

Приклади подачі конкретної інформації по певним пунктам плану ІПЗ

Н-д, стосовно фізіологічної характеристики вправ

Таблиця 1

Вимоги, що висувуються до дій футболіста	
Форми рухової діяльності	Вимоги до дій
Без м'яча	
Пересування: ходьба приставними, схресні кроки, скачки, стрибки вперед, вгору, вгору- вперед; повільний біг, прискорення, ривки 3 місця (10-20 м); швидкий біг (відрізки 30- 70м) біг зі зміною напрямку і швидкості пересування.	Швидкість, легкість, швидке переключення з одного виду пересування на інші; висота підскоку, дальність стрибка, легкість; швидкість - стартова швидкість, швидкість зміни напрямку, легкість.
З м'ячем	
Ведення м'яча	Легкість, висока швидкість при мінімальному і зоровому контролі за м'ячем. Швидкість переключення з одного способу ведення на інший.
Удари по м'ячу ногами	Швидкість, оптимальна амплітуда рухів, висока точність прикладання сили, своєчасність перетворення ноги в єдиний жорсткий важіль. Висока стабільність і точність.
Удари по м'ячу головою	Точна оцінка просторово-часових характеристик польоту м'яча. Високий рівень стрибучості, точності у виборі моменту удару і місця прикладання сили. Точність, сила удару.
Обманні рухи (фінти)	Своєчасність, несподіваність, достовірність першої частини «фінта», швидкість другої частини, легкість, швидке переключення на наступну дію.
Відбір м'яча у суперника	Точна оцінка ситуації, несподіваність, швидке переключення на наступну дію
Ловля м'яча руками (воротарі)	Точна оцінка траєкторії, швидкості польоту м'яча. Своєчасні дії. Легкість, м'якість в ловінні.

Н-д, стосовно показників моніторингу (краще згрупувати відносно оперативного чи етапного контролю, тощо)



. Зв'язок успішності ігрової діяльності з показниками нейродинамічних, біоенергетичних властивостей, фізичної і техніко-тактичної підготовленості футболістів високого рівня кваліфікації
Примітка: жирним шрифтом виділені вірогідні кореляції (p<0,05)

Н-д, стосовно модельних характеристик (беремо інформацію тільки відносно морфопрофілю, функціонального профілю та психофізіологічного профілю спортсменів. Інформація суто спортивного характеру – це для теорії і методики спортивного тренування і т.п., наша дисципліна – Фізіологія РА)

Таблиця 2

Модельні характеристики юних футболістів 7-9 років для вибору ігрового амплуа (В. П. Губа)

Вік	Показники	Амплуа		
		Воротарі і центральні захисники	Півзахисники і крайні захисники	Нападники
7 років	Довжина тіла, см	122-126,4	116-121,2	122,5-127,2
	Маса тіла, кг	27-31,4	16-20,4	21,5-25,9
	Човниковий біг 3x10 м,с	10,3-10,5	10,0-10,5	9,6-9,9
	Стрибок в довжину з місця, см	112,4-123,3	109,3-119,1	124,6-136,1
8 років	Довжина тіла, см	137-144,2	119-126,2	128-135,2
	Маса тіла, кг	36,6-41,1	18-26,8	29-37,8
	Човниковий біг 3x10 м,с	10,0-10,5	9,8-10,2	9,3-9,7
	Стрибок в довжину з місця, см	128,5-132,3	118,4-125,6	132,4-138,1
9 років	Довжина тіла, см	139,2-146,4	122,8-129,7	130,1-137,4
	Маса тіла, кг	39-46,6	29,1-29,6	30,4-38,8
	Човниковий біг 3x10 м,с	9,6-10,1	9,4-9,9	9,1-9,4
	Стрибок в довжину з місця, см	153,4-168,3	114,7-149,9	150,1-153,2

Таблиця 1. Модельні максимальні, середні та мінімальні характеристики нейродинамічних, біоенергетичних властивостей, фізичної і техніко-тактичної підготовленості футболістів високого рівня кваліфікації

