DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.10(197).07
УДК797.2. 077 (043.3)

Іван Ганчар,
orcid.org/0000-0003-1044-5495
доктор пед. наук, проф. каф. спортивних дисциплін
МДПУ імені Богдана Хмельницького м. Запоріжжя;
Олексій Ганчар,
orcid.org/0000-0002-2881-4060
канд.. пед. наук, доцент каф. фіз. виховання і спорту
Національного університету «Одеська політехніка» , м. Одеса;
Сергій Мединський,
orcid.org/0000-0001-6082-6566
доктор пед. наук, проф. каф. теорії та методики фізичного виховання
МДПУ імені Богдана Хмельницького, м. Запоріжжя;
Андрій Проценко,
orcid.org/0000-0002-9092-7015
канд. пед. наук, доцент. каф. теорії та методики фізичного виховання,
декан факультету фіз. культури, спорту та психології
МДПУ імені Богдана Хмельницького м. Запоріжжя;
Вікторія Цибульська,
orcid.org/0000-0002-5781-3358
канд. пед. наук, доцент, зав. каф. спортивних дисциплін,
МДПУ імені Богдана Хмельницького, м. Запоріжжя;
Ганна Суханова,
orcid.org/0000-0002-0913-8407
ст. викладач каф. спортивних дисциплін
МДПУ імені Богдана Хмельницького, м. Запоріжжя;

МОЖЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ СФОРМОВАНОСТІ НАВИЧОК ПЛАВАННЯ У ПЛАВЦІВ-ПРИЗЕРІВ РІЗНОГО ВІКУ І СТАТІ НА XXXVII ЧЕМПІОНАТІ ЄВРОПИ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ В БЕЛГРАДІ-2024, СЕРБІЯ

Мета дослідження: визначити рівень і ступінь сформованості рухових навичок спортивного і марафонського плавання серед плавців-призерів за результатами моніторингу фінальних запливів на XXXVII Чемпіонаті Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, 12-15 та 17-23 червня, Сербія. Матеріал. Показники середній швидкості плавання плавців-призерів на 46 дистанціях спортивного і 7 дистанціях марафонського плавання серед 120 чоловіків та 120 жінок різного віку і статі. Результати. Загальним підсумком стану рейтингу сталі кількісно-якісні показники отриманих нагород серед плавців-призерів з 26 країн. Найбільш успішним (перша десятка рейтингу) був виступ спортсменів наступних країн Європи: Угорщина у спортивному плаванні-23+3 медалі у марафоні, Греція-17, Польща-15, Німеччина-7+3, Італія-9, Ізраїль-7, Чехія-7, Туреччина-6, Україна-5, Швеція-5 медалі. У плавців-призерів, чоловіків і жінок майже 24 років (t=0,93, p>0,05) загальна відмінність результатів за показниками середньої швидкості плавання визначається відстанями їх подолання різними засобами. В першу чергу це стосується спринтерського плавання вільним стилем – 0,24 м/с, естафетах вільного стилю та комбінованої – 0,21 м/с, на спині та батерфляєм – 0,21 м/с. перевага середній швидкості плавання у чоловіків у порівнянні з жінками спостерігається брасом – 0,20 м/с, сумісних естафетах – 0,19 м/с, Подальша комплексному плаванні – 0,17 м/с, стаєрському плаванні – 0,14 м/с, марафонському плаванні – 0,12 м/с. Отже, загальна відмінність середній швидкості плавання, стає – 0,18 м/с (t=5,28; p<0,05).

Узагальнена різниця в результатах сформованості рухових навичок плавання у чоловіків і жінок за показниками середньої швидкості на дистанціях плавання визначається відстанями їх подолання: дистанції 50 м – 0,24 м/с, 100 м – 0,23 м/с, 400 м – 0,195 м/с, 200 м – 0,174 м/с, стаєрські дистанції 800-1500 м – 0,16 м/с, сумісних сумісних естафетах – 0,13 м/с, марафонському плаванні 5000-10000 м – 0,12 м/с. Узагальнена відмінність середній швидкості плавання чоловіків від жінок складає, понад – 0,18 м/с (t=5,28; p<0,05).

***Ключові слова**: престижні змагання, рейтинг команд, призови медалі, чоловіки-плавці,жінки-плавці, середня швидкість плавання, відмінність досягнень.*

***Ivan Ganchar, Oleksiy Ganchar, Serhiy Medinsky, Andriy Protsenko, Viktoriya Tsybulska, Hanna Sukhanova POSSIBILITIES OF MONITORING THE DEVELOPMENT OF SWIMMING SKILLS IN PRIZE-WINNING SWIMMERS OF DIFFERENT AGES AND GENDERS AT THE XXXVII EUROPEAN AQUATICS CHAMPIONSHIPS IN BELGRADE-2024, SERBIA. The purpose of the study**: to determine the level and degree of development of motor skills in sports and marathon swimming among prize-winning swimmers based on the results of monitoring the final swims at the XXXVII European Aquatics Championships in Belgrade-2024, June 12-15 and 17-23, Serbia. **Material**. Indicators of the average swimming speed of prize-winning swimmers at 46 sports distances and 7 marathon distances among 120 men and 120 women of different ages and genders. **Results**. The overall result of the rating was the quantitative and qualitative*

indicators of the awards received among prize-winning swimmers from 26 countries. The most successful (top ten of the rating) was the performance of athletes from the following European countries: Hungary in swimming-23+3 medals in the marathon, Greece-17, Poland-15, Germany-7+3, Italy-9, Israel-7, Czech Republic-7, Turkey-6, Ukraine-5, Sweden-5 medals. The second ten of the team ranking includes the following countries: Denmark-5, Switzerland-5, France-1+3, Lithuania-3, Austria-3, Belgium-3, Portugal-2, Serbia-2, Romania-2, Ireland-2 medals. The third ten included: Great Britain-2 medals, Bulgaria-1, Finland-1, Estonia-1, Bosnia and Herzegovina-1, Spain+1 medal in marathon swimming. Among men swimmers, the most successful were: Greece-13, Hungary-9+2, Poland-8, Ukraine-5, Italy+4 marathon, Turkey-4 medals. Among women swimmers, the best were: Hungary-14+1, Czech Republic-6, Italy-1+4, Poland-5, Denmark-5, Germany-2+3, Sweden-4, Greece-4 medals. The greatest age difference of men (up to 1-5 years) over women was noted at 16 distances. The age advantage of women over men in the range of 1-4 years was recorded at 8 distances. Similarity of age indicators was recorded at 3 distances. Thus, the total age difference of prize-winning swimmers is similar, almost 24 years (t=0.93, p>0.05).

The difference in the results of men and women in terms of average swimming speed is determined by the distances covered by different means: first of all, this applies to sprint freestyle swimming - 0.24 m/s, freestyle and combined relays - 0.21 m/s, backstroke, butterfly - 0.21 m/s. A further advantage in the average swimming speed of men compared to women is observed in breaststroke - 0.20 m/s, mixed relays - 0.19 m/s, complex swimming - 0.17 m/s, in stayer swimming - 0.14 m/s, marathon swimming - 0.12 m/s. Therefore, the total difference in the average swimming speed is - 0.18 m/s: men, x±m=1.81±0.17; women, x±m=1.63±0.14; t=5.28; p<0.05.

The generalized difference in the results of the formation of swimming motor skills in men and women in terms of average speed at distances is determined by the distances covered: 50 m distance – 0.24 m/s, 100 m distance – 0.23 m/s, 400 m distance – 0.195 m/s, 200 m distance – 0.174 m/s, stayer distances 800-1500 m – 0.16 m/s, in mixed combined relays – 0.13 m/s, in marathon swimming 5000-10000 m – 0.12 m/s. The generalized difference in the average swimming speed of men from women is, over – 0.18 m/s: men, x±m=1.84±0.16; women, x±m=1.66±0.14; t=7.46; p<0.05. This provides specialists with real control opportunities to assess the level of development of swimming skills in young people of different ages and genders at prestigious competitions.

