

CONGRESUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL „SPORTUL OLIMPIC ȘI SPORTUL PENTRU TOȚI” EDITAȚIA A XV-A

XV



USEFS



MATERIALELE

CONGRESULUI
ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL

„SPORTUL OLIMPIC ȘI SPORTUL PENTRU TOȚI“

Ediția a XV-a

VOLUMUL I

CONSACRAT ANIVERSĂRII A 60-A
A ORGANIZĂRII ÎNVĂȚĂMÎNTULUI SUPERIOR
DE CULTURĂ FIZICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

12-15 septembrie 2011
Chișinău, Republica Moldova



**COMITETUL INTERNAȚIONAL OLIMPIC
ACADEMIA INTERNAȚIONALĂ OLIMPICĂ
ASOCIAȚIA INTERNAȚIONALĂ A UNIVERSITĂȚILOR
DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT
UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT A RM**



**C O N G R E S
ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL
“SPORTUL OLIMPIC ȘI SPORTUL PENTRU TOȚI”
Culegerea materialelor științifice**

Ediția a XV-a

VOLUMUL I

**CONSACRAT ANIVERSĂRII A 60-A
A ORGANIZĂRII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR
DE CULTURĂ FIZICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA**

**12-15 septembrie 2011
Chișinău: USEFS, Republica Moldova**

796.032(082)=135.1

S 74

În culegerea de față sunt incluse articolele științifice al căror conținut vizează diverse probleme actuale ale teoriei și practicii din sfera culturii fizice: 1 – mișcarea olimpică, sportul paralimpic; 2 – bazele teoretico-metodologice ale pregătirii sportive; 3 – metodologia perfecționării educației fizice în cadrul sistemului de învățământ; 4 – bazele teoretico-metodologice ale sistemului de pregătire a specialiștilor din domeniul culturii fizice în contextual integrării europene; 5 – medicina sportivă și kinetoterapia; 6 – aspecte psihopedagogice, sociale, filozofice, manageriale și legislative ale culturii fizice.

Colegiul de redacție:

Manolachi Veaceslav, președinte

Danail Sergiu, redactor responsabil

Rîșneac Boris, redactor

Demcenco Petru, redactor

Brega Viorica, redactor

Luca Aliona, redactor

Gore Nadejda, redactor

Bîrsa Elena, redactor

Grimalschi Teodor, redactor

Goncearuc Svetlana, redactor

Erhan Ecaterina, redactor

Racu Sergiu, redactor

Busuioc Serghei, redactor

Povestca Lazari, redactor

Gorașenco Alexandru, redactor

Guțu Alexei, redactor

Condrațchi Ioana, corector

Lungu Ecaterina, redactor tehnic

Manolachi Iurie, designer

Diaconu Oleg, designer

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

"Sportul Olimpic și sportul pentru toți", congres șt. intern. (15; 2011; Chișinău). Sportul Olimpic și sportul pentru toți : Materialele Congresului Șt. Intern.: [în vol.] / col. red.: Manolachi V., Danail S. – Ch. : USEFS, 2011. – ISBN 978-9975-4202-3-5.

Vol. 1. – 2011. – 643 p. – 100 ex. – ISBN 978-9975-4202-4-2.

796.032(082)=135.1

S 74



MIȘCAREA OLIMPICĂ, SPORTUL PARALIMPIC



DEMOCRATIZAREA COMITETULUI INTERNAȚIONAL OLIMPIC ȘI MIȘCĂRII OLIMPICE

Cacian Diana, Moldova

Keywords: *International Olympic Committee, olympic movement, olympic sport.*

Abstract. *Analysis of processes of democratization in the modern Olympic sport should foremost to elucidate how the work that the International Olympic Committee and Olympic sports development trends of modern sports world meets the interests of society and contribute to the preservation and development of Olympic ideals.*

Examinînd procesele democratizării în sportul olimpic modern, e necesar, în primul rînd, de a elucida în ce măsură activitatea Comitetului Internațional Olimpic și tendințele dezvoltării sportului olimpic modern corespund interesului societății sportive mondiale și contribuie la păstrarea și dezvoltarea idealurilor olimpismului.

În timpul de față, Mișcarea Olimpică se caracterizează printr-o mare autoritate în lume, o influență pronunțată asupra vieții obștești în diferite țări și regiuni ale lumii. Din acest punct de vedere, Comitetul Internațional Olimpic și președintele său Jacques Rogge au cu ce se mîndri, judecînd după rezultatele muncii lor în decursul ultimilor ani.

Însă, examinînd particularitățile dezvoltării sportului olimpic la etapa actuală și analizînd politica realizată de Comitetul Internațional Olimpic și de organizații strîns legate de el, e necesar, firește, nu numai a ține cont de realitățile zilelor noastre, dar și de a vedea perspectivele. În această privință se observă anumite probleme și contradicții, fără analiza și controlul cărora viitorul sportului olimpic nu este prea îmbucurător, cum li se pare în momentul de față multor lideri ai Mișcării Olimpice Internaționale.

De-a lungul ultimilor ani, Comitetul Internațional Olimpic (CIO) evidențiază în activitatea sa două probleme de bază. În primul rînd, este vorba de păstrarea Unității Mișcării Olimpice Internaționale, iar a doua problemă privește atragerea mijloacelor din fondul comercializării sportului olimpic și apropierea cu sportul profesional. Ambele probleme se află în curs de soluționare.

Unitatea Mișcării Olimpice (MO), înlăturarea neînțelegerilor dintre diferite sisteme sociale, lupta efectivă contra folosirii sportului ca argument politic au fost menționate la Jocurile Olimpiadei din Seul (1988) și Barcelona (1992).

Cu toate acestea, comercializarea și profesionalizarea sportului olimpic, după părerea multor specialiști, conduce la deformarea ideii olimpismului. În pofida comercializării și a admiterii sportivilor profesionali la Jocurile Olimpice (JO), mulți lideri ai CIO acceptă cu greu, considerînd această critică ca un amestec ce ar știrbi autoritatea CIO în rolul său de conducere dar nu ca o armonie a dezvoltării Mișcării Olimpice.

În timpul de față Mișcarea Internațională Olimpică suportă atît din punct de vedere pragmatic, cît și emoțional, această perioadă a istoriei sale sportive.

În această situație e nevoie să se discearnă evenimentele ce au loc în Mișcarea Olimpică, care sunt lacunele specifice olimpismului, unde trebuie făcute unele schimbări, ținîndu-se seama de realitățile de astăzi. Datorită acestui fapt, crește rolul savanților care se ocupă cu studierea problemelor olimpice. Se complică activitatea de echilibrare a Comitetului Internațional Olimpic, a Comitetelor Naționale Olimpice (CNO) și a Federațiilor Internaționale Sportive.

Din spusele membrilor CIO, legătura CIO cu diferite structuri internaționale poartă un caracter unilateral – de la CIO la Mișcarea Internațională Olimpică (MIO) – și nu presupune o





legătură inversă. În continuare, sunt necesare lărgirea drepturilor Comitetelor Naționale Olimpice și ale Federațiilor Internaționale Olimpice în Mișcarea Olimpică. Se observă unele probleme și în delimitarea împuternicirilor membrilor Comitetului Internațional Olimpic, în listele cărora lipsesc reprezentanții multor Federații Internaționale Sportive și Comitete Naționale Olimpice.

Este evident că, fără o analiză exactă a drepturilor Comitetului Executiv, ale sesiunilor Comitetului Internațional Olimpic și fără atribuirea funcțiilor legislative ale Congresului Olimpic, nu se poate vorbi serios despre împărțirea funcțiilor Comitetului Internațional Olimpic, a funcțiilor Federațiilor Internaționale Sportive și a Comitetelor Naționale Olimpice, despre ridicarea rolului Comitetului Național Olimpic, cu democratizarea Mișcării Internaționale Olimpice în ansamblu.

În Mișcarea Olimpică contemporană, luând în considerație cele spuse mai sus, se poate trage concluzia că mai există multe probleme și contradicții: antrenarea și participarea sportivilor în competiții, inventarul care cere mari cheltuieli financiare ce nu pot fi acoperite de Comitetele Naționale Olimpice și de Federații.

Problema dopajului, în pofida măsurilor întreprinse, rămîne, în continuare o amenințare serioasă pentru sportul olimpic.

Comercializarea și profesionalizarea sportului olimpic se află în contradicție cu idealurile olimpice și cer acțiuni bine gândite. Nu sunt soluționate definitiv și problemele folosirii sportului ca armă în lupta politică, unele manifestări ale rasismului și naționalismului în mișcarea olimpică.

Este critică și problema privind soarta programului olimpic, precum și introducerea și eliminarea din program a diferitelor probe de sport, înăsprirea sau lărgirea programelor întrecerilor olimpice în diferite probe de sport în ceea ce privește selectarea sportivilor etc.

Nu mai puțin critică este și chestiunea privind lărgirea participării femeilor la Jocurile Olimpice, care, în timpul de față, sînt lipsite de posibilitatea de a participa la întrecerile olimpice în mai multe probe populare de sport.

O importanță deosebită capătă și pregătirea rațională a sportivilor, asigurarea socială și întremarea sănătății, fiindcă, deoarece multe întreceri sportive cer eforturi deosebite din partea sportivului, fapt care influențează negativ asupra organismului uman. Toate aceste probleme nu pot fi soluționate pozitiv fără democratizarea Comitetului Internațional Olimpic și a sistemului de conducere olimpic. E necesar de a stabili o legătură reală între știință și practică. În timpul de față, în sportul olimpic, această legătură este foarte slabă, sau, pur și simplu lipsește. Trebuie de facto să se pună chestiunea apărării drepturilor Comitetelor Naționale Olimpice, ale Federațiilor Internaționale Sportive, ale Organizațiilor Regionale Sportive în soluționarea principiilor dezvoltării sportului olimpic.

O mare însemnătate o are interacțiunea dintre știință și practică, pe de o parte, și realizările performante în sistemul olimpic, pe de alta.

Pentru ca sportul olimpic și în continuare să poarte un caracter progresiv este necesară o activitate susținută din partea tuturor participanților la Mișcarea Internațională Olimpică.

Bibliografie:

1. Жолдак В.И., Сейранов С.Г. Менеджмент. Москва: Советский спорт, 1999.
2. *Revue olympique. Organe officiel du mouvement olympique. Juillet – août – september 2005, numéro 56. Paris, 2005.*
3. Jackson R. *Sport administration manual. Lausanne, Switzerland, IOC, 2005.*



CERCUL OLIMPIC, MIJLOC DE IMPLEMENTARE A EDUCAȚIEI OLIMPICE LA NIVEL UNIVERSITAR

*Radu L., România
Vanvu G., România*

Keywords: *olympic club, education, sport, olympism.*

Abstract. *The great celebration of sports represents a great opportunity for an introduction into Olympic Education. The games of colors and lights, the harmoniously developed bodies with full movements with precision and elegance and the explosion of joy delight our sight and present life and behavior. Olympic Education combines sports, art and culture in order to create a life style. All these can be found in everyday life, in the Olympic club that identifies with the most known symbol - the Olympic rings and through its activities promotes the Olympic values and upholds the Olympic Movement.*

Introducere

Olimpismul nu își arată valorile oricui, ci numai celui inițiat, pregătit să le primească [1, p.187]. Educația tânărului, atât din punct de vedere fizic, intelectual cât și moral este un proces îndelungat ce își propune, printre altele, asimilarea valorilor și a idealurilor olimpice sub forma *educației olimpice*.

Obiectivul educațional al tinerei generații nu constă doar în acumularea anumitor cunoștințe și valori, ci și în punerea în practică a acestora, de formare a capacității de adaptare continuă, pe baza unor principii sănătoase, pentru o societate mai bună, pentru o societate mai bună, în aceasta constă performanța civilizației moderne [4, p.32].

Principalul scop al Academiei Olimpice Române îl reprezintă afirmarea și promovarea pe toate planurile a ideilor generoase ale olimpismului. Pentru realizarea acestui scop, Academia Olimpică Română a creat filiale, cluburi și cercuri olimpice la toate nivelurile sistemului de învățământ și în asociații și cluburi sportive (fig. 1).

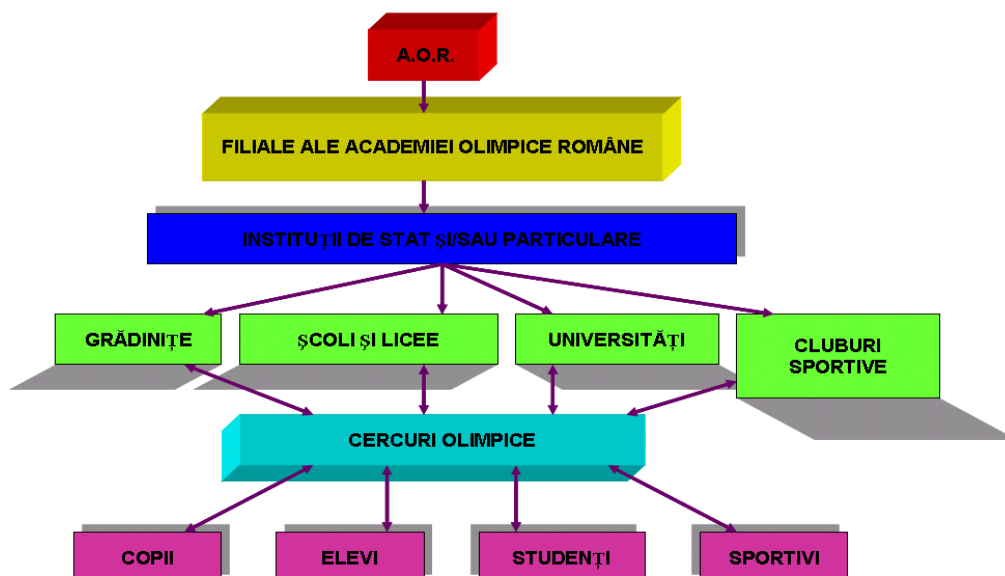


Fig. 1 Structuri ale Academiei Olimpice Române [3]

Cercul olimpic își desfășoară activitatea în conformitate cu Regulamentul de organizare a Academiei Olimpice Române și având o structură asemănătoare acestuia. Cercul olimpic studentesc



deschide tinerilor o poartă către cunoaștere și autocunoaștere, vizând cultivarea și perpetuarea valorilor fundamentale ale societății și ale olimpismului.

Sarcini

- determinarea elementelor de identitate ale unui cerc olimpic;
- studiu comparativ între Cercul Olimpic *Maricica Puică* și Cercul Olimpic *Cova&Urzică*;
- identificarea programului de activități și a conținutului educației olimpice în cadrul Cercului Olimpic *Maricica Puică*.

Metode de cercetare: metoda studiului bibliografiei de specialitate, metoda comparației, metoda grafică.

Rezultatele cercetării

Studiul nr. 1. Identificarea elementelor de identitate ale unui cerc olimpic

Pentru a deveni un simbol pentru ceilalți tineri, studenți sau susținători, cercul olimpic trebuie să aibă anumite elemente de identificare, prin care să se facă cunoscut și recunoscut [3, p.92]. Mai jos vom prezenta aceste elemente întâlnite la cele două cercuri olimpice studențești ce-și desfășoară activitatea în centrul universitar Iași, respectiv Cercul Olimpic *Maricica Puică* (COMP) și Cercul Olimpic *Cova&Urzică* (COCU).

Pentru realizarea studiului, am identificat următoarele elemente: denumire; simbol, imn, deviză, ceremonii (tabelul 1).

Tabel nr. 1 Elementele de identificare ale cercului olimpic		
	Cercul olimpic	Cercul olimpic
Denumire: poartă numele unor <u>unei/unor personalități din lumea sportului/olimpismului care servesc ca modele pentru tânăra generație.</u>	<u>Maricica Puică</u> , campionă olimpică în anul 1984, Los Angeles, atletism, 300m	<u>Mihai Covaliu</u> , campion olimpic în anul 2000, Sydney, scrimă, sabie <u>Marius Urzică</u> , campion olimpic în 2000, Sydney, gimnastică, cal cu mănere
Simbol: poate fi un obiect, o mascotă, o reprezentare grafică sau cromatică		
Imn: este cântat la acțiuni de promovare a activităților cercului, vizează mesajul tinerilor de a fi mai buni, precum și datoria de a sprijini Mișcarea olimpică	Da	Da
Deviză: se folosesc fraze care exprimă valorile cheie ale activității cercului olimpic	Singur neînsemnat, Împreună o forță!	Reușita cea mai mare, Sănătatea prin mișcare!
Ceremonii: cu ocazia evenimentelor speciale	Ceremonialul olimpic (adaptat) în deschiderea manifestărilor sportive și ceremonialul propriu pentru celelalte activități	Ceremonialul olimpic (adaptat) în deschiderea manifestărilor sportive și ceremonialul propriu pentru celelalte activități

Studiul nr. 2. Identificarea programului de activități

Activitățile desfășurate de Cercul Olimpic *Maricica Puică* promovează spiritul de fair-play, respectul față de sine și față de cei din jur, nonviolența, prietenia, colaborarea și lucrul în echipă, voluntariatul, asumarea de răspunderi, promovarea sănătății prin mișcare, protejarea mediului înconjurător etc. (tabelul 2).



Tabel nr. 2. Teme și activități desfășurate de Cercul Olimpic Maricica Puică în anul universitar 2009-2010

Data	Tema/actiunea	Cine participă	Cine răspunde	Activități
Oct.	Fenomenul olimpic: concepte, caracteristici, istorie	Studentii FEFS	Comisia organizatorică	Inaugurarea sălii de ședințe; Prezentarea activităților.
Nov.	Campionii olimpici români Pentatlon olimpic antic	Studentii FEFS	Comisia Promovarea olimpismului Comisia organizatorică	Vizionarea de scurt metraje; prezentarea de referate; Activitate practică: cele 5 probe ale pentatlonului antic.
Dec.	Trebuie doar să vrei!	Elevi de la Gr. Șc. V. Pavelcu 11-19 ani	COMP	Ceremonialul olimpic adaptat; Prezentare video: istorie olimpică, sporturi; Întreceri sportive adaptate.
Ian.	Editarea Revistei COMP	COMP	COMP	Realizarea de articole, editarea revistei, realizarea albumului COMP.
Febr.	-	-	-	-
Mar.	Fii olimpic în școala ta!	Elevi de la Gr. Șc. I. Hrlban 9-19 ani	COMP	Jocuri și concursuri adaptate; Meci demonstrativ de volei între echipele reprezentative.
Apr.	Pentatlon olimpic junior	Elevi de la Șc. Junior și Col. C. Negruzzi 7-11 ani	COMP	Întreceri sportive; Expoziție de desene JO în imaginația copiilor; Realizări literare cu conținut sportiv.
Mai	Crosul Ziua Olimpică	Studentii FEFS COMP	AOR Iași, COMP	Asigurare arbitraj; Participare cros.
Iun	Evaluarea activităților	COMP	Consiliul de conducere	Raport activitate; chestionar evaluare activități.

Evenimentele cele mai cunoscute la nivelul comunității locale au fost cele desfășurate cu 3-4 parteneri și care s-au organizat pentru diferite categorii de participanți. Astfel, în tabelul 3 se regăsesc prezentate trei dintre acțiunile cu tradiție și resursele umane și organizaționale implicate.

Discuții

Studiul nr. 1. Identificarea elementelor de identitate ale unui cerc olimpic

Elementele de identificare se încadrează în aria de interes a domeniului (olimpic) și au la bază elemente cunoscute și recunoscute pe plan local, național și chiar internațional, respectiv: cercurile olimpice, campionii olimpici, imnuri care sunt nelipsite de la întâlnirile de lucru ale cercului, devize care definesc activitatea și îmbunătățesc comunicarea în cadrul grupului și în afara lui. Prin folosirea acestor elemente ne facem cunoscută apartenența la Mișcarea Olimpică națională. Așa cum Comitetul Internațional Olimpic, Comitetele Naționale Olimpice și Jocurile Olimpice au însemne și simboluri proprii, care au depășit granițele competiției sportive, tot așa *cercurile olimpice* devin tot mai cunoscute și explică relația lor cu Mișcarea Olimpică.

Studiul nr. 2. Identificarea programului de activități

În urma identificării programului de activități pe ani universitari și în urma participării la acțiunile organizate, putem aprecia că 4 din acțiunile ce se regăsesc în planul anual sunt tradiționale și sunt destinate elevilor de diferite vârste (ajunse chiar la a IV-a ediție – martie și decembrie sau anual pentru participarea la Crosul Ziua Olimpică), iar 3 dintre ele sunt destinate doar membrilor COMP.

La evenimentele care au devenit tradiționale (2007-2010), partenerii au devenit constanți, din rândul voluntarilor făcând parte membrii cercului olimpic, iar participanții au avut vârste cuprinse între 7-18 ani (tabelul 3).

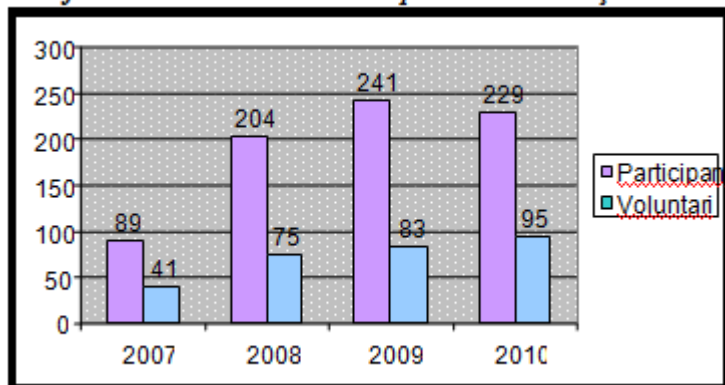


Tabel nr. 3 Tabel centralizator cu participanți, voluntari și parteneri

Evenimentul organizat	2007	2008	2009	2010	total
Fii olimpici în școala ta					
Participanți	45	62	82	80	224
Voluntari	25	28	31	35	119
Parteneri	3	3	3	3	-
Trebuie doar să vrei					
Participanți	44	100	100	78	322
Voluntari	16	24	24	32	96
Parteneri	3	3	3	3	-
Pentatlon olimpic junior					
Participanți	-	42	58	71	171
Voluntari	-	23	28	28	79
Parteneri	-	4	4	4	-

Între anii 2007-2010, numărul total de voluntari a fost de 294, iar cel al participanților a fost de 763. Distribuția acestora pe ani este prezentată în graficul 1.