Властивості		Показники	Максимальні	Мінімальні	Середні, $\bar{X} \pm m$	Відхилення середніх від макс. модельних значень, %
Нейродинамічні		ПЗМР,(мс)	157	236	196,6 $\pm$ 4,1	22
		РВ2-3,(мс)	276	359	317,4 $\pm$ 6,8	15
		ФРНП,(с)	52	66	59,3 $\pm$ 0,9	14
		СНП,(подр)	830	610	720,6 $\pm$ 7,4	13
Біоенергетичні		ВНП,(мс)	11	28	19,2 $\pm$ 0,8	29
		АН,н.о.	127	19	57,9 $\pm$ 5,9	30
		АЕ,н.о.	294	170	244,7 $\pm$ 8,4	16
		ЗМС,н.о.	374	238	312 $\pm$ 6,5	17
		Крф,н.о.	48	19	32,4 $\pm$ 0,8	22
		ГЛ,н.о.	44,6	27	33,3 $\pm$ 0,6	18
		МСК,н.о.	76	57	67,7 $\pm$ 0,9	11
		ПАНО,н.о.	75	56	68,2 $\pm$ 0,7	9
Фізична		ЧСС/ПАНО,уд/хв	179	134	167,6 $\pm$ 1,1	8
		Біг 30 м,(с)	4,5	3,8	4,1 $\pm$ 0,18	9
		Стрибок у довж.,(см)	285	247	264,8 $\pm$ 9,4	8
		Вкидання м'яча,(м)	28,3	17,8	24,7 $\pm$ 1,5	13
		Тест Купера,(м)	1856,4	1587,9	1687,5 $\pm$ 48,2	10
Технічна		Ведення 30 м, (с)	5,4	6,6	6,0 $\pm$ 0,4	11
		Комплексна впр., (с)	11,5	15,3	12,4 $\pm$ 0,5	9
		Удари, (влучання)	8	4	5,9 $\pm$ 0,6	23

Таблиця 2

Диференціальні шкали рівня біоенергетичного метаболізму футболістів високої кваліфікації

№ п/п	Показники	Рівні біоенергетичного метаболізму				
		Н	НС	С	ВС	В
	Бали	2	4	6	8	10
1.	АН, н.о.	35	36-50	51-69	70-89	90
2.	АЕ, н.о.	230	231-244	245-257	258-270	271
3.	ЗМЕ, н.о.	278	279-299	300-320	321-340	341
4.	Крф, н.о.	21	22- 29	30-37	38-45	46
5.	Гл, н.о.	25	26-30	31-35	36-41	42
6.	Пано, н.о.	61	62-65	66-69	70-73	74
7.	МСК, н.о.	63	64-66	67-69	70-72	73
8.	Чсс/ПАНО уд/хв.	151	152-159	160-167	168-175	176

Таблиця 1 – Соматометричні показники біатлоністів (n = 27), боксерів (n = 30) та волейболістів (n = 28)

Показник		Біатлон (M±m)	Бокс (M±m)	Волейбол (M±m)	Δ, %		
					Біатлон - Бокс	Бокс - Волейбол	Біатлон - Волейбол
Довжина тіла, см		176,72 ±4,63	176,56 ±5,90	192,80 ±5,93	-0,09	9,20	9,10
Довжина корпусу тіла, см		84,77 ±2,54	83,32 ±2,56	89,83 ±3,11	-1,71	7,81	5,97
Довжина тулуба, см		59,98 ±3,07	57,24 ±2,34	63,41 ±2,55	-4,57	10,78	5,72
Маса тіла, кг		67,30 ±5,65	64,90 ±7,90	85,00 ±7,89	-3,58	30,98	26,30
Довжина ноги, см		88,23 ±3,63	88,87 ±4,29	98,89 ±3,76	0,73	11,27	12,08
Довжина руки, см		73,45 ±3,27	75,88 ±3,41	82,55 ±3,04	3,31	8,79	12,39
Динамометрія, кг	кистьова	47,86 ±5,95	41,16 ±7,56	50,13 ±5,66	-14,00	21,81	4,75
	станова	124,76 ±16,46	120,59 ±35,20	128,41 ±20,70	-3,35	6,49	2,92
ЖЄЛ, мл		4656,59 ±621,45	4279,64 ±533,29	5366,67 ±587,04	-8,09	25,40	15,25
ОГК у спокої, см		93,45 ±4,33	91,15 ±5,23	98,89 ±4,24	-2,46	8,49	5,82
ОГК у фазі вдиху, см		97,55 ±4,05	94,46 ±4,69	102,52 ±3,63	-3,16	8,53	5,10
ОГК у фазі видиху, см		90,30 ±3,74	88,83 ±4,61	95,86 ±4,06	-1,63	7,91	6,16
Експурсія грудної клітки, см		6,69 ±1,48	5,81 ±1,18	6,66 ±1,57	-13,12	14,64	-0,40