Keywords: *prestigious competitions, team ranking, medal awards, men swimmers, women swimmers, average swimming speed, difference in achievements.*

Постановка проблеми. На практиці оцінки результатів таких престижних змагань, як Чемпіонати Європи з водних видів спорту, що регулярно проводить з 1926 року Європейська ліга плавання (LEN), для складу рейтингу залучаються якісні показники, що свідчать про отримання виконавцями призових нагород, перш за все перевагу мають золоті, далей срібні і потім бронзові медалі. Однак, загальні кількісні показники (кількість різних медалей, таблиця очок FINA) практично не зважають. (О. Ганчар, 2016, 2018-а, 2018-б). Це робить їх рівень важливим для об'єктивного аналізу певного успіху учасників, тобто рейтингу найсильніших команд плавців для якісного та кількісного аналізу розвитку європейського плавання в кожній країні континенту (О. Ганчар, 2019-а, 2019-б, 2019-с, 2021, 2022).

Так за даними наших досліджень (О. Ганчар, 2015-а,) критерій відмінності (в очках) на якість отримання медалі в плаванні на Чемпіонаті Європи на І етапі з 1926-1950 рр., складає серед чоловіків: 418, 380, 395 очок відповідно, що визначено в середньому 398 очок. Серед жінок ці параметри були відповідно на рівні: 410, 394 і 376 очок, середній діапазон складає - 394 очок. Узагальнено відмінності між середнім значенням досягнень чоловіків і жінок має подібний рівень - 398 та 394 очок.

Також у наших досліджень, (О. Ганчар, 2015-в) критерієм відзнаки (в очках) на якість отриманих медалей на ІІ етапі з 1954-1991 рр. для чоловіків складає: 754, 739, 726 очок. Це вказує відповідно в середньому на рівень досягнень 745 очок. У жінок ці параметри були, відповідно: 775 та 727 і 749 очок, а середня значення =750 очок. Узагальнено відмінності між середнім значенням досягнень чоловіків і жінок має подібний рівень: 745 та 750 очок.

Крім того, як засвідчила наша інформація (О. Ганчар, 2015-с), критерієм відмінності (в очках) на якість отриманих медалей на ІІІ етапі з 1993-2014 рр. для чоловіків: є відповідно 890, 870, 857 очок. представляють в середньому 868 очок. У жінок ці параметри були, відповідно: 888, 866 851 очок, а середня рівно 870 очок. Узагальнено відмінності від середнього значення досягнення чоловіків і жінок, як довели наші дослідження має подібний рівень: 868 і 870 очок. Ці факти можуть служити інформативнім критерієм щодо рівня досягнень країни (ціна медалі в очках). Тому основним критерієм є кількість медалей, а їх якість буде головним критерієм, коли фіксується рівність тих чи інших нагород.

Зазначаємо, що наявність інформації щодо динаміки статевої (гендерної) відмінності у спортивному плаванні серед молоді та дорослих в існуючих публікаціях з теорії та методики фізичного виховання і спорту розкривається майже фрагментарно та епізодично. Це стосується розрахунку стану рейтингу команд-учасників, перш за все по кількості отримання золотих медалей, потім срібних та бронзових медалей (І. Ганчар, 2007; 2022; 2023-а, 2023-б). При цьому найбільший інтерес для фахівців і шанувальників плавання представляють рівні відмінностей в результатах досягнень жінок і чоловіків на дистанціях різними способами у престижних змаганнях, таких як фінальні старти чемпіонату Європи з водних видів спорту. Слід зазначити, що цей від спорту невід'ємною частиною якого з'являється спортивне плавання, долучені змагання з марафонського плавання на відкритій воді. Вони проводяться з 1991 року, оскільки окремі плавці-учасники поєднують старти, як у спортивному так і марафонському плаванні (wikipedia.org, sports-reference.com, swimrankings.net, len.eu).

Тому отримані результати можуть доповнить результати відомих вітчизняних науковців: М. Дутчак (2009), по вивченню теорії та практики спорту для всіх в Україні, а також уточняють фундаментальні дослідження шляхів досягнень успіхів виконавцями спортивного плавання, що реалізовує тривалий час своїми дослідженнями В. М. Платонов (2000, 2004, 2011-a, 2011-b, 2013, 2015-a, 2015-b, 2017, 2021).

Це також деталізує опрацьовування закордонних науковців і фахівців по вдосконаленню спортивного плавання: вивчення стану розвитку плавання у 21 столітті (M. Colwin Cecil, 1994); за інформаційні матеріали довідника спортивної медицини та спортивного плавання (D. Z. Costill, E. W. Maglischo, A. B. Richardson, 1992); залучення рекомендацій нової науки про плавання (J. E. Counsilman, B. E. Counsilman, 1994); застосування сучасних показників спортивної техніки плавання (E. Bartkowiak, 1995); дотримання вимог технічно раціонального плавання (J. Giehrl, 1996); використання матеріалів тренерських наставлений для плавання (Hannula Dick, Thornton North, 2001); вживання рекомендованих показників для швидкісного плавання (W. Ernest Maglischo, 2003). З урахуванням існуючих корисних матеріалів інформаційного досвіду, що вже існують в теорії та практиці спортивного і марафонського плавання, залучення фахових повідомлень за станом завершення стартів Чемпіонату Європи-2024 у Белграді, буде своєчасним, актуальним та регламентованим для відповідної підготовки виконавців до наступного чергового XXXVIII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Парижу-2026.

Формулювання мети дослідження. Виходячи з розробки запропонованої актуальної проблеми, ми обрали відповідний об'єкт дослідження: динаміку готовності до плавання молоді та дорослих на етапах тривалої підготовки та вдосконалення навичок спортивного плавання. Предмет дослідження: особливості прояву подібності та відмінностей у рівнях формування навичок спортивного та марафонського плавання серед досягнень представників різного віку та статі на XXXVII Чемпіонаті Європи з водних видів спорту 12-15 та 17-23 червня в Белграді-2024, Сербія.

Мета дослідження: визначити рівень і ступінь сформованості рухових навичок спортивного і марафонського плавання серед плавців-призерів за результатами моніторингу фінальних запливів на XXXVII Чемпіонаті Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, 12-15 та 17-23 червня, Сербія. **Завданнями дослідження стали**: а) виявлення домінуючих відмінностей та подібностей у динаміці досягнень плавців-призерів на XXXVII Чемпіонаті Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, Сербія; б) впровадження найбільш значущих результатів дослідження в теорію та практику фізичного виховання і спорту для супроводу плавання в різних вікових групах. Основними методами дослідження були: теоретичний аналіз літературних джерел, узагальнення документальних матеріалів, констатуючий та порівняльний експеримент, математична статистика.

Результати дослідження. На фінальних стартах XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, Сербія, що проходив 12-15 та 17-23 червня, призові медалі отримали представники 26 країн континенту (з 46 країн учасниць), які змагалися на дистанціях в 23 видах спортивного та 7 видів марафонського плавання на відкритій воді де медалі різної якості отримали плавці-призери: 120 чоловіків та 120 жінок (табл. 1).

Найбільш успішним (перша десятка) був виступ спортсменів: Угорщина у спортивному плаванні-23+4 у марафоні, Греція-17+1, Польща-15, Італія+9 марафон, Ізраїль-7, Чехія-7, Туреччина-6, Данія-5, Україна-5, Швеція-5 медалі. Друга десятка рейтингу команд за кількістю та якості медалей, включає такі країни: Швейцарія-5, Німеччина - 4+3, Литва-3, Австрія-3, Франції-1+3, Бельгія-3, Португалія-2, Сербія-2, Румунія-2, Ірландія-2 медалі. Іспанія-2+1. У третьою десятку долучилися: Великобританія-2 медалі, Болгарія-1, Фінляндія-1, Естонія-1, Боснія і Герцеговина-1, Іспанія+1 медаль у марафоні. Серед плавців-чоловіків більш успішними були: Греція-13+1, Угорщина-9+2, Польща-8, Україна-5, Італія-+4 марафон, Туреччина-4 медалі. У плавців-жінок кращими стали спортсменки: Угорщина-14+1, Чехія-6, Італія-1+4, Польща-5, Данія-5, Німеччина-2+3, Швеція-4, Греція-4 медалі.