Grafic nr. 1 Resursele umane implicate în activitățile COMP



Concluzii

În această lucrare, am încercat să prezentăm o sinteză a acțiunilor derulate de Cercul Olimpic *Maricica Puică* Iași, cercul olimpic reprezentând o instituție indispensabilă promovării educației olimpice în viața socială a tinerilor.

Prin urmare, este absolut necesar să promovăm diferite acțiuni, la diferite vârste și niveluri de pregătire, fiind conștienți de importanța principiilor olimpismului în viața noastră de zi cu zi.

Rolul cercului olimpic nu se limitează doar la transmiterea unor cunoștințe, ci și la formarea unor deprinderi, priceperi și obișnuințe de comportament corect în diferite situații.

Bibliografie:

1. Postolache N. *Olimpismul în istoria civilizațiilor*. Bucureșt: Edit. Saeculum I.O., 2004.
2. Radu L. *Filosofia, conținutul și structura programelor de Educație olimpică inițiate de Academia Olimpică Română*. În: *Buletin informativ nr. 37-39, Comitetul Olimpic și Sportiv Român, București, 2006, p. 74-78*.
3. Radu L. *Olimpism. Iași: Casa Editorială Demiurg, 2008*.
4. Vanvu G. *Educație olimpică. Iași: Casa Editorială Demiurg, 2009*.





REFLECȚII PEDAGOGICE ÎN ALEGEREA CELOR MAI ATRACTIVE MIJLOACE ALE ACTIVITĂȚILOR DIN SFERA EDUCAȚIEI FIZICE ȘI SPORTULUI, DESFĂȘURATE ÎN CADRUL MONTAN

Roșu D., Romania
Manolachi V., Moldova
Ion-Ene M., Romania
Lascău F., România

Keywords: *attractiveness, means of action, mountain, health strengthening.*

Abstract. *The mountain represents the ideal place for carrying on a great variety of education activities, health strengthening and relaxation by means of physical education and sports. A fundamental requirement in selecting the adequate means is represented by providing a high attractiveness of the programs to be used. In our research 29 young people in Romania, from under-privileged social strata, took part in a project of augmenting the personal autonomy, by participating at a program with 23 different means of action, applied in 7 days during a camp in the mountains. The results outline the fact that the girls, as compared to the boys, appreciated more the content of the program, the acquirement of new skills and knowledge rather than the consolidation and improvement of those previously acquired and the physical activities were more appreciated than the intellectual ones. There were not registered important differences from a statistical point of view between the individual activities and the collective ones, or, between those that regarded the competition with oneself versus the competition with other participants at the program.*

Introducere

Muntele reprezintă, poate, cadrul natural cel mai potrivit educației și recreerii, pentru toate categoriile de persoane, de la copii de fragedă vârstă și până la adulți, din următoarele considerente: se include, de regulă, printre ultimele resurse planetare de natură intactă, cu o mare varietate de peisaj, floră, faună, cu aer curat, într-un ocean planetar extrem de poluat; reprezintă un cadru ideal pentru împlinirea năzuințelor umane de viață, libertate și fericire; este locul unde adevărul și onestitatea umană este la ea acasă; pe munte oamenii dezvoltă, de regulă, spirit camaraderesc și solidaritate, depășind toate barierele arbitrar stabilite de civilizația contemporană.

În sprijinul realizării unor activități montane cât mai atractive, se impun studii specializate care să argumenteze ce tipuri de activități ar trebui să fie selecționate ori de câte ori educația sau recreerea se desfășoară organizat în tabere, excursii, drumeții, programe de educare-dezvoltare și alte tipuri de activități montane.

Cele mai multe studii [4] asociază activitățile montane cu outdoor-ul, învățarea experiențială, educația de aventură, educația ecologică ori team-building-ul, aceste asocieri fiind mai mult decât evidente.

Tipuri de activități recreativ-sportive

Priest S. [4] face o clasificare foarte sugestivă a acestor tipuri de activități plecând de la obiectivele organizării lor:

- *Programe de tip recreativ* - concepute pentru a schimba modul în care participanții se simt, aceștia fiind încurajați să se distreze, să se reenergizeze, să se relaxeze, să socializeze, să învețe lucruri noi și să-și însușească noi abilități. Acestea posedă un program cadru pentru toți participanții, durează până la 2 zile, cu grupuri între 20 și 1000 de participanți și asigurarea unui staf tehnic de 1 facilitator pentru fiecare 20 de participanți. Costul european al acestor programe nu ar trebui să depășească 50\$ /participant/zi, energia inițiatorilor fiind canalizată 100% pe organizare.





• *Programele de tip educațional* - destinate schimbării modului în care participanții se simt și cred, în urma cărora participanții trebuie să obțină un grad relativ de conștientizare a nevoilor, să înțeleagă și să achiziționeze cunoștințe și concepte noi, să înțeleagă noi modalități de a schimba concepte de viață învechite. Aceste programe sunt în general adaptate fiecărui participant, durează între 1 și 3 zile, cu grupuri de 10-100 persoane, cu 1 organizator la fiecare 10 participanți, costă circa 100\$/ participant, iar energiile organizatorilor sunt canalizate: 75% - pe organizare-predare de informații și 25% - pe evaluare sub formă de autoanaliză (debriefing).

• *Programele de dezvoltare personală* - concepute în scopul schimbării modului în care participanții se simt, cred și se comportă, dezvoltând comportamentul funcțional, pozitiv, prin îmbunătățirea relațiilor interpersonale și intrapersonale. Aceste programe sunt în general personalizate pe cultura clientului, variind între 2 și 5 zile, cu grupuri de 5-20 persoane, asigurând un facilitator (organizator, formator, aminor) la fiecare 5 persoane, prezentând costuri de circa 200\$/participant/ zi. Energia organizatorilor este direcționată în mod egal spre livrarea și debriefing-ul activităților (50% - 50%).

• *Programe de reorientare-redirecționare* - destinate schimbării modului în care oamenii se simt, gândesc, se comportă și care manifestă rezistență la schimbare. Aceste programe sunt orientate spre diminuarea comportamentelor negative disfuncționale, prin reducerea opoziției și a comportamentului de negare etc. Ele vizează, de regulă, optimizarea relațiilor interumane în colectivități mici și intacte de 2-10 persoane, cu un formator la fiecare 2 persoane, durează între 3 și 10 zile, costă circa 500 \$/participant/ zi, iar energia organizatorilor este canalizată 25% pe livrarea activității și 75% pe debriefing.

Literatura de specialitate [1,5] sugerează faptul că unul dintre cele mai importante principii în desfășurarea activităților montane este atractivitatea, aceasta putându-se obține prin: activism ridicat, animare, conștientizarea progresului și varietatea activităților.

Sarcinile cercetării: evidențierea celor mai importante atribute ce pot influența atractivitatea activităților recreativ-sportive.

Subiecți: 29 de tineri între 14 și 18 ani proveniți din familii nevoiașe, participanți în Proiectul „Încredere în Viitor”, declarat admis la Concursul Național de Proiecte de Tineret 2010, Nr Contract 1325/27.08.2010, responsabil proiect: Roșu Daniel

Metode de cercetare

1. *Studiul literaturii de specialitate:* desfășurat în sensul selecționării unor puncte de vedere unanim acceptate de specialiști, în vederea stabilirii și realizării unei înalte atractivități a mijloacelor de acționare din cadrul activităților montane (tabere de recreere, programe educaționale, team-building, programe de dezvoltare personală, programe de reorientare-redirecționare).

2. *Sondarea opiniei prin chestionar* cu 5 itemi de răspuns, privind aprecierea a 23 de mijloace de acționare, aplicat celor 29 de tineri participanți în proiect.

3. *Metoda statistico-matematică:* Testul Chi $\times 2$ al gradului de omogenitate, incluzând și calculul reziduurilor standardizate [2,3], utilizând SPSS-version 10.0 for Windows.

Rezultatele cercetării:

Au fost analizate 23 de activități/jocuri ce au fost caracterizate cu câte o singură variabilă categorială din două posibile, pe următoarele criterii:

▪ *Criteriul 1:* măsura aprecierii activităților de către eșalonul feminin (n=11) versus cel masculin (n=18);

▪ *Criteriul 2:* activitatea individuală versus activitatea colectivă;

▪ *Criteriul 3:* competiția cu sine versus competiția cu ceilalți;





▪ *Criteriul 4:* învățarea unor deprinderi noi *versus* consolidarea sau perfecționarea unor deprinderi însușite anterior.

▪ *Criteriul 5:* activități având ca dominantă solicitările fizice *versus* activități cu solicitări intelectuale.

Rezultate:

Tabelul 1. Rezultate criteriul 1 (gen): feminin versus masculin

Frecvențe răspunsuri	<i>Foarte neplăcută</i>	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>	<i>Foarte plăcută</i>
<i>Feminin</i>	1	7	22	94	129
<i>Masculin</i>	18	20	54	123	200

Pentru respectarea cerințelor literaturii de specialitate [2] privind asigurarea a cel puțin 5 frecvențe în fiecare categorie, am grupat frecvențele de orientare negativă și pe cele de orientare pozitivă în câte o singură categorie, astfel:

Frecvențe răspunsuri	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>
<i>Feminin</i>	8	22	223
<i>Masculin</i>	38	54	106

Notă. Chi $\times 2 = 68,965$; $df=2$; $P=0,0001$; $P<0,05$.

Analiza coeficienților standardizați ajustați (valorile reziduale standardizate) arată că toate valorile sunt în afara intervalului $[-2;2]$, ceea ce demonstrează că la toate categoriile de răspuns activitățile au fost apreciate pozitiv, într-o măsură semnificativ mai mare de către eșalonul feminin ($n=11$) în comparație cu cel masculin ($n=18$).

Tabelul 2. Rezultate criteriul 2: activitate individuală versus activitate colectivă

Frecvențe răspunsuri	<i>Foarte neplăcută</i>	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>	<i>Foarte plăcută</i>
<i>Activ. individuală</i>	8	6	21	63	102
<i>Activitate colectivă</i>	11	21	55	154	327

Notă. Chi $\times 2 = 5,001$; $df=4$; $P=0,287$; $P>0,05$.

În concluzie, nu se înregistrează diferențe semnificative statistic între opțiunile participanților în a prefera activități bazate pe solicitările individuale *versus* dezvoltarea echipelor.

Tabelul 3. Rezultate criteriul 3: competiția cu sine versus competiția cu ceilalți

Frecvențe răspunsuri	<i>Foarte neplăcută</i>	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>	<i>Foarte plăcută</i>
<i>Cu sine</i>	10	7	30	90	142
<i>Cu ceilalți</i>	9	20	46	127	187

Notă. Chi $\times 2 = 4,143$; $df=4$; $P=0,387$; $P>0,05$.

În concluzie, nu se înregistrează diferențe semnificative statistic între opțiunile participanților în a prefera activități focalizate pe depășirea limitelor personale *versus* competiția cu ceilalți participanți.



Tabelul 4. Rezultate criteriul 4: învățarea unor deprinderi noi versus consolidarea sau perfecționarea unor deprinderi însușite anterior

Frecvențe răspunsuri	<i>Foarte neplăcută</i>	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>	<i>Foarte plăcută</i>
<i>Activ. individuală</i>	4	4	18	72	166
<i>Activitate colectivă</i>	15	23	58	145	163

Pentru respectarea cerințelor literaturii de specialitate [2] privind asigurarea a cel puțin 5 frecvențe în fiecare categorie, am grupat frecvențele de orientare negativă și pe cele de orientare pozitivă în câte o singură categorie, tabelul 4 transformându-se astfel:

Frecvențe răspunsuri	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>
<i>Activitate individuală</i>	8	18	238
<i>Activitate colectivă</i>	38	58	308

Notă. Chi $\times 2 = 21,181$; $df=2$; $P=0,0002$; $P<0,05$.

Analiza coeficienților standardizați ajustați (valorile reziduale standardizate) arată că toate valorile sunt în afara intervalului $[-2;2]$, ceea ce demonstrează faptul că activitățile individuale sunt în medie mai apreciate de participanți la toate cele trei categorii de răspunsuri.

Tabelul 5. Rezultate criteriul 5: activități având ca dominantă solicitările fizice versus activități cu solicitări intelectuale

Frecvențe răspunsuri	<i>Foarte neplăcută</i>	<i>Neplăcută</i>	<i>Așa și așa</i>	<i>Plăcută</i>	<i>Foarte plăcută</i>
<i>Solicitari fizice</i>	5	16	37	104	188
<i>Solicit intelectuale</i>	14	11	39	113	141

Notă. Chi $\times 2 = 10,821$; $df=4$; $P=0,029$; $P<0,05$.

În concluzie, menționăm că se înregistrează diferențe semnificative statistic între opțiunile participanților în a prefera activitățile focalizate pe solicitările fizice, față de cele axate pe solicitările intelectuale.

Concluzii

Cercetările noastre privind stabilirea unor atribute ce pot influența atractivitatea unor mijloace de acționare au scos în evidență următoarele aspecte:

1. Există diferențe semnificative între sexe în ceea ce privește aprecierea pozitivă a mijloacelor de acționare folosite [$X^2(2)=68,96$; $P<0,05$]. Analiza reziduurilor standardizate ajustate arată că fetele, în comparație cu băieții, au apreciat într-o măsură semnificativă, la toate categoriile, conținutul programului. Acest aspect poate demonstra accesul mai redus al fetelor provenind din familii nevoiașe rurale, la un program educațional variat. Fetele, obligate de un statut social defavorabil, nevoite probabil să preia regulat în cadrul familiei o serie de responsabilități casnice, au apreciat noutatea și varietatea unor mijloace de acționare în comparație cu băieții.

2. Pe baza datelor analizate nu se poate concluziona că există diferențe semnificative statistic între aprecierea activităților cu sarcini strict individuale, și cele focusate pe sarcini ce pot fi rezolvate numai prin aportul echipei [$X^2(4)= 5,001$; $P>0,05$].

3. Referitor la natura solicitărilor în care primează competiția cu sine, față de cele în care primează competiția cu ceilalți, se poate concluziona că pe baza datelor analizate, nu se poate afirma că există diferențe de opinie semnificative statistic [$X^2(4)= 4,143$; $P>0,05$].

4. Există diferențe semnificative statistic între aprecierea pozitivă a situațiilor în care se acumulează cunoștințe și deprinderi noi și cele în care se consolidează sau



perfectionează deprinderi însușite anterior [$X^2(2)=21,181$; $P<0,05$]. Analiza reziduurilor standardizate ajustate arată că însușirea cunoștințelor și deprinderilor noi au fost apreciate într-o măsură semnificativ pozitivă, la toate categoriile de răspuns, față de situațiile în care cunoștințele și deprinderile erau deja însușite. Acest lucru scoate în evidență necesitatea stimulării continue a creativității organizatorilor și specialiștilor, în introducerea elementelor de noutate, pentru stimularea învățării.

5. Există diferențe semnificative statistic, între opțiunile participanților în a prefera activitățile focusate pe solicitările fizice, față de cele axate pe solicitările intelectuale. [$X^2(4)= 10,821$; $P<0,05$]. Acest aspect scoate în evidență faptul că natura și cadrul montan stimulează apetitul pentru mișcare, putând fi considerate remedii sigure în diminuarea unor comportamente negative ale tineretului contemporan precum dependența de calculator, obezitatea ori sedentarismul.

Bibliografie:

1. *British Association Schi Instructors (B.A.S.I), Manual, Part 2-Schi Teaching, the Bell Media Group, Glenmore, Aviemore, Scotland, 1997*
2. *Drugaș M., Roșeanu G. Analiza statistică pas cu pas: Ghid introductiv de cercetare în domeniul Socio-uman. Oradea: Editura Universității din Oradea, 2010.*
3. *Howitt D., Cramer D. Introducere în SPSS pentru psihologie. Iași: Ed. Polirom, 2006.*
4. *Priest S. Experiencia, <http://www.tarrak.com/EXP/exp.htm>, accesat la 12.12.2010, ora 13.00.*
5. *Roșu D. Team building montan. Craiova: Ed. Universitaria Craiova, 2008.*

STUDENȚI VOLUNTARI ÎN ACTIVITĂȚI DE PROMOVARE A SĂNĂTĂȚII PRIN MIȘCARE

*Vanvu Gynetta, România
Radu Liliana, România*

Keywords: *health, movement, students, volunteering.*

Abstract. *Improving the quality of our lives is one of the objectives of studying Physical Education and Sports at the University level at other Faculties than the specialized one - and it can be accomplished only as long as the students are aware of the role of physical exercise in their daily balance. Identifying the Physical Activity Index at the 1st year students determines the methods and means of approaching both the Physical Education lessons and the leisure activities. The age characteristics, the theoretical and practical training indicate a positive reaction of the students' involvement in volunteering which requires a more complex educational offer in this field.*

Introducere

În ultimii ani, cercetările din domeniul medical au arătat că, din ce în ce, starea de sănătate este strâns corelată cu lipsa de activitate fizică. Tot mai mulți oameni au realizat faptul că pot preveni instalarea unui număr foarte mare de afecțiuni induse sau favorizate de inactivitate, prin exercițiul fizic [1].

Educația fizică și sportul în învățământul superior de neprofil contribuie la pregătirea profesională, din punct de vedere motric, a studenților și faptul că este ultimul nivel educațional ca disciplină obligatorie, are un rol hotărâtor în formarea deprinderii de a practica exercițiul fizic și sportul ca activitate de loisir.

Cercul Olimpic universitar "Cova&Urzică", înființat în anul 2007 din dorința studenților farmaciști de a promova valorile fundamentale ale Olimpismului, de a promova aptitudinile artistice, sportive și organizatorice, oferă posibilitatea implicării în cadrul diverselor activități a cât mai multor persoane.



Activitățile sportive practicate în timpul liber oferă studenților o bună integrare socială, activități ce vizează menținerea sau ameliorarea stării de sănătate, îmbunătățirea capacității și calității muncii, educarea calităților morale [2].

Sarcini:

- Identificarea nivelului de activitate fizică a studenților prin evaluarea IAF;
- Selectarea unor activități pe baza preferințelor și posibilităților motrice ale studenților;
- Derularea unor programe/proiecte de promovare a sănătății prin mișcare în rândul studenților, cu participare voluntară;
- Evaluarea rezultatelor obținute.

Metode

Indicele de activitate fizică (IAF după Franks&Howley) reprezintă evaluarea programului de activitate fizică, determinată pe baza unui chestionar, cu formula de calcul :

F (A) x D (B) x I (C)

- F = frecvența efectuării efortului (A – prima întrebare);
- D = durata efortului (B – a doua întrebare);
- I = intensitatea efortului (C – a treia întrebare).

Tabelul 1. Evaluarea Indicelui de Activitate Fizică

Punctaj	Caracterizare	Categorie de condiție fizică
80-100	Stil de viață activ	Superioară
60-79	Persoană activă și sănătoasă	Foarte bine
40-59	Acceptabilă (este nevoie de mai bine)	Rezonabilă
20-39	Insuficient de activ/ relativ sedentar	Slabă
Sub 20	sedentar	Foarte slabă

Rezultatele cercetării

Studiul s-a realizat cu sprijinul a 160 de studenți, din anul I, din cadrul Facultății de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr.T. Popa" Iași, în perioada 01.10.2010 – 30.01.2011.

Testările, măsurătorile, evaluarea IAF au fost realizate atât la sala de sport a universității, cât și la cabinetul medical al UMF "Gr.T. Popa".

Tabelul 2. Calificativul obținut de către subiecți după completarea chestionarului pentru identificarea IAF

Calificativ	Total	
	Nr. sub.	%
Superior	4	2,50%
Foarte bine	10	6,25%
Rezonabil	15	9,37%
Slab	43	26,87%
Foarte slab	88	55%

Rezultatele obținute prin calcularea IAF rezultă că peste 80% dintre subiecții chestionați au condiția fizică situată între slab și foarte slab, ceea ce se caracterizează prin insuficient





de activ și sedentar, și sub 10% cu calificative de foarte bine și superior, echivalentul unui stil de viață activ și sănătos.

Tabelul 3. Clasificarea punctajului obținut de către subiecți în urma aplicării chestionarului pentru identificarea IAF

Punctaj	Total	
	Nr. sub.	%
1 pct.	8	5%
2 pct.	7	4,37%
3 pct.	2	1,25%
4 pct.	13	8,12%
6 pct.	19	11,87%
8 pct.	4	2,50%
9 pct.	5	3,12%
10 pct.	1	0,62%
12 pct.	8	5%
16 pct.	3	1,87%
18 pct.	18	11,25%
20 pct.	4	2,50%
24 pct.	15	9,37%
27 pct.	8	5%
32 pct.	8	5%
36 pct.	8	5%
40 pct.	5	3,12%
45 pct.	1	0,62%
48 pct.	9	5,62%
60 pct.	7	4,37%
64 pct.	3	1,87%
75 pct.	1	0,62%
80 pct.	3	1,87%

Rezultatele scăzute constatate în evaluarea IAF, direcționează procesul educațional spre activitate fizică suplimentară, în afara celei desfășurate în lecția de educație fizică obligatorie.