Таблиця 3 – Соматометричні індекси біатлоністів (n = 27), боксерів (n = 30) та волейболістів (n = 28)

Показник	Біатлон (M±m)	Бокс (M±m)	Волейбол (M±m)	Δ, %		
				Біатлон - Бокс	Бокс - Волейбол	Біатлон - Волейбол
Індекс Кетле, г/см	380,41 ±25,55	367,75 ±37,34	440,70 ±34,19	-3,33	19,84	15,85
Індекс Ерісмана, ум. од.	5,10 ±4,14	2,94 ±3,95	2,51 ±4,10	42,27	-14,65	-50,73
Індекс Пін'є, ум. од.	15,96 ±7,50	20,21 ±9,81	8,87 ±9,62	26,60	-56,10	-44,42
Індекс стениї, %	0,78 ±0,04	0,80 ±0,06	0,72 ±0,04	3,31	-10,35	-7,38
Життєвий індекс, мл/г	69,12 ±6,48	66,24 ±6,09	63,29 ±5,71	-4,17	-4,45	-8,44
Сила м'язів кисті / маса тіла, %	71,28 ±5,99	60,89 ±9,98	56,74 ±7,94	-14,58	-6,81	-20,40
Сила м'язів спини / маса тіла, % :	185,62 ±22,54	176,58 ±43,24	145,06 ±27,99	-4,87	-17,85	-21,85
Індекс скелії (за Манувріє), %	104,30 ±6,04	106,75 ±5,14	110,30 ±5,28	2,35	3,33	5,75
Довжина рук / довжина ніг, %	83,33 ±3,19	85,84 ±2,80	83,55 ±2,08	3,01	-2,67	0,26
Довжина рук / довжина тулуба, %	122,79 ±6,32	133,49 ±5,96	130,34 ±4,87	8,71	-2,36	6,15
Довжина ніг / довжина тулубу, %	147,70 ±9,11	155,65 ±8,55	156,12 ±6,74	5,38	0,30	5,70
Довжина ніг / довжина тіла, %	49,92 ±1,41	50,46 ±1,22	51,28 ±1,15	1,08	1,63	2,72
Довжина рук / довжина тіла, %	41,56 ±1,50	43,28 ±1,13	42,83 ±0,99	4,14	-1,05	3,05

Таблиця 1
Значення компонентів конституції в представників різних видів однокорств (M±δ)

Вид спорту	n	Ендоморфія	Мезоморфія	Ектоморфія	Соматотип
Рукопаш гопак	16	2,39±0,57	4,05±1,14	2,71±0,63	збалансований мезоморф
Карате WKF	12	3,67±0,67	5,27±1,05	2,85±0,57	ендоморфний мезоморф
Фехтування	16	2,53±0,77	5,28±1,19	2,18±0,99	збалансований мезоморф
Бокс	16	3,66±1,29	4,58±1,04	2,81±1,33	ендоморфний мезоморф
Боротьба	16	5,11±2,33	5,70±2,39	1,84±0,98	ендоморфний мезоморф

Таблиця 1

Середні значення компонентів конституції представників
ігрових видів спорту (M±δ)

Вид спорту	n	Ендоморфія	Мезоморфія	Ектоморфія	Соматотип
Волейбол	16	3,09±1,01	4,54±1,73	3,08±1,10	Збалансований мезоморф
Баскетбол	10	3,10±1,03	4,77±0,95	4,36±1,08	Мезоморф-ектоморф
Теніс	16	3,60±1,54	4,62±0,83	3,27±0,82	Збалансований мезоморф
Футбол	16	3,75±0,94	4,34±1,98	3,16±1,47	Ендоморфний мезоморф із наближенням до збалансо- ваного мезоморфа