Таблиця 1

Рейтинг команд країн-учасниць XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белград-2024, Сербія, включаючи спортивне та марафонське плавання на відкритій воді (за фактами отримання золотих, срібних, бронзових медалей)

Рейтинг команд	Медалі країн учасниць	Золоті		Срібні		Бронзові		Всього		Разом
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол. + жін.
1.	Угорщина	5+	5с	4	5	4+	4+	13++с	14+	27+++с
2.	Греція	5		5	3	3	1	13	4	17
3.	Польща		3	6		4	2	8	5	15
4.	Німеччина	1	++	2	1+	2	1	5	2+++	7+++
5.	Італія	++	+	+	++с	+	+	++++	++++с	++++++++с
6.	Ізраїль	1	3	1	1	1		3	4	7
7.	Чехія		3		2	1	1	1	6	7
8.	Туреччина	2		1		1	2	4	2	6
9.	Україна	2		1		2		5		5
10.	Швеція	1	1				3	1	4	5

Рейтинг команд	Медалі країн учасниць	Золоті		Срібні		Бронзові		Всього		Разом
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол. + жін.
11	Данія		1		2		2		5	5
12.	Швейцарія				1	3	1	3	2	5
13.	Франція			++		+	с	+++	с	+++с
14.	Австрія	2		1				3		3
15.	Литва	1		1		1		3		3
16.	Бельгія		1		1		1		3	3
17.	Румунія	2						2		2
18.	Ірландія		1		1				2	2
19.	Сербія	1				1		2		2
20.	Португалія		1				1		2	2
21.	Великобританія				1		1		2	2
22.	Болгарія	1		-				1		1
23.	Естонія		1						1	1
24.	Фінляндія				1				1	1
25.	Боснія і Герцеговина				1				1	1
26.	Іспанія						+		+	+
Спортивне плавання		24	20	22	20	23	20	69	60	129
Марафонське плавання		+3	+3с	+3	+3с	+3	+3с	+9	+9ссс	21
Всього здобуто медалей		27	24	25	24	26	24	78	72	150

При розгляді результатів переможців фінальних запливів були отримані дані, які більш характерні для переможців і призерів фінальних запливів різними засобами плавання, як у чоловіків, так і серед жінок, з урахуванням їх вікових особливостей. Це дозволяє детально вивчити стан плавальної готовності плавців, а також виявити особливості динаміки результатів їх виконання, як у чоловіків, так і у жінок різних вікових груп, що сприяє об'єктивній оцінці їх гендерних відмінностей у сформованості спортивних і прикладних навичок плавання серед елітних плавців (табл. 2). Найбільше перевищення (до 1-5 років) віку чоловіків над жінками було відзначено на 16 дистанціях змагань: 100-200-400-800-1500 м вільний стиль, 100-200 м на спині, 100-200 м брас, 100 батерфляй, естафеті 4×100 м вільним стилем у 4×200 м вільним стилем, комбінована естафета 4×100 м, сумісної естафеті 4×100 м та 4×200 м вільним стилем, на 25000 м марафонське плавання.

Таблиця 2

Спостереження формування навичок плавання призерів різного віку і статі на XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белград-2024, Сербія

Результати плавців			Дистанція, способи плавання	Вік плавців		
чоловіки	жінки	відмінність		чол.=120	жін.=120	± відмінність
21,76	24,64	2,88	50 м в/стиль	28	29	-1+
47,34	53,96	6,62	100 м в/стиль	24	22	+2-
1.45,03	1.56,65	11,62	200 м в/стиль	24	22	+2-
3.46,10	4.08,07	21,97	400 м в/стиль	24	23	+1-
7.48,02	8.32,60	44,58	800 м в/стиль	24	21	+3-
15.01,10	16.13.29	1.12,19	1500 м в/стиль	22	20	+2-
24,58	27,86	3,28	50 м на спині	24	26	-2+
52,87	60,18	7,31	100 м на спині	24	22	+2-
1.55,52	2.09,06	13,55	200 м на спині	21	20	+1-
26,95	30,70	3,75	50 м брас	25	25	0
59,11	1.07,09	7,98	100 м брас	26	21	+5-
2.09,70	2.24,96	15,26	200 м брас	26	25	+1-
23,20	25,98	2,78	50 м батерфляй	22	24	-2+
50,92	57,75	6,83	100 м батерфляй	23	21	+2-

1.54,90	2.08,08	13,18	200 м батерфляй	22	26	-4+
1.57,73	2.10,80	13,07	200 м комплексне	22	22	0
4.11,34	4.38,41	27,07	400 м комплексне	23 51	24	-1+
3.13,29	3.38,75	25,46	ест. 4×100 м в/стиль	25 12	22	+3-
7.09,12	7.55,44	46,32	ест. 4×200 м в/стиль	23 12	21	+2-
3.33,45	4.00,74	27,29	ест.4×100 м комбінована	23 12	22	+1-
2чол.+2 жін. = 3.26,41		-	ест. сумісна 4×100 м в/стиль	21,5		-
1.37,48	1.48,93	11,45	ест. сумісна 4×100 м в/стиль	22 6	21	+1-
2чол.+2 жін. =7.33,58		-	ест. сумісна 4×200 м в/стиль	22		-
3.36,52	3.57,06	20,54	ест. сумісна 4×200 м в/стиль	23 6	21	+2-
2чол.+2 жін. =3.47,55		-	ест. сумісна 4×100 м комб.	23,5		-
1.49,25	1.48,30	2,00	ест. сумісна 4×100 м комб.	23 6	24	-1+
53.28,6	58.26,5	4.97,9	5000 м марафон	25 3	25	0
1:49.33,3	2:00.56,06	11.22,4	10000 м марафон	26 3	29	-3+
308.68,7	327,63,5	18.94,8	25000 м марафон	31 3	28	+3-
2 чол.+2 жін. =1:06.28,7		-	4×1250 естафета марафон	24 6 69	25	-1+
Відмінність віку плавців-призерів: чол., x±m=23,84±1,92; жін., x±m = 23,80±2,05; t= 0,93, p>0,05						

Між тим перевага віку жінок над чоловіками в діапазоні 1-4 роки було зафіксовано на 8 дистанціях змагань на: 50 м вільний стиль, 50 на спині, 50 м та 200 м батерфляй, 400 м комплексне плавання, сумісна комбінована естафета 4×100 м, 10000 м марафонське плавання та сумісна естафета марафонського плавання 4×1250 м. Відсутність змін вікових показників було зафіксовано на 3 дистанціях проведення цих престижних змагань: 50 м брас, 200 м комплексне плавання, 5000 м марафонське плавання. Отже, загальна відмінність віку плавців-призерів, складає, майже подібні параметри, 24 роки: чол., x±m=23,84±1,92; жін., x±m = 23,80±2,05; t= 0,93, p>0,05 (табл. 2).

Як свідчать наведені в таблиці 2 показники, абсолютні значення різниці в результатах плавців-жінок і плавців-чоловіків за параметрами середній швидкості збільшуються синхронно в міру збільшення довжини подоланої відстані, а також різними засобами плавання. Тому їх детальне знання може визначати переваги застосування викладачами, тренерами, фахівцями, та й самими виконавцями, тобто спортсменами-плавцями головних пріоритетів у відповідному ефективному забезпеченні навчально-тренувального процесу та більш якісної комплектації учасників команд плавців перед важливими спортивними змаганнями.

