

8. Volkov N. *Sport Biochemistry. Moscow, Fizkultura i Sport, 1986.*
9. Watson R., Sargeant T. *Laboratory and On-Ice Test Comparison of Anaerobic Power of Ice Hockey Players. Can. J. Appl. Sport Sci. 1986, 12, 218-224.*
10. Zato Z. *Kontrola efektywnosci treningu fizycznego w pice nonej (w) Uwarunkowania efektów sportowych w pice nonej (red.) I. Rygua. AWF Katowice, 1996, s.129.*

ДІАГНОСТИЧНА ВАРТІСТЬ ТЕСТУ ВІНГЕЙТА В КОМАНДНИХ ІГРАХ

В роботі йдеться про використання тесту Вінгейта в діагностиці адаптації до навантажень юних спортсменів, які займаються ігровими видами спорту. У гравців з великими потенційними можливостями тест Вінгейта може використовуватися для оцінки анаеробної працездатності.

Tabela 3

Charakterystyka rednich wielkoci parametrów ergometrycznych w grupach 13-14 i 15-16 letnich pikarzy r cznych

Parametry	jm	Grupa 13-14 latków (n=33)						Grupa 15-16 latków (n=39)					
		Skrzydłowi	Rozgrywający	Koowi	Poziom istotności (p)			Skrzydłowi	Rozgrywający	Koowi	Poziom istotności (p)		
					1-2	1-3	2-3				1-2	1-3	2-3
P _{MAX}	W/kg	9,24	9,61	8,55	-	0,05	0,05	9,51	9,49	9,09	-	0,5	0,5
		0,45	1,22	1,16				0,71	0,78	1,13			
P _R	W/kg	7,98	8,03	7,23	-	0,5	0,05	7,82	7,73	7,48	-	-	-
		0,55	0,93	0,92				0,72	0,6	0,79			
W _{TOT}	J/kg	239,49	241,01	216,95	-	0,5	0,1	234,62	231,83	224,44	-	-	-
		16,39	27,75	27,72				21,7	17,93	23,83			
P _D	W/kg /s	0,16	0,2	0,17	0,5	-	-	0,2	0,18	0,17	-	-	-
		0,04	0,05	0,04				0,02	0,02	0,05			
T _{UZ}	Sek	9,69	6,77	7,47	0,05	0,01	0,01	5,01	4,65	5,66	0,5	0,5	0,05
		2,54	1,38	1,89				1,26	1,28	2,27			
T _{UT}	sek	5,94	5,38	4,39	-	0,05	0,05	5,04	3,35	3,72	0,1	0,5	-
		1,52	2,13	1,16				2,32	0,82	0,64			

ДИНАМІЧНІ З'ЄДНАННЯ ВПРАВ СПОРТИВНОЇ АКРОБАТИКИ ЯК ПРОБЛЕМА

ІГОР ЧЕРТІЛІН

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Сьогодні не можливо уявити собі будь-який вид спорту зі складною координаційною структурою рухів (акробатика, гімнастика, стрибки на батуті, фігурне катання й інші) без віртуозного виконання вправ рекордної складності, логічно об'єднаних в єдину композиційну побудову за допомогою динамічних сполучень - «зв'язок», покликаних зберегти та передати далі енергію кожної попередньої вправи.

Спеціалісти-практики вважають, що у складних комбінаціях із безліччю вправ - правильний перехід - основа успішного виконання комбінації. При чому, виконання акробатичних зв'язок багато в чому залежить від техніки переходів, а виконання переходів - від техніки здійснення окремих акробатичних стрибків.

І якщо наукових праць, присвячених різноманітним аспектам техніки окремих вправ зі складною координацією, існує досить багато, то процес вивчення й оволодіння технікою динамічних з'єднань спортивних вправ (переходів) можна віднести до стану невирішених проблем спортивної науки.

Будувати стратегію навчання можна лише за умови розвитку елементів дидактики на основі знань спортивної техніки рухів, тому першорядним завданням вивчення динамічних сполучень вправ акробатики бачиться всебічний аналіз біомеханічної структури найбільше поширених «зв'язок».