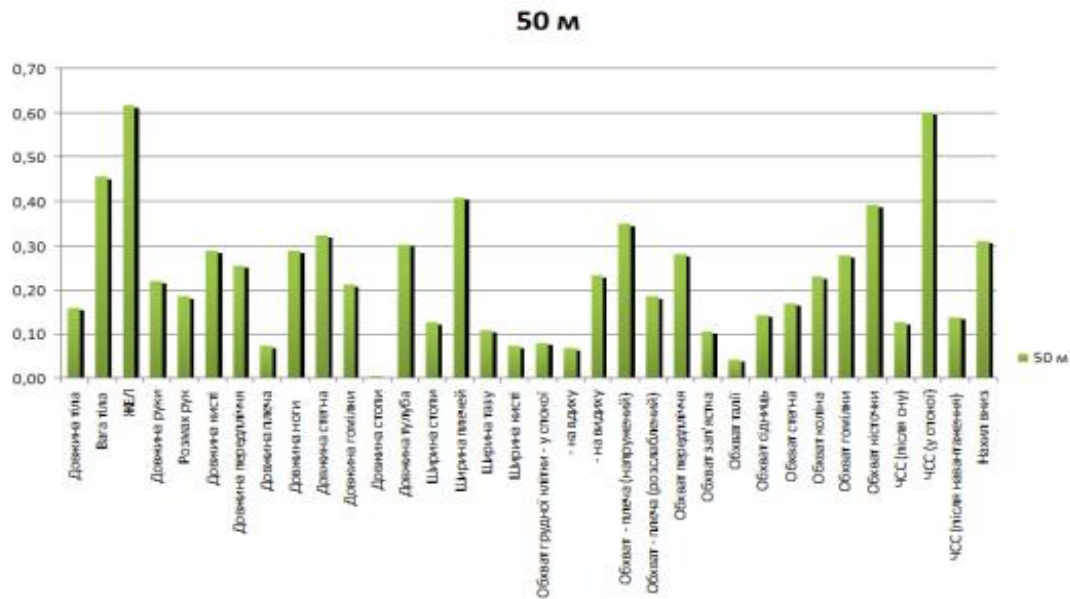


Рис. 1. Ступінь кореляційного взаємозв'язку між морфо-функціональними показниками плавців та спортивним результатом на дистанції 50 метрів способом батерфляй

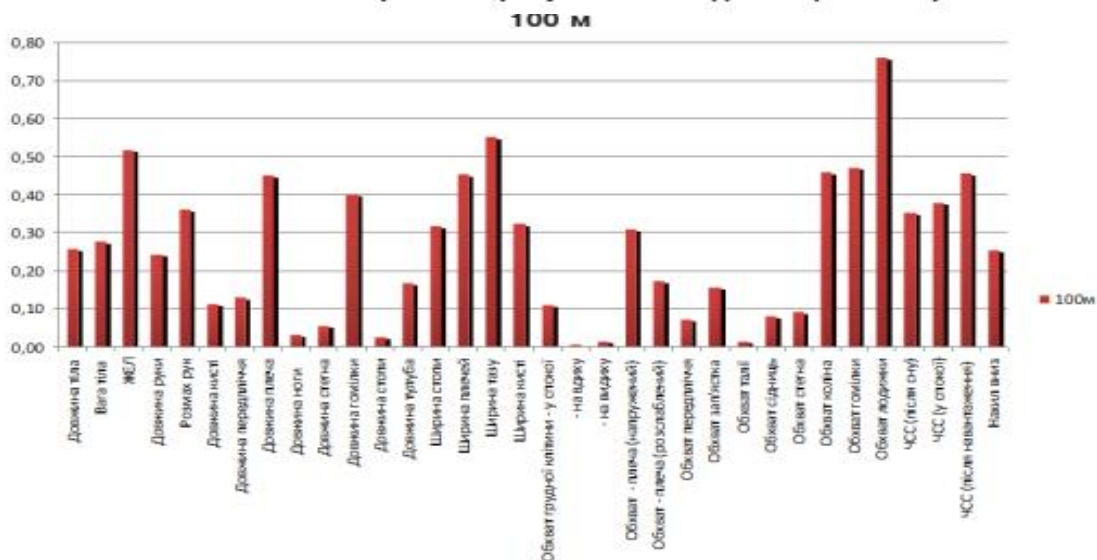


Рис. 2. Ступінь кореляційного взаємозв'язку між морфо-функціональними показниками плавців та спортивним результатом на дистанції 100 метрів способом батерфляй