У таблиці 3 наведено узагальнені результати відмінності середній швидкості плавання різними способами серед чоловіків і жінок переможців та призерів на дистанціях спортивного і марафонського плавання, згідно програми цих престижних змагань. Ця констатуюча інформація повинна бути використана в практиці спортивного і марафонського плавання для поліпшення можливостей формування рухових навичок плавання в навчально-тренувальному процесі. Вони будуть корисні для застосування тренерами викладачами як на початкових етапах начальної підготовки, оптимального застосування відповідних етапів формування базових компонентів навчально-тренувального процесу, так і подальшого вдосконалення навичок спортивного і марафонського плавання до підвищення фізичної готовності участі виконавців змагань з метою оптимальної реалізації своїх можливостей.

Найбільша відмінність середній швидкості плавання у чоловіків від жінок було виявлено в плаванні вільним стилем на спринтерських відстанях 50-100-200 м: понад 0,24 м/с потім естафетному плаванні–0,21, в плаванні батерфляєм–0,21 м/с та у плаванні на спині–0,21 м/с. Подібна аналогічна різниця в результатах середньої швидкості подолання відстаней проявляється у жінок від чоловіків, що фіксується при плаванні брасом: на 50-100-200 м також на рівні–0,20 м/с та комплексному плаванні на 200-400 м–0,17 м/с. У сумісних естафетах 4×100 м вільним стилем, 4×200 м, а також в комбінованій естафеті 4×100 м зафіксована відмінність середній швидкості подолання дистанцій у жінок від чоловіків на рівні–0,17 м/с. У стаєрському плаванні на 400-800-1500 м ці показники менші–0,14 м/с, а у марафонському плаванні було відзначено найнижче значення відмінності на дистанціях 5000-10000-25000 м, де різниця рівня середній швидкості у жінок від чоловіків, було лише–0,12 м/с. Таким чином, загальна відмінність середній швидкості плавання, що характеризує існуючі способи плавання на цих змаганнях та яка в сучасних умовах знаходиться на певному рівні стану, понад–0,18 м/с: (чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t=5,28; p<0,05).

Таблиця 3

Динаміка сформованості навичок за способами плавання осіб різного віку і статі за результатами плавців-призерів чоловіків і жінок учасників XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белграду-2024, Сербія, 10-23 червня

Дистанція, м, способи плавання	Середня швидкість, дистанція : час = м/с, чоловіки – жінки, чол./жін.	Відмінність середньої швидкості плавання, чол./жін.	Ранг відмінності дистанції та способів плавання, м/с, чол./жін.	Відмінність результатів, м/с, чол./жін.
50 м в/стиль	50:21,76-50:24,64	2,29-2,02=0,27	0,72:3=0,24	1.67:9= 0,18 м/с;
100 м в/стиль	100:47,34-100:53,96	2,11-1,85=0,26		
200 м в/стиль	200:1.45,03-200:1.56,65	1,90-1,71=0,19		
400 м в/стиль	400:3.46,10-400:4.08,07	1,77-1,61=0,16	0,43:3=0,14	
800 м в/стиль	800:7.48,02-800:8.32,60	1,71-1,56=0,15		
1500 м в/стиль	1500:15.01,10-1500:16.13,29	1,66-1,54=0,12		
50 м на спині	50:24,58-50:27,86	2,03-1,79=0,24	0.63:3=0,21	

100 м на спині	100:52,87-100:1.00,18	1,89-1,66=0,23		t= 5,28; p<0,05
200 м на спині	200:1,55,51-200:2.09,06	1,73-1,55=0,16		
50 м брас	50:26,95-50:30,70	1,85-1,62=0,23	0.60:3=0,20	
100 м брас	100:59,11-100:1.07,09	1,69-1,49=0,20		
200 м брас	200:2.09,07-200:2.24,96	1,55-1,38=0,17		
50м батерфляй	50:23,20-50:25,98	2,15-1,92=0,23	0.64:3=0,21	
100м батерфляй	100:50,92-100:57,75	1,96-1,73=0,23		
200м батерфляй	200:1.54,90-200:2.08,08	1,74-1,56=0,18		
200м комплексне	200:1.57,73-200:2.10,80	1,70-1,53=0,17	0.33:2=0,17	
400м комплексне	400:4.11,34-400:4.38,41	1,59-1,43=0,16		
4×100 м в/стиль	400:3.13,29-400:3.38,75	2,07-1,82=0,25	0.64:3=0,21	
4×200 м в/стиль	800:7.09,12-800:7.55,44	1,86-1,68=0,18		
4×100 м комбінов.	400:3.33,45-400:4.00,74	1,87-1,66=0,21		
сумісна 4×100 в/ст	3.26,41 (2 чол.+2 жін.)	1,94	0,52:3=0,17	
сумісна 4×100 в/ст	200:97,48-200:108,93	2,05-1.83=0,22		
сумісна4×200м в/с	7.33,58 (2 чол.+2 жін.)	1,76		
сумісна4×200м в/с	400:3.36,52-400:3.57,06	1,85-1.69=0,16		
сумісна4×100 ком	3.47,55 (2 чол.+2 жін.)	1.76		
сумісна4×100 ком	200:1.49,25-200:1.52,67	1.83-1.69=0,14		
5000 м марафон	5 км:53.28,6-5 км:58.26,5	1.55-1.42=0,13	0,35:3=0,12	
10000м марафон	10км:1:49.33,3-10 км:2:00.56,1	1,52-1,38=0,14		
25000м марафон	25км:5:08.68,7-25км:5:27.63,5	1.35-1.27=0.08		
4×1250м марафон	5км:1:06.28,7=1.25 м/с	1.25результат команд		
Відмінність середній швидкості плавання, м/с: чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t=5,28; p<0,05				

Порівняльний аналіз різниці відмінності в результатах середньої швидкості плавання переможців-призерів у чоловіків і жінок, що супроводжує належне подолання дистанції плавання показав, що найбільші параметри спостерігаються в спринтерському плаванні на 50 м різними способами–0,242 м/с. (табл. 4). Далі за ступенем зниження цього показника слідує плавання на дистанціях 100 м: загальний показник для цей дистанції складає понад–0,23 м/с. На дистанціях 400 м спортивного плавання отримано більш низки показники відмінності середній швидкості плавання–0,195 м/с.

Таблиця 4

Динаміка формування навичок плавання плавців-призерів різного віку і статі за результатами чоловіків і жінок учасників XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, Сербія, 17-23 (плавання) та 12-15 червня (марафон)

Дистанція, м, способи плавання	Середня швидкість, дистанція : час = м/с, чоловіки/жінки, чол./жін..	Відмінність середньої швидкості плавання, чол./жін..	Ранг відмінності дистанції та способи плавання, м/с, чол./жін..	Відмінність результатів, м/с, чол./жін.
50 м в/стиль	50:21,76-50:24,64	2,29-2,02=0,27	0,97:4=0,242	0,18м/с; t= 5,28; p<0,05
50 м на спині	50:24,58-50:27,86	2,03-1,79=0,24		
50 м брас	50:26,95-50:30,70	1,85-1,62=0,23		
50 м батерфляй	50:23,20-50:25,98	2,15-1,92=0,23		
100 м в/стиль	100:47,34-100:53,96	2,11-1,85=0,26	0,92:4=0,23	
100 м на спині	100:52,87-100:1.00,18	1,89-1,66=0,23		
100 м брас	100:59,11-100:1.07,09	1,69-1,49=0,20		
100м батерфляй	100:50,92-100:57,75	1,96-1,73=0,23		
200 м в/стиль	200:1.45,03-200:1.56,65	1,90-1,71=0,19	0,87:5=0,174	
200 м на спині	200:1,55,51-200:2.09,06	1,73-1,55=0,16		
200 м брас	200:2.09,07-200:2.24,96	1,55-1,38=0,17		
200м батерфляй	200:1.54,90-200:2.08,08	1,74-1,56=0,18		
200м комплексне	200:1.57,73-200:2.10,80	1,70-1,53=0,17		
400 м в/стиль	400:3.46,10-400:4.08,07	1,77-1,61=0,16	0,78:4=0,195	
400мкомплексне	400:4.11,34-400:4.38,41	1,59-1,43=0,16		
4×100 м в/стиль	400:3.13,29-400:3.38,75	2,07-1,82=0,25		
4×100 м комбин.	400:3.33,45-400:4.00,74	1,87-1,66=0,21		
4×200 м в/стиль	800:7.09,12-800:7.55,44	1,86-1,68=0,18	0,45:3=0,15	
800 м в/стиль	800:7.48,02-800:8.32,60	1,71-1,56=0,15		
1500 м в/стиль	1500:15.01,10-1500:16.13,29	1,66-1,54=0,12		
сумісна 4×100 в/ст.	3.26,41 (2 чол.+2 жін.)	1,94	0,52:3=0,17	
сумісна 4×100 в/ст	200:97,48-200:108,93	2,05-1.83=0,22		
сумісна 4×200м в/с	7.33,58 (2 чол.+2 жін.)	1,76		

