

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВЕСЛЯРІВ-АКАДЕМІСТІВ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ЕТАПІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОСЯГНЕНЬ

БОРИС ОЧЕРЕТЬКО

Національний університет фізичного виховання і спорту України

У сучасному спорті можна привести безліч прикладів виступу спортсменів на високому рівні протягом 8—16 років і більше. Багато видатних спортсменів мають можливість брати участь у стартах на двох-чотирьох Олімпійських іграх. Це характерно для більшості олімпійських видів спорту, таких як легка атлетика, плавання, боротьба, бокс, спортивні ігри та ін. [4]. Вивчення досвіду таких спортсменів дозволить удосконалити підготовку спортсменів і призвести до суттєвого збільшення тривалості виступу спортсменів на рівні вищих досягнень.

При аналізі даних літературних джерел виявлено, що тривалість виступу спортсменів на високому рівні залежить від комплексу факторів, які можна розділити на п'ять блоків [5]. У перший блок увійшли педагогічні показники. У цій групі розглядалися: рівень і стабільність спортивного результату; тривалість спортивної кар'єри; характеристика обсягів тренувальних і змагальних навантажень на різних етапах підготовки і безпосередньо на етапі збереження досягнень. Другий блок показників характеризував психічні можливості спортсмена. Були включені критерії: наявність мотивації для успішного продовження спортивної кар'єри, емоційні фактори, стійкість до психічних стресів, психологічна стійкість до високих тренувальних і змагальних навантажень. Тісно пов'язані з другим блоком показників характеристики соціального стану спортсмена, що впливають на мотивацію подальшого збереження високих результатів у спорті — соціальний стан, рівень освіти і перспективи для успішної діяльності після завершення спортивної кар'єри. У четвертий блок увійшли показники, що дозволяють оцінити функціональну підготовленість спортсменів на етапі збереження досягнень, тобто, оцінити наявність резервів у підвищенні витривалості, рухливості і варіативності діяльності систем енергозабезпечення. У п'ятий блок — оцінювався стан здоров'я спортсмена: загальна характеристика конституції, наявність перевтоми, захворювань і травм, характерних для даного виду спорту.

Основним підходом до досліджень був розгляд четвертого блоку показників, а саме: порівняння показників, що характеризують функціональну підготовленість спортсменів, які знаходяться на етапах максимальної реалізації і збереження досягнень, виявити резерви адаптації, що дозволяють демонструвати високий час високі спортивні результати.

У дослідженнях брали участь 14 спортсменів, що спеціалізуються в академічному веслуванні. Спортсмени були розділені на дві групи по 7 чоловік. У першу групу увійшли спортсмени, що мають кваліфікацію МС. Середній вік спортсменів цієї групи склав 20 років. Ці спортсмени знаходяться на четвертому етапі функціонального удосконалення. В другу групу увійшли спортсмени, які мають кваліфікацію МСМК і ЗМС, середній вік групи - 27 років. Ці спортсмени знаходяться на п'ятому етапі спортивного удосконалення. Спортсмени виконували

комплекс тестів, який дозволяє всебічно оцінити функціональну підготовленість. У дослідженнях використовувалися веслувальний ергометр «Concept 2», газоаналітичний комплекс K-4 Cosmed, реєстратор частоти серцевих скорочень «Polar».

У випробовуваних визначалися показники, які характеризують функціональну підготовленість. Отримані дані були проаналізовані за допомогою статистичних методів дослідження. На основі отриманих даних були складені середньогрупові показники, які характеризують функціональну підготовленість спортсменів на кожному із зазначених вище етапів, а також проведено порівняння функціональних показників між собою з метою виявлення динаміки показників функціональних можливостей на четвертому і п'ятому етапах спортивного удосконалювання (табл. 1).

При виборі показників, що характеризують компоненти функціональних можливостей, за основу була взята класифікація, розроблена Міщенко В.С. Інформативність показників визначалася за значимістю показників для оцінки функціональних можливостей організму. Найбільш значимі були ті показники, які потрапили в межі шкали бальної оцінки від 18 до 20 балів (за Міщенко В.С.) [3].

Для оцінки потужності були використані показники: максимальне споживання кисню ($VO_2 \text{ шах}$), що характеризує аеробну потужність; лактат крові (La), що характеризує анаеробну лактатну потужність; сумарний робочий вихід за 2 хвилини ($W \text{ порівн. } 2'$), що характеризує спеціальну працездатність. Для оцінки рухливості нами були обрані показники: період напіврозгортання максимального споживання кисню ($t_{50} VO_2 \text{ max.}$); період напіврозгортання пульсу (150 HR). Для оцінки економічності були обрані показники: відношення середньої потужності до середнього пульсу при стандартній роботі ($W \text{ порівн.} / HR. \text{ порівн.}$), що характеризує її економічність і кисневий пульс східчастої роботи, що характеризує економічність при східчастій роботі. Для характеристики стійкості був обраний показник — коефіцієнт функціональної стійкості у VO_2 (КФС). Ступінь реалізації функціонального потенціалу оцінювалася за показником середнього споживання кисню за 2 хвилини максимальної роботи у відсотках від максимального споживання кисню ($VO_2 \text{ порівн. } 2' \text{ у } \% VO_2 \text{ max.}$).

