

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

UDC 797.122

ANALIZA PROCESA SZKOLENIA KANADYJKARZY REPREZENTACJI NARODOWEJ REPUBLIKI BIAŁORUSI

A. Żurawski, D. Sokołowska

*Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku,
Polska, Białystok*

В статье сделан анализ тренировочных средств в годичном тренировочном цикле гребцов на каноэ национальной команды Республики Беларусь. Рассмотрены стороны подготовки гребцов в различных зонах интенсивности при подготовке к соревновательной дистанции 500 метров.

Ключевые слова: *гребля, каноэ, средства тренировки, зоны интенсивности.*

ANALYSIS OF THE TRAINING PROCESS OF CANOISTS TEAMS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A. Zhuravsky, D. Sokolovska

*Higher School of Physical Education and Tourism in Bialystok, Republic of Poland,
Bialystok*

The article analyzes the training facilities in the annual training cycle of canoe rowers of the national team of the Republic of Belarus. The sides of the training of rowers in different areas of intensity in preparation for the competitive distance of 500 meters are considered.

Key words: *rowing, canoeing, training facilities, intensity zones.*

Wprowadzenie. Aktualnie dążenie do optymalizacji treningu sportowców wiąże się z opracowaniem modelu konstrukcji treningów w rocznych i wieloletnich cyklach treningowych [1, s. 48]. Stworzenie modelu poprzedza analiza doświadczeń dotyczących przygotowania treningu, umożliwiającą określenie głównych składowych treningu, jego ilościowe i jakościowe parametry, charakterystykę rozkładu obciążeń treningowych w cyklu rocznym wśród sportowców o różnych kwalifikacjach, a także określić istotne tendencje metodyki przygotowania treningu. [2, s. 21]. Problem określania takich zależności wiąże się z tym, że są one w znacznej mierze definiowane przez dużą liczbę różnorodnych czynników. Przy tym wszystkim bardzo ważne jest znalezienie racjonalnej istotnej zależności pomiędzy wielkością funduszy przeznaczonych na szkolenia, ukierunkowanych na rozwój indywidualnych zdolności motorycznych, a intensywnością ich realizacji. Należy wziąć również pod uwagę, że pod wpływem różnych kombinacji obciążeń, zmiany w funkcjonalnych zdolnościach ciała sportowców mogą odbiegać od planowanego kierunku. Aby wykryć te zależności i dokonać niezbędnych korekt w odpowiednim czasie, konieczne jest posiadanie systemu kontroli zawierającego informacje, które parametry dokładnie i obiektywnie odzwierciedlają zmiany w organizmie pod wpływem treningu [3, s. 9; 4, s. 428].

Material i metody. Aby określić najbardziej racjonalne formy przygotowywania sportowców w rocznym cyklu treningowym, analizie statystycznej poddane zostały warianty planowania całorocznego indywidualnego treningu kanadyjkarzy wysokiej klasy mistrzowskiej. Obciążenia treningowe uwzględniono w oparciu o praktykę i rekomendację czołowych trenerów Białoruskiej Federacji wiosłowania na kanadyjkach.

Wyniki badań. Obecnie przy opracowywaniu programów szkoleniowych przygotowujących męskie reprezentacje Republiki Białorusi w kanadyjkarstwie, zalicza się

następujące elementy stałe: sprawność specjalna (wioślarstwo w różnych strefach intensywności); sprawność ogólna (ogólne szkolenie fizyczne OSF), do którego zaliczone są: lekkoatletyka lub narciarstwo, trening siłowy, gry zespołowe, ćwiczenia ogólnorozwojowe.

Wiosłowanie na kanadyjce tradycyjnej wykonuje się w pięciu strefach intensywności, w zależności od stężenia mleczanu (La): I - La < 2 mmol/l; II - La 2-4 mmol/l; III - La 4-8 mmol/l; IV - La > 8 mmol/l; V – bezmleczanowa.