сумісна 4×200м в/с	400:3.36,52-400:3.57,06	1,85-1.69=0,16		
сумісна 4×100 ком.	3.47,55 (2 чол.+2 жін.)	1.76		
сумісна 4×100 ком.	200:1.49,25-200:1.52,67	1.83-1.69=0,14		
5000 м марафон	5 км:53.28,6-5 км:58.26,5	1.55-1.42=0,13	0,35:3=0,12	
10000 м марафон	10 км:1:49.33,3-10 км:2:00.56,1	1,52-1,38=0,14		
25000 м марафон	25км:5:08.68,7-25км:5:27.63,5	1.35-1.27=0.08		
4×1250 м марафон	5км:1:06.28,7=1.25 м/с	1.25 результат команди		
Відмінність середній швидкості плавання, м/с: чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t=5,28; p<0,05				

На дистанціях 200 м спортивного плавання різниця в середній швидкості плавання була меншою, майже–0,174 м/с. На стаєрських відстанях 800-1500 м та естафеті 4×200 м вільного стиля цей показник складає понад –0,15 м/с. У сумісних естафетах цей показник складає понад–0,17 м/с, а найменша відмінність зафіксовано на відстанях марафонського плавання–0,12 м/с. Отже, загальна відмінність середній швидкості плавання на всіх дистанціях складає, понад–0,18 м/с: чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t=5,28; p<0,05.

Зафіксовані нами параметри відмінності середній швидкості плавання різними способами на зазначених програмою змагань дистанціях спортивного і марафонського плавання дозволяє фахівцям з фізичного виховання і спорту детально спостерігати та оцінити динаміку всіх результатів плавців-призерів на самих престижних європейських змаганнях.

Обговорення. Слід зазначити, що будь-які інформаційні матеріали, які пов'язані з вивченням результатів огляду минулих Чемпіонатів Європи з водних видів спорту за тривалий час їх проведення з 1926-2024 років серед чоловіків і жінок, відображаються в теорії і практиці фізичного виховання і спорту досить загально для команд, та епізодично за оцінками: спочатку рахують золоті медалі, потім срібні та потім бронзові. Тому інформаційна деталізація досягнень європейського плавання робить їх більш значущими для теорії та практики у сучасний час проведення змагань на європейському континенті. Що стосується абсолютних досягнень плавців різного віку і статі, то результати плавців-переможців повинні враховуватися в співвідношенні середньої швидкості плавання на різні дистанції, а також в тому чи іншому способів плавання. Цим можна об'єктивно характеризувати досягнутий рівень більш надійного стану сформованості рухових навичок плавання у молоді різного віку і статі на таких самих престижних змаганнях, як сучасний XXXVII Чемпіонат Європи з водних видів спорту, що відбувся у Белграді-2024, Сербія.

Так команда Італії, за участю в марафонському плаванні отримала 9 медалей різної якості і за рейтингом займає 5 місце (табл. 1), де плавці раней поєднували спортивні та марафонські старти. Це стало характерно і для плавців Франції з 4 медалями та команди Іспанії з 1 медаллю. Якщо слідкувати загально існуючої оцінки, що відображено в практичної діяльності, то досягнення цих команд потрібно враховувати тільки у марафонському плаванні. Хоча на стартах дистанцій 800-1500 м вільним стилем зустрічають спортсменів, які поєднували раней свої виступи і в подоланні марафонських дистанцій. (Романчук – Україна, Пальтриньері – Італія, Шарон ван Роувендал - Нідерланди).

Таблиця 2 деталізує динаміку середній швидкості плавання спортсменів-призерів різного віку і статі, що дозволяє детальну інформацію про стан досягнень на всіх 46+7 дистанціях спортивного і марафонського плавання. Найбільше перевищення (до 1-5 років) віку чоловіків над жінками було відзначено на 16 дистанціях змагань: 100-200-400-800-1500 м вільний стиль, 100-200 м на спині, 100-200 м брас, 100 батерфляй, естафеті 4×100 м вільним стилем у 4×200 м вільним стилем, комбінована естафета 4×100 м, сумісної естафеті 4×100 м та 4×200 м вільним стилем, на 25000 м марафонське плавання. Між тим перевага віку жінок над чоловіками в діапазоні 1-4 роки було зафіксовано на 8 дистанціях змагань на: 50 м вільний стиль, 50 на спині, 50 м та 200 м батерфляй, 400 м комплексне плавання, сумісна комбінована естафета 4×100 м, 10000 м марафонське плавання та сумісна естафета марафонського плавання 4×1250 м. Відсутність змін вікових показників було зафіксовано на 3 дистанціях проведення цих престижних змагань: 50 м брас, 200 м комплексне плавання, 5000 м марафонське плавання. Отже, загальна відмінність віку плавців-призерів, складає, майже подібні параметри, 24 роки: чол., x±m=23,84±1,92; жін., x±m = 23,80±2,05; t= 0,93, p>0,05. Це надає додаткову інформацію тренерам і виконавцям плавання про існуючи тенденції подолання дистанцій різними способами плавання та стан досягнень серед чоловіків та жінок з урахуванням їх вікових показників на всіх дистанціях.

Детальний огляд фінальних стартів дозволяє пізнати та порівняти стан рівня сформованості навичок плавання у найсильніших плавців, які посіли призові місця на різних дистанціях, а також визначити відмінності в динаміці результатів у чоловіків і жінок майже подібного віку. Крім того, необхідно впевнено і достовірно виявляти суттєві відмінності в середній швидкості подолання дистанцій різними способами плавання серед чоловіків і жінок (таблиця 3), а також на різних дистанціях, від 50 м до марафонських дистанцій (таблиця 4), які свідчить про важливість показників, під час спостережень за цими змаганнями, які деталізують рівень сформованості навичок плавання.

У показниках моніторингового аналізу фактичного матеріалу, отриманого відповідно до наявних інформаційних джерел серед плавців-призерів, представлені узагальнені результати відмінності показників серед чоловіків і жінок на достовірному рівні, що майже складає – 0,18 м/с (чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m = 1,63±0,14; t=5,28, p<0,05), яка характерна для етапу їх багаторічного спостереження, що має детальну сучасну наукову новизну, а також теоретичне і практичне значення у динаміці поступового зростання європейських досягнень плавців, майже подібного віку і різної статі на одних із самих престижних змаганнях сучасної Європи.