Particularitățile de vârstă (18-25 ani) permit o abordare deschisă, reală cu implicații sociale pozitive, ceea ce a impulsionat activitățile bazate pe voluntariat, cu privire la exercițiul fizic.

Subiecții chestionați au optat pentru a fi voluntar spre una dintre activitățile de loisir desfășurate, alături de membrii Cercului Olimpic "Cova&Urzică".

Activități de promovare a sănătății prin mișcare

Denumire: "Sănătatea prin mișcare"

Organizatori: Cercul Olimpic universitar "Cova&Urzică", Societatea Studenților Farmaciști Iași

Scop: Promovarea exercițiului fizic în rândul studenților

Obiective:

- utilizarea programelor de exerciții însușite, ca activități de loisir;
- mobilizarea a câtor mai mulți studenți, cadre didactice, alte persoane.



Subiecți:

- membri ai Cercului Olimpic "Cova&Urzică";
- membri ai Societății Studenților Farmaciști Iași;
- studenți voluntari.

Particularitățile activității: executarea unor elemente ușoare din gimnastica aerobică în timpul pauzelor dintre cursuri.

Denumire: "**Mișcarea pentru viață**", proiect finanțat din fonduri alocate de către Guvernul Norvegiei prin intermediul Programului Norvegian de Cooperare pentru creștere economică și dezvoltare sustenabilă în România.

Organizatori: Club Sportiv Coris, Academia Olimpică Română, filiala Iași.

Scop: Promovarea în rândul tinerilor a exercițiului fizic zilnic, cu monitorizare în Carnetul de evidență a consumului energetic.

Obiectiv: ameliorarea stării de sănătate prin îmbunătățirea anumitor indici specifici (Indicele de Masă Corporală, Indicele de Activitate Fizică, Indicele Ruffier-Dickson etc.), ceea ce presupune un mod de viață echilibrat.

Subiecți: voluntari – elevi de nivel primar și gimnazial din cadrul a două școli și un liceu, studenți ai Facultății de Farmacie, anul I.

Parteneri: Direcția pentru Sănătate Publică Iași, Primăria Municipiului Iași, Inspectoratul Școlar Județean Iași, Academia Olimpică Română – filiala Iași, Asociația Județeană Sportul pentru Toți Iași.

Particularitățile activității:

- proiectul se desfășoară în perioada 2010-2013, cu parcurgerea mai multor etape;
- furnizare de informații teoretice despre valorile fundamentale ale Olimpismului, despre rolul și importanța exercițiului fizic, a alimentației echilibrate, poluare, protejarea naturii, a resurselor naturale, reciclarea (suport de curs cu tematica propusă);
- activități practice: exerciții fizice zilnice, mers, alergare pe trasee marcate, în parcuri, concursuri de orientare turistică, drumeții etc.;
- activitățile se desfășoară atât ca lucru individual, cât și în echipă;
- activitățile individuale constau în exercițiile efectuate zilnic de către fiecare subiect, cu monitorizare în Carnetul de evidență a consumului energetic;
- activitățile de grup (pe echipe) se desfășoară în week-end cu întrunirea tuturor voluntarilor implicați în Proiect (nivel primar, gimnazial, universitar), alăturându-se părinți, cadre didactice, prieteni etc.

Evaluare:

- Testări intermediare;
- Evaluarea Carnetelor de evidență a consumului energetic;
- Rezultatele obținute de către voluntari în concursurile desfășurate la nivelul întâlnirilor de grup;
- Promovarea de către voluntari a exercițiului fizic în mediul apropiat.

Discuții

Un stil de viață disciplinat, sănătos, implică și exercițiile fizice, alături de un regim alimentar corespunzător activităților zilnice (consumului energetic) și conștientizarea importanței menținerii anumitor indici în parametri normali.

Testările, măsurătorile, calcularea anumitor indici aplicate studenților anului I, determină anumite demersuri în vederea ameliorării valorilor inițiale, munca individuală trebuie adaptată atât particularităților de vârstă, nivelului de cunoștințe și pregătire motrică, cât și preferințelor exprimate



de către aceștia.

Impactul pe care l-au avut activitățile desfășurate rezultă din numărul sporit al participanților, atât beneficiarii direcți (elevi, studenți voluntari monitorizați), cât și beneficiarii indirecti (părinți, cadre didactice, prieteni, alte persoane).

Concluzii

1. Identificarea Indicelui de Activitate Fizică a studenților este foarte importantă, mai ales la anul I, deoarece pe baza rezultatelor obținute se realizează structura de lucru în activitatea de educație fizică și sport sub formă obligatorie, de voluntariat și ca activitate de loisir.

2. Programele de activități sportive bazate pe voluntariat contribuie la ameliorarea Indicelui de Activitate Fizică în rândul studenților, prin formarea unei deprinderi sănătoase de a practica zilnic exercițiul fizic.

3. Monitorizarea activităților fizice zilnice de către studenți, prin Carnetul de evidență a consumului energetic, a determinat schimbarea unui stil de viață defectuos într-unul echilibrat (alimentație, efort fizic, refacere, relaxare, activități de loisir).

4. Promovarea sănătății prin mișcare în rândul persoanelor din mediul apropiat a studenților a trasat o atitudine pozitivă, o reală integrare și adaptare la noile grupuri.

Bibliografie:

1. Jenkins R. *Fitness gimnastică pentru toți*. București: Editura Alex-Alex, 2001. p. 7.
2. Vanvu G. *Activitățile de loisir din perspectiva Cercului Olimpic "Cova&Urzică"*. În: *Revista Sport și Societate*, nr.1, Iași, 2010, p. 23.

ТЕРМОРЕГУЛЯЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ ЖЕНЩИН В ДОРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Аукина Л.И., Россия

Keywords: temperature control, pregnant women, recreation swimming.

Abstract. Use of swimming by pregnant women as a means of physical training in the prenatal period causes a decrease in body temperature, activating metabolism and contributing to hardening of the body.

В системе физических упражнений плавание является одним из эффективных средств укрепления здоровья человека. Физические нагрузки в водной среде вызывают более сильные адаптационные реакции, чем нагрузки на суше [2]. При погружении в воду каждый анализатор, обладая высокой чувствительностью к механическим и температурным воздействиям, осуществляет связь организма с окружающей средой. Тренировка аппарата терморегуляции способствует закаливанию организма. В исследованиях А.Г.Смирновой было выявлено, что при остром холодном воздействии на стопы (погружение стоп в ледяную воду на 1 минуту) повышалась температура некоторых участков кожи на груди и спине, отмечалось увеличение потребления кислорода, легочной вентиляции и дыхательного коэффициента [4]. В частности, изучался вопрос содержания гормонов и нейромедиаторов в плазме крови у беременных женщин, занимающихся оздоровительными процедурами. В качестве оздоровительных процедур использовались физические упражнения, закаливание с помощью такого природного фактора, как холодная вода [3]. Исследования этих авторов показали, что использование оздоровительных процедур во время беременности вызывало позитивные изменения обмена нейрогормональных факторов. Уровни стрессорных гормонов и нейромедиаторов понижались, содержание лактогенных гормонов,





напротив повышалось. Таким образом, оздоровительные мероприятия нормализовали гормональный статус и способствовали профилактике эндокринных нарушений у беременных женщин, что способствует нормальному течению беременности, профилактике гормональных нарушений у матери и будущего ребенка.

Процесс закаливания необходим женщине, так как роды протекают при значительном обнажении тела роженицы и неадаптированные женщины к воздушным ваннам испытывают чувство холода и озноб с выраженной кожномышечной реакцией [1].

Проблема исследования заключается в особенностях применения средств оздоровительного плавания в период беременности для улучшения функционального состояния женщины и подготовки её к родам.

В связи с этим целью наших исследований является изучение возможностей использования плавания как оздоровительного средства для беременных женщин.

Задачей данного исследования является изучение температурного эффекта до и после занятий оздоровительным плаванием женщин в дородовом периоде.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетирование, метод наблюдения, термометрия, математико-статистические методы.

В эксперименте приняли участие 54 женщины с физиологическим течением беременности во 2, 3 триместре. Измерялись участки тела: висок, грудь (область грудины), кисть (тыльная поверхность), стопа (тыльная поверхность). Измерения участков тела производилось инфракрасным термометром (WF-2000) до занятий (исходное состояние), после приёма душа, после занятия оздоровительным плаванием в бассейне «Альбатрос» СибГУФК. Всего произведено 648 измерений. Температура воды 27°C.

Результаты исследования. Нами получены следующие результаты. В исходном состоянии, на суше температура в области виска $34,7 \pm 1,6$; в области груди $35,8 \pm 1,4$; в области кисти $32,8 \pm 1,9$; в области стопы температура $32,2 \pm 1,8$ градусов Цельсия.

После приёма душа температура всех участков тела понижалась до $33,5 \pm 2,0$ в области виска ($P < 0,005$), в области груди до $33,4 \pm 1,8$ ($P < 0,05$), в области кисти $32,1 \pm 1,7$ ($P < 0,05$), в области стопы до $30,8 \pm 1,8$ градусов ($P < 0,05$).

Более значительное снижение температуры тела наблюдается после 60 минут занятия оздоровительным плаванием. При этом выполнялись упражнения на суше - 15%, в воде - 85%. Небольшой промежуток времени на суше (15% от общего времени) включал организационные мероприятия (опрос состояния женщины, подсчет ЧСС), общеразвивающие упражнения на суше, упражнение Кегеля.

Тренировка в воде носила следующий характер:

30% - плавание на ногах 2x25 м кролем на груди (досточка в руках), 2x25 м кролем на спине, 2x25 на боку (левом, правом), 2x25 м брассом. После каждой серии выполнялись упражнения на дыхание (3-5-10 выдохов);

40% - плавание в координации различными способами: 4x25 м на боку (правом, левом), 2x50 м брассом на груди, брассом на спине, 2x50 м кролем на груди, на спине.

15% - упражнения на развитие гибкости в тазобедренных суставах, упражнения на ныряние в длину (2x5 м), в глубину (вниз ногами – 2x2 м), упражнения на релаксацию. Упражнения выполнялись повторным методом. Отдых между упражнениями произвольный. Частота сердечных сокращений при плавании находилась в пределах 120 – 130 уд/мин. Общий объем плавания составил 500 метров.

После занятий в бассейне измерялась температура тела беременных. В области виска температура опустилась до $29,6 \pm 2,1$ °C, в области груди до $28,6 \pm 1,5$ ($P < 0,05$). Также



наблюдалось снижение в области кисти до $26,7 \pm 1,3$ ($P < 0,05$), в области стопы $26,05 \pm 1,5$ ($P < 0,05$) во всех случаях сравнение состояния температуры тела после душа и после плавания достоверно изменились.

Таким образом, наши исследования подчеркивают важность процесса занятий оздоровительным плаванием, как фактора закаливания организма, а, следовательно, улучшение иммунобиологических механизмов организма беременных женщин.

Выводы

1. Температура тела беременных женщин имеет тенденцию к снижению после принятия душа и значительно снижается после 60-минутного занятия оздоровительным плаванием.

2. Опрос занимающихся беременных женщин указывает, что 30% испытывали дискомфорт во время входа в воду, который проходил после 2-3-минутного пребывания в воде. Во время занятий оздоровительным плаванием никто из беременных женщин не испытывал дискомфорта. Практически все отмечали хорошее самочувствие.

3. Изменение терморегуляции женщин в сторону снижения температуры в различных участках тела от $5,1^\circ$ до $7,2^\circ$ способствует тренировке аппарата терморегуляции и является процессом закаливания организма в результате регулярных занятий оздоровительным плаванием.

Литература:

1. Абрамченко В.В., Болотских В.М. *Лечебная физкультура в акушерстве и гинекологии*. СПб «ЭлБИ-СПб», 2007. 220 с.
2. Акимов Е.Б. [и др.]. Температурный портрет человека и его связь с аэробикой производительностью и уровнем лактата в крови // *Физиология человека*. 2010. Т. 36. № 4. С. 89-101.
3. Быков А.Т. [и др.]. Гидротерапия: роль погружения в воду и физических упражнений в ней // *Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации*. 2009, № 1. (28). С. 30-42.
4. Слетов Н.В. *Водолечение. Теория и практика водолечения дома, и в лечебнице и на курортах*. Ростов на Дону: Феникс, 2006. 311 с.
5. Смирнова А.Г. [и др.]. Нейрогормональный механизм воздействия оздоровительных процедур на организм беременных женщин // *Физиология человека*. 2008. Т.34. № 3. С. 133-136.





ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Афтимичук О.Е., Молдова

Keywords: *age-dynamics, physical readiness, adult population.*

Abstract. *The article presents the age dynamics of physical fitness for men and women of working age. Value of employment by physical exercises for strengthening health is proved.*

Данные современных научных исследований свидетельствуют о том, что здоровье нации не находится в прямой зависимости от величины расходов на здравоохранение. По мнению специалистов, состояние здоровья населения в той или иной стране на 15-20% зависит от генетических факторов, на 50-55% – от социальных условий и образа жизни, на 20-25% – от степени загрязнения окружающей среды, т.е. среды обитания, на 10-15% – от состояния и уровня здравоохранения в стране [5]. Как видно, в большей степени уровень здоровья обусловлен социальными условиями и здоровым образом жизни.

Опыт самых богатых зарубежных стран показывает, что растущие затраты на медицину не всегда обеспечивают эффект. Поэтому деньги там вкладываются в физкультурно-оздоровительные программы, направленные на формирование здорового образа жизни населения [4].

Физическая подготовленность отражает уровень развития физических способностей человека и зависит от многих факторов, таких как пол, возраст, состояние здоровья, морфологические особенности строения тела, силы воли, способности к мобилизации, психического состояния и ряда других влияний. Уровень развития физических качеств отражает состояние здоровья человека, так как проявление тех или иных способностей требует мобилизации определенных функции организма. Однако недостаточная двигательная активность современного человека, обусловленная техническим прогрессом, сопровождается снижением функциональных возможностей организма. Нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечнососудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний.

В 2009-2010 годах в рамках государственного проекта было проведено тестирование физической подготовленности мужчин в возрастном диапазоне 25-60 лет и женщин 25-55 лет. Возраст был выбран не случайно: данный возрастной период отмечается наибольшей трудоспособностью.

Целью нашего исследования было определение уровня физической подготовленности взрослого населения Республики Молдова с последующим анализом ее возрастной динамики.

В эксперименте принимали участие мужчины и женщины 3-х возрастных групп: I группа – 25-34 лет, II группа – 35-44 года и III группа – 45-55/60 лет. Физическая подготовленность испытуемых определялась тестами, используемыми за рубежом [1].

По результатам исследований, снижение уровня развития физических качеств мужчин в диапазоне 25-60 лет происходит постепенно и равномерно, без выраженных периодов инволюции и стабилизации (Рисунок 1). Результаты исследований статистически достоверны на уровне $p < 0,05$.



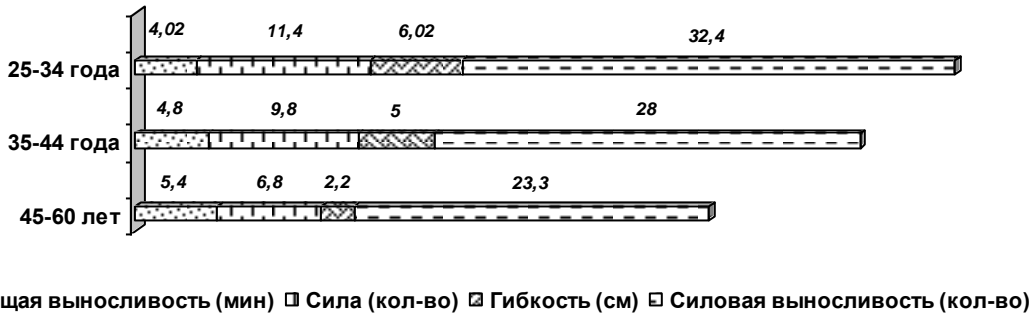


Рис. 1. Динамика снижения уровня развития физических качеств мужчин 25-60 лет

Установлено, что наибольшее снижение силы у не занимающихся физической культурой отмечается в возрасте от 40 до 50 лет, у регулярно тренирующихся – от 50 до 60 лет. Наибольшими темпами снижается сила (на 53%). Причем в значительной степени регресс наблюдается в возрасте 40-60 лет (Рисунок 2).

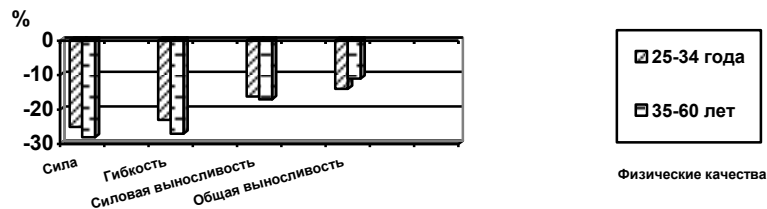


Рис. 2. Интенсивность снижения физических качеств мужчин 25-60 лет (%)

Степень снижения гибкости составила 50% при наибольшем темпе регресса во второй половине возрастного диапазона 25-60 лет.

Постепенно и равномерно снижается силовая выносливость. Интенсивность ее снижения наблюдается в возрастном диапазоне 25-34 лет и составляет 16,2%. Во второй половине исследуемого возрастного периода (35-60 лет) интенсивность снижения силовой выносливости составляет 17%. В целом динамика инволюции упомянутого качества характеризуется незначительным темпом снижения по сравнению с другими физическими качествами и составляет 33,2%.

Аэробные возможности испытуемых отличаются наименьшим регрессом из всех вышеперечисленных физических качеств за тридцатипятилетний период. Более значительные темп снижения наблюдаются в первой половине исследуемого возрастного периода и составляют 14%, а во второй – 11%.

Таким образом, инволюционные процессы в различных органах и системах проходят неодинаково. Дольше сохраняются в онтогенезе те структуры и функции, которые тесно связаны с существованием основного жизненного процесса. В соответствии с полученными данными, наибольшими темпами снижения за тридцатипятилетний период онтогенеза мужчин (25-55 лет) характеризуется сила мышц (53%) и гибкость (50%). Наименьший регресс испытывают силовая выносливость (33,2%) и аэробная выносливость (25%).

Другая картина наблюдается при исследовании уровня физической подготовленности женщин, для чего нами были выбраны тесты, которые оказались наиболее информативными при тестировании испытуемых зрелого возраста [3].

Оценка результатов тестирования женщин I группы, которая проводилась в соответствии с оценочной шкалой для женщин этого возраста [3] обнаружила, что показатели гибкости и скоростно-силовой выносливости соответствуют низкому уровню. Показатели же силовой выносливости и статического равновесия, обнаружили средний уровень развития этого качества (Рисунок 3).

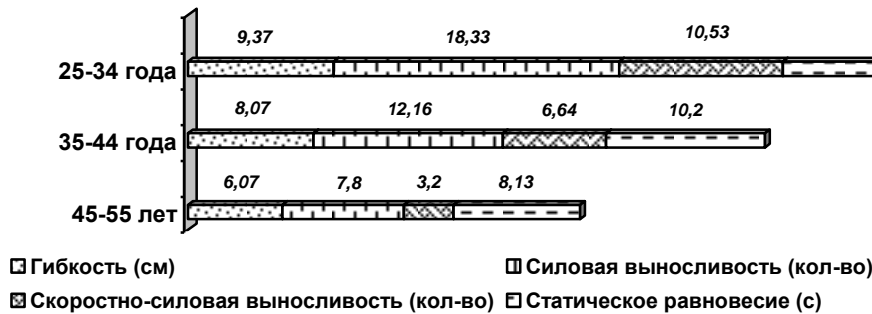


Рис. 3. Динамика уровня снижения развития двигательных качеств женщин 25-55 лет

Таким образом, результаты исследований физической подготовленности женщин зрелого возраста свидетельствуют о том, что уровень развития основных физических качеств значительно снижается даже в молодом возрасте, что связано с достаточно малой двигательной активностью.

В связи с отсутствием оценочной шкалы для показателей физической подготовленности женщин II зрелого возраста (35-55 лет), усредненные данные выполнения двигательных тестов женщин II и III групп сравнивались с результатами женщин I группы. При этом наблюдалось их достоверное снижение ($p < 0,05$) по всем тестам (Рисунок 4).

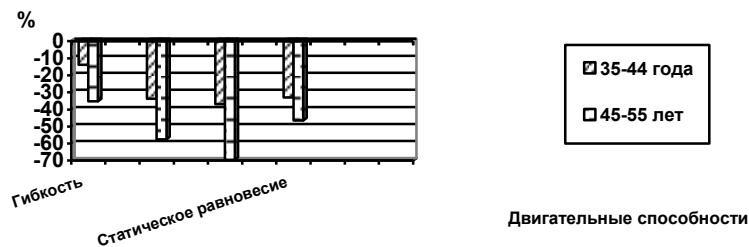


Рис 4. Интенсивность снижения двигательных качеств женщин 35-55 лет

Результаты женщин 35-44 лет по сравнению с аналогичными результатами женщин 25-34 лет в тесте на гибкость понизилась на 13,9%, тогда как в возрастной категории 45-55 лет – почти в два раза, 35,2%. В тесте на силовую выносливость II группа женщин снизила свои показатели по сравнению с I группой на 33,7; III-я – на 57,5%. Соответственно, скоростно-силовая выносливость снизились на 36,9% и 69,6%; а статическое равновесие – на 32,9% и 46,5%. Как видим, наиболее быстрый регресс у женщин происходит по силовым показателям; дольше всего сохраняется качество гибкости, затем – статическое равновесие.