Wiadomo, że pierwsza strefa intensywności odpowiada wyłącznie beztlenowemu sposobowi dostarczania energii aby uzyskać pożądaną aktywność mięśniową. Druga strefa jest na granicy metabolizmu beztlenowego (ANSP), ale jej nie przekracza. W trzeciej i czwartej strefie intensywności działania mięśni przeważają tlenowe procesy dostarczanie energii. Piąta strefa intensywności wiosłowania przewiduje trening tylko dzięki mechanizmowi fosforanowemu, substratem którego jest trójfosforan adenozy (ATF).

Okres od października do stycznia włącznie jest uważany za okres przygotowania ogólnego. W tym okresie kładziony jest szczególny nacisk, w wyborze środków przygotowywania, na ćwiczenia aerobowe. Wśród nich są: równomierne wiosłowanie na wodzie, pływanie, narty, biegi przełajowe.

W lutym rozpoczyna się specjalny okres przygotowawczy zawodników. Objętość wiosłowania w trybie aerobowym stopniowo wzrasta do kwietnia, następnie można zauważyć pewien spadek, a maksymalne obciążenie przypada na czerwiec, kiedy rozpoczyna się etap rywalizacji. W czerwcu planowana jest maksymalna objętość wiosłowania w trybie mieszanym beztlenowo-tlenowym. Rozkład ogólnego treningu fizycznego podczas rocznego cyklu treningowego u kanadyjkarzy rozkłada się niemal równomiernie, z wyjątkiem etapu rywalizacji (lipiec-sierpień). Oznacza to, że dynamika obciążeń treningowych kajakarzy i kanadyjkarzy w cyklu rocznym charakteryzuje się cechami falistych i płynnych zmian ich podstawowych parametrów. Jest to jedna z kluczowych cech teorii periodyzacji treningu sportowego według L.P. Matveeva.

Tabela 1. prezentuje dane dotyczące obciążenia treningowego męskiej drużyny Republiki Białorusi w kanadyjkach w cyklu rocznym 2016-2017. Dane te są wyrażone zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i we względnych (odsetkach) całkowitej sprawności specjalnej i ogólnej. Całkowita sumaryczna przepłynięta odległość (w roku) kanadyjkazy w różnych strefach intensywności wynosiła średnio 4521,95 km (100%).

Tabela 1. – Parametry obciążenia treningowego kadry drużyny męskiej w kanadyjkarstwie i ich związek z wynikiem pokonania dystansu w 500 metrów

Strefy intensywności	Parametry						
	Dystans (w km)		Czas (w godz.)		%	r	P
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ			
Wioślarstwo w strefie I - La < 2 mmol/l	2021,42	151,64	201,2	11,23	41,2	0,348	<0,05
Wioślarstwo w strefie II - La 2-4 mmol/l	1745,38	62,87	178,5	5,62	34,3	0,558	>0,05
Wioślarstwo w strefie III –La 4-8 mmol/l	465,63	27,62	38,2	3,02	8,6	0,749	>0,05
Wioślarstwo w strefie IV - La > 8 mmol/l	215,65	13,71	16,7	2,64	4,2	0,642	>0,05
Wioślarstwo w strefie bezmleczanowej	73,87	7,88	6,1	0,51	1,3	0,812	>0,05
Całkowita objętość wiosłarstwa (km , godziny)	4521,93	-	440,7	-	100,0	-	-
Biegi torowe, km	102,3	7,24	109,3	1,46	27,4	0,736	>0,05
Trening na symulatorze (w godz.)	-	-	108,4	8,35	27,2	0,386	<0,05
Trening obwodowy	-	-	98,6	7,82	24,8	0,682	>0,05
Ogólne ćwiczenia rozwojowe bez przyrządów	-	-	81,9	3,92	20,6	-	-
Całkowita objętość ogólnego treningu fizycznego	-	-	398,2	20,95	100,0	-	-

Analizując stosunek objętości w różnych strefach intensywności pracy mięśni, widzimy, że objętość wiosłarstwa w I strefie natężenia wynosiła średnio 2021,42 km. Należy zauważyć, że udział wiosłarstwa w I-tej strefie intensywności w całkowitej objętości wszystkich specjalnych treningów na wodzie kanadyjkarzy wynosi średnio 41,2% całkowitej objętości wiosłowania. Równocześnie współczynnik korelacji charakteryzujący związek wyników sportowych z objętością wiosłowania w tej strefie wynosi 0,348. Wskazuje to na silniejszą zależność, niż w przypadku kajakarzy.

