

5. Ryguła I. Elementy teorii, metodyki, diagnostyki i optymalizacji treningu sportowego / I. Ryguła. – Katowice : AWF, 2000.
6. Ważny Z. Kierunki doskonalenia procesu kierowania treningiem sportowym / Z. Ważny. – Warszawa : Sport Wyczynowy, 1983.

There is a relationship of achieving optimal athletic result and successful athletic career due to the correct organization of general, preparation and special trainings. The total lack of fitness splash in adolescence, which indicates the forcing of special training binds athletes with a long sports career. The analysis shows different time of appearance of sprinters, throwers and stayers into the international arena.

Key words: athlete, training, success, career, result, stage, effort.

Отримано: 30.10.2015

UDC 37.016:797.122

Władimir Chodinow

SPOSOBY INTENSYFIKACJI PROCESU TRENINGOWEGO KAJAKARZY

Otrzymane wyniki dają podstawę dla modyfikacji programów treningowych etapu przygotowawczego, wykorzystania nowych środków treningowych, intensyfikacji procesu treningowego poprzez wprowadzenie regularnych wysiłków obwodowych związanych z niepełną przerwą wypoczynkową. Zgodnie z oczekiwaniami, decydujące znaczenie w przygotowaniu kajakarzy ma wytrzymałość siłowa, o czym świadczą adekwatność polepszenia wyników w specjalistycznych treningach z wykorzystaniem nowych przyrządów treningowych w sezonie przygotowawczym z wynikami kontrolnych zmagani na otwartej wodzie pod koniec i na początku sezonu startowego na dystansach 200 i 500 metrów.

Słowa kluczowe: intensyfikacja, wytrzymałość siłowa, trening obwodowy.

Wstęp. Wyniki czołowych sportowców na mistrzostwach świata i Igrzyskach Olimpijskich mówią o tym, że w ich treningach są obecne nowe podejścia w metodyce i technicznym zabezpieczeniu każdego etapu przygotowania. Osiągnięcia dzisiejszego sportu na tyle wysokie, że ich realizacja podczas treningów i uczestnictwa w zawodach wymagają od organizmu sportowca funkcjonowania na pograniczu możliwości ludzkich. W kajakarstwie to się wiąże z poziomem mocy i możliwości aerobic nogoenergozabezpieczenia i waloramikinetycznymi układami sercowo naczyniowego w warunkach aktywno narastającego metabolicznego acydoza. Wdyscyplinach sportu cyklicznych kierunek procesu treningowego rozpatruje się pod kątem wymagań wytrzymałości specjalnej w której decydujące znaczenie mają długość i intensywność działalności treningowej i startowej. Ten czynnik kieruje optymalizacją kierowania procesem treningowym i sposobem doboru kandydatów na osiągnięcie najwyższych tytułów w mistrzostwach Świata i Igrzyskach Olimpijskich. Znaczące polepszenie wyników sportowych w kajakarstwie nastąpiło na początku lat 90-ch zeszłego stulecia, kiedy mię-

dzynarodowa federacja kanoe wprowadziła nowy dystans – 200 m. Wzrosło zapotrzebowanie na specjalną siłę i wytrzymałość siłową sportowców. Razem z tym, stały niepotrzebnymi wielogodzinne treningi związane z pokonaniem w kajaku wielu kilometrów z małą intensywnością. Kajakarstwo stało bardziej widowiskowym sportem, co z kolei przyciągnęło do tej dyscypliny sporo utaleutowanej młodzieży. W dyscyplinach sportu o charakterze cyklicznym kierunek procesu treningowego rozpatruje się pod kątem wymagań wytrzymałości specjalnej, gdzie decydujące znaczenie mają długość i intensywność wysiłku na wybranym dystansie sportowym i treningowym.

Wydawałoby się że kajakarstwo dyscyplina sportu typowo letnia potrzebująca w rzekach i jeziorach przez dłuższy czas praktycznie nie zamrożonej wody. Jednak praktyka udowodniła, że mistrzostwo świata zdobywają sportowcy i z południowych państw (Włochy, Brazylia) i z północnych (Norwegia, Finlandia). Jeśli przygotowanie południowców może wyglądać «tradycyjny» sposób, to kajakarze z północnych regionów muszą kompensować niedobór treningów na otwartej wodzie innymi środkami. Etap przygotowawczy daje więcej możliwości dla wprowadzenia eksperymentów, innowacji, nowych technicznych rozwiązań. Działalność sportowa odbywa się w maksymalnym tempie z dominacją komponenta siłowego. W tych warunkach powodzenie zależy od dwóch warunków: indywidualnych zdolności sportowca i wybranego systemu wpływu treningowego oddziaływającego na niego. W oparciu na założenie, że wieloma środkami trzeba uderzać w jeden punkt, powstał pomysł wprowadzenia w etapie przygotowawczym kajakarzy serie treningów obwodowych z wykorzystaniem specyficznych (dwa z których opatentowane przez polskie Biuro patentów) wynalazków.