Велике значення має: із якого положення спортсмен виконує елемент, який кут вильоту, які переміщення рук і ніг. Від напрямку і сили поштовху, положення тіла спортсмена в момент переходу залежить траєкторія ОЦМ і кількість обертового руху.

Висота стрибка залежить від швидкості вильоту. У свою чергу початкова швидкість визначається довжиною шляху ОЦМ за час поштовху. Усе разом обумовлює якісне виконання комбінації та змагальної діяльності в цілому.

Вивчення динамічних з'єднань акробатичних вправ потребує аналізу кінематичних та динамічних характеристик як окремих позних орієнтирів цих рухів, так і "зв'язок" в композиції в цілому. В цьому зв'язку, цікаво звернутися до матеріалів, в яких зроблені деякі спостереження та висновки дослідників.

На важливість точної оцінки часових параметрів рухових дій спортсменів вказували в своїх роботах ще Д. Д. Донский (1960), Э. А. Вишневський (1963), К. Е. Шойхет (1968), Н. И. Винникова (1969).

Б. А. Бураков (1976) визначив розходження між характеристиками подвійних сальто, виконуваних у зупинку й у перехід на переворот. Так курбетна частина перевороту назад, що передує сальто, виконуваного в перехід, робиться більш енергійно - за 0,07 сек. (у зупинку - 0,09 сек.). В частині відштовхування найбільші розходження у швидкісних характеристиках відзначаються в кутовій швидкості рук (вона найбільша при виконанні подвійного сальто в перехід - 21,5 рад/сек). У подвійному сальто у зупинку руки роблять мах із значно меншою швидкістю (10,8 рад/сек). Кут відштовхування на подвійне сальто в перехід кілька менше (96°), чим на аналогічне сальто в зупинку (99°).

У стрибках, в яких можна зареєструвати тривалість опорної і польотної фаз рухів, проглядається закономірний взаємозв'язок цих параметрів, що дозволяє визначити оптимальну тривалість відштовхування, при якій спостерігається найбільша висота вильоту. Цим доводиться зв'язок параметрів переходів і елементів. Так, тривалість відштовхування – параметр техніки переходів, а тривалість польотної фази – параметр наступного елемента. Час польотної фази сальто, в значній мірі залежить від часу виконання попереднього йому курбета, а не від тривалості поштовху на сальто назад, як прийнято вважати в практиці.

В. Н. Курись, В. А. Скакун, керуючись великим практичним досвідом роботи, зауважили, що легше виконувати подвійне сальто відразу після рондата. Автори припускають, що, мабуть, це пов'язано з більш високим, як правило, положенням плечового пояса після рондата, чим після фляка.

Основною відмінністю в техніці таких стрибків як подвійне сальто в перехід у порівнянні із сальто у зупинку, як вважають фахівці, є: відштовхування, спрямоване більше звичайного в довжину (що сприяє високій швидкості обертання), дуже швидкий перехід у позу обертання, швидше завершення двох оборотів і підготовка до переходу. Дуже подібні дії, що спортсмен чинить при переході з темпового сальто на фляк: ноги (упруго-жорсткі в суглобах) ставляться для переходу трохи під себе.

Що стосується частини переходу, в якій відбувається переміщення ОЦМ і інших ланк тіла щодо опори, то воно теж має важливе значення, адже активна зміна пози в опорних положеннях дозволяє завдяки реакціям зв'язків одержати зовнішні сили, що дають можливість радикально змінити характер руху тіла в цілому, наприклад, не маючи переміщення або обертання, одержати їх або різко змінити направлення руху, що почався (зупинитися, змінити напрямок і т. ін.). Цей факт може бути поясненням, як безпомилковому виконанню з'єднання, так і ймовірним виходом із складної ситуації.

Не можна упускати з виду і такий момент, як координація рухів рук і ніг. Наприклад, випрямлення тіла, піднімання рук, не сприяє зльоту, коли ноги вже відірвалися від опори. У своїй роботі «Біомеханічне обґрунтування техніки акробатичних вправ» Д. Д. Донской і К. Е. Шойхет (1980) дають кількісну оцінку деяким загальним закономірностям виконання переходів. Наприклад, при відштовхуванні руки повинні підніматися вгору зі швидкістю 12 - 14 м/сек, щоб до закінчення поштовху зайняти крайнє верхнє положення.