Висновки: 1. На фінальних стартах XXXVII Чемпіонату Європи з водних видів спорту в Белграді-2024, Сербія, що відбулися 12-15 та 17-23 червня, призові медалі отримали представники 26 країн континенту, які змагалися в 27

видах спортивного і 7 видів марафонського плавання на відкритій воді: призові медалі отримали 120 чоловіків і 120 жінок. Найбільш успішним (перша десятка) був виступ спортсменів країн континенту: Угорщина у плаванні-27+4 у марафоні, Греція-17, Польща-15, Німеччина -7+3, Італія+9 марафон, Ізраїль-7, Чехія-7, Туреччина-6, Україна-5, Швеція-5 медалей. Друга десятка рейтингу команд за кількістю та якості медалей, включає такі країни: Данія-5, Швейцарія-5, Франції-+4, Австрія-3, Литва-3, Бельгія-3, Румунія-2, Ірландія-2, Сербія-2, Португалія-2 медалі. У третьою десятку долучилися: Великобританія-2, Болгарія-1, Естонія-1, Фінляндія-1, Боснія і Герцеговина-1, Іспанія+1 медаль у марафонському плаванні. Серед плавців-чоловіків більш успішними були: Угорщина-13+3, Греція-13, Польща-10, Німеччина-5, Україна-5, Італія-+4 марафон, Туреччина-4 медалі. У плавців-жінок кращими виконавцями подолання дистанцій спортивного і марафонського плавання стали: Угорщина-14+1, Чехія-6, Італія-+5, Польща-5, Данія-5, Німеччина-2+3, Швеція-4, Греція-4 медалі. Наведені показники поєднують досягнення плавців-призерів на всіх дистанціях спортивного і марафонського плавання, що надають можливості для об'єктивного рейтингу стану сформованості навичок плавання серед країн європейського континенту на час проведення цих престижних змагань.

2. Найбільше перевищення віку чоловіків над жінками (до 1-5 років) було відзначено на 16 дистанціях змагань: 100-200-400-800-1500 м вільний стиль, 100-200 м на спині, 100-200 м брас, 100 батерфляй, естафеті 4×100 м вільним стилем у 4×200 м вільним стилем, комбінована естафета 4×100 м, сумісної естафеті 4×100 м вільним стилем, Між тим перевага віку жінок над чоловіками (до 1-4 років) було зафіксовано на 8 дистанціях змагань: 50 м вільний стиль, 50 на спині, 50 м та 200 м батерфляй, 400 м комплексне плавання, сумісна комбінована естафета 4×100 м, 10000 м марафонське плавання та сумісна естафета марафонського плавання 4×1250 м. Відсутність переваг показників віку чоловіків і жінок було зафіксовано на 3 дистанціях проведення цих змагань: 50 м брас, 200 м комплексне плавання, 5000 м марафонське плавання. Отже, загальна відмінність віку плавців-призерів, складає подібні параметри, які мають 24 роки: чол., x±m=23,84±1,92; жін., x±m = 23,80±2,05; t= 0,93, p>0,05, що надано показниками таблиці 2. Наведена інформація дозволяє тренерам раціонально комплектувати виконавців для участі в змаганнях з урахуванням їх віку і статі та пріоритетів існуючої характерної тенденції на дистанціях майбутніх стартів.

3. Найбільша відмінність середній швидкості плавання у чоловіків від жінок було виявлено в плаванні вільним стилем на спринтерських відстанях 50-100-200 м: понад - 0,24 м/с та естафетному плаванні - 0,21, потім в плаванні батерфляєм - 0,21 м/с, та у плаванні на спині - 0,21м/с, а також фіксується при плаванні брасом: на 50-100-200 м - 0,20 м/с. У сумісних естафетах 4×100 м вільним стилем, 4×200 м, а також в комбінованій естафеті 4×100 м зафіксована відмінність середній швидкості подолання дистанцій у жінок від чоловіків на рівні – 0,17 м/с. комплексному плаванні на 200-400 м - 0,17 м/с, стаєрському плаванні на 400-800-1500 м - 0,14 м/с. У марафонському плаванні було відзначено найнижче значення відмінності середній швидкості плавання у чоловіків від жінок на дистанціях 5000-10000-25000 м подолання дистанцій, лише – 0,12 м/с. Отже, узагальнено відмінність середній швидкості плавання у чоловіків від жінок на цих самих престижних європейських змаганнях складає на достовірному рівні, майже понад – 0,18 м/с: чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t=5,28; p<0,05. Цей показник детально відзначає існуючи тенденції відмінності показників середній швидкості у плавців-призерів чоловіків і жінок у залежності від різних способів плавання, що може бути корисна використано фахівцями і виконавцями для більш надійного супроводу майбутніх змагань.

4. Узагальнена різниця в результатах сформованості рухових навичок плавання різними способами у чоловіків і жінок за показниками середньої швидкості на дистанціях багато в чому визначається відстанями їх подолання. В першу чергу це стосується плавання дистанцій 50 м різними способами на рівні – 0,242 м/с. Подібні відмінності в середній швидкості плавання у жінок від чоловіків спостерігається також в плаванні дистанцій 100 м, понад – 0,23 м/с. Менша різниця в середній швидкості плавання у жінок ніж у чоловіків спостерігається в подоланні дистанцій 400 м, майже – 0,195 м/с, хоча далей на відстанях 200 м, біля – 0,174 м/с, а також у сумісних естафетах – 0,17 м/с, потім на стаєрських дистанціях 800-1500 м, понад – 0,15 м/с, а найменша відмінність спостерігається у марафонському плаванні 5000-10000-25000 м – 0,12 м/с. Узагальнена відмінність середній швидкості плавання чоловіків від жінок на всіх дистанціях спортивного і марафонського плавання, згідно прийнятої програми європейських змагань достовірно також складає, понад – 0,18 м/с: чол., x±m=1,81±0,17; жін., x±m=1,63±0,14; t= 5,28; p<0,05. Цей показник деталізує існуючи тенденції можливостей подолання плавцями-призерами, особливо дистанції 200 м, де показники різними способами відображають існуючу явно меншу відмінність на цих змаганнях, ніж 400 м, що слід враховувати фахівцям-тренерам у комплектації команд.

5. Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження проблеми сучасних вікових та гендерних відмінностей в результатах сформованості рухових навичок плавання у чоловіків та жінок, що повинні відбуватися на прикладі участі спортсменів-плавців переможців та призерів у багатьох інших престижних змаганнях сучасності, включаючи реальні факти позачергового проведення чемпіонатів України, всесвітніх Універсіад, Чемпіонатів Світу та Олімпійських ігор, що супроводжується прикладами негативних викликів впливу екстремальних чинників оточуючого середовища, різних вірусних інфекцій та можливих карантинних умов їх сучасного проведення на різних континентах Світу.

Література

1. Ганчар А. И. Мониторинг динамики результатов командного выступления сильнейших пловцов на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1926 по 1950 гг. (I этап). Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: зб. наукових праць; за ред. Г. М. Арзютова. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Випуск 1 (54). С. 26–32.

2. Ганчар А. И. Мониторинг динамики результатов командного выступления сильнейших пловцов на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1954 по 1991 гг. (II этап). Науковий часопис НПУ імені М. П.

Драгоманова. Серія № 15: зб. наукових праць; за ред. Г. М. Арзютова. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Випуск 2 (55). С. 27–36.

3. Ганчар А. И. Оценивание результатов командного выступления сильнейших пловцов на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1993 по 2014 гг. (III этап). Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: зб. наукових праць; за ред. Г. М. Арзютова. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Випуск 3 (58). С. 34–44.

4. Ганчар А. И., Ганчар И. Л. Изменение программы в плавании на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1926 по 2014 гг. (I-II-III этапы). «*Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини у сучасному суспільстві*». Матер. всеукраїнської наук.-практ. конф. (Чернівці, 24-25 квітня, 2015 р.) за ред. Я. Б. Зорія. Чернівці: ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2015. С.155-158.

5. Ганчар А. И., Ганчар И. Л. Оценивание обобщенных результатов выступления сильнейших команд пловцов на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1926 по 2014 гг. (I-II-III этапы): Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту. Матер. всеукраїнської наук.-прак. конф. (Чернівці, 6-7 квітня, 2016 року). Чернівці, 2016. С. 305-307.

6. Ганчар О.І., Ганчар І.Л. Стан узагальненого рейтингу досягнень найсильніших команд плавців на чемпіонатах Європи з водних видів спорту з 1926 до 2016 роки (I-II-III етапи). Серія № 15. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Випуск 9 (103)18. С. 38-46.