PRYZĄDY STOSOWANE W TRENINGACH GRUPY EKSPERYMENTALNEJ

1) Urządzenie do rozwoju specjalnej siły i wytrzymałości siłowej kajakarzy, kanadyjkarzy składające się z nieruchomego słupazabetonowanego na ziemi, dwóch łańcuchów długości 2,5-3,5 m. przyspawanych jednym końcem z różnych stron do słupana wysokości 160 cm. Na drugich końcach łańcuchu przyspawany drażek długością 60 cm. Ogólna waga każdego łańcucha w zależności od grubości i długości może wynosić od 10 do 25 kg.

Ćwiczenie wygląda następująco: sportowiec utrzymując nachwytem drażek obraca łańcuchem w dowolnym kierunku w wyznaczonym czasie (15, 30, 45, 60 i więcej sekund) podliczając ilość wykonanych obrotów. Czym więcej obrotów, tym większy wysiłek.

2) Kajakarsko-wioślarska siłowa platforma treningowa. Przedmiotem wynalazku jest niezwykle proste w konstrukcji, a jednocześnie bardzo efektywne urządzenie przeznaczone do rozwoju siły specjalnej i wytrzymałości siłowej kajakarzy i kanadyjkarzy.

Budowa kajakarsko-wioślarskiej siłowej platformy treningowej. Proponowane urządzenie treningowe dla rozwoju siły specjalnej i wytrzymałości siłowej kajakarzy i kanadyjkarzy składa się z platformy (ryc. 1) wykonanej z drewna i umieszczonego w jej szczelinie gryfu sztangi z obciążnikiem doboranym do parametrów somatycznych konkret-

nego zawodnika. Dolna część platformy (2000 mm x 880 mm x 50 mm) zbudowana ze szczelnie dopasowanych desek jest podstawą urządzenia. Górna część platformy zbudowana jest z dwóch desek, każda o wymiarach 800 mm x 400 mm x 50 mm, oddzielonych od siebie 80 mm szczeliną na całej długości. Między górną a dolną częściami platformy (na krótszych jej bokach) znajdują się dwa ograniczniki (klocki dystansowe) zrobione z litego drewna o wymiarach 120 mm x 120 mm x 880 mm. Ograniczniki są elementami spajającymi platformę – do nich trwale umocowane są dolna i górna część platformy.

Sposób wykonania ćwiczenia na kajakersko-wioślarskiej siłowej platformie treningowej. Sportowiec zajmuje pozycję stojąc w rozkroku na jednej stronie górnej części platformy, przodem do szczeliny (osi długiej przyrządu). Gryf sztangi utrzymuje rękami w pozycji pionowej, dolna część gryfu ulokowana jest w przestrzeni między połówkami górnej części platformy i włożona w otwór ciężarka, który leży na dolnej części platformy. Ręka pchająca trzyma gryf na górze, a ręka ciągnąca poniżej. Sportowiec przesuwa gryf wraz z ciężarkiem z jednego boku platformy do drugiego. Ciężarek w wyniku wysiłku sportowca ślizga się po dolnej części platformy od jednego ogranicznika do drugiego. W końcu każdego cyklu ruchu ciężarek musi oprzeć się w ogranicznik, sportowiec zmienia wtedy pozycję rąk (pchająca na górze, ciągnąca na dole) i powtarza ruch w drugą stronę.

Dozowanie obciążeń na kajakersko-wioślarskiej siłowej platformie treningowej: Sens wykonania ćwiczenia polega na jak najszybszym przesuwaniu ciężarka od jednego do drugiego ogranicznika w określonym, zadanim czasie (np. 30, 40, 60 sekund). Urządzenie daje duże możliwości indywidualizacji obciążeń treningowych. Wagę ciężarka i czas trwania ćwiczenia można dobierać, uwzględniając wiele czynników m.in.: wiek sportowca, płeć, parametry somatyczne, poziom siły mięśniowej, poziom zaawansowania sportowego, stopień opanowania ćwiczenia, postawiony cel i in.).