Резюмируя выше изложенное, констатируем, что изменения, происходящие в организме женщин с возрастом, при отсутствии дополнительной физической активности, приводят к значительному снижению физической подготовленности, что, конечно же, отражается на показателях их здоровья, физической работоспособности.



Начиная с 30-40 лет, у женщин снижаются показатели относительной силы, медленно регрессирует мышечный аппарат и уже в возрасте 45-55 лет происходят более высокие темпы старения двигательных функций. Снижение силовых возможностей обусловлено снижением объема мышечной массы [2], а это свидетельствует о том, что физкультурно-оздоровительные программы для женщин зрелого возраста, наряду с другими средствами, широко должны использовать средства силового и скоростно-силового характера.

В целом можно констатировать, что снижение физической подготовленности современного человека, как мужчины, так и женщины, зависит не только от процессов инволюции. Зачастую в большей степени это связано с их недостаточной физической активностью. Причем у женщин это наблюдается и в молодом, и в старшем возрасте, и рассматривается нами как фактор, который значительно лимитирует уровень физической работоспособности, ухудшает уровень здоровья, а значит, снижает качество жизни.

Литература:

1. Годик, М.А., Бальсевич, В.К., Тимошкин В.Н. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека // Теория и практика физической культуры, 2001. - №4, с. 34-43.
2. Солодков, А.С., Сологуб, Е.Б. Возрастная физиология: Учебное пособие. СПб.: СПбГПФК им.П.Ф.Лесгафта, 2001. - 187 с.
3. Таран, Ю.И. Сравнительный анализ эффективности различных видов оздоровительной гимнастики для женщин 20-35 лет: Дис....канд. пед. наук. К., 1997. - 189с.
4. Фетисов, В.А. О критериях и показателях развития физической культуры и спорта в зарубежных странах [Текст] / В.А.Фетисов // Федеральное агентство по физической культуре и спорту. М.: Советский спорт, 2005. 80 с.
5. Шарачиев, Ю.Т. Общественное здоровье: роль социально-экономических факторов, финансирования здравоохранения, благосостояния. В: Медицинские новости, 2004, № 8, с. 58-68.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ КООРДИНАЦИИ ДЫХАНИЯ В СИСТЕМЕ СИЛОВОГО ТРЕНИНГА

Афтимичук О.Е., Молдова

Keywords: *power training, respiration, coordination.*

Abstract. *The article presents a method of teaching proper respiration when performing power exercises. The comparative results of experimental and control groups. Advantage of purposeful coordination of respiration in system of power training is given reason.*

Введение. Проблема регуляции дыхания привлекала к себе внимание крупнейших исследователей на протяжении всей истории физиологии. Она разрабатывалась главным образом в трех аспектах. Первый из них имел своей главной целью выяснить, почему и как вентиляция легких в зависимости от различных условий жизнедеятельности человека (двигательная активность, подъем на высоты и т.п.) резко изменяется таким образом, что поддерживаются оптимальные парциальные давления кислорода и углекислого газа в альвеолярном воздухе, обеспечивая тем самым необходимый для организма газовый состав артериальной крови [3].

Второй, также традиционный аспект проблемы регуляции дыхания состоит в изучении механизмов, осуществляющих смену фаз дыхательного цикла и «выбор» организмом оптимальных величин частоты и глубины дыхания. Это направление исследований известно под названием «саморегуляция дыхания» [2].

Третий аспект проблемы – локализация и функциональная



организация дыхательного центра [4].

Перечисленные аспекты являются разными сторонами единой проблемы регуляции дыхания, однако ни один из них не может плодотворно развиваться без тесной связи с другими. Дыхательная периодика жизненно необходима. Величина вентиляции легких определяется газовым составом и концентрацией водородных ионов в крови и цереброспинальной жидкости, а также состоянием центральной нервной системы. Требуемый объем вентиляции обеспечивается сложным сочетанием факторов, от которых зависит режим вентиляции легких. Более всего это важно в системе оздоровительной физической культуры, поскольку правильное, тренированное дыхание улучшает обмен веществ, вызывает здоровый аппетит и спокойный сон, укрепляет иммунную и нервную системы, оказывая тем самым положительное влияние на физическое и психическое здоровье человека, а также и на настроение, определяющего фактор «качества жизни».

Особое место правильное дыхание занимает в силовой тренировке. Во время занятий с отягощениями дыхание затрудняется. Нескоординированное дыхание с двигательными актами может привести к потере ориентации и концентрации.

Данная позиция и определила **задачи** нашего исследования: изучение проблемы дыхания в системе фитнес занятий; подбор дыхательных методик для воспитания правильного дыхания; определение уровня физической и физиологической подготовленности испытуемых; разработка и практическое обоснование экспериментальной программы. Решение сформулированных задач обеспечивалось комплексом соответствующих **методов**, в состав которых входили и педагогические наблюдения, тестирование физических способностей и физиологических возможностей испытуемых.

При силовой тренировке, в момент работы с отягощениями, дыхание затрудняется. В следствии с этим многие занимающиеся задерживают дыхание во время подъема тяжестей, что приводит к значительному повышению кровяного давления в брюшной полости и уменьшению притока крови к мозгу, в результате чего возникает головная боль, головокружение и слабость. В особо тяжелых случаях может произойти разрыв кровеносного сосуда и отслаивание сетчатки глаз.

Для достижения наилучших результатов мы предлагаем разработанную нами программу обучения координации дыхания во время выполнения упражнений на развитие силовых способностей.

Экспериментальная программа предусматривает три этапа.

I этап направлен на воспитание правильного дыхания. Для этого в занятия были внесены упражнения по освоению 3-х типов дыхания: грудного (*верхнего*), брюшного (*среднего* и *нижнего*), смешанного (*полного*). Продолжительность данного этапа составляла две недели.

II этап предусматривал укрепление дыхательных мышц с помощью выполнения упражнений по методике А.Н.Стрельниковой [5]. На развитие дыхательных мышц отводилось три недели.

III этап является основным, где происходило непосредственное обучение координации ритма дыхания с ритмом выполнения упражнений на тренажерном оборудовании. Для освоения данного вида координации потребовалось восемь недель; процесс совершенствования продолжался последующие 15 недель оздоровительно-тренировочных занятий.

Поэтапное содержание занятий

На I этапе подготовительная часть

оздоровительно-силовой

тренировки





длится 10-12 минут и включала общеразвивающие упражнения, выполняемые из различных исходных положений с учетом формирования трех типов дыхания: грудного, брюшного и смешанного. Основная часть (35-40 мин) оздоровительной тренировки была направлена на работу с собственным весом, использованием различных эспандеров, утяжелителей и гантелей малых весов. Во время работы отрабатывался ритм дыхания и его глубина. Мышечная работа всегда сопровождалась увеличением легочной вентиляции, что необходимо для удовлетворения возникающей при работе потребности в повышенном количестве кислорода и в удалении из организма избытка двуокси углерода. Функция аппарата внешнего дыхания очень тесно связана с функцией скелетных мышц. Во время мышечной работы легочная вентиляция может увеличиваться в 10-20 раз, достигая у нетренированного человека 80-100 л/мин при 5-8 л/мин в покое [1]. Это увеличение обеспечивается как за счет учащения, так и за счет углубления дыхательных движений. Заключительная часть (5-8 мин) отводилась стретчингу и дыхательным упражнениям при выполнении фиксированных поз.

Подготовительная часть занятий *II etana* содержала общеразвивающие упражнения, выполняемые с направленными дыхательными актами по методике А.Н.Стрельниковой [5], подразумевающей развитие мышц, участвующих в процессах дыхания. Основная часть тренировки включала содержание первого этапа, с той только разницей, что утяжелители и гантели были бóльшего веса. Индивидуально каждую неделю вес увеличивался на 0,5-1,0 кг. Заключительная часть оставалась неизменной и по продолжительности, и по содержанию.

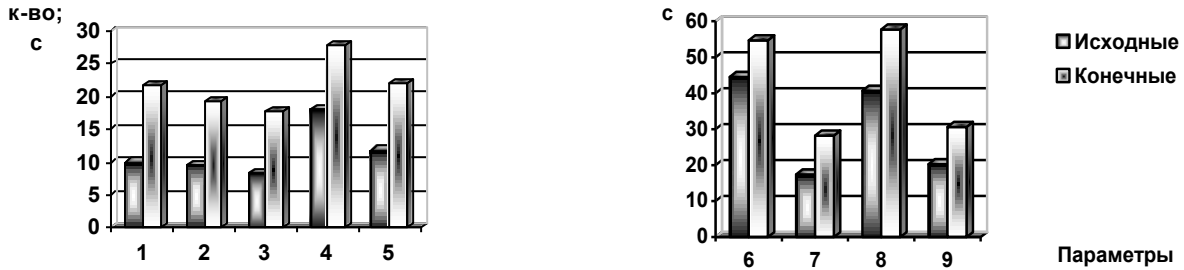
На *III etape* подготовительная часть занятий выполнялась по традиционной методике, включающей комплекс общеразвивающих упражнений с направленным дыханием при их выполнении. Основная часть была посвящена работе на тренажерах для развития различных мышц и мышечных групп. При выполнении упражнений соблюдался строгий как самоконтроль, так и контроль со стороны инструктора над соответствием актов выдоха и вдоха на моменты мышечного напряжения и расслабления. Заключительная часть предполагала стретчинг для мышц и групп мышц, участвовавших в работе на каждой конкретной тренировке. Выполнялись упражнения на восстановление ритма дыхания.

Для определения эффективности разработанной методики было проведено тестирование физических способностей и физиологических возможностей двух групп женщин, занимающихся фитнесом силовой направленности: экспериментальной и контрольной. Экспериментальная группа работала по нашей программе, предполагающей целенаправленное обучение правильному дыханию во время выполнения упражнений силового характера, с последующим контролем его исполнения. Контрольная группа занималась по программе, не предполагающей специального обучения правильному дыханию.

Анализ полученных результатов показал, что обе группы достигли положительного эффекта от занятий, однако на разном уровне (Рисунки 1, 2).

В экспериментальной группе из 9 показателей тестируемых параметров (Рисунок 1) 7 – продемонстрировали высокий уровень статистической достоверности ($p < 0,001$). Показатели «1-я фаза» пробы Серкина ($t = 4,21$) и «проба Генчи» ($t = 3,98$) выявили уровень достоверности различий исходных и конечных данных при $p < 0,01$. Это говорит о том, что целенаправленное обучение правильному дыханию способствует не только развитию дыхательной мускулатуры и укреплению физических функций кардио-респираторной системы, но обнаруживает свое благотворное воздействие и на развитие физических способностей.

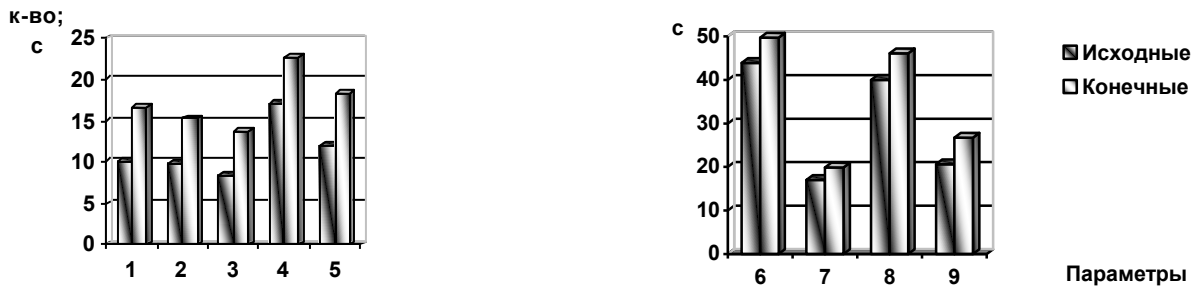




Примечание: 1 – силовая выносливость мышц (с.в.м.) рук; 2 – с.в.м. правой ноги; 3 – с.в.м. левой ноги; 4 – с.в.м. брюшного пресса; 5 – с.в.м. спины; 6-8 – проба Серкина; 9 – проба Генчи

Рис. 1. Динамика средних групповых показателей тестируемых параметров экспериментальной группы

Результаты тестируемых физических способностей и физиологических возможностей контрольной группы также показывают статистическую достоверность. Однако их значения располагаются на более низких уровнях (Рисунок 2). Такие параметры, как силовая выносливость мышц «рук» ($t = 3,69$) и «ног, правая» ($t = 4,16$), «ног, левая» ($t = 4,12$) продемонстрировали уровень статистической достоверности равный $p < 0,01$. Показали же остальных 6 параметров определили уровень достоверности различий исходных и конечных данных при $p < 0,05$.



Примечание: 1 – силовая выносливость мышц (с.в.м.) рук; 2 – с.в.м. правой ноги; 3 – с.в.м. левой ноги; 4 – с.в.м. брюшного пресса; 5 – с.в.м. спины; 6-8 – проба Серкина; 9 – проба Генчи

Рис 2. Динамика средних групповых показателей тестируемых параметров контрольной группы

Сравнительный анализ полученных данных экспериментальной и контрольной групп был произведен по истечении семи месяцев тренировочных занятий (окончание педагогического эксперимента было обусловлено прекращением занятий нескольких испытуемых). Исследуемые женщины обеих групп повысили уровень своих физических способностей и физиологических возможностей (Таблица 1).

Таблица 1

Динамика средних групповых показателей тестируемых качеств
экспериментальной (n=12) и контрольной (n=11) групп

Параметры			Группы	$\bar{X} \pm m_x$	t_u	p_u	$\bar{X} \pm m_x$	t_k	p_k	
Физические способности	Силовая выносливость мышц	рук (к-во)	Э	10,0±1,32	0,05	>0,05	21,7±1,47	2,69	<0,05	
			К	10,1±1,38			16,7±1,14			
		ног (к-во)	правая	Э	9,5±1,41	0,16	>0,05	19,3±1,62	2,05	>0,05
				К	9,8±0,76			15,3±1,08		
			левая	Э	8,4±1,5	0,06	>0,05	17,7±1,41	1,95	>0,05
				К	8,3±0,85			13,8±1,03		
		брюшного пресса (к-во)	Э	18,0±1,52	0,51	>0,05	27,8±1,52	2,23	<0,05	
			К	17,1±1,55			22,7±1,31			
		спины (с)	Э	11,8±1,3	0,15	>0,05	21,9±1,2	2,0	>0,05	
			К	12,1±1,55			18,4±1,38			
Физиологические возможности	Проба Серкина (с)	1-я фаза	Э	44,5±1,69	0,27	>0,05	54,7±1,73	1,92	>0,05	
			К	43,9±1,49			49,7±1,95			
		2-я фаза	Э	17,4±1,54	0,22	>0,05	28,2±1,65	4,45	<0,001	
			К	17,0±0,98			19,9±0,87			
		3-я фаза	Э	40,7±1,66	0,31	>0,05	57,7±1,91	4,38	<0,001	
			К	40,0±1,57			46,1±1,83			
	Проба Генчи (с)	Э	20,3±1,87	0,12	>0,05	30,6±1,79	1,63	>0,05		
		К	20,6±1,57			26,7±1,6				

Обозначения: t_u , t_k – исходный и конечный показатели t -критерия Стьюдента; p_u , p_k – исходный и конечный показатели уровня достоверности; Э – экспериментальная группа; К – контрольная группа

При сравнении их конечных показателей статистическую достоверность ($p > 0,05$) не дали параметры силовой выносливости мышц «ног, правая» ($t = 2,05$); «ног, левая» ($t = 1,95$); «спины» ($t = 2,0$); «1-я фаза» пробы Серкина ($t = 1,92$) и «проба Генчи» ($t = 1,63$), что, на наш взгляд, определяет продуктивность обеих программ силового тренинга. Однако четыре показателя выявили статистическую достоверность конечных данных исследуемых групп, констатируя, тем самым, преимущество экспериментальной методики. При этом показатели силовой выносливости мышц «рук» ($t = 2,69$) и «брюшного пресса» ($t = 2,23$), при $p < 0,05$, позволяют декларировать о необходимости корректного дыхания при выполнении силовых упражнений, особенно для этих мышечных групп. Показатели же «2-я фаза» ($t = 4,45$) и «3-я фаза» ($t = 4,38$) пробы Серкина продемонстрировали высокий уровень статистической достоверности различий конечных данных обеих групп ($p < 0,001$). Это можно объяснить тем, что эффект от занятий со специально направленными дыхательными упражнениями проявился не только в укреплении дыхательной мускулатуры и улучшении функции дыхания, но и в улучшении функций восстановления организма после физической работы, что также говорит в пользу экспериментальной методики.

Выводы. Итоги проведенного исследования позволяют констатировать, что проведение занятий силовой направленности требует предварительного формирования процесса правильного/корректного дыхания, обуславливающего оздоровительный эффект физической тренировки.

Литература:

1. Бреслав, И.С., Глебовский, В.Д. Регуляция дыхания. Л.: Наука, 1981.- 280 с.
2. Бреслав, И.С., Исаев, Г.Г., Шмелева, А.М. Регуляция глубины и частоты дыхания человека в переходном и устойчивом периодах мышечной деятельности. В: Возрастные особенности взаимодействия моторных и вегетативных функций. Калинин, 1979. - с. 57-65.



3. Нурмаханов, А.Н., Шиянов, Н.И., Есмагатбетов, З.Е. О влиянии углубленного дыхания на состав альвеолярного воздуха при гипоксической гипоксии. В: Медико-биологические проблемы физической культуры и спорта, 1977, № 5. - с. 54-58.

4. Сафонов, В.А. Об организации дыхательного центра. Ч.1. Классификация и локализация дыхательных нейронов. В: Биологические науки: Науч. докл. высшей шк., 1977, № 1. - с.7-24.

5. Стрельникова, А.Н. Парадоксальная дыхательная гимнастика. В: Искусство быть здоровым. 2-е изд., перераб. / Авт.-сост. Чайковский А.М., Шенкман С.Б. М.: Физкультура и спорт, 1987. - Ч. 2, с. 60-64.

ОБЩЕСТВЕННЫЙ СЕКТОР СИСТЕМЫ СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ КАК ОБЪЕКТ НАУЧНОГО АНАЛИЗА

Баженков Е.В., Украина

Keywords: *sport for all, public sector of sport for all, subjects of public sector, subjects functions of public sector.*

Abstract. *This article describes the composition of the subjects of public sector of sport for all at international and national levels, their basic functions, as well as a prerequisite to effective implementation of functions.*

Введение. Спорт для всех как важный социальный феномен и как действенное средство широкого вовлечения населения к активному участию в физкультурно-спортивном движении, ведения здорового образа жизни сегодня все чаще становится объектом внимания исследователей. В современных условиях развитие системы спорта осуществляется в результате взаимодействия различных ее секторов. Как показывает анализ исследований, проведенных учеными разных стран, возрастающее значение в системе спорта для всех начинает играть ее общественный сектор [1; 4].

В условиях дальнейшей гуманизации общественной жизни во многих странах общественный сектор получает возможность все более активно влиять на совершенствование системы спорта для всех, целенаправленно ориентируя ее на удовлетворение интересов каждого человека. Реализация потенциальных возможностей общественного сектора спорта для всех во многом зависит от уровня научной обоснованности стратегии и тактики практической деятельности его субъектов. Уровень эффективности функционирования системы спорта для всех в первую очередь определяется составом субъектов, их функциями по развитию спорта для всех, отношениями между ними, а также способностью к самосовершенствованию каждого из субъектов. В то же время большинство публикаций по этой проблематике носят преимущественно описательный характер, отражают частные аспекты деятельности организаций общественного сектора спорта для всех.

Задачи исследования – охарактеризовать состав субъектов общественного сектора спорта для всех, определить их основные функции и обосновать предпосылки их эффективной реализации.

Методы. В процессе исследования использовались такие методы исследования, как системный анализ, анализ специальной литературы и официальных документов, а также метод сравнения и сопоставления.

Результаты и обсуждение. Выяснение характера воздействия общественного сектора на развитие всей системы спорта для всех предполагает определение состава субъектов данного сектора, а также их функций, закрепленных в соответствующих международных или национальных нормативно-правовых актах.





Анализ практики функционирования современной системы спорта для всех позволяет выделить два основных уровня, на которых осуществляется деятельность субъектов общественного сектора спорта для всех: I – международный (глобальный) уровень и II – национальный (локальный) уровень.

На международном уровне к субъектам общественного сектора спорта для всех исследователи относят такие организации, как Международный олимпийский комитет (ИОС) и Международная ассоциация спорта для всех (ТАФИСА).

К функциям МОК относятся поддержка деятельности организаций, которые занимаются привлечением населения к двигательной активности, а также развитие информационной базы спорта для всех. Под патронатом МОК раз в два года проводятся всемирные конгрессы по спорту для всех. ТАФИСА, объединяющая около двухсот правительственных и общественных организаций в 125 странах мира, обеспечивает координацию усилий всех заинтересованных организаций в развитии массового спорта и в его организационном, кадровом и научном сопровождении [5].

Реализацию стратегических подходов, а также целей функционирования общественного сектора спорта для всех на национальном уровне обеспечивает совокупность организаций физкультурно-спортивной направленности. К примеру, в Украине их состав определяется Законом «О физической культуре и спорте» (2009 г.). К таким организациям отнесены физкультурно-спортивные общества, коллективы физической культуры, спортивные федерации (ассоциации, союзы), общественные организации физкультурно-спортивной направленности учащихся и студентов, общественные организации физкультурно-спортивной направленности ветеранов физической культуры и спорта [2].

Физкультурно-спортивные общества выполняют функцию организации физкультурно-оздоровительной деятельности, в частности по месту работы граждан.