7. Ганчар А. И., Ганчар И. Л., Бабич Т. В., Соколов Д. А. Особенности проявления гендерных отличий уровней формирования навыков плавания у сильнейших команд пловцов на XXXIV чемпионате Европы по водным видам спорта в Глазго-2018, Великобритания. *Вісник ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка*. Випуск 154. Том 2. Чернігів, 2018. С. 354-364.

8. Ганчар А. И., Чернявский О. А., Ганчар И. Л. Состояние обобщенного рейтинга достижений сильнейших команд пловцов на чемпионатах Европы по водным видам спорта с 1926 по 2018 гг. (I-II-III этап). Матер. III міжнар. наук. конгресу *«Історія фізичної культури і спорту народів Європи»* (10-12 вересня 2019 року). Наукове електронне видання. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2019. С. 165-171.

9. Ганчар О. І., Чернявський О. А., Мединський С. В., Ганчар І. Л. Тенденції належної сформованості рухових навичок плавання та оцінка статейної відмінності досягнень плавців-призерів на престижних змінах. Вісник НУ «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Випуск 4 (160). Чернігів, 2019. С. 144-151. DOI: 10.5281/zenodo.3614636

10. Ганчар О.І., Чернявський О.А., Ганчар І.Л. Загальні відмінності надійної сформованості рухових навичок плавання за оцінкою досягнень чоловіків тажинок на престижних змаганнях. Серія №15. К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. Випуск 12 (120)19. С. 45-50. doi.org/10.31392

11. Ganchar O., Ganchar I., Ciorba C., Medynsky S., Arkhipov A., Chernnyvsky O., Cherkun I. Assessment of the levels of swimming skills development of the strongest swimmer teams at the in men and women in the World Championships on water Sports for the I-XXXIV watersports Championships from 1926-2018. Ovidius University Annals, Constanta, Series Physical Education and Sport. Vol. XXI, ISSUE 2. Supplement. Romania. 2021. P. 292-298.

12. Ганчар О. І., Ганчар І. Л. Спостереження сформованості навичок плавання у плавців-призерів різного віку і статі на XXXV чемпіонаті Європи з водних видів спорту в Будапешті-2021, Угорщина. Вісник НУ «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. *Шевченка*. Випуск 16 (172). Чернігів, 2022. С. 147-154. DOI: 10.5281/zenodo.7424579.

13. Ганчар І. Л. Плавання: теорія і методика преподования спортивно-педагогічного вдосконалення: частина III: уч. пособие для студентов вузов по спец. «Физическое воспитание и спорт». Одеса: Друк, 2007. 816 с.

14. Ganchar I. L., Ganchar O. I. Monitoring the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXV European Aquatics Championships in Budapest 2021, Hungary. Association of International Educational and Scientific Cooperation, Ukraine, for research and teaching staff of Ukrainian universities on June 22-23, 2022 in Bratislava, Slovakia. P. 19-27.

15. Ivan Ganchar, Oleksiy Ganchar, Ruslan Schvchenko, Konstantin Ciorba, Serhiy Medynskyi, Olga Pylypko, Yuriy Bluzniuk, Alina Pylypko, Andriy Lyashenko. Observation of the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXVI European Aquatics Championships in Budapest-2022, Hungary. International Scientific Conference "Perspectives in Physical Educations and Sport" 23rd edition, Constanta, 12-13 of May 2023 Book of abstracts. P. 76-77.

16. Ganchar Ivan, Ganchar Oleksiy, Shevchenko Ruslan, Ciorba Constantin, Medynsky Serhiy, Pylypko Olga, Blyzniuk Yuriy, Pylypko Alina, Lyashenko Andriy, Tomescu Gabriela. Observation of the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXVI European Aquatics Championships in Budapest 2022, Hungaru. Science, Movement and Health, Vol. XXIII, ISSUE 2 Supplement, 2023. Constanta, September 2023, 23 (2): 380-386.

17. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика. 2009. К.: Олімпійська література. 280 с.

18. Платонов В. М. Плавання: Т. М. Абсалямов М. М. Булатова Н. Ж. Булгакова та ін., за ред. В. М. Платонова. К., 2000. 495 р.

19. Платонов В. М. Олімпійський спорт: інформація, статистика; під загальною ред. В. М. Платонова. Т. III. 2004. К.: Олімпійська література. Р. 312–351.

20. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху; под ред. В. Н Платонова. Книга 1. К.: Олімпійська література, 2012. 480 с.

21. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху; под ред. В. Н Платонова. Книга 2. К.: Olimpiyskaya literatura, 2012. 544 с.

22. Платонов В. М. Періодизація спортивної тренування. Загальна теорія і її практичне застосування. 2013. Київ: Олімпійська література. 624 с.

23. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Olimpiyskaya literatura, 2015. Книга 1. 680 с.

24. Платонов В. М. (2015). Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні приклади: навчальний посібник [для тренерів]: в 2 кн. Київ: Олімпійська література. Т. 2. 770 с.

25. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. К.: Олимпийска. література, 2017. 656 с.

26. Платонов В. М. (2021). Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня. 672 с

27. Bartkowiak E. Sportowa technika pluwania. Warszawa, 1995. 141 p., ill.

28. Colwin Cecil M. Swimming. Into the 21 st. Century. Human Kinetics Publishers Champaign, Illinois, 1994. 248 p., ill.

29. Costill D. Z., Maglischo E. W., Richardson A. B. Handbook of sports Medicine and Schince Swimming. London, Blackwell Scientific Publications LTD, 1992. 250 p.

30. Counsilman J. E., Counsilman B. E. The New Science of Swimming. Prentice Hall College Div, 1994. 432 c.

31. Giehrl J. Richtig Schwimmen. München,Wien, Zürich: BLV, 1996. 128 p.

32. Hannula Dick, Thornton North. Swim Coaching Bible: Endorsed by World Swimming Coaches Association. Human Kinetics, 2001. 376 p., ill.

33. Maglischo Ernest W. Swimming fastest. Ernest W. Maglischo. Human Kinetics, 2003. 791 p., ill.

34. http://www wikipedia.org

35. http://www.sports-reference.com

36. http://www.swimrankings.net

37. http://www.len.eu

References

1. Ganchar O. I. (2015). Monytorynh dynamyky rezul'tatov komandnoho vystuplenyya syl'neyshykh plovtsov na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1926 po 1950 hh. (I étap). Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15: zb. naukovykh prats'. Kyyiv: NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 1 (54). S. 26–32. [in Ukraine]

2. Ganchar O. I. (2015). Monytorynh dynamyky rezul'tatov komandnoho vystuplenyya syl'neyshykh plovtsov na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1954 po 1991 hh. (II étap). Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15: zb. naukovykh prats'. Kyyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova. Vypusk 2 (55). S. 27–36. [in Ukraine]

3. Ganchar O. I. (2015). Otsenyvanye rezul'tatov komandnoho vystuplenyya syl'neyshykh plovtsov na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1993 po 2014 hh. (III étap). Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 15: zb. naukovykh prats'. Kyyiv: NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 3 (56). S. 28–33. [in Ukraine]

4. Ganchar O. I., Ganchar I. L. (2015). Yzmenenye prohrammy v plavanyy na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1926 po 2014 hh. (I-II-III étapy). «Aktual'ni problemy fizychnoyi kul'tury, sportu ta zdorov"ya lyudyny u suchasnomu suspil'stvi». Mater. Vseukrayins'koyi naukovo.-prakt. konf. (Chernivtsi, 24-25 kvitnya, 2015 r.). Chernivtsi: CHNU im. YU. Fed'kovycha. S.155-158. [in Ukraine]

5. Ganchar O. I., Ganchar I. L. (2016). Otsenyvanye obobshchennykh rezul'tatov vystuplenyya syl'neyshykh komand plovtsov na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1926 po 2014 hh. (I-II-III étapy): Istorychni, teoretyko-metodychni, medyko-biolohichni aspekty fizychnoyi kul'tury i sportu. Mater. vseukrayins'koyi nauk.-prak. konf. Chernivtsi, 6-7 kvitnya, 2016 roku. Chernivtsi. S. 305-307. [in Ukraine]