3) Urządzenie do rozwoju specjalnej siły i siłowej wytrzymałości kajakarzy, kanadyjkarzy, wioślarzy, dla wzmocnienia siły tułowia kulturystów, osób niepełnosprawnych, rekonwalescentów, składające się z ruchomego drążka połączonego po przez zestaw łożysk z nieruchomą platformą. Długość drążka wynosi 2000 mm. W tym długość uchwytu – 500 mm, po którym jest zamocowany pierścień blokujący dla utrzymania ciężarków dobranej wagi. Waga ciężarów dobiera się z uwzględnieniem zadania, planu treningowego, zgodnie z zapotrzebowaniem i możliwościami fizycznymi osób ćwiczących (wynosi średnio od 5 do 30 kg). Ćwiczenie wykonuje się w następujący sposób: osoba ćwicząca stojąc twarzą do urządzenia (nogi proste, stopy na szerokości barków, dłonie są umieszczone na końcówce drążka) energicznym ruchem dwóch ramion wielokrotnie przenosi drążek z zamocowanym ciężarkiem z jednej strony ciała na drugą stosując aktywny skręt tułowia. Dłonie ćwiczącego są umieszczone na końcówce drążka.

Uwzględniając możliwość obliczenia wysiłku podczas treningu przy wykorzystaniu przyrządu (jest znana waga ciężarka i ilość wykonanych wahnięć w jedną i drugą stronę w określonym czasie, na

przykład, za 20, 30, 60 i więcej sekund) można łatwo prześledzić dynamikę rozwoju wybranych funkcji rozwój specyficznych grup mięśni rąk, pleców, brzucha, łącząc polepszenie wyników zwzmocnieniem siły i wytrzymałości siłowej. Czym więcej wahnień przyrządu z odpowiednią wagą uda się zrobić za jednostkę czasu, tym wygenerowany zostaje większy wysiłek treningowy.

4) Urządzenie do rozwoju wytrzymałości siłowej kanadyjkarzy. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozwoju wytrzymałości siłowej kanadyjkarzy.

Zaproponowane do akceptacji urządzenie do rozwoju specjalnej siły i wytrzymałości siłowej kanadyjkarzy według wynalazku charakteryzuje się tym że składa się ze standardowej (przedłużonej) ławeczki gimnastycznej i dwóch drewnianych nakładek. Jedna nakładka podczas wykonania ćwiczenia dwójką sportowców jest nieruchoma. Druga nakładka jako platforma z zamocowanymi na niej ciężarami porusza się (ślizga się) po pierwszej. Przesunięcie górnej platformy-nakładki odbywa się kosztem wysiłku dwóch ćwiczących, stojących w pozycji kanadyjkarza po przeciwnych stronach ławeczki po kolejno przyciągających je do siebie za pomocą drażka trzymanego dwoma rękoma z zaczepionej liną jednym końcem do dolnej części drażka, drugim do górnej platformy-nakładki. Obciążenie reguluje się czasem wykonania ćwiczenia, ilością (szybkością) przesunięć platformy-nakładki z ciężarami i wagą zamocowanych ciężarów.

Zaletą urządzenia jest możliwość wykonania ćwiczenia wpływającego na rozwój, odpowiednich grup mięśniowych (specjalistycznych dla kanadyjkarza) i doskonalenia równowagi.

5) Ruchoma platforma. Przyrząd do rozwoju specjalnej siły wytrzymałości siłowej kajakarzy składa się z dwóch kół dostępnego rozmiaru i zakresu wykorzystania (hulajnoga, taczka, wózek) wmontowanych w ruchomą platformę. Po środku górnej części platformy jest zamontowany drażek dla fiksacji ciężarków. Z boku środkowej części platformy jest przyspawany drażek z poprzeczką na końcu dla trzymania rękoma.

Wynalazek jest pokazany na szkicach w różnych płaszczyznach i pozycjach sportowca w trakcie wykonania ćwiczenia

- 1 – ciężarki (od sztangi, lub hantli).
- 2 – ruchoma platforma.
- 3 – drażek (100 cm) z poprzeczką (80cm) dla trzymania rękoma.
- 4 – koła zamontowane na końcach platformy pod kątem 15 stopni.