Коллективы физической культуры создаются и функционируют на предприятиях, в учреждениях, организациях с целью осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности по месту работы граждан. Такие коллективы могут быть ячейками физкультурно-спортивных обществ. Коллективы физической культуры могут осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность за счет членских взносов, средств собственников соответствующих предприятий, учреждений, организаций или средств профсоюзной организации соответствующих предприятий, учреждений, организаций, полученных от работодателя на физкультурно-оздоровительную деятельность.

К функциям спортивных федерации по отношению к спорту для всех относятся привлечение различных групп населения к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, а также организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

Основными задачами общественных организаций физкультурно-спортивной направленности учащихся и студентов являются привлечение учеников и студентов во внеучебное время к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности в общеобразовательных, профессионально-технических, высших учебных заведениях.

Общественные организации физкультурно-спортивной направленности ветеранов физической культуры и спорта обеспечивают привлечение ветеранов спорта к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Аналогичные функции выполняют субъекты общественного сектора спорта для всех и в других странах. Например, физкультурно-спортивное общество "Локомотив" (Российская Федерация) своими уставными задачами определяет: формирование здорового





образа жизни среди работников железнодорожного транспорта; привлечение работников железнодорожного транспорта к занятиям физической культурой и спортом; создание условий работникам железнодорожного транспорта для занятий физической культурой, спортом, туризмом, участия в спортивных соревнованиях. Руководством ФСО декларируется также готовность создания региональных отделений, которые должны стать основными операторами предоставления физкультурно-оздоровительных услуг железнодорожникам. А одним из задач Всероссийского добровольного общества "Спортивная Россия" определена разработка и реализация целевых проектов и программ, направленных на усовершенствование методического, научно-технического и финансового обеспечения физической культуры и массового спорта во всех сферах общественной жизни, среди всех групп населения [3].

Выводы. Таким образом, состав субъектов общественного сектора спорта для всех, а также перечень и содержание их функций позволяют утверждать о том, что они потенциально могут занять надлежащее место в национальных системах спорта для всех и обеспечить вовлечение различных групп населения в двигательную активность. В то же время существует много проблем, решение которых требует соответствующего научного обоснования.

Сегодня большинство субъектов общественного сектора спорта для всех выполняют много других функций, ведущее место среди которых занимают функции, обеспечивающие развитие спорта высших достижений. В связи с этим необходимо обосновать оптимальное сочетание направлений деятельности организаций физкультурно-спортивной направленности с учетом стратегических задач общества и государства по развитию спорта для всех.

Не менее важным является обоснование путей формирования состава функций субъектов общественного сектора спорта для всех с расчетом на то, чтобы ликвидировать «белые пятна» в сферах применения спорта для всех. Относительно Украины и других постсоветских стран речь идет, прежде всего, о развитии спорта для всех по месту работы граждан. Сегодня эту функцию выполняют коллективы физкультуры, которые сохранились на ряде предприятий и действуют в условиях жесткого дефицита профессиональных кадров, финансовых, материальных и других ресурсов.

Не получили научного обоснования также вопросы организации взаимодействия между ФСО и работодателями с учетом специфики рыночных отношений. В таких условиях общественные организации спортивной направленности рискуют потерять свою нишу в спорте для всех по месту работы населения, которую довольно активно осваивают частные компании в рамках социальных пакетов своим сотрудникам.

Литература

1. Дутчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті / Дутчак М. В. – К.: Олімпійська література, 2007. – 111 с.
2. Закон Украины «О физической культуре и спорте» // Ведомости Верховной Рады Украины (ВВР), 2010, N 7, ст.50.
3. Устав Общероссийской общественной организации «Всероссийское добровольное общество «Спортивная Россия» [Электронный ресурс] // Режим доступа к ист.: <http://www.sportrussia.ru>.
4. Baumann W. Sport for All – the Second Wave of Globalization in Sport. Findings of the 4th TAFISA World Sport for All Survey / W. Baumann // Abstracts Book 12th World Sport for All Congress 2008. – Genting Hsghlands, 2008. – P. 128.
5. World Sport for All Congress [Электронный ресурс] // Режим доступа к ист.: http://www.olympic.org/uk/organisation/commissions/sportforall/ congress_uk.asp.





СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА В ГЛОБАЛИЗИРОВАННОМ СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Бальсевич В.К., Россия

Keywords: *sports culture, training, principles, rules, nature conformable approach.*

Abstract. *The phenomenon of sports culture is one of most dynamic and multiple view resources of development of modern civilization. Global trends of strengthening and development of world culture of maintenance of the progress of its humanitarian development can not fail to influence the growth of priority of using sports values in the world and national educational and training systems. Human physical training can be determined as a specially organized process of purposeful stimulation of development and mastering of its kinesiological potential, coordinated with the rhythm of its natural (unstimulated) development.*

Феномен спортивной культуры один из самых динамичных и многовекторных ресурсов развития современной цивилизации. Глобальные тенденции укрепления и развития мировой культуры обеспечения прогресса гуманитарной направленности ее развития не могли не отразиться на росте приоритетности использования ценностей спорта в мировой и национальных системах образования и воспитания человека.

При этом становятся все более востребованными научно-исследовательский и образовательный ресурсы совершенствования теории и практики физического воспитания разных возрастных и социальных групп населения. Следует отметить, что всевозрастающий интерес к спортивным ценностям культуры современной цивилизации не всегда находят разумное продолжение в использовании новейших технологий спортивной подготовки и физического воспитания человека. Погоня за быстрым прогрессом показателей физических качеств и координационных механизмов овладения спортивной техникой не всегда согласуется с уже известными ограничениями темпов прироста показателей их эффективности в разнообразных двигательных умениях, навыках и необходимости их качественной поддержки с помощью разумно организованных целенаправленных адаптаций органов и систем занимающихся.

Построение современных прогрессивных систем физического и спортивного воспитания все в большей степени нуждается в научно-обоснованных рекомендациях индивидуального характера режимов тренирующих нагрузок и средств управления ими на разных этапах онтогенеза человека, осуществляемых в строгом согласии с принципом природосообразности направленного характера интенсивности и объемов тренирующих нагрузок на каждом из этих этапов.

Природосообразный подход к тренировке позволяет создать возможности для упорядочения распределения средств тренирующих воздействий в согласии с основами теории адаптации и закономерностями естественного развития кинезиологического потенциала человека [1].

Реализация тренировки такого типа требует соблюдения следующих основных правил.

Согласно **правилу однородности тренирующих воздействий** в тренировочных занятиях одной направленности, последовательно выполняемых в рамках одного тренировочного пула, должны быть использованы одни и те же тренировочные средства с одной и той же дозировкой нагрузок. «Управленческий» эффект заключается здесь в точном знании тренером характера, объема и интенсивности нагрузок,



приводящих или не приводящих к сдвигу в состоянии спортсмена, и в большей определенности информации о результатах использования конкретных тренирующих воздействий. Это позволяет быстро сузить диапазон тренерских решений по характеру, объему и интенсивности нагрузок. Однородность тренирующих воздействий позволяет также упорядочить систему использования средств восстановления работоспособности спортсмена на основе учета специфики нагрузки и знания характера энерготрат при ее выполнении.

Жесткость требований к однородности воздействий касается только одного тренировочного пула. В другом таком же по характеру пуле параметры тренировочной нагрузки могут быть скорректированными, однако и здесь они должны быть направлены на развитие той же компоненты двигательной функции.

Правило минимизации состава тренирующих воздействий ограничивает круг средств одной и той же направленности, применяемых в рамках одного пула. Такая минимизация необходима для обеспечения большей определенности оценки эффективности применения отдельных средств тренировки. Понятно, что если в рамках одного пула применяются два или три средства тренировки, то тренеру и спортсмену становится гораздо яснее, какие именно средства обеспечивают конечный для данного пула эффект. Это в значительной мере снижает степень неопределенности суждений тренера и спортсмена о целесообразности применения того или иного тренировочного средства в аналогичной фенотипической ситуации.

С помощью **правила необходимости и достаточности тренирующих воздействий** можно управлять дозировкой нагрузок в рамках одного пула и в известной мере одного занятия. Согласно его требованиям пул воздействий должен быть завершен тогда, когда началась стабилизация в развитии тренируемого параметра кинезиологического потенциала спортсмена. Это позволяет избежать формирования жесткого стереотипа реакций атлета на тренирующие воздействия и вовремя изменять характер нагрузок, т. е. переходить к следующему пулу.

Таким образом, если первые два правила пуловой тренировки определяют содержание фазового акцента тренирующих воздействий, то третье – момент их смены.

Проанализировав тенденции и возможные новые пути развития теории и методики спортивной тренировки, мы можем лучше понять перспективы развития теории и методики оздоровительной и общеразвивающей тренировки.

Организационной основой тренировки, осуществляемой в оздоровительных и общеразвивающих целях, должно быть систематическое проведение тренировочных занятий, содержание и структура которых определяются общими дидактическими принципами построения тренировочных уроков.

Количественные характеристики параметров тренировочных нагрузок общеразвивающей тренировки, равно как и их многолетняя динамика, определяются целью достижения оптимума физической подготовленности каждого человека, обеспечивающего приемлемый для него уровень физического здоровья и успешность жизнедеятельности.

Тренировка изменяет состояние организма человека. Эта простая формула отражает свойство человека и вообще всего живого изменяться, развиваться. Это свойство дано человеку изначально и не покидает его в течение всей жизни. Целенаправленная тренировка существенно изменяет этот процесс, но она не может изменить его главных закономерностей, которые сформировались в течение миллионов лет эволюции живого на земле (а возможно, и не только на нашей уникальной планете) и эволюции человека



как биологического вида.

Анализ феномена возрастного развития кинезиологической функции человека позволяет сформулировать **основное правило** физической тренировки: **параметры тренировочных нагрузок должны соответствовать текущему состоянию тренирующегося человека и соразмеряться с естественным ритмом возрастного развития его кинезиологического потенциала.**

Руководствуясь этим правилом, мы должны обеспечивать выбор тренировочных нагрузок такого содержания, характера, величины и направленности, которые бы соответствовали целям тренировки и в то же время были бы адекватны сегодняшнему состоянию организма занимающегося. Режимы тренировочных нагрузок должны также согласовываться с перспективной программой физического совершенствования человека и особенностями развития его кинезиологических систем в текущем возрастном интервале, т.е. должны учитываться и фенотипическая готовность и естественная предрасположенность к предлагаемой направленности и интенсивности нагрузки.

Следовать основному правилу тренировки – значит на практике учитывать реальное единство генетических предпосылок развития двигательной активности человека и фундаментальных свойств его организма: изменчивости, пластичности, способности к обучению и совершенствованию.

Выводы

- Феномен спортивной культуры один из самых динамичных и многовекторных ресурсов развития современной цивилизации. Глобальные тенденции укрепления и развития мировой культуры обеспечения прогресса гуманитарной направленности ее развития не могли не отразиться на росте приоритетности использования ценностей спорта в мировой и национальных системах образования и воспитания человека.
- Физическую тренировку человека можно определить как специально организованный процесс целенаправленной стимуляции развития и совершенствования его кинезиологического потенциала, согласованный с ритмом его естественного (нестимулируемого) развития.

Литература:

1. Бальсевич В.К. *Очерки по возрастной кинезиологии человека*. М.: Советский спорт, 2009. 220 с.
2. Бальсевич В.К. *Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания // Теория и практика физической культуры*. 1999. №4, с. 21-26.

ОЛИМПИЙСКИЕ ТРАДИЦИИ АЗИАДЫ

Болдырев Б.Н., Казахстан

Keywords: *Olympiad, Asiada, Olympic Council of Asia, «Relay-race of fine», «Cultural Asiada».*

Abstract. *Having perceptible nearer the traditions of Olympic and Asian Games, Kazakhstan have demonstrated to all over the world their adherence to priority of common to all mankind and their Olympics self love.*

Введение. С момента зарождения современных Олимпийских игр это массовое международное спортивное движение постоянно стремилось расширить свое влияние на все аспекты жизни общества. основополагающие принципы олимпизма, пересекаясь с национальными обычаями различных народов с каждым годом все



глубже проникали в мировую культуру, создавая наднациональные обычаи и традиции. К одной из первых подобных традиций можно отнести зажжение и эстафету олимпийского огня, с которых начинались все Игры современности.

Кроме того, уже на V Олимпийских играх впервые был организован конкурс искусств, впоследствии также ставший традиционным. Первая золотая медаль в рамках культурной программы стокгольмской Олимпиады была присуждена стихотворению «Ода спорту», автором которой, как известно, являлся Пьер де Кубертен. Спустя годы традиция объединять спорт и искусство трансформировалась в «Культурную Олимпиаду», которая начиная с «Афин-2004» в обязательном порядке проводится в столицах олимпийских игр.

Однако все эти важные околоспортивные мероприятия распространялись только на Олимпиады. А вот седьмые зимние Азиатские игры, проходившие с 30 января по 6 февраля 2011 года в Казахстане, стали в этом смысле инновационными. Причем не только по факту их проведения одновременно в двух городах, Астане и Алматы, но и по разделу собственно спортивной и, сопутствующей ей, культурной программ. Олимпийский совет Азии (ОСА), согласившись с предложением Казахстана, принял сразу два беспрецедентных решения. Во-первых, о включении в программу двух новых видов спорта – зимнего спортивного ориентирования и хоккей с мячом. Во-вторых, о проведении двух крупномасштабных проектов, осуществляемых параллельно спортивной программе – «Эстафете Огня» и «Культурной Азиаде».

Задачи исследования. Обобщение теоретического и практического опыта инновационных проектов, осуществляемых в целях организации и проведения на должном уровне зимних Азиатских игр 2011 года.

Методы исследования: анализ инновационных проектов в процессе подготовки и оценка их практического выполнения по завершению VII зимней Азиады.

Результаты исследования и обсуждение. Основной смысл и задача Эстафеты Огня – подчеркнуть приверженность ОСА олимпийским традициям и идеалам, а также привлечь внимание как можно большего числа жителей Казахстана и всего мира к VII зимним Азиатским играм. Выбор в качестве места зарождения огня Азиады Эль-Кувейта был не случаен. В этом городе расположена штаб-квартира Олимпийского совета Азии и, следовательно, именно здесь бьется пульс всех крупнейших азиатских спортивных мероприятий. Тех, что уже состоялись, и тех, что ещё впереди.

Торжества по случаю Церемонии зажжения огня VII зимних Азиатских игр прошли 11 января 2011 года у подножия «Кувейт-тауэрс», основной достопримечательности Эль-Кувейта, расположенного на берегу Персидского залива. Участие известных творческих коллективов Казахстана – ансамбля танца «Гульдер», фольклорно-этнографического ансамбля «Сазген сазы» и группы «Улытау» придало особый национальный колорит этому красочному представлению.

Капсулу с огнем, зажженным с помощью солнечных батарей, президент ОСА шейх Ахмед аль-Фарад аль Сабах, из рук в руки передал министру спорта Республики Казахстан Темирхану Досмухамбетову. Затем по улицам Эль-Кувейта огонь пронесли факелоносцы крупнейших спортивных держав Азиатского континента: Китая, Японии, Кореи и Казахстана. Чуть позднее огонь «Азиады-2011» чартерным авиарейсом был доставлен в Казахстан. Для того, чтобы подчеркнуть значимость первой «Эстафеты Огня» Азиады, по заказу дирекции Игр творческий дуэт – Ерулан Канапиянов и Шемишбай Сариев, создали гимн эстафеты. А первым факелоносцем эстафеты огня VII зимних Азиатских игр в Казахстане стал Чрезвычайный и Полномочный посол Греческой



Республики в РК Евагелос Денакас.

Комментируя это событие, руководитель дирекции «Эстафеты Огня» Наиль Нуров сказал: «Греция – родина олимпийского движения. И мы не могли не пригласить посла Греческой Республики принять участие в эстафете. Известно, что во всех странах мира дипломаты этой страны стремятся возродить дух древней греческой олимпийской традиции. Непосредственное участие Евагелоса Денакаса в эстафете огня в очередной раз служит напоминанием тесной, родственной связи Олимпийских и Азиатских игр» [1]. Огонь Азиады на протяжении 20 дней совершил путешествие по всем регионам Казахстана. Свой старт эстафета приняла в Алматы, а финишировала в Астане, где в кульминационный момент церемонии открытия Игр, в огромной чаше был зажжен огонь VII зимней Азиады. На все время Игр он стал олимпийским огнем Азии.

Организационным комитетом «Азиады-2011» были предприняты беспрецедентные меры по обеспечению безопасности «Эстафеты Огня». Сразу после прибытия в Алматы основная капсула с олимпийским огнем была помещена в бронированное хранилище Народного банка Казахстана. Движение 1020 факелоносцев на всех этапах эстафеты, протяженностью 15 тысяч километров сопровождали специально обученные хранители - офицеры конвоя огня. Прежде чем стать участником эстафеты, кандидаты проходили достаточно серьезную проверку, среди них не было случайных людей. В основном это были победители и призеры Олимпийских и Азиатских игр, чемпионатов мира Азии и Европы, заслуженные мастера спорта и тренеры РК. За месяц до указанного мероприятия в Казахстане состоялась пробная, тренировочная эстафета, призванная выявить и устранить слабые звенья предстоящего мероприятия.

Все это позволило на высоком уровне провести самую первую для Азиады эстафету огня. Вполне справедливым поэтому будет утверждение о том, что наработанный в Казахстане опыт поможет организаторам последующих Азиад продолжить развитие олимпийских традиций.

Впервые в истории зимних Азиатских игр был также кардинально расширен и комплекс других околоспортивных мероприятий, получивших название «Культурная Азиада». Они явились своеобразным локомотивом, который, продвигая идею Игр на понятном всем языке, демонстрирует богатое историческое культурное наследие Азии и самобытную национальную культуру Казахстана. Пока мир пристально следил за спортивными баталиями, «Культурная Азиада» несла свой олимпийский факел, зажженный казахстанскими талантами, чтобы не только поддержать отечественный спорт, но и познакомить всех с богатым культурным наследием народа, населяющего азиатский континент.

Следует подчеркнуть, что фестиваль «Культурная Азиада», стартовав ещё до начала Игр, создал соответствующий настрой болельщикам и активизировал стремление к победе всем участникам Азиады. Его основными, без преувеличения незабываемыми для всех событиями, стали торжественные церемониалы открытия, в Астане и закрытия, в Алматы «Азиады-2011». Подтверждением этому могут служить слова Президента Международного Олимпийского комитета Жака Рогге: «Я побывал более чем на двухста церемониях открытия крупнейших международных соревнований, и то, что я увидел 30 января в Астане, по праву можно занести в десятку лучших церемоний открытия, на которых мне довелось присутствовать» [2].

Никого из многочисленных гостей и участников Азиады не оставили равнодушными выступления ведущих музыкальных коллективов классической музыки, оперы



и звезд современной эстрады Азиатского континента. В число участников шоу «Музыкальное ожерелье Азии» входили популярные эстрадные исполнители, занимающие лидирующие позиции в хит-парадах последних лет из Индии, Узбекистана, Индонезии, Китая, Монголии, Кыргызстана, Малайзии, Таиланда, Таджикистана, Филиппин, Японии и Казахстана.

Жителям Казахстана, участникам и гостям Азиады, адресовали свои выступления ведущие мастера культуры. Самая масштабная программа была осуществлена на сцене Казахского государственного академического театра оперы и балета имени Абая. В рамках «Культурной Азиады» здесь прошли лучшие балетные постановки – «Чарли» Д.Шестаковича, «Сюита» А.Шнитке, «Юнона и Авось» А. Рыбникова, а также оперы «Травиата» Дж. Верди и «Турандот» Дж.Пуччини.

Казгосфилармония имени Жамбыла поддержала проведение Азиатских игр серией классических концертов. В исполнении Государственного академического фольклорно-этнографического оркестра «Отырар сазы» имени Н.Тилендиева прозвучали «Мелодии великой степи», а в выступлении Государственного академического симфонического оркестра и Государственной хоровой капеллы имени Б.Байкадамова концерт «В сердце Евразии». Под занавес спортивной недели в стенах филармонии состоялся концерт Государственного духовного оркестра «Фанфары в честь Азиады» и шоу-программа «Дос-Мукасан» и звезды Азии».

«Казахконцерт» порадовал гостей Азиады насыщенной программой, включающей произведения русских композиторов в исполнении ансамбля классической музыки «Камерата Казахстана». Закрытие «Азиады-2011» ознаменовалось грандиозным гала-концертом с участием мастеров искусств Казахстана. На площади Астана каждый вечер проходило танцевальное шоу под открытым небом и необычное зрелище mapping show – световое представление в трехмерном пространстве.

Основные выставочные площадки страны представили серию масштабных экспозиций, посвященных спорту и самобытной казахской культуре. Крупная фотовыставка «Толерантность – искусство жить вместе» открылась в Центральном выставочном зале по инициативе дирекции зимних Азиатских игр и акимата Алматы. В экспозицию выставки вошли более 100 работ 50 авторов разных жанров – от спортивных баталий до официальных мероприятий с участием известных политиков и деятелей культуры, искусства и спорта. Ещё одним проектом стала фотовыставка «Физика победы». На ней были представлены работы, собранные 45-ю национальными олимпийскими комитетами стран входящих в ОСА.

Известная казахстанская художница Алмагуль Менлибаева представила вниманию алмаатинцев и гостей Азиады свою персональную выставку фото и видео-арта – «Моя шелковая дорога к тебе».

Неподдельный интерес вызвало самобытное этнокультурное кочевое наследие Казахстана. Передать дыхание времени, богатый духовный мир дочерей и сыновей степи, традиции гостеприимства и народные предания сумели организаторы ландшафтного шоу «Мир кочевников». Двери этого мира были открыты для всех в выставочном павильоне «Корме». Пятьдесят лучших резчиков по льду Китайской компании «Хунтэнда» в дни Азиады создали в Астане парк ледовых скульптур.

