams at the special preparatory stage of the preparatory period]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 4 (18), 106-115. DOI: 10.15391/si.2020-4.10 [in Ukrainian]
- Shchepotina, N. (2017). Obgruntuvannya efektyvnosti vprovadzhennya model'nykh trenuvannykh zavdan' dlya fizychnoyi pidhotovky kvalifikovanykh voleybolistok [Substantiation of efficiency of introduction of model training tasks for physical training of qualified volleyball players]. *Aktual'ni problemy fizychnoho vykhovannya ta metodyky sportyvnoho trenuvannya* [Actual problems of physical education and methods of sports training], no 1, 89-92. [in Ukrainian]

- Shchepotina, N.Yu. (2016). Pobudova mikrocykliv pidghotovky kvalifikovanykh volejbolistok na osnovi modelnykh trenovalnykh zavdanj [Constructing the microcycles of training of skilled female volleyball players based on the model training tasks]. *Naukovyj chasopys Nacionaljnogho pedagoghichnogho universytetu imeni M.P. Draghomanova*. Serija # 15. «Naukovo-pedagoghichni problemy fizychnoji kuljтуры [Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M.P. Draghomanov. Series № 15. "Scientific and pedagogical problems of physical culture"], no 3K1(70)16, 239-243. [in Ukrainian]
- Dillern, T., Ingebrigsten, J., & Shalfawi, S. (2012). Aerobic capacity and anthropometric characteristics of elite-recruit female soccer players. *Serbian Journal of Sports Sciences*, no 6 (2), 43-49.
- Kostiukevych, V., Shchepotina, N., & Vozniuk, T. (2020). Monitoring and Analyzing of the Attacks of the Football Team. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, no 20(2), 68-76. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.02
- Lockie, R. G., Moreno, M. R., Lazar, A., Orjalo, A. J., Giuliano, D. V., Risso, F. G., Davis, DeShaun L.; Crelling, J. B., Lockwood, J. R., & Jalilvand, F. (2018). The physical and athletic performance characteristics of Division I collegiate female soccer players by position. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, no 32(2), 334-343. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001561
- Sharma, R. (2015). Assessment of motor fitness, physical fitness and body composition of women football players at different levels of their participation. *American Journal of Sports Science and Medicine*, no 3(2), 47-54.
- Shchepotina, N., Kostiukevych, V., Asauliuk, I., Stasiuk, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., & Adamchuk, V. (2021). Management of Training Process of Team Sports Athletes During the Competition Period on the Basis of Programming (Football-Based). *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, no 21(2), 142-151. DOI: 10.17309/tmfv.2021.2.07
- Vira, B., Matviyas, O., Khorkavyy, B., Karpa, I., & Zharska, N. (2019). Some approaches to the training process of footballers considering functional capacity of the female body in differentomc phases. *Journal of Physical Education and Sport*, no 19(2), 1133-1138. DOI:10.7752/jpes.2019.02164

Відомості про авторів / Information about the Authors

Цись Дмитро Іванович: кандидат педагогічних наук, старший викладач; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

Цись Дмитрій Іванович: кандидат педагогіческих наук, старший преподаватель; Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко: ул. Киево-Московская, 24, г. Глухов, Сумская обл., 41400, Украина.

Dmytro Tsys: candidate of pedagogical sciences, seniorteacher; Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kiev-Moscow 24, Hlukhiv, 41400, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-1137-7060>;

E-mail: 6733@ukr.net

Хлус Наталія Олександрівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

Хлус Наталия Александровна: кандидат наук с физического воспитания и спорта, старший преподаватель, Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко: ул. Киево-Московская, 24, г. Глухов, Сумская обл., 41400, Украина.

Nataliya Khlus: candidate of physical training and sport, senior teacher, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kiev-Moscow 24, Hlukhiv, 41400, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-9860-1047>

E-mail: hkusnatasha2020@ukr.net

СПОРТИВНІ ІГРИ SPORTYVNI IHRY СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ 2022№2(24)

Цись Наталія Олександрівна: *асистент; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.*

Цись Наталия Александровна: *асистент, Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко: ул. Киево-Московская, 24, г. Глухов, Сумская обл., 41400, Украина.*

Nataliya Tsys: *teacher, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kiev-Moscow 24, Hlukhiv, 41400, Ukraine.*

[https:// orcid.org/0000-0001-5069-3659](https://orcid.org/0000-0001-5069-3659)

E-mail: 6733@ukr.net