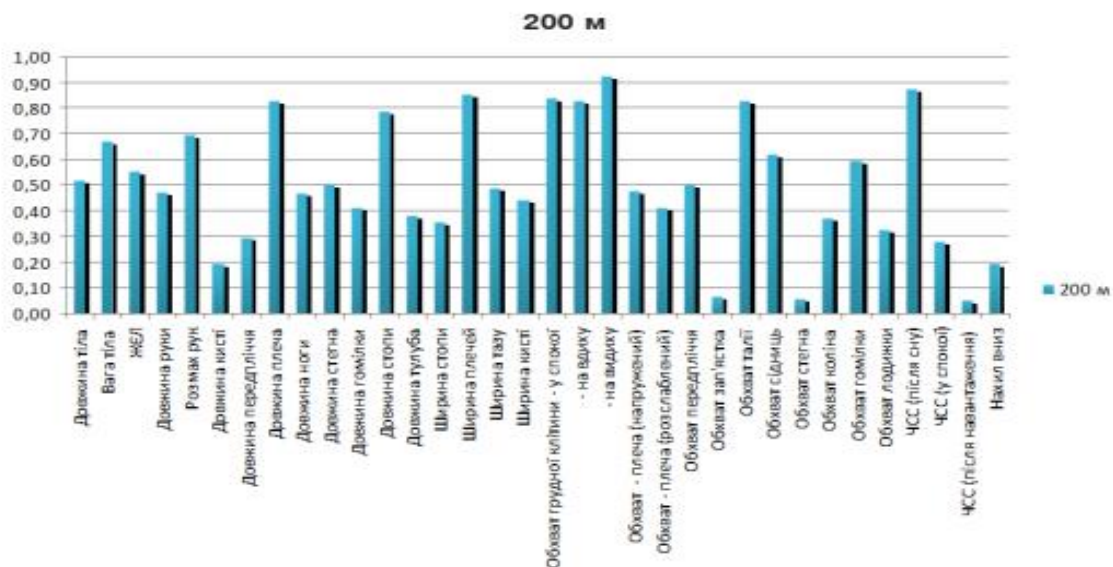


Рис. 3. Ступінь кореляційного взаємозв'язку між морфо-функціональними показниками плавців та спортивним результатом на дистанції 200 метрів способом батерфляй

Морфо-функціональні показники спортсменів, що спеціалізуються в плаванні способом батерфляй на дистанціях різної довжини, $\bar{X} \pm m$

№ з/п	Показники	Дистанція		
		50 м	100 м	200 м
1	Довжина тіла, см	185,58±7,34	185,56±8,22	183,29±4,82
2	Вага тіла, кг	78,96±9,12	80,67±9,31	78,00±9,00
3	ЖЕЛ, л	6,24±1,23	6,51±1,13	6,85±1,32
4	Довжина руки, см	81,65±5,32	82,67±6,46	79,29±8,04
5	Розмах рук, см	196,23±17,10	198,33±22,45	193,86±16,26
6	Довжина кисті, см	20,65±3,06	20,78±3,73	19,43±1,62
7	Довжина передпліччя, см	28,69±3,86	29,89±4,17	28,64±2,31
8	Довжина плеча, см	34,38±3,10	35,11±3,41	36,07±2,62
9	Довжина ноги, см	99,00±6,88	100,33±7,42	96,07±4,09
10	Довжина стегна, см	52,31±4,31	53,44±4,56	51,00±7,64
11	Довжина гомілки, см	46,27±4,61	46,06±4,68	46,71±3,61
12	Довжина стопи, см	28,19±2,12	27,89±2,43	28,00±1,04
13	Довжина тулуба, см	62,77±7,11	64,11±6,53	58,57±5,16
14	Ширина стопи, см	10,27±1,70	10,39±1,11	9,86±1,84
15	Ширина плечей, см	47,42±4,86	47,33±5,72	47,71±3,82
16	Ширина тазу, см	31,46±5,48	30,94±2,88	31,00±2,88
17	Обхват стегна, см	52,88±9,11	52,33±4,38	50,36±7,59
18	Обхват коліна, см	36,96±4,45	35,71±3,25	36,50±2,07
19	Обхват гомілки, см	37,62±2,88	38,17±3,67	37,57±3,56
20	Обхват лоджки, см	24,25±3,56	24,29±4,71	22,10±2,30
21	ЧСС після сну, уд./хв ⁻¹	9,57±1,40	10,29±2,14	9,25±3,30
22	ЧСС у спокої, уд./хв ⁻¹	11,40±1,84	11,50±2,27	13,60±2,07
23	ЧСС після навантаження, уд./хв ⁻¹	28,50±6,26	27,89±6,39	30,40±1,67
24	Нахил вниз, см	18,42±8,11	21,22±7,53	21,33±8,64
25	Ширина кисті, см	11,31±1,20	11,33±1,44	11,29±2,20
26	Обхват грудної клітини у спокої, см	99,88±5,92	101,22±6,51	100,71±7,25
27	Обхват грудної клітини на вдиху, см	106,62±5,80	108,72±5,84	108,29±7,31
28	Обхват грудної клітини на видиху, см	92,08±15,76	98,11±6,09	97,50±7,99
29	Обхват плеча у напруженому стані, см	34,54±2,20	35,07±2,52	33,75±2,79
30	Обхват плеча у розслабленому стані, см	30,96±3,23	32,33±3,12	30,71±2,45
31	Обхват передпліччя, см	26,08±1,88	26,89±1,95	26,86±2,29
32	Обхват зап'ястка, см	16,67±1,71	16,57±1,90	16,70±1,79
33	Обхват талії, см	78,29±6,77	78,21±7,38	78,17±7,03
34	Обхват сідниць, см	88,75±17,64	87,86±22,11	95,93±7,16