В то время как лучшие атлеты Азии на самых современных спортивных аренах Алматы и Астаны демонстрировали своё мастерство, кинематографисты Индии, Индонезии, Японии, Южной Кореи, Узбекистана, Кыргызстана и Казахстана знакомили участников и гостей Игр с культурной составляющей своих стран. Почетным гостем



«Киноазиада-2011» был известный американский актер Марк Декаскос. Зимним Азиатским играм был посвящен конкурс красоты и спорта. В этом проекте участвовали девушки 18-25 лет модельной внешности, занимающиеся спортом. В честь Азиады Национальный банк Казахстана выпустил в обращение золотую монету весом один килограмм.

Таким образом, есть все основания полагать, что стартовый проект «Культурная Азиада» позволил показать богатое историческое и культурное наследие Казахстана, продемонстрировал главную черту казахского народа – гостеприимство. Этот проект явился своего рода универсальным практическим инструментом формирования позитивного имиджа Казахстана во всем мире.

Выводы. Олимпийская околоспортивная традиция удивительно органично вписалась в рабочий ритм зимней «Азиады-2011». Впервые представленные на суд общественности всей планеты, и «Эстафета Огня», и «Культурная Азиада» открыли ещё одну страницу олимпийской летописи. Новые олимпийские традиции, также как и высокие спортивные результаты атлетов многих стран мира, продемонстрированные в острой, но дружественной атмосфере Азиады, помогли ещё более рельефно показать широкие возможности спорта высших достижений в формировании общечеловеческих ценностей. Достаточно высокая (в материальном измерении) стоимость проекта Азиады-2011 оправдана олимпийскими амбициями Казахстана, получившего вполне реальный бонус для проведения зимних Олимпийских игр 2022 года.

Литература:

1. Ибраев С. Первый факелносец – представитель Греции // Новое поколение – 2011 - . №1 (653) 06.01.
2. Касымбаева А. Игры стоили свеч// Sport kz.-2011. - № 6 (4802) 15-21.02

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОЛИМПЕЙСКОГО СПОРТА В XXI ВЕКЕ

Бубка С.Н., Украина

Keywords: *Olympic sport, IOC, commercialization, commercial programs.*

Abstract. *Social and economic aspects of development of the international Olympic movement, sports are considered, economic problems of commercial activity the IOC in the XXI century are defined.*

Введение. Олимпийский спорт уверенно перешагнул рубеж нового столетия. Невзирая на разразившийся мировой кризис, ему удалось не только сохранить завоеванные позиции в современном обществе, но и существенно приумножить свои достижения. Ярким свидетельством этого стали Игры XXIX Олимпиады в Пекине, в которых приняли участие 11 028 атлетов из 204 стран. Было разыграно 302 комплекта медалей (165 среди мужчин, 127 среди женщин и 10 смешанных) в 28 видах, на один комплект больше, чем четыре года тому назад. 4,7 млрд. зрителей следили за соревнованиями у телеэкранов.

Такое положение вещей не сложилось само по себе вследствие стечения благоприятных обстоятельств. Объективный анализ развития олимпийского спорта в течение последних тридцати лет позволяет убедиться в том, что этот исторический период был наполнен интенсивными поисками путей модернизации олимпийского движения на



глобальном, континентальном и национальном уровнях. Это стало адекватным ответом на новые вызовы общества, обусловленные процессами политической и экономической глобализации и активным вторжением рынка в сферу спорта.

Задачи исследования: охарактеризовать социально-экономические аспекты развития международного олимпийского движения в XXI веке, спорта, определить социально-экономический эффект от реализации коммерческих программ МОК.

Методы. В процессе исследования использовались такие методы исследования: системный анализ, анализ специальной литературы, метод сравнения и сопоставления.

Результаты и обсуждение. Последние десятилетия ушедшего века охарактеризовались резким ухудшением экономического положения олимпийского движения. В 1970-х годах руководящие органы олимпийского спорта оказались в состоянии, близком к банкротству. Имущество МОК по состоянию на 1972 год оценивалось в 2 млн. долларов США, включая 200 тыс. долларов резервного фонда [4]. Для такой глобальной организации, как МОК, эта сумма, безусловно, являлась чрезвычайно малой.

Такая ситуация возникла вследствие ряда объективных и субъективных причин. Бурно развивающимся мировым рынком диктовались новые потребительские стандарты. Первостепенными стали вопросы качества товаров и услуг. Данная тенденция не могла не затронуть и олимпийский спорт. Чтобы обеспечить высокое качество олимпийского зрелища, необходимо было привлечь неизмеримо большие, чем раньше, экономические ресурсы. К примеру, если первоначально стоимость проведения Игр XXI Олимпиады в Монреале (1976 г.) определялась в размере 310 млн. долл. США, то реально проведение Игр обошлось хозяевам почти в 2 млрд. долл. Аналогичная ситуация сложилась и в следующем олимпийском четырехлетии. Бюджет Оргкомитета Игр XXII Олимпиады в Москве планировался в сумме 1,3 млрд. долл. США (861 млн. рублей), а реальные расходы, по неофициальным данным, превысили 9 млрд. долл. США [2].

Действующее на то время руководство МОК оказалось не готовым ответить на вызовы времени. В своей экономической политике оно продолжало опираться на неэффективную модель, о чем писал в своих мемуарах бывший вице-президент МОК Р. Паунд [5]. В то же время переход к новой экономической модели, которая отвечала бы требованиям рынка, в значительной степени сдерживался разгоревшейся к тому времени дискуссией среди ученых и специалистов-практиков о роли коммерциализации в развитии олимпийского спорта.

В конце прошедшего столетия среди специалистов сформировалось два противоположных подхода к рассмотрению проблемы коммерциализации олимпийского спорта. Первый подход — это взгляд на данную проблему, учитывающий изменения, происходящие в мировом спорте и в спорте отдельных стран, это взгляд, в котором преобладает прагматический подход к оценке происходящего. Сторонники такой точки зрения рассматривали коммерциализацию как «необходимое зло», помогающее развитию спорта, но считали, что этот процесс должен контролироваться спортивными организациями.

Сторонники второго подхода, напоминая, что произошло с древними Олимпийскими играми, предлагали оценивать процесс коммерциализации спорта не только с точки зрения финансовой помощи ему, но и с точки зрения воздействия на саму природу спорта и его ценности [1].

Оценивая дискуссию о коммерциализации с позиций современных представлений, следует подчеркнуть ее судьбоносное значение для международного олимпийского движения. В ее ходе родились, утвердились и получили широкое распространение новые подходы к определению путей развития олимпийского спорта в современной



глобальной социально-экономической среде. Олимпийский идеал как социокультурный феномен, родившийся в XIX веке, значительно умножил свои возможности овладевать умами миллиардов людей, получив возможность опереться на огромный экономический потенциал мирового сообщества.

Однако можно с уверенностью утверждать, что роль дискуссии о судьбах коммерциализации олимпийского спорта этим далеко не исчерпывается. Весьма важно то, что она завершила мировоззренческую революцию в сознании участников олимпийского спорта, включая, прежде всего, его руководителей.

В этом контексте подчеркнуть важную, а в известном смысле, и определяющую роль в формировании современной социально-экономической политики МОК, которую сыграл Х.А. Самаранч.

Об эффективности коммерческих программ Международного олимпийского комитета, возглавляемого Х.А. Самаранчем, свидетельствует и бурное развитие олимпийского маркетинга, как на международном уровне, так и на уровне национальных систем олимпийского спорта, допуск профессионалов к участию в Олимпийских играх, интенсивная коммерциализация различных видов олимпийского спорта.

В течение последних двух десятилетий прошедшего столетия доходы от реализации коммерческих программ МОК стабильно возрастали и достигли почти 4 млрд. долл. США против 350 млн. долл. в 1980 году (рисунок 1). Стабильно высокими темпами возрастали доходы, получаемые из традиционного источника — продажи телевизионных прав (рисунок 2). Экономически успешными были также рекламно-спонсорские программы TOP (таблица 1) [3].

Огромные успехи в деле использования коммерциализации не могут служить поводом олимпийскому сообществу для самоуспокоения. Первое десятилетие нового века поставило перед ним новые, не менее серьезные вызовы. Угрозу экономической стабильности международного олимпийского движения несет в себе мировой финансовый кризис. Наряду с этим остаются не до конца решенными старые проблемы, рожденные коммерциализацией. В частности, не удалось искоренить пиратский маркетинг. Не преодолены также бытующие среди спортсменов стремления ради победы в соревнованиях и высоких вознаграждений нарушать принципы олимпизма, что проявляется в игнорировании принципов честной борьбы, употреблении запрещенных средств. Требуется модернизации система распределения полученных от реализации коммерческих программ доходов между участниками олимпийского движения.

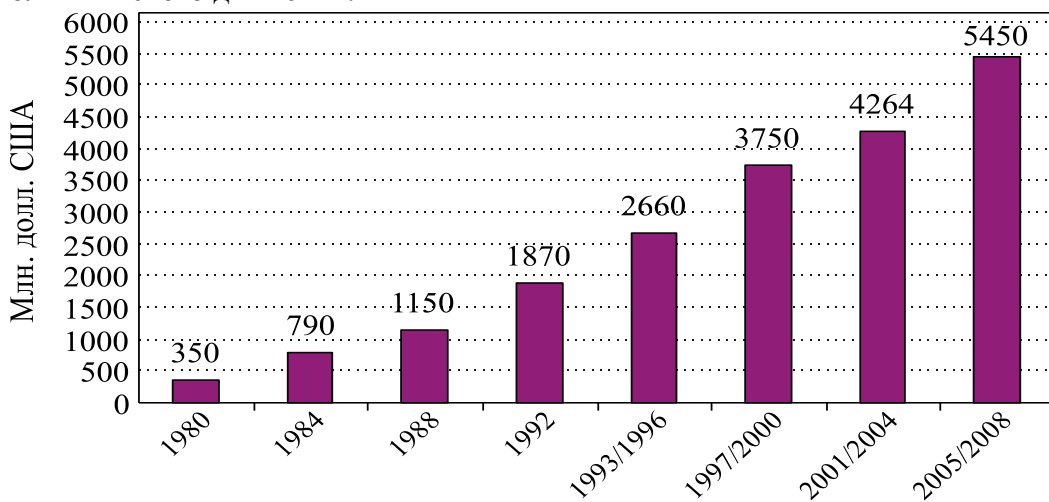


Рис. 1. Доходы олимпийского движения от реализации коммерческих программ МОК в 1980—2008 гг.

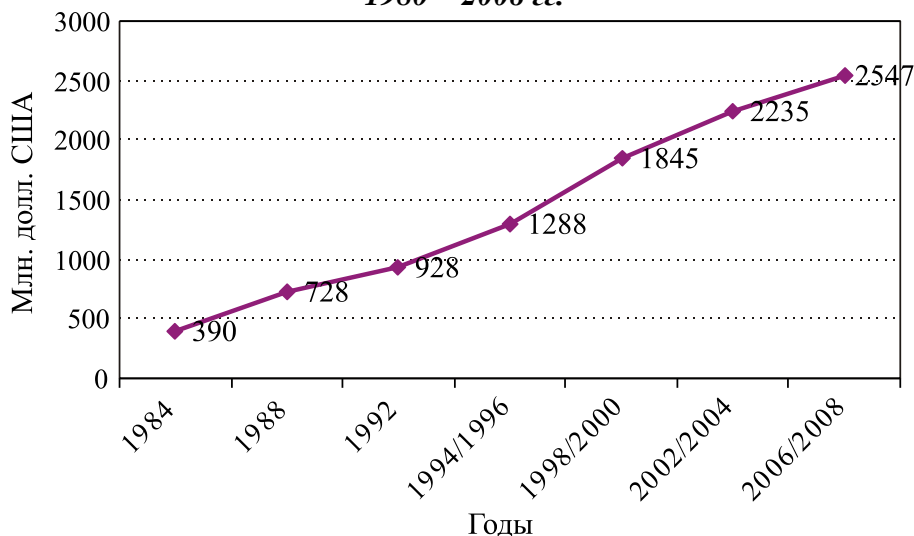


Рис. 2. Динамика общих доходов Международного олимпийского движения от продажи прав на телевизионные трансляции Олимпийских игр

Таблица 1

Характеристика рекламно-спонсорских программ TOP

Наименование программы	Годы реализации	Число компаний	Полученные доходы, миллионов долларов США
TOP-1	1985—1988	9	97
TOP-2	1989—1992	12	175
TOP-3	1993—1996	10	300
TOP-4	1997—2000	11	550
TOP-5	2001—2004	10	600
TOP-6	2005—2008	12	866

Эти и другие проблемы сегодня находятся в поле внимания руководства МОК и его президента Ж. Рогге. Он предвидит, что в связи со сложным экономическим положением в мире не исключено сокращение финансовых потоков, поступающих в бюджет МОК. Чтобы избежать нежелательных последствий и уменьшить их негативное влияние, Ж. Рогге предложил для решения данной проблемы сократить расходы МОК на административную структуру и на проведение Игр. Однако, по его мнению сделать это нужно так, чтобы не были ущемлены в финансовом отношении международные спортивные федерации и национальные олимпийские комитеты, поскольку эти структуры в значительной мере существуют за счет бюджета МОК.

Ж. Рогге считает необходимым сделать более прозрачной финансовую политику МОК с тем, чтобы было четко видно, какие деньги и на какие нужды потрачены, каковы расходы, понесенные администрацией МОК, его комитетами и комиссиями, и затраты на поддержку международных спортивных федераций, национальных олимпийских комитетов и на другие цели. Все статьи расходов должны быть зафиксированы и разграничены.

Президент МОК предлагает, чтобы программа Игр Олимпиады не превышала 300 соревновательных дисциплин, так как, по его мнению, гигантизм Олимпийских игр приводит к снижению их качества, а также к огромным транспортным и иным затратам. К тому же возникает проблема размещения очень большого количества людей. Все это,

в свою очередь, приводит к огромным расходам в самой инфраструктуре города, взявшегося за проведение Игр. Сегодня, как полагает восьмой президент МОК, Олимпийские игры по своим масштабам достигли критического предела, переступить который опасно.

Ж. Рогге также предложил застраховать Олимпийские игры на тот случай, если они будут сорваны по причинам, не зависящим от МОК и от олимпийского движения в целом, — к примеру, из-за террористического акта. Такая предусмотрительность сможет, по его мнению, служить гарантией того, что олимпийское движение будет развиваться и служить на благо спорта и всего человечества.

Выводы. Таким образом, можно утверждать, что к началу нового столетия в основном завершился процесс адаптации международного олимпийского движения к новым социально-экономическим реалиям и требованиям мирового рынка. Благодаря целенаправленным усилиям МОК, руководимого Х.А. Самаранчем, в течение 1980-х—1990-х годов была создана эффективная система управления коммерческой деятельностью в олимпийском спорте, в основу которого положены принципы маркетинга. Реализация маркетинговых программ позволила обеспечить финансовую стабильность и экономическую независимость олимпийского движения, создать прочную материальную базу для поддержки олимпийского спорта на всех континентах, создать благоприятные условия для подготовки спортсменов к Олимпийским играм.

Не менее важным является и то, что произошла эволюция сознания руководителей олимпийского движения и широкой общественности. Был пройден нелегкий путь от идеалистических представлений, основанных на мечте Пьера де Кубертена о «чистом», не подверженном коммерческому влиянию, олимпизме как идеале просвещенного меньшинства, до понимания того, что олимпийский спорт как достояние миллионов людей развивается в реальной социально-экономической среде с ее жесткими правилами и условностями и во все большей мере зависит от этой среды.

Сегодня олимпийское движение ищет ответы на вызовы, возникшие в связи с новыми тенденциями в развитии мировой экономики. Накопленный в течение последних десятилетий опыт развития олимпийского спорта в условиях его активной коммерциализации, а также реалистическая позиция руководства МОК дает все основания утверждать, что на все поставленные вопросы будут даны убедительные ответы.

Литература:

1. *Олимпийский спорт: в 2 т. / В.Н.Платонов, М.М.Булатова, С.Н.Бубка [и др.]; К.: Олимпийская литература, 2009. Т. 1. 736 с.*
 2. *Олимпийский спорт: в 2 т. / В.Н.Платонов, М.М.Булатова, С.Н.Бубка [и др.]; Олимпийская литература, 2009. Т. 2. 695 с.*
 3. *Olympic Marketing Fact File. 2010. Lausanne, IOC, 2010. 51 p.*
 4. *Payne M. Olympic turnaround: how the Olympic Games stepped back from the brink of extinction to become the world's best known brand., foreword by Sir Martin Sorrel. Westport: Praeger Publishers, 2006. 333 p.*
- Pound R. Inside the Olympics: a behind-the-scenes look at the politics, the scandals, and the glory of the games. Wiley, 2006. 288 p.*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ В УКРАИНЕ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

Вареник О.Н., Украина

Keywords: *sport for all, motor activity, organizational interaction, municipal formations.*

Abstract. *The research is devoted to the examination of formation and the analyses of sport for all modern system development in Ukraine. It defines the conditions of system formation on the municipal level. The researcher carried out the analyses of departmental belonging of the subjects of sport for all system and conditions of their interaction.*

Введение. Как показывает изучение научной литературы, проблемы истории, идеологии, организации спорта для всех как самостоятельного современного движения в нашей стране раскрыты недостаточно полно. Следует отметить объективные научные исследования в этой отрасли М.В.Дутчака, 1997, О.М. Вацебы, 2009.

Длительное время историческая и спортивная науки трактовали особенности данных моделей развития украинского спорта предвзято, допуская умалчивания и фальсификации. Возникла необходимость обобщающего анализа процесса становления и развития современного физкультурно-спортивного движения в Украине и его теоретического обоснования [5].

Для усовершенствования форм физической активности населения путем оптимизации организационного взаимодействия между разными субъектами системы спорта для всех, считаем необходимым изучить особенности становления и развития отечественной системы привлечения людей к физкультурно-оздоровительной деятельности на муниципальном уровне. Для этого необходимо рассмотреть условия, которые предшествовали ее возникновению и особенности дальнейшего формирования, а также осуществить анализ ведомственной принадлежности и формы собственности субъектов системы спорта для всех, охарактеризовать особенности организационного взаимодействия между ними.

Задачи – определить специфику становления и развития современного движения «Спорт для всех» в Украине, а также условия оптимизации организационного взаимодействия между различными субъектами системы спорта для всех на муниципальном уровне.

Методы: анализ специальной литературы и документов, ретроспективный анализ, системный анализ, метод сравнения.

Результаты исследования и их обсуждение

Отечественная система физического воспитания различных групп населения на грани XX и XXI ст. сохранила много признаков прежней “советской массовой физической культуры”, характерным признаком, которой была ориентация на интересы государства (обеспечение высокопродуктивной трудовой деятельности и обороноспособности), а не на интересы конкретного человека (сохранение здоровья, профилактика заболеваний и активный досуг). Существовала авторитарная модель развития отмеченного направления спортивной практики [2].

Вместе с тем, в советский период был накоплен незаурядный опыт формирования организационной структуры физкультурно-спортивного движения, развития программно-нормативных основ физического воспитания и спорта и т.п. Очень важно, на наш взгляд, в процессе перестройки современной системы спорта для всех сохранить его наилучшие достижения и адаптировать их к современным условиям [1].





Таким образом, в середине XX в. были определены и обоснованы такие основные понятия как коллектив физической культуры, спортивный клуб, физкультурная работа по месту жительства и в местах массового отдыха с различными слоями населения [5].

К сожалению, большинство решений руководящих органов СССР относительно сферы физической культуры и спорта, которые тем или иным образом были призваны улучшать состояние дел в данной сфере и реально нести общественную пользу, в большей степени имели декларативный характер и существенно не влияли на улучшение ситуации. Мнимый рост количества привлеченных граждан к спортивным занятиям обычно никогда не отвечал уровню здоровья населения.

В 1990-х гг. в Украине положено начало формированию индустрии фитнеса, которая основывалась на деятельности преимущественно частных физкультурно-оздоровительных организаций – фитнес-клубов, фитнес-центров, спортивно-оздоровительных комплексов и т.п. Лучшие из них смогли привлечь часть наиболее квалифицированных отечественных специалистов, создать современную материально-техническую базу, обеспечить применение новейших технологий в сфере оздоровительной физической культуры. Несмотря на это, рынок фитнес-услуг в Украине и сегодня нуждается в усовершенствовании, особенно в части, касающейся его структуры и доступности для различных групп населения [1].

В начале XXI века, как отмечает М.Дутчак, 1997, в результате плодотворной работы научных специалистов в сотрудничестве с государственными органами и общественностью, в Украине были созданы предпосылки для формирования системы спорта для всех, базирующиеся на концепции гуманизма.

В период с 2002 по 2004 год отечественными специалистами был подготовлен проект Национальной доктрины развития физической культуры и спорта. После прохождения широкой общественной и научной экспертизы, в сентябре 2004 года Доктрина была утверждена Президентом Украины [4].

В поддержку Национального совета по вопросам физической культуры и спорта и по поручению Президента Украины был разработан проект и 15 ноября 2006 года утверждена Правительством Украины Государственная программа развития физической культуры и спорта в Украине на 2007-2011 гг.

Данные мероприятия стратегического характера послужили толчком для развития системы спорта для всех и на муниципальном уровне.

Субъектами государственного управления спортом для всех на местном уровне являются управления по физической культуре и спорту городских, районных администраций. Они реализуют ряд управленческих функций, среди которых ключевую позицию в контексте нашего исследования занимает координация деятельности предприятий, учреждений, организаций всех форм собственности, заинтересованных в развитии физической культуры и спорта и привлечения внебюджетных средств для реализации программ и мероприятий, направленных на развитие спорта для всех.