W drugiej strefie intensywności, objętość wiosłowania wynosiła średnio 1745,38 km (34,3%). Przy takiej intensywności wiosłowania stężenie mleczanu mięśni się w zakresie 2-4 mmol/l, a tętno na poziomie 170-180. Dostarczanie energii w mięśniach w tym przypadku odbywa się głównie kosztem mechanizmu tlenowego i częściowo kosztem mechanizmu beztlenowego.

Roczna objętość wiosłowania w III strefie intensywności wśród mężczyzn - kanadyjkarzy reprezentacji narodowej jest znacznie zmniejszona w porównaniu z poprzednimi dwiema i wynosi średnio 465,63 km (8,6%). Intensywność wiosłowania przekracza 10%, a prędkość poruszania się łodzi osiąga maksymalnie 80-85%. Tętno zawodników wzrasta do 190-200, a aktywność mięśniowa przy takiej intensywności zapewnia nie tylko tlenowy, ale także beztlenowy mechanizm, dlatego stężenie mleczanu zwiększa się do 8 mmol/l. Wielkość wiosłowania w IV strefie intensywności wynosi średnio 215,65 km (4,2%). Prędkość łodzi osiąga 90-100% , a stężenie mleczanu przekracza 8 mmol/l. Najmniejsza objętość wiosłowania znajduje się w V strefie intensywności. Z reguły jest to odcinek o długości od 20 do 80 metrów. Szybkość ruchu łodzi na odległość osiąga maksimum. Praca w cyklu rocznym trwa średnio 73,87 km (1,3%).

Biorąc pod uwagę roczny nakład elementów ogólnego przygotowania fizycznego (OSF) kanadyjkarzy, można sformułować następujący wniosek: roczna objętość OSF dla kanadyjkarzy wynosi 398,2 godziny. Główne pozycję w strukturze przygotowania ogólnego wśród kanadyjkarzy zajmują: biegi torowe – 109,3 godziny (27,4%) oraz trening na symulatorze wiosłarskim - 108,4 godziny (27,2%). Jednocześnie związek pracy na symulatorze wiosłarskim ze sportowym rezultatem pokonania 500-metrowej odległości kanadyjkarzy jest statystycznie istotny ($p < 0,05$).

Mniejsze znaczenie w rocznym cyklu treningowym kanadyjkarzy ma trening obwodowy - zajmuje on średnio 98,6 godziny (24,8%). Najmniej czasu poświęca się na ogólne ćwiczenia bez przyrządów - średnio 81,9g. (20,6%).

Zakończenie. Analiza struktury i zakresu rocznego cyklu treningowego męskiej reprezentacji Białorusi w kanadyjkach pokazała, że konstrukcja procesu treningowego odpowiada optymalnemu rozkładowi objętości i intensywności podstawowych elementów treningowych. Takie podejście znacznie poprawiło efektywność treningu kanadyjkarzy, co przyczyniło się do wzrostu ich sprawności sportowej i poprawy wyników osiągniętych na zawodach.

Bibliografia:

1. Войнар, Ю. Теория спорта – методология программирования / Ю. Войнар, С. Бойченко, В. Барташ. – Минск : Харвест, 2001. – 320 с.
2. Авсиевич В. Н. Модель системы управления учебно-тренировочным процессом юношей, занимающихся пауэрлифтингом, на основе учёта биологического возраста спортсменов / В. Н. Авсиевич // Актуальные задачи педагогики : материалы VII междунар. науч. конф., Чита, 15-16 апреля 2016 г. — Чита : Молодой учёный, 2016. — s. 21-23.
3. Бальсевич, В. К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В. К. Бальсевич. // Теория и практика физической культуры. - 2001. – № 4. – s. 9–10.
4. Платонов, В. П. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев ; Олимпийская литература, 2013. – 624 с.