При виконанні з'єднань необхідно також звертати увагу на раціональне положення частин тіла щодо один одного (пускову позу); на положення ОЦМ тіла щодо місця опори. Так як довільна комбінація майстра стрибуну складається з 6-9 елементів, то до кінця він

повинний не тільки зберегти темп, але і збільшити його. У зв'язку з цим, необхідно враховувати оптимум обертального і поступального руху при переходах.

Значно впливають на обертання тіла руху окремих частин тіла, протилежних напрямку руху і вихідних із площини руху. Так, при переході з рондата на фляк, якщо виконуючий знімає руки з підлоги і притягає до себе, то цим він перешкоджає обертанню й утрудняє виконання наступного перевороту.

Саме дії акробата під час переходу від опори до польоту (перехід) визначають можливість виконання акробатичного стрибка. Наприклад, зміна кута вильоту сильно змінює параметри безопорного руху. Важливо відзначити, що для освоєння таких різноманітних переходів у політ потрібно, фактично, щораз засвоювати особливі, інші, рухи з відповідними їм руховими навичками.

Отже, на нашу думку, глибоке вивчення структури і функцій динамічних з'єднань вправ дадуть можливість: глибше зрозуміти техніку вправ на акробатичній доріжці і парно-груповій акробатиці; сформувати нове актуальне знання про композицію вправ як цілісної і доцільної спортивно-технічної комбінації; розробити педагогічні технології формування динамічних з'єднань вправ, складних по координації, навчальних програм і алгоритмів їхньої реалізації.

THE DYNAMIC JUNCTIONS OF SPORTS ACROBATICS EXERCISES AS A PROBLEM IGOR TCHERTILIN

The National University of Physical Education and Sports of Ukraine

The study of dynamic junctions of exercises in sports acrobatics, complicated on coordination, creates premises for the detailed analysis of sports engineering of separate exercises and compositions of acrobatic exercises, and also effective construction of modern tutors and algorithms of their realization.

ПРОБЛЕМА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ВЕСЛУВАЛЬНИЦЬ НА БАЙДАРКАХ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

ОКСАНА ЧИЧКАН

Львівський державний інститут фізичної культури

В сучасній теорії спорту одне з важливих місць по праву належить проблемі раціональної побудови тренування. Проте тренери досить часто прагнуть досягти високих результатів у тренуванні дітей і підлітків, не обмежуючись у виборі засобів і методів. При цьому не враховується, що ефективність педагогічного впливу визначається насамперед знанням суб'єкта, до якого він застосовується [2]. Проблемі фізичної підготовки присвячується низка досліджень вітчизняних та іноземних спеціалістів [1, 3, 5]. Більшість з них спрямовано на виявлення закономірностей розвитку фізичних якостей (швидкості, сили, витривалості та інші) головним чином у дорослих спортсменів. Особливої уваги надається структурі фізичної підготовленості у легкій атлетичній, ковзанярстві, плаванні [4].

Спеціалісти вважають, що для досягнення високого спортивного результату першочергове значення має рівень фізичної підготовленості спортсмена, розвиток рухових якостей і співвідношення цих якостей у відповідності з особливостями кожного виду спорту.

Необхідність цілеспрямованої підготовки у тренувальному процесі від етапу попередньої базової підготовки до вищої спортивної майстерності потребує пошуку оптимальних варіантів планування тренувань у кожній віковій групі та для різних періодів етапів річного циклу.

Відомо, що веслування відноситься до тих видів спорту, де витривалість обумовлює досягнення спортивних результатів. Отже, одним з найбільш важливих питань вивчення закономірностей побудови процесу багаторічної підготовки є оптимізація розвитку різних сторін функціональних можливостей організму спортсмена, які обумовлюють ті, або інші сторони витривалості. Для цього поряд з використанням педагогічних методів дослідження необхідне вивчення основних факторів функціональної підготовленості.