На основе разработанных и внедренных базовых мероприятий стратегического характера, о которых шла речь выше, появилась необходимость создания и реализации социального проекта по созданию сети заведений спорта для всех в Украине. На сегодня такая сеть работает и развивается в виде системы центров физического здоровья населения «Спорт для всех». Основным заданием таких центров, которые определены в соответствующих нормативно правовых документах, является обеспечение привлечения населения к двигательной активности на гуманистических принципах с учетом потребности граждан в оздоровительной услуге по месту жительства и в местах массового отдыха.





Центры осуществляют свою работу на физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружениях коммунальной формы собственности, в том числе учебных заведений, а также на простейших спортивных площадках и сооружениях по месту жительства и в местах массового отдыха. На договорных принципах центры могут использовать другие физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения.

Нельзя рассматривать деятельность местных центров «Спорт для всех» изолированно от других субъектов системы спорта для всех, что относятся к другим ведомствам (образование, здравоохранение, жилищно-коммунальный комплекс и др.). Так же и система спорта для всех есть неотъемлемой частью социальной инфраструктуры муниципального образования.

Так, к субъектам, относящимся к системе образования, следует отнести учебные заведения, клубы оздоровительной направленности, которые создаются и функционируют при них, внешкольные заведения образования и другую структуру.

Отдельная роль учебным заведениям отводится в подготовке и повышении квалификации кадров системы спорта для всех.

Взаимодействие с заведениями здравоохранения является абсолютно необходимым в процессе определения медицинских норм для занятий спортом для всех, в организации диспансерных осмотров лиц, привлеченных к двигательной активности во время досуга, диагностике уровня их физического здоровья. Помощь медицинских работников может быть полезной в процессе реабилитации инвалидов средствами физической культуры и спорта.

Заведениям, которые предоставляют услуги первичной медико-санитарной помощи (участковая поликлиника, заведения семейной медицины и др.) отводится особая роль в системе спорта для всех, с точки зрения использования двигательной активности как средства профилактики заболеваний.

Субъекты системы спорта для всех, которые на муниципальном уровне представляют сектор жилищно-коммунального хозяйства, призваны обеспечивать проведение инвентаризации, последующего качественного содержания существующих спортивных сооружений по месту жительства, а также создание новых объектов.

Парки и другие рекреационные объекты, которые подчинены органам культуры, также владеют соответствующей базой, которая может использоваться для проведения физкультурно-спортивных мероприятий и регулярных оздоровительных занятий и занять определенное место в системе спорта для всех на муниципальном уровне.

Очевидной также является необходимость изучения условий и организации взаимодействия с другими субъектами, которые напрямую не принадлежат к системе спорта для всех, но интеграция деятельности может в перспективе принести пользу в процессе последующего развития системы спорта для всех на муниципальном уровне.

Объекты системы спорта для всех на местном уровне имеют частную или государственную (муниципальную) форму собственности. К частному сектору относятся в первую очередь предприятия фитнес-индустрии: фитнес-клубы, фитнес-центры, спортивно-оздоровительные комплексы, и т. п. Большая часть субъектов системы спорта для всех, которые относятся к сфере здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства, культуры и др., находятся в собственности муниципальных образований [3].

Выводы. Таким образом, анализ научной литературы показал, что сегодня в Украине созданы условия дальнейшего развития системы спорта для всех на муниципальном уровне. Приняты необходимые меры стратегического характера, сформирована нормативно правовая база, которая определяет государственную политику в сфере здорового образа жизни, реализуется социальный проект по созданию сети центров физического



здоровья населения «Спорт для всех».

Ретроспективный анализ становления и развития современной системы спорта для всех указывает на необходимость использования имеющегося научного опыта, накопленного предыдущими поколениями исследователей, в том числе и опыта организационного взаимодействия для повышения эффективности функционирования системы спорта для всех на местном уровне.

Учитывая тот факт, что по сравнению с прошлым, в обществе состоялись значительные социально-экономические изменения, в первую очередь, связанные с переходом к рыночным условиям хозяйствования, считаем необходимым поиск новых направлений и технологий оптимизации организационного взаимодействия в различных социальных системах на уровне муниципальных образований.

Литература:

1. Вацеба О. Нариси з історії спортивного руху в Західній Україні. - Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 1997. - 232 с.
2. Дутчак М.В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика. - Київ: Олімпійська література, 2009. - 280 с.
3. Мічуда Ю.П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку: закономірності функціонування та розвитку. - К.: Олімпійська література, 2007. - 216 с.
4. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту/ Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту. - Київ, 2004. - 16 с.
5. Управление физической культурой и спортом: Учеб. пособ. для ин-ов физ. культ. / И.И. Переверзин, Н.Н. Бугров и др. - М.: Физк. и спорт. - 1989. С. 61.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ УКРАИНСКИХ И
ЗАРУБЕЖНЫХ СПОРТСМЕНОВ -ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ
КОМПЛЕКСНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ**

Войтова О.В., Кропивницкая Т.А., Украина

Keywords: volleyball, Olympic Games, Deaflympic Games, Paralympic Games, the balance of power in the international arena.

Abstract. In work have been used historical aspects of development of volleyball in Ukraine, and also the comparative characteristic of performances of the Ukrainian sportsmen in the largest complex international competitions are given.

Введение. Волейбол относится к наиболее популярным видам спорта в мире. Международная федерация волейбола (ФИВБ) сегодня объединяет 220 национальных спортивных федераций, что позволяет говорить о том, что это самая большая спортивная организация (табл. 1).

Таблица 1
Международные спортивные федерации наиболее популярных видов спорта в мире (данные на 2010 г.) [5]

№	Название федерации	Год создания	Количество НСФ
1.	Международная федерация гимнастики (ФИЖ)	1881 г.	128
2.	Международная федерация гандбола (ИГБ)	1946 г.	159
3.	Международная любительская федерация плавания (ФИНА)	1908 г.	194
4.	Международная федерация тенниса (ИТФ)	1913 г.	205





5.	Международная федерация футбольных ассоциаций (ФИФА)	1904 г.	208
6.	Международная любительская легкоатлетическая федерация (ИААФ)	1912 г.	212
7.	Международная федерация баскетбола (ФИБА)	1932 г.	213
8.	Международная федерация волейбола (ФИВБ)	1947 г.	220

Волейбол, зародившись в США в конце XIX в., долгое время развивался локально, в отдельных странах Америки, Азии, Европы. Отсутствие международной организации, которая объединила бы усилия национальных федераций по развитию вида спорта, привело к тому, что инициативу Ассоциации волейбола США по включению волейбола в программу Олимпийских Игр МОК не поддержал. Только после создания ФИВБ (1947 г.) волейбол был включен в программу Игр Олимпиад (1964 г.) [1].

Это и дальнейшее развитие волейбола в мире способствовало популяризации его среди инвалидов. Сегодня волейбол представлен во всех трех направлениях спорта инвалидов: с 1969 г. – включен в программу летних Дефлимпийских игр, 1976 г. – летних Паралимпийских игр, 1987 г. – Всемирных летних игр Специальных Олимпиад [3].

Кроме того, с 1996 г. в программу Игр Олимпиад, а с 2005 г. – Дефлимпийских игр включен пляжный волейбол.

Таким образом, уровень развития волейбола сегодня свидетельствует о зрелищности и популяризации данного вида спорта в мире, его универсальности и доступности для занятий различных категорий населения.

Актуальным вопросом является изучение соотношения сил в соревнованиях по волейболу в рамках крупных международных комплексных соревнований (Олимпийских, Паралимпийских, Дефлимпийских игр), а также сравнительная характеристика уровня его развития в украинском олимпийском, паралимпийском и дефлимпийском направлениях спорта высших достижений.

Задачи исследования:

1. Выделить предпосылки развития волейбола в Украине.
2. Изучить соотношение сил в волейбольных турнирах Олимпийских и Дефлимпийских игр.

Методы исследования: анализ данных научно-методической литературы, документальных источников и материалов сети Интернет, синтез и обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение. Начало развития волейбола в Украине относится к 20 гг. XX в. В Харькове в 1925 г. профессор В.А. Блях на мероприятиях по повышению квалификации инструкторов физической культуры сообщил о новом виде спорта, о котором узнал в Москве на Всесоюзной научно-методической конференции [2].

С 1928 г. волейбольные команды городов Украины (Харькова, Киева, Луганска, и др.) активно принимают участие в соревнованиях различного уровня и показывают достойные результаты. Так, на крупнейших Всесоюзных соревнованиях четырехлетия - Спартакиадах народов СССР, мужская сборная команда УССР трижды становилась чемпионом (1956 г., 1967 г. и 1991 г.) и один раз бронзовым призером (1983 г.). Женская сборная завоевывала золотую (1975 г.), серебряную (1956 г.) и три бронзовые (1967г., 1971 г. и 1983 г.) медали [2].

С 1964 г. после включения волейбола в программу Игр Олимпиад, в состав сборных команд СССР всегда входили украинские спортсмены (25 – 60 % от общего количества спортсменов) [2].

Анализ соотношения сил на олимпийской арене волейбольных турниров



свидетельствует о наличии следующих лидеров в период с 1964 по 1976 г.: сборные команды СССР (мужчины и женщины), Японии (мужчины и женщины), Польши (мужчины и женщины), Чехословакии (мужчины) (табл. 2).

Результаты Игр Олимпиад 1980 г. сложно однозначно оценить из-за политического бойкота и отсутствия основных соперников. С этим связано то, что в тройку лидеров (кроме СССР) вошли сборные команды Болгарии и Румынии, которые до этих Игр и впоследствии также успешно не выступали.

Отсутствие основных конкурентов – стран социалистического лагеря на Играх в Лос-Анджелесе 1984 г., позволило впервые занять лидирующие позиции сборным США, Бразилии, Италии, КНР. Однако, успешные последующие выступления этих стран свидетельствуют о неслучайном характере сложившейся ситуации, а высоком уровне развития волейбола в них.

После распада СССР из бывших союзных республик выдающихся результатов добилась только команда Российской Федерации, которая с 2000 г. входит в тройку лидеров как мужских, так и женских олимпийских волейбольных турниров.

В 90-е гг. сложившиеся условия в Украине были неблагоприятны для развития спорта, что было обусловлено тяжелым социально-экономическим положением. Уменьшение количества спортивных сооружений, слабое развитие материально-технической базы, недостаток финансирования, отъезд квалифицированных кадров – основные причины, из-за которых отечественный волейбол оказался неконкурентноспособным на мировой арене. Сборная команда Украины один раз за время независимости государства завоевала лицензию на Игры Олимпиады 1996 г., однако проиграла все матчи [2].

Таблица 2

Страны – лидеры олимпийских турниров по волейболу

Игры Олимпиады	Место	Страна	
		Мужчины	Женщины
Токио, 1964 г. (Япония)	1	СССР	Япония
	2	Чехословакия	СССР
	3	Япония	Польша
Мехико, 1968 г. (Мексика)	1	СССР	СССР
	2	Япония	Япония
	3	Чехословакия	Польша
Мюнхен, 1972 г. (ФРГ)	1	Япония	СССР
	2	ГДР	Япония
	3	СССР	КНДР
Монреаль, 1976 г. (Канада)	1	Польша	Япония
	2	СССР	СССР
	3	Куба	Республика Корея
Москва, 1980 г. (СССР)	1	СССР	СССР
	2	Болгария	ГДР
	3	Румыния	Болгария
Лос-Анджелес, 1984 г. (США)	1	США	КНР
	2	Бразилия	США
	3	Италия	Япония
Сеул, 1988 г. (Южная Корея)	1	США	СССР
	2	СССР	Перу
	3	Аргентина	КНР
Барселона, 1992 г. (Испания)	1	Бразилия	Куба

	2	Нидерланды	СНГ
	3	США	США
Атланта, 1996 г. (США)	1	Нидерланды	Куба
	2	Италия	Китай
	3	Югославия	Бразилия
Сидней, 2000 г. (Австралия)	1	Югославия	Куба
	2	Россия	Россия
	3	Италия	Бразилия
Афины, 2004 г. (Греция)	1	Бразилия	Китай
	2	Италия	Россия
	3	Россия	Куба
Пекин, 2008 г. (Китай)	1	США	Бразилия
	2	Бразилия	США
	3	Россия	Китай

При невысоких результатах, которые показывают украинские волейболисты на Олимпийских играх, в нашей стране активно развивается волейбол среди инвалидов, о чем свидетельствует положительная динамика выступления спортсменов в Дефлимпийских играх [3, 4].

Дебютировав на XVII Всемирных играх глухих, которые проводились в Софии (Болгария) в 1993 г., украинские волейболисты уверенно вошли в мировую элиту дефлимпийского спорта (табл. 3).

В отличие от олимпийского и дефлимпийского спорта, где отечественный волейбол развивался на основе советского опыта подготовки и участия в крупных международных комплексных соревнованиях, украинский паралимпийский спорт подобного опыта не имел. Дебют Украины на Паралимпийских играх состоялся в 1996 г. в Атланта (США). Здесь мужская команда по волейболу заняла восьмое место [3].

Таблица 3

Страны – лидеры дефлимпийских турниров по волейболу [4]

Дефлимпийские Игры	Место	Страна	
		Мужчины	Женщины
Белград, 1969 г. (Югославия)	1	Италия	Дания
	2	Югославия	Аргентина
	3	Болгария	США
Мальме, 1973 г. (Швеция)	1	Болгария	Дания
	2	Иран	США
	3	Италия	Канада
Бухарест, 1977 г. (Румыния)	1	СССР	СССР
	2	Иран	США
	3	Румыния	Румыния
Кельн, 1981 г. (ФРГ)	1	СССР	СССР
	2	Италия	США
	3	Болгария	Дания
Лос-Анджелес, 1985 г. (США)	1	Финляндия	США
	2	Япония	ФРГ
	3	Италия	Япония
Крайстчерч, 1989 г. (Новая Зеландия)	1	Финляндия	ФРГ
	2	Италия	США

	3	Иран	Япония
София, 1993 г. (Болгария)	1	Италия	США
	2	США	Россия
	3	Болгария	Украина
Копенгаген, 1997 г. (Дания)	1	Украина	Россия
	2	Иран	Украина
	3	Италия	США
Рим, 2001 г. (Италия)	1	Италия	Япония
	2	Украина	США
	3	Россия	Украина
Мельбурн, 2005 г. (Австралия)	1	Украина	Украина
	2	Италия	Япония
	3	Иран	США
Тайпей, 2009 г. (Китай)	1	Россия	Украина
	2	Украина	США
	3	Германия	Япония

Украинские волейболистки впервые на Паралимпийских Играх выступили в 2004 г. и заняли пятое место. Свой результат они повторили на Играх 2008 г. в Пекине. Успешное выступление женской сборной по волейболу на Чемпионате Мира 2010 г. (третье место) позволило завоевать лицензию на участие в XIV Паралимпийских Играх 2012 г. в Лондоне.

Выводы

1. Среди предпосылок развития волейбола в Украине можно выделить: популяризация волейбола в мире, длительный период его развития на территории Украины (с 20-х гг. XX в.), высокий уровень развития и успешные выступления сборной команды СССР по волейболу на Олимпийских и Дефлимпийских играх, состав которых формировался на 25-60 % украинскими спортсменами.

2. Сравнительный анализ выступления украинских волейболистов в международных комплексных соревнованиях показал:

- наилучшие результаты отечественные спортсмены показывают в дефлимпийском спорте (входят в тройку лидеров);
- при небольшом опыте развития украинского паралимпийского спорта волейболисты-паралимпийцы регулярно принимают участие в Паралимпийских играх;
- в олимпийском спорте конкуренция настолько велика, что отечественный волейбол (как и другие игровые виды спорта) при сегодняшнем уровне развития не может соперничать с ведущими странами мира.

Литература:

1. Волейбол: Учебник для вузов / Под общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина, - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и Спорт, 2009. – 360 с.
2. Ермаков С.С. Волейбол Харькова: 1925 г. - 2000 г.г. Факты и комментарии – Харьков: ХГАДИ, 2004. – 372 с.
3. Спорт инвалидов: Учебник для вузов / Под ред. Ю.А. Брискина. - К.: Олимпийская литература, 2006. – 262 с.
4. <http://www.ciiss.org/games/results>.
5. http://www.olympik.ru/ru/fed_asoif/asp

РОЛЬ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ

Галан Я. П., Украина

Keywords: *Olympic education, Olympism, Olympic movement, schoolboys.*

Abstract. *The process of development of Olympic education is examined in the article. Basic tasks and priorities of Olympic movement are considered its role in the studies of schoolboys in the activity of Olympic education.*

Введение. В конце XX – начале XXI столетия широко использовалась идея олимпийского образования, основы которой были сформированы ещё Пьером де Кубертенем в работе “Спортивная педагогика” (1919) [1].

Впервые понятие “Олимпийское образование” (Olympic Education) было сформировано в докладе С. Фавра (Италия) в 1968 году на 8-й сессии Международной олимпийской академии (МОА) (Рис. 1). В 1972 году член МОА Э. Лауербах (Германия) обращался к проблемам пропаганды олимпийских идей в школе, и говорил, что идея Пьера де Кубертена о реформе образования очень актуальна в здешних условиях. Начиная с 80-х годов XX столетия, олимпийское образование всё больше осваивается как образовательно-воспитательный процесс [2].

Олимпийское образование, цель которого – привлечение детей и молодежи к идеалам и принципам олимпизма, которые ориентированы на гуманистические, духовные ценности, связаны со спортом, который занимает одно из важных мест в системе образования и обучения подрастающего поколения [4,5].

Цель исследования: выяснить роль олимпийского образования в процессе воспитания детей.

Задачи:

1. Проанализировать предпосылки становления и популяризации олимпийского образования как одну из основ воспитания подрастающего поколения.
2. Выяснить роль олимпийского образования для обучения детей.

Методы исследований: анализ научной и специальной литературы, периодической прессы и материалов из сети Интернет.

Результаты исследований. Анализ специальной литературы дал возможность выделить специальные этапы формирования системы олимпийского образования как одного из факторов воспитания детей.

Основы современной системы воспитания были разработаны ещё в Древней Греции. Там функционировала Эллинская система образования и воспитания. А сам процесс развития олимпийского образования начался в XIV-XIX в., который совпал с ускоренным развитием науки, техники и физической культуры. В то время начали появляться национальные системы физического воспитания в Германии, Франции, Чехии, России. А сами идеи олимпийского образования были, сформулированы П. Кубертенем в работе “Спортивная педагогика” (1919 г.), а само понятие “Olympic education” начало использоваться в конце второй половины XX в. и было введено в научный процесс вузов как отдельная дисциплина.

Развитие Олимпийского образования также началось с создания Международного олимпийского комитета (МОК), на Сессии в 1897 г. (Гавр, Франция), на котором впервые были подняты вопросы по олимпийскому образованию. Также с открытием Международной олимпийской академии (МОА) 14 июня 1961 г. изменилось представление об олимпийском образовании.





В системе МОК сегодня существуют две организации, призванные распространять и пропагандировать идеалы и ценности олимпизма, – это Олимпийский музей и Международная олимпийская академия (МОА).

Рассмотрим детальнее деятельность Международной олимпийской академии. Международная олимпийская академия – национальная греческая организация, деятельность которой с момента ее образования поддерживает Международный олимпийский комитет.

В нашей стране развитием Олимпийского образования занимается Олимпийская Академия Украины (ОАУ) (Рис. 2), которая была создана 20 сентября 1991 года в соответствии с решением I сессии ОА Украины и по рекомендациям Международного Олимпийского Комитета для поддержки развития и укрепления позиций олимпийского движения в нашей стране. ОАУ – самостоятельная общественная организация, которая действует под эгидой НОК Украины [4].



Рис. 1. Эмблема Международной олимпийской академии



Рис. 2. Эмблема Олимпийской академии

К основным заданиям ОАУ относятся:

- Всестороннее изучение, популяризация, развитие и распространение олимпийских идеалов и принципов, гуманистических ценностей олимпизма, олимпийского движения и олимпийских игр, содействия развитию спортивно-массовой, и физкультурно-оздоровительной работы среди населения Украины.
- Всестороннее содействие физическому, моральному и духовному совершенствованию личности в международном спортивном движении во имя укрепления мира, дружбы и сотрудничества между народами всех стран нашей планеты.
- Поддержка действий всех прогрессивных сил, которые ведут борьбу за единство олимпийского движения, против политической, расовой, национальной, религиозной или любой другой дискриминации в олимпийском спорте.
- Пропаганда идей олимпизма как одного из действенных средств привлечения граждан к идеалам добра, миротворческого, здорового и счастливого образа жизни.
- Содействие участию специалистов Украины в деятельности Международной Олимпийской Академии, в работе научных симпозиумов, конгрессов и конференций, в деятельности международных спортивных федераций, объединений и ассоциаций, олимпийских конгрессов и других мероприятий, которые проводит Международный олимпийский комитет.
- Участие в организации и проведении научно-исследовательских работ и образовательной деятельности, распространении научной информации, за результатами научных разработок относительно олимпийской тематики.
- Репрезентация Академии и защита ее интересов в МОА, а также осуществление международных контактов и внешнеэкономических связей по спортивным вопросам.
- Участие в организации подготовки, переподготовки и повышения





квалификации специалистов отрасли физической культуры и спорта.

Роль олимпийского образования, которое имеет огромное воспитательное и образовательное значение, на сегодняшний день очень актуальная, поскольку даёт возможность детям познать историю олимпийского движения, их идеалов и ценностей, места в системе современного общества.

Сегодня олимпийское образование направлено на воспитание позитивного отношения к олимпийскому движению, что, в свою очередь, предусматривает: высокий уровень олимпийской образованности, наличие знаний об истории Олимпийских игр и олимпийском движении, о его целях и задачах, об идеалах, ценностях и принципах олимпизма.

Следовательно, олимпийское образование является достаточно мощным средством распространения олимпийских идей, что всесторонне влияет на развитие личности детей. Поэтому, сегодня есть научно-практическая деятельность в отрасли олимпийского образования, содействую разработке программ внедрения олимпийского образования в дошкольных и общеобразовательных учебных заведениях, в высшей школе всех уровней. Такой подход дал бы возможность предупредить такие опасные негативные явления, как курение, алкоголизм, наркомания и прививать детям любовь к окружающей среде и формировать привычку вести здоровый образ жизни. Кроме этого, заинтересовать молодежь в спортивной деятельности, которая существенно улучшит здоровье нации, а в дальнейшем и демографическое состояние страны.

Выводы:

1. Олимпийское образование имеет давнюю историю, но именно массовый характер оно приняло после создания МОИ и МОА, благодаря которым произошла популяризация олимпийского спорта и идей олимпизма. В нашей стране олимпийское образование также занимает одно из главных мест обучения детей, в этом заслуга ОАУ, которая ставит перед собой цель распространения идей олимпизма.

2. Олимпийское образование – один из эффективных способов воспитания детей, который даёт глубокие знания об истории, развитии и особенностях Олимпийских Игр. Внедрение программ олимпийского образования в процесс физического воспитания дошкольников и школьников, имеет важную теоретическую и практическую значимость. Использование научных материалов исследования по олимпийской тематике значительно расширит знания детей о культурно-воспитательных возможностях олимпизма, его гуманистическом потенциале. Усвоение культурно-воспитательных ценностей олимпизма в процессе воспитания будет иметь положительное комплексное педагогическое воздействие на формирование духовной, моральной, эстетической культуры ребенка.

Литература:

1. *Олімпійська освіта: методичні рекомендації / За заг. ред. М.М. Булатової. – К. : Олімпійська література, 2002. – 37 с.*
2. *Щербашин Я. Олімпійська освіта як складова освітнього процесу у вищих навчальних закладах України / Я. Щербашин // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 6. – С. 24–26.*
3. *Енциклопедія олімпійського спорту України / За ред. В.М. Платонова – К. : Олімпійська література, 2005. С. 388–393.*
4. *Булатова М.М. Олимпийское образование в Украине: методология, организация, практические результаты (1991-2002) / М.М. Булатова, В.Н. Платонов // Практика олимпийского образования: Материалы конференции – М.: Советский спорт, 2002. – С. 32-36.*
5. *Матвеев С. Ідеї олімпізму в процесі виховання дітей і молоді / С Матвеев, Щербашин Я. // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2008. – Т. 1. – С. 187–192.*





ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕЛЕВЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ЖЕНЩИН 20-35 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОКИНЕТИКОЙ

Гамалий Н. В., Украина

Keywords: *bike kinetics, target programs, correction.*

Abstract. *Results of approbation of target training programs for women of 20-35 years which are engaged in various kinds of bike kinetics are presented in the article. The offered training program can be recommended for practical use in groups of women of the first mature age for the purpose of correction of body weight and improvement both functional, and a physical condition.*

Одним из основополагающих условий, обеспечивающих здоровье, является рациональная двигательная активность. Двигательные действия представляют мощные факторы, повышающие адаптационные возможности организма и расширяющие его функциональные резервы [2, 4, 5].

Одним из видов программируемой тренирующей двигательной активности являются различные виды велокинетики (спинбайк-аэробика, спиннинг, аэробная велокинетика, спинбайк, сайк-аэробика), которые уверенно входят в арсенал средств, применяемых в физическом фитнесе [3, 5]. Одной из проблем, возникающих при занятиях велокинетикой, является отсутствие на сегодняшний день целевых тренирующих программ, адаптированных на различные контингенты занимающихся в зависимости от возраста, пола, уровня физической подготовленности, мотивационных приоритетов и т.д [2, 4]. Разработка таких научно обоснованных программ и внедрение их в практику физического фитнеса является первостепенной задачей специалистов оздоровительной индустрии.

Главным компонентом разработанной нами программы для коррекции массы тела, а также улучшения уровня здоровья и физического состояния женщин 20-35 лет являются тренировочные комплексы упражнений целевой направленности. Один из таких комплексов представлен в табл.1.

Таблица 1

Характеристика тренировочной работы экспериментального комплекса по велокинетике, направленной на коррекцию массы тела и физического состояния женщин 20-35 лет

Параметры выполненной работы	Тренировочный комплекс			
	езда по равнине	езда в гору (сидя в седле)	езда в гору (стоя над седлом)	езда с изменением положения тела (стоя, сидя)
	1	2	3	4
Продолжительность, мин.	5 - 15	5 - 10	1 - 3	3 - 10
Частота движений, об/мин.	80 - 120	50 - 70	50 - 70	80 - 120
Величина сопротивления	ниже средней, средняя	средняя, выше средней	большая	средняя



Направленность работы	аэробная	аэробная	аэробная с выраженным силовым компонентом динамической работы мышц ног и статической работы мышц рук и туловища	аэробная с выраженным компонентом динамической работы мышц рук и туловища
Прирост ЧСС к исходному уровню, %	70 - 80	85 - 95	100 - 115	100 - 115

Для проверки эффективности разработанной нами экспериментальной программы тренировки по велокинетике был проведен педагогический эксперимент, который позволил определить влияние нагрузок разной направленности на исследуемые показатели, которые были зарегистрированы перед началом эксперимента.

Тренировочные занятия по экспериментальной программе проводились три раза в неделю на протяжении десяти недель, после чего был проведен повторный (контрольный) замер тех же характеристик, что и в начале эксперимента.

Достоверность различий исследуемых характеристик в начале и в конце эксперимента мы проводили по t-критерию Стьюдента, так как значения исходных данных соответствовали нормальному закону распределения [1].

Данные статистической обработки показателей массы тела, обхватных размеров груди, талии, бедер и голеней, а также ЖЕЛ представлены в табл. 2.

Таблица 2
Динамика характеристик массы тела, обхватных размеров и ЖЕЛ у женщин 20-35 лет, тренирующихся по экспериментальной программе, n = 35

Номер теста	Статист. показатели	Масса тела, кг	Обхватные размеры, см					ЖЕЛ, см ³
			груди	талии	бедер	голеней		
						левой	правой	
Г1-е ргест. и	\bar{x}_1	60,6	83	66,4	94,6	34,3	34,1	3020
	S_1	2,1	3,68	3,68	5,09	1,26	1,980	250
	m_1	0,52	0,92	0,92	1,27	0,31	0,49	60
М2-е егест. ч	\bar{x}_2	55,2*	84,1	63,1*	92,1	35,1	35,0	3180*
	S_2	3,8	2,5	2,4	4,71	1,94	1,89	170
	m_2	0,95	0,62	0,6	1,18	0,48	0,47	40

а

ние. * - различия статистически достоверны при $p = 0,05$

Основная направленность нашей программы предусматривала коррекцию массы тела и улучшение физического состояния занимающихся. Под коррекцией массы понималось не только ее уменьшение, если она на момент начала эксперимента была избыточной, но и увеличение, если к этому стремились занимающиеся. Работа аэробной направленности средней и выше средней интенсивности по данным [4] должна способствовать «сжиганию» жира и увеличению чистой массы тела. Это положение мы проверили в нашем эксперименте и получили следующие результаты.

Масса тела участвующих в эксперименте женщин на момент его



начала составляла в среднем 60,6 кг., окружность грудной клетки в среднем – 83,0 см., талии – 66,4 см., бедер – 94,6 см. голени – 34,3 см. и 34,1 см. левой и правой соответственно и показатель ЖЕЛ – 3020 см³ (табл. 2).

После десятидневного тренировочного периода усредненный для группы показатель массы тела снизился до 55,2 кг., окружность грудной клетки незначительно увеличилась до 84,1см., также незначительно увеличилась окружность левой и правой голени до 35,1 см. и 35,0см. соответственно. Уменьшилась окружность бедер до 92,1см. и талии до 63,1см. Показатель ЖЕЛ увеличился до 3180см³ Из всех перечисленных изменений, которые произошли за время эксперимента, только показатели массы тела, окружности талии и ЖЕЛ имеют достоверные различия.

Изложенное выше дает нам право заключить, что коррекция массы тела и обхватных размеров отдельных его частей произошли в результате изменения состава тела. Несмотря на то, что среднегрупповой показатель массы тела снизился, у отдельных испытуемых, отличающихся недостаточной для их роста массой тела в начале эксперимента, он возрос. Так у испытуемой И. Д – при росте 178см. масса тела в начале эксперимента была 50,0кг, а к его окончанию стала 54,5кг. У испытуемой А. Р – при росте 164,0см и массе 50,0кг в начале эксперимента – 53,5кг по его завершению.

Экспериментальная тренировочная программа, включающая работу аэробной направленности средней и выше средней интенсивности, позволила провести коррекцию массы тела участвующих в эксперименте и подтвердить теоретически прогнозируемые в начале эксперимента результаты.

Вторая направленность экспериментальной программы, которая также требовала практического подтверждения - это влияние нагрузок аэробной направленности средней и выше средней интенсивности, применяемых на занятиях велокинетики, на физическое и функциональное состояние женщин первого зрелого возраста.

Данные статистической обработки динамики изменения характеристик функционального и физического состояния тренирующихся на протяжении экспериментального периода представлены в табл. 3.

Таблица 3
Динамика характеристик функционального и физического состояния женщин 20-35 лет, тренирующихся по экспериментальной программе, n = 35

№ теста	Статистический показатель	ЧСС в покое ударов/мин.	20 присед.-отдых 2-ЧСС ударов/мин.	Поднимание ног за 20'' кол. раз	Отжимание за 30'', кол. раз	Быстрога, ловля линейки, см	Гибкость, см.	м (г)	ЖЗЛ, см ³ / м (кг)	Окр.г р.к. рост (см)
								рост (см)		
1-е тест.	\bar{x}_1	75,7	79,8	8,3	14,4	16,3	19,0	359,2	53,66	49,0
	S ₁	4,5	4,81	2,26	4,25	3,68	6,23	19,4	5,69	3,68
	m ₁	1,13	1,2	0,56	1,02	0,92	1,56	4,9	1,42	0,92
2-е тест.	\bar{x}_2	72,0*	72,8*	9,83	18,9*	14,7	22,9	327,2*	57,6*	50,3
	S ₂	3,2	2,04	2,69	4,11	3,17	4,9	21,7	3,91	3,22
	m ₂	0,79	0,51	0,67	1,3	0,79	1,22	5,42	0,98	0,8

Примечание. * - различия статистически достоверны при $p = 0,05$

Функциональное состояние кардиосистемы оценивалось при помощи теста, позволяющего определить реакцию ЧСС на дозированную физическую нагрузку: ЧСС в покое – 20 приседаний за 40 сек. – ЧСС после 2 мин. отдыха.

Показатель ЧСС в покое в начале эксперимента составлял в среднем $75,7 \pm 4,53$ удар./мин., а после восстановления $79,8 \pm 4,81$ удар./мин. К окончанию эксперимента ЧСС в покое снизилась до $72,0 \pm 3,19$ удар./мин., а после 20 приседаний и 2-х минутного восстановления в среднем равнялась $72,8 \pm 2,04$ удар./мин. К окончанию эксперимента показатели ЧСС в покое и после дозированной нагрузки имели достоверные различия.

Снижение уровня ЧСС в состоянии покоя и особенно после дозированной нагрузки свидетельствуют о существенных положительных адаптационных изменениях в функционировании сердечно-сосудистой системы, происшедших в результате регулярных занятий по программе аэробной велокинетики.

Физическое состояние испытуемых оценивалось при помощи тестов, позволивших определить скоростно-силовую выносливость, быстроту одиночного движения, гибкость, силу отдельных мышечных групп.

По окончанию эксперимента различия наблюдались в характеристиках скоростно-силовой выносливости и гибкости. До начала эксперимента количество отжиманий в упоре стоя на коленях за 30 секунд было равно $14,4 \pm 4,25$, то по окончанию – $18,9 \pm 4,11$. Амплитуда наклона туловища увеличилась с $19,0 \pm 6,23$ см. до $22,9 \pm 4,9$ см. Также улучшились характеристики быстроты (ловля линейки) и количества поднимания ног в положении лежа за 20 секунд, но статистически достоверных различий в этих показателях не отмечено.

Усредненный показатель массо-ростового индекса, характеризующего отношение массы тела к росту, в начале эксперимента был равен $359,2 \pm 19,4$ и соответствовал верхней границе нормы. За счет снижения массы тела к окончанию эксперимента он приблизился к нижней границе нормы и имел значение $327,2 \pm 21,7$. Индекс пропорциональности и жизненный индекс также улучшили свои значения.

Разработанная нами целевая программа тренировки может быть рекомендована для практического использования в группах женщин 20-35 лет, занимающихся спинбайк-аэроикой, с целью коррекции массы тела и улучшения как функционального, так и физического состояния при условии, что занимающиеся имеют как минимум средний уровень тренированности.

Литература:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. – М.: ФиС, 1978. – 223 с.
2. Булатова М. М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании / М. М Булатова, Ю. А. Усачев // Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К., 2003. – Т. 2. – С. 342-379.
3. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От кал-ланетики и пилатеса до стрип-аэробики и танца живота / Синтия Вейдер; худож.-оформ. А. Киричек. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 288 с: ил.
4. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, О.Л. Благий, Ю.А. Усачев, – К.: Науковий світ, 2008. – 198 с.
5. Хоули Э. Оздоровительный фитнес / Эдвард Хоули., Денк Френкс, – К.: Олімпійська література/. 2000. – 367 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ СОМАТОТИПА

Гончарова Н.Н., Украина

Keywords: *man, somatotype, health promotion program, morphological character*

Abstract. *In the article, going is considered near organization of process of physical education of men of mature age on the basis of account of morphological features of organism. The questions of dosage of loading and methods of organization of activity are considered.*

Введение. Одним из основных заданий Национальной доктрины развития физической культуры и спорта в Украине является создание условий для обеспечения оптимального объема двигательной активности физкультурно-оздоровительного характера каждого человека на протяжении жизни с целью повышения уровня физического состояния, укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления долголетия. Осуществлению данных заданий способствует реализация многогранной, гуманистической концепции оздоровительного фитнеса, арсенал средств которого динамично расширяется за счет новых программ и технологий [2]. В связи с этим, характерной является тенденция активного расширения средств двигательной активности и оздоровительной физической культуры на фоне привлечения большей части населения к регулярным занятиям.

Особую актуальность данные положения приобретают при организации занятий мужчин зрелого возраста, основываясь на том, что на зрелый возраст приходится период социальной, профессиональной зрелости и важным является разработка путей целенаправленного влияния физических упражнений на сохранение и повышение уровня двигательных способностей.

Процесс организации оздоровительных занятий предусматривает необходимость учета комплекса показателей физического состояния мужчин, в то же время авторами недостаточно рассмотрены вопросы учета морфологических особенностей организма в процессе программирования занятий.

Цель работы – разработать рекомендации по организации оздоровительных занятий силовой направленности мужчин с учетом соматотипа.

Методы исследования - анализ и обобщение научно-методической литературы и передового опыта.

Результаты исследования. В процессе построения оздоровительных занятий используются разнообразные формы и средства организации занятий мужчин зрелого возраста.

В наше время, с целым рядом экологических, социальных и экономических проблем, все большее значение приобретают виды двигательной активности силового характера, которые способствуют развитию силовых способностей, особо привлекательных для мужчин [3].

Система упражнений силового характера, которые способствуют повышению морфофункциональных показателей мужчин зрелого возраста в настоящее время идентифицируются термином «бодибилдинг», средствами которого возможно влиять на развитие важнейших функциональных качеств организма, жизненно необходимых двигательных навыков, формирование гармоничной атлетической фигуры, мотивации к ведению здорового образа жизни [1].

Проведение оздоровительных занятий содействует комплексному воздействию на



организм человека, а именно:

1. Биологическое. Содействуют восстановлению функций организма человека, оптимизирует состояние ее здоровья.
2. Социальное. Содействует интеграции людей в социум, определение своего места в нем, усвоение социального опыта, культурных ценностей.
3. Психологическое. Формирует эмоциональное состояние, которое возникает под влиянием ощущения свободы, радости, благополучия и внутреннего удовлетворения, освобождения от напряжения и стресса.
4. Эстетическое. Соответствующая реакция на красоту своего тела, окружающего мира и возможность его познания [4].

Построение оздоровительных занятий базируется на соблюдении основных принципов: индивидуализации, доступности, систематичности, постепенности, регулярности, ориентации на должные нормы.

Одним из путей повышения эффективности оздоровительной тренировки является моделирование по соматотипу, который отображает морфологические и функциональные возможности организма. На основе модельных характеристик можно разрабатывать программы, которые будут соответствовать индивидуальным возможностям человека. Диагностика соматотипа содействует реализации дифференцированного подхода с использованием эффективного прогностического критерия - соматотипа, который очень важен при целенаправленном влиянии на физические качества мужчин.

Таблица 1

Параметры нагрузки в соответствии с соматотипом мужчин

Параметры нагрузки	Мезоморфный тип	Эктоморфный тип	Эндоморфный тип
Величина рабочего веса, в % от макс.	75-85	80-90	65-75
Интервалы отдыха, мин	1-1,5	2-3	1-0,5
Количество повторений в подходе	8-10	6-8	12-15
Количество серий в занятии	4-5	3-4	4-6

Характерными особенностями эндоморфного типа телосложения являются округлые формы тела, большой живот, вялые руки и ноги, значительные жировые отложения на плечах и бедрах, узкие дистальные части предплечья и голени; переднезадние размеры тела, включая грудную клетку и таз, превалируют над поперечными [5]. При планировании тренировочного процесса мужчин, которые имеют эндоморфный тип телосложения, учитывали следующие положения: предусмотрены более частые тренировки, особое внимание уделялось тренировке аэробного характера. Цель занятий - ускорить метаболизм (обмен веществ) для снижения размера жировых отложений. Преимущество физическим упражнениям на большие мышечные группы. На начальном этапе в процессе тренировки прорабатываются все мышечные группы за одну тренировку. Позже возможен переход к сплит-системе (раздельной тренировке).

В процессе тренировки необходимо часто изменять программу тренировок, варьировать методы тренировки. Во время тренировки физические упражнения должны выполняться с максимальной интенсивностью. В программу тренировки необходимо достичь влияния на





наибольшее количество мышц. Число подходов на одну мышечную группу - до восьми. Число повторений - 9-12 для верхней части тела и 12-25 для мышц пресса, бедер и голени. Интенсивность тренировки должна регулироваться за счет сокращения пауз между подходами и упражнениями, с использованием методов интенсификации тренировки.

Исходя из основных черт эктоморфного типа телосложения (мышцы развиты слабо, жировая прослойка слабо выражена) при разработке организационных мер оздоровительной тренировки следует отдавать предпочтение базовым упражнениям:

- для мышц ног: приседание, становая тяга;
- для мышц груди: жим лежа, жим на лавке под углом со штангой или гантелями;
- для мышц спины: подтягивание, тяга в наклоне гантели одной рукой, тяга в наклоне штанги или Т- грифа;
- для дельтовидных мышц: жим от груди вверх штанги или гантель;
- для мышц рук: сгибание рук со штангой или гантелями, жим лежа узким хватом, французский жим с EZ- грифом.

При планировании тренировки исключается использование изолированных упражнений, потому что они охватывают меньшее количество мышечных волокон. Тренировка по основной тренировочной программе предусматривает работу с тяжелым весом и небольшим количеством повторений (6-8). Обязательное использование сплит системы, тренировка проводится 1-2 мышечных групп во время занятия, каждая мышечная группа прорабатывается 1 раз в неделю. Программа тренировки меняется раз в месяц.

Аэробная нагрузка минимальная не больше 1-2 раз на неделю, это связано с тем, что большая аэробная нагрузка притормаживает процессы развития мышечного объема. При планировании аэробной нагрузки следует отдавать предпочтение беговой дорожке, велотренажеру.

Тренировочный процесс мужчин с мезоморфным типом телосложения предусматривает использование базовых упражнений в сочетании с формирующими упражнениями. Режим тренировки характеризуется многообразием средств, которые используются с постоянным изменением параметров нагрузки: количества подходов, повторов; количества тренировочных дней в неделю; интенсивности нагрузки.

На начальном этапе тренировочного процесса основной целью является повышение метаболизма (обмена веществ) для снижения жировых отложений. Преимущество базовым упражнениям для больших мышечных групп. Программа тренировок нуждается в изменении каждую неделю, для овладения техникой выполнения упражнений с использованием разнообразия методов.

Уровень физической нагрузки при проведении занятий с мужчинами мезоморфного соматотипа характеризуется высоким уровнем интенсивности выполнения упражнений. Во время проведения занятий используется большое количество упражнений за счет уменьшения количества подходов в одном упражнении.

Интенсивность нагрузки регулируется не количеством подходов, а уменьшением пауз отдыха между подходами и упражнениями. При организации тренировочного процесса следует отдавать предпочтение супер сетам, три сетам, гигантским сетам и использовать принцип «обратной пирамиды».

Внедрение физической нагрузки аэробной направленности имеет большое значение при планировании процесса тренировки с использованием всего арсенала средств кардиотренажеров (беговой дорожки, степера, велотренажера). Занятия проводятся не менее трех раз в неделю длительностью 20 минут.





Планирование оздоровительного тренировки невозможно без учета физического состояния, тех кто занимается.

Таблица 2

Параметры физической нагрузки в соответствии с уровнем физического состояния

Показатели	Уровень физического состояния				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Режим занятий	1-й подготовительный	2-й подготовительный	развивающий