Sposób wykonania ćwiczenia z wykorzystaniem ruchomej platformy. Sportowiec siedząc na ławce trzymając przed sobą dwoma rękoma poprzeczkę drażka przetacza ruchomą platformę z ciężarkami z prawa na lewo i z powrotem maksymalną możliwą ilość razy za wyznaczony (ograniczony) czas. Waga ciężarków kompletuje się w zależności od planu treningowego, wieku, płci, poziomu przygotowania sportowca.

Wykonując ćwiczenie (czyli przetaczając ruchomą platformę) w jednym podejściu w czasie do 15 s z maksymalnym wysiłkiem kajakarz podwyższa poziom specjalnej siły (wzmacnia mięśni skośny

brzucha, mięśni rąk i pleców), co jest jak najbardziej niezbędne dla kajakarza wysokiej klasy. Dłuższe wykonanie ćwiczenia jest powiązane z rozwojem specjalnej wytrzymałości siłowej.

Kajakarstwo i kanadyjkarstwo na poziomie sportu wyczynowego potrzebuje dużej specjalnej siły i wytrzymałości, do rzeczy, istnieje prosta zależność wyniku sportowego od poziomu siły wytrzymałości i odwrotnie, poziom siły i wytrzymałości jest związany z wynikiem sportowym na torze.

Cel pracy. Celem tej pracy było wyjaśnienie w jakim stopniu polepszenie wyników w specjalistycznych treningach obwodowych kajakarzy i kanadyjkarzy w etapie przygotowawczym z wykorzystaniem wyżej opisanych przyrządów (część z nich opatentowanych przez Polski Buro Patentów) wpływa na zmiany wyników sportowych kajakarzy na dystansie 200 i 500 m. Jednym z powodów przeprowadzenia tych badań były wyniki badań specjalnej zdolności do pracy w których zostały wyjaśnione warunki efektywnego przeniesienia potencjału siłowego przy przejściu od ogólnorozwojowych treningów do treningów na wodzie.

Metodyka badań. Badania były przeprowadzone na grupie kajakarzy 22 osób w wieku 15-17 lat. Sportowcy były warunkowo podzieleni na dwie równe grupy. W grupę "A" (eksperymentalną) wchodziły sportowcy ćwiczące w sezonie przygotowawczym z zastosowaniem treningu obwodowego z wykorzystaniem opisanych przyrządów. Raz w tygodniu sportowcy wykonywali ćwiczenia według warunków treningu obwodowego. Pięć ćwiczeń z określoną nie zmieniającą się wagą obciążenia wykonywali się przez 40 s z przerwą dla zanotowania wyniku i przejścia do następnego ćwiczenia długością też 40 s. Sportowcy robiły 6 «kolek». Odpoczynek między «kolekami» wynosił 5 min. Ten okres trwał od listopada do środka marca. Była podliczana ilość wykonanych ćwiczeń na każdym przyrządzie i podsumowana. W innych dniach tygodnia ćwiczenia z baterii nowatorskich wykonywali się pojedynczo bez wymagań skrócenia czasu odpoczynku.

Grupa «B» (kontrolna) odbywała treningi z tradycyjnym zakresem środków treningowych.

Za podstawę były wzięty wyniki jesiennych kontrolnych zmagania na dystansie 200 i 500 m. Drugi sprawdzian był przeprowadzony w maju z metą analizy wpływu nowatorskiego treningu na wyniki sportowców na tych samych dystansach.

Wyniki badań. Zmagania kontrolne. Jesień.

Grupa «A»

NN	Nazwisko	200m.	500m.
1	I-cz	0,46,0	2.01,0
2	P-w	0,47,0	2.03,0
3	S-w	0.48,0	2.00,0
4	H-i	0.49,0	1.59,0
5	M-o	0,47,0	1.57,0
6	B-u	0.52,0	2.03,0
7	D-i	0.53,0	2.05,0
8	A-g	0.54,0	2.06,0
9	E-o	0.51,0	2.01,0
10	T-r	0.46,0	1.59,0
11	M-a	0.46,0	1.58,0

Grupa «B»

NN	Nazwisko	200 m.	500 m.
1	R-a	0.48,0	2.01,0
2	W-w	0,47,0	1.58,0
3	S-cz	0.47,0	1.59,0
4	Cz -n	0.46,0	1.59,0
5	G-ra	0.47,0	2.00,0
6	Ż-a	0.48,0	2.00,0
7	Pl-w	0.52,0	2.01,0
8	Ł-n	0.55,0	2.05,0
9	Cz-o	0.53,0	2.07,0
10	W-w	0,47,0	1.58,0
11	Pe-w	0.53,0	2.03,0