6. Ganchar O. I., Ganchar I. L.(2018). Stan uzahal'nenoho reytynhu dosyahnen' naysyl'nishykh komand plavtsiv na chempionatakh Yevropy z vodnykh vydiv sportu z 1926 do 2016 roky (I-II-III etapy). Seriya № 15. K.: NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 9 (103)18. S. 38-46. [in Ukraine]

7. Ganchar O. I., Ganchar I. L., Babych T. V., Sokolov D. A. (2018). Osobennosty proyavlenyya hendernykh otlychyy urovney formyrovanyya navykov plavanyya u syl'neyshykh komand plovtsov na XXXIV chempyonate Evropy po vodnym vydam sporta v Hlaz·ho-2018, Velykobrytanyya. Visnyk CHNPU imeni T. H. Shevchenka. Vypusk 154. Tom 2.Chernihiv. S. 354-364. [in Ukraine]

8. Ganchar O. I., Chernyavskyy O. A., Ganchar I.L. (2019). Sostoyanye obobshchennoho reytynha dostyzhenyy syl'neyshykh komand plovtsov na chempyonatakh Evropy po vodnym vydam sporta s 1926 po 2018 hh. (I-II-III étap). Mater. III mizhnar. nauk. konhresu «Istoriya fizychnoyi kul'tury i sportu narodiv Yevropy» (10-12 veresnya 2019 roku). Naukove elektronne vydannya. Luts'k: PP Ivanyuk V.P. S. 165-171. [in Ukraine]

9. Ganchar O. I., Chernyavs'kyy O. A., Medyns'kyy S.V., Ganchar I. L. (2019). Tendentsiyi nalezhnoyi sformovanosti rukhovykh navychok plavannya ta otsinka statevoyi vidminnosti dosyahnen' plavtsiv-pryzeriv na prestyzhnykh zmahannyakh. Visnyk NU «Chernihivs'kyy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Vypusk 4 (160). Chernihiv. S. 144-151. DOI: 10.5281/zenodo.3614636 [in Ukraine]

10. Ganchar O. I., Chernyavs'kyy O. A., Ganchar I. L. (2019). Zahal'ni vidminnosti nadiynoyi sformovanosti rukhovykh navychok plavannya za otsinkoyu dosyahnen' cholovikiv ta zhinok na prestyzhnykh zmahannyakh. Seriya №15. K.: Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova. Vypusk 12 (120)19. S. 45-50. doi.org/10.31392 [in Ukraine]

11. Ganchar O., Ganchar I., Ciorba C., Medynsky S., Arkhipov A., Chernnyvsky O., Cherkun I. (2021). Assessment of the levels of swimming skills development of the strongest swimmer teams at the in men and women in the World Championships on water Sports for the I-XXXIV watersports Championships from 1926-2018. Ovidius University Annals,

Constanta, Series Physical Education and Sport. Vol. XXI, ISSUE 2. Supplement. Romania. P. 292-298.

12. Ganchar O. I., Ganchar I. L. (2022). Sposterezhennya sformovanosti navychok plavannya u plavtsiv-pryzeriv riznoho viku i stati na XXXV chempionati Yevropy z vodnykh vydiv sportu v Budapeshti-2021, Uhorshchyna. Visnyk NU «Chernihivs'kyy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Vypusk 16 (172). Chernihiv. S. 147-154 (fakhova, zbir ta analiz danykh). DOI: 10.5281/zenodo.7424579. [in Ukraine]

13. Ganchar I. L. (2007). Plavanye: teoryya y metodyka prepodavanyya sportyvno-pedahohycheskoho sovershenstvovanyya: chast' III: ucheb. posobye dlya studentov vuzov po spets. «Fyzycheskoe vospytanye y sport». Odessa: Druk. 816 s. [in Ukraine]

14. Ganchar I. L., Ganchar O. I. (2022). Monitoring the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXV European Aquatics Championships in Budapest 2021, Hungary. Association of International Educational and Scientific Cooperation, Ukraine, for research and teaching staff of Ukrainian universities on June 22-23, 2022 in Bratislava, Slovakia. P. 19-27.

15. Ivan Ganchar, Oleksiy Ganchar, Ruslan Schvchenko, Konstantin Ciorba, Serhiy Medynskyi, Olga Pylypko, Yuriy Bluzniuk, Alina Pylypko, Andriy Lyashenko. (2023).Observation of the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXVI European Aquatics Championships in Budapest-2022, Hungary. International Scientific Conference “Perspectives in Physical Educations and Sport” 23rd edition, Constanta, 12-13 of May. Book of abstracts. P. 76-77.

16. Ganchar Ivan, Ganchar Oleksiy, Shevchenko Ruslan, Ciorba Constantin, Medynsky Serhiy, Pylypko Olga, Blyzniuk Yuriy, Pylypko Alina, Lyashenko Andriy, Tomescu Gabriela. (2023). Observation of the level of formation of swimming skills among swimmers of different ages and genders at the XXXVI European Aquatics Championships in Budapest 2022, Hungaru. Science, Movement and Health, Vol. XXIII, ISSUE 2 Supplement, 2023. Constanta, September, 23 (2): 380-386.

17. Dutchak M. V. (2009). Sport for all in Ukraine: theory and practice. K.: Olympic Literature. 280 p. [in Ukraine]

18. Platonov V. N. Swimming: T. M. Absalyamov, M. M. Bulatova, N. Zh. Bulgakova and others. (2000). K. 495 p. [in Ukraine]

19. Platonov V. N. (2004). Olympic sport: information, statistics; under general editorship V. N. Platonova. T. III. K.: Olimpiyskaya literatura. P. 312–351. [in Ukraine].

20. Platonov V. N. (2012). Sportivnoye plavaniye: put' k uspekhu: v 2 kn. Kiyev: Olimpiyskaya literature. T. 1. 480 s.

21. Platonov V. N. (2012). Sportivnoye plavaniye: put' k uspekhu: v 2 kn. Kiyev: Olimpiyskaya literatura. T. 2. 544 s.

22. Platonov V. N. (2013). Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskoye primeneniye. Kiyev: Olimpiyskaya literatura. 624 s.

23. Platonov V. N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya: uchebnik [dlya trenerov]: v 2 kn. Kiyev: Olimpiyskaya literatura. T. 1. 680 s.

24. Platonov V. N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya: uchebnik [dlya trenerov]: v 2 kn. Kiyev: Olimpiyskaya literature. T. 2. 770 s.

25. Platonov V. N. (2017). Dvigatel'nyye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov. Kiyev: Olimpiyskaya literature. 656 s.

26. Platonov V. M. (2021). Suchasna sistema sportivnogo trenuvannya. Kiïv: Persha drukarnya. 672 c.

27. Bartkowiak E. (1995). Sportowa technika pluwania. Warszawa. 141 p., ill.

28. Colwin Cecil M. (1994). Swimming. Into the 21 st. Century. Human Kinetics Publishers Champaign, Illinois. 248 p., ill.

29. Costill D. Z., Maglischo E. W., Richardson A. B. (1992). Handbook of sports Medicine and Schince Swimming. London, Blackwell Scientific Publications LTD. 250 p.

30. Counsilman J. E., Counsilman B. E. (1994). The New Science of Swimming. Prentice Hall College Div. 432 p.

31. Giehrl J. Richtig Schwimmen. (1996). München,Wien, Zürich: BLV. 128 p.

32. Hannula Dick, Thornton North. (2001). Swim Coaching Bible: Endorsed by World Swimming Coaches Association. Human Kinetics. 376 p., ill.

33. Maglischo Ernest W. Swimming fastest. (2003). Ernest W. Maglischo. Human Kinetics, 2003. 791 p., ill.

34. http://www wikipedia.org

35. http://www.sports-reference.com

36. http://www.swimrankings.net

37. http://www.len.eu