У результаті проведеного аналізу виявлені особливості функціональної підготовленості веслярів-академістів, які знаходяться на п'ятому етапі спортивного удосконалення:

- зниження показників аеробної потужності, економічності і ступеня реалізації енергетичного потенціалу у порівнянні з етапом максимальної реалізації, однак це не підкріплено вірогідністю розходжень між досліджуваними групами;
- вірогідне підвищення показників, які характеризують рухливість і стійкість функціональних систем;
- практично не змінився показник, який характеризує анаеробну потужність, що при високих коефіцієнтах варіації у групах і всій сукупності спортсменів, дозволяє зробити припущення про те, що цей показник залежить від індивідуальних особливостей спортсмена і не пов'язаний з етапом багаторічної підготовки.

Отримані дані дозволили виявити особливості довгострокової адаптації спортсменів до високих навантажень і виявити резерви організму спортсменів.

тривалий час демонструвати високі спортивні результати. Продовження досліджень із більшою кількістю досліджуваних дозволить виявити особливості функціональних можливостей спортсменів і надати рекомендації для відбору і підготовки спортсменів на етапі збереження досягнень.

Таблиця 1

Показники, що характеризують функціональну підготованість веслярів-академістів на четвертому та п'ятому етапах спортивного вдосконалення

Показник	Група 1 (n=7)			Група 2 (n=7)			t-test trp=2,45	V ¹
	x	σ	V	X	σ	V		
Вага, Кг	73,803	7,4	8,64	64,69	3,2	10,47	2,31	10,47
Вага, Кг								
Вага	6577,82	612,6	13,58	6002,4	322,9	11,89	1,40	11,89
Вага								
Вага, Г	461,8	29,04	9,17	412,35	34	11,71	1,86	11,71
Вага								
Вага, Г	17,7	2,2	18,16	18	2,3	18,01	0,13	18,01
Вага, Г								
Вага, Г	116,42	37	31	42,14	3,3	97,03	20,12	97,03
Вага, Г								
Вага, Г	85,57	3,5	3,5	37,57	6,6	102,74	9,24	102,74
Вага, Г								
Вага, Г	2,4	0,19	11,26	2,2	0,08	10,64	2,11	10,64
Вага, Г								
Вага, Г	59,92	10	24,35	52,01	4,81	21,00	1,20	21,00
Вага, Г								
Вага, Г	244,4	10,7	6,41	24,09	5,36	85,61	30,82	85,61
Вага, Г								
Вага, Г	82,17	4,45	7,90	79,24	2,9	6,83	0,92	6,83
Вага, Г								

V¹ – коефіцієнт варіації всієї сукупності спортсменів;

trp – вірогідність відмінностей за критерієм Студента;

trp – межове значення вірогідності відмінностей.

ЛІТЕРАТУРА

- Бондаренко Н.Ж. Проблема отбора в процессе многолетней тренировки (на примере гребания); Автореф. дис.... д-ра пед наук. — К., 1996. — 50 с.
- Бондаренко В.С. Платонов В.Н. Теоретико методические аспекты подготовки спортсменов. — Львов, 1993. - 269 с.
- Бондаренко В. С. Функциональные возможности спортсменов. - К.: Здоров'я, 1991. - 192 с.
- Бондаренко В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Украинская литература, 1997. - 585 с.

5. Шинкарук О., Кульба В. Отбор спортсменов на заключительном многолетней подготовки — этапе сохранения достижений // Четвертый міжнародний науковий конгрес "Олімпійський спорт і спорт для всіх" Проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації. Тези доповідей. Київ 16-19 травня 2000 р. С. 148.

SOME PECULIARITIES OF THE ROWERS' FUNCTIONAL PREPAREDNESS ON THE RESULTS HOLDING STAGE

BORYS OCHERET'CO

National University of Physical Education and Sport

The research aimed to the study of the rowers' functional potentialities on the final stage of perfection are described in the paper.

ІНТЕРАКТИВНІ МОДЕЛІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ СТРІЛЬЦІВ ПО РУХОМИХ МІШЕННЯХ

ЄВГЕН ПАВЛЮК

*Технологічний університет Поділля (м. Хмельницький)
Львівський державний інститут фізичної культури*

Проблема: На світовій арені зростає стрілецько-спортивна конкуренція у вправах по рухомих мішенях. Змістовна основа підготовки стрільців-спортсменів характеризується недостатністю досягнутого на даний момент рівня зумовленою відкриттям нових факторів і зв'язків між елементами системи підготовки стрільців-спортсменів [1]. Це вимагає розробки більш ефективних методик у підготовці стрільців вищої кваліфікації. Таким чином, існує проблема оптимізації науково-методичного забезпечення підготовки стрільців у вправі "Рухома ціль".

Актуальність: Результати провідних стрільців України протягом останніх десяти років зростають повільно, виникає об'єктивна необхідність у розробці нових методик удосконалення стрілецько-спортивної майстерності у вправі "Рухома ціль".

Метою даної статті є огляд літературних джерел за темою досліджень визначення методів аналізу основних параметрів системи "Стрілець-зброя-рухома ціль" у завершальній фазі циклу пострілу.

Робоча гіпотеза ґрунтується на припущенні, що використання інтерактивних систем у вправах "Рухома ціль" сприятиме підвищенню спортивної майстерності стрільців-спортсменів: зміни просторово-часових параметрів системи "стрілець-зброя-рухома ціль" у завершальній фазі опрацювання пускового гачка обумовлені підготовленістю спортсмена і характеризують результативність стрільби.

Останні дослідження й публікації. За допомогою аналізу літературних джерел виявлено, що інтерактивність визначається динамічною роботою змістової бази імітаційних моделей з функціями прийняття рішень щодо ефективності техніко-тактичних дій стрільця в циклі пострілу кваліфікаційних вправ "Рухома ціль". Відрізняються активною взаємодією системи з користувачем, що здійснюється за допомогою візуально-програмних елементів керування [1; 2].