Таблиця 2

Модельні морфо-функціональні показники спортсменів, що спеціалізуються у способі плавання батерфляй на дистанції 50 метрів

№ з/п	Показники	Модельні значення
1.	Вага тіла, кг	78,96
2.	ЖЕЛ, л	6,24
3.	Ширина плечей, см	47,42
4.	Обхват лоджки, см	24,25
5.	ЧСС (у спокої), уд./хв ⁻¹	11,4

Таблиця 3

Модельні морфо-функціональні показники спортсменів, що спеціалізуються у способі плавання батерфляй на дистанції 100 метрів

№ з/п	Показники	Модельні значення
1.	ЖЕЛ, л	6,51
2.	Довжина плеча, см	35,11
3.	Ширина плечей, см	47,33
4.	Ширина тазу, см	30,94
5.	Обхват гомілки, см	38,17
6.	Обхват лоджки, см	24,29
7.	ЧСС (після навантаження), уд./хв ⁻¹	28,50

Таблиця 4

Модельні морфо-функціональні показники спортсменів, що спеціалізуються у способі плавання батерфляй на дистанції 200 метрів

№ з/п	Показники	Модельні значення
1.	Довжина тіла, см	183,29
2.	Вага тіла, кг	78,00
3.	ЖЕЛ, л	6,85
4.	Розмах рук, см	193,86
5.	Довжина плеча, см	36,07
6.	Довжина стопи, см	28,00
7.	Ширина плечей, см	47,71
8.	Ширина тазу, см	31,00
9.	Обхват грудної клітини у спокої, см	100,71
10.	Обхват талії, см	78,17
11.	Обхват сідниць, см	95,93
12.	Обхват гомілки, см	37,57

Висновки

1. Результат у плаванні тісно пов'язаний з показниками антропометричного розвитку та функціонального стану спортсмена.

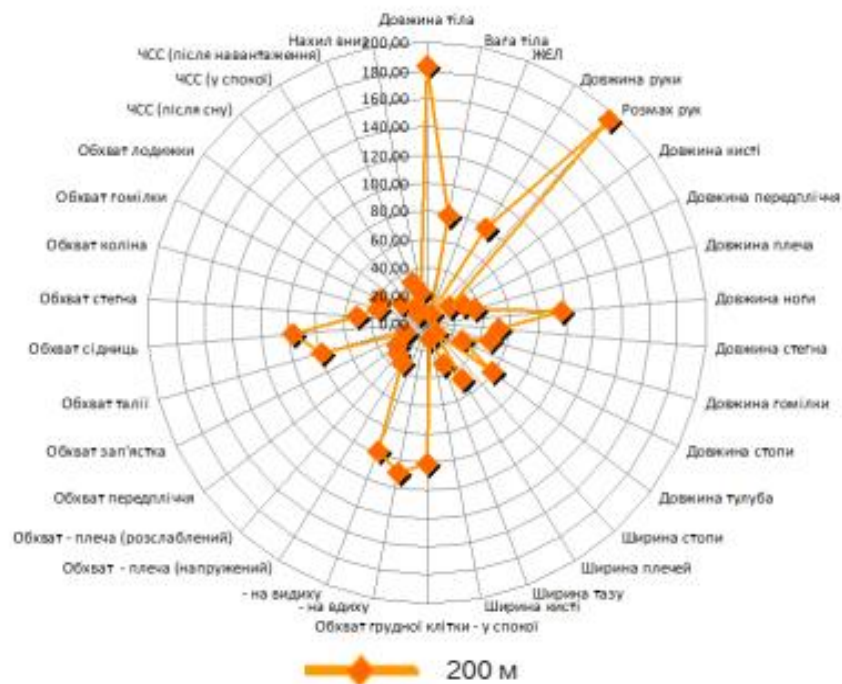


Рис. 4. Модельний морфо-функціональний профіль плавців, які спеціалізуються в способі батерфляй на дистанції 200 метрів