Wyniki treningu podsumowującego przygotowanie ogólnorozwojowe (suma ilości powtórzeń wykonania ćwiczeń) w etapie przygotowawczym gr. «A»

NN	Nazwisko	Ćw 1	Ćw2	Ćw 3	Ćw 4	Ćw 5	Suma
1	I-cz	39	32	31	39	32	173
2	P-w	38	31	30	35	30	164
3	S-w	37	25	30	32	31	155
4	H-i	36	27	31	38	34	166
5	M-o	36	26	32	35	28	157
6	B-u	31	29	29	37	33	159
7	D-i	32	29	34	36	32	163
8	A-g	37	28	36	37	31	169
9	E-o	39	33	34	40	35	181
10	T-r	35	31	32	38	32	168
11	M-a	38	31	34	39	34	176

Zmagania kontrolne. Wiosna.

Grupa «A»

NN	Nazwisko	200 m.	500 m.
1	I-cz	0,43,0	1.54,0
2	P-w	0,42,0	1.53,0
3	S-w	0.43,0	1.54,0
4	H-i	0.46,0	1.54,0
5	M-o	0,42,0	1.52,0
6	B-u	0.49,0	1.58,0
7	D-i	0.49,0	1.59,0
8	A-g	0.50,0	2.04,0
9	E-o	0.50,0	1.56,0
10	T-r	0.41,0	1.52,0
11	M-a	0.41,0	152,0

Grupa «B»

NN	Nazwisko	200 m.	500 m.
1	R-a	0.46,0	1.56,0
2	W-w	0,44,0	1.52,0
3	S-cz	0.43,0	1.56,0
4	Cz -n	0.43,0	1.56,0
5	G-ra	0.44,0	1.55,0
6	Ż-a	0.45,0	155,0
7	Pl-w	0.49,0	1.57,0

8	Ł-n	0.51,0	2.01,0
9	Cz-o	0.50,0	2.03,0
10	W-w	0,44,0	1.55,0
11	Pe-w	0.50,0	2.00,0

Podsumowanie: Otrzymane wyniki dają podstawę dla modyfikacji programów treningowych etapu przygotowawczego, wykorzystania nowych środków treningowych, intensyfikacji procesu treningowego poprzez wprowadzenie regularnych wysiłków obwodowych związanych z niepełną przerwą wypoczynkową. Zgodnie z oczekiwaniami, decydujące znaczenie w przygotowaniu kajakarzy ma wytrzymałość siłowa, o czym świadczą adekwatność polepszenia wyników w specjalistycznych treningach z wykorzystaniem nowych przyrządów treningowych w sezonie przygotowawczym z wynikami kontrolnych zmagani na otwartej wodzie pod koniec i na początku sezonu startowego na dystansach 200 i 500 m.

Słowa kluczowe: intensyfikacja, wytrzymałość siłowa, trening obwodowy.

Bibliografia:

1. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
2. Круцевич Т.Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 / Т.Ю. Круцевич. – К., 2000. – 43 с.
3. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики / Ф.З. Меерсон. – М., 1973. – 452 с.
4. Мотылянская Р.Е. Возрастные проблемы спортивной медицины / Р.Е. Мотылянская // Теоретическая и практическая физкультура. – 1975. – №5. – С. 35-38.
5. Никитюк Б.А. Адаптация, конституция и моторика / Б.А. Никитюк // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №1. – С. 40-42.
6. Нормирование нагрузок в физическом воспитании школьников: монография / А.Е. Любомирський, Д.П. Букреева, Р.М. Васильева и др. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
7. Росс У.Д. Кинантропометрия / У.Д. Росс, М.Дж. Марфел-Джонс // Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса. – К. : Олимпийская литература, 1998. – С. 235-320.
8. Сергієнко А.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини : навчальний посібник / А.П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМУ, 2001. – 360 с.
9. Гребля на байдарках и каноэ. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М. : Советский спорт, 2004. – 120 с.

The results provide a basis for the modification of training programs in the preparatory phase of training, the usage of new training facilities, the intensification of the training process with the use of circular training load characterized by a limited period of rest. In accordance with the assumptions strength endurance is crucial in the preparation of the rowers. It is proved by the value of improving outcomes in specialized training with new training facilities in the preparatory period with the results of control competitions on the open water in the 200 and 500 meters at the end and at the beginning of the competitive period.

Key words: intensification, strength endurance, circuit training.

Отримано: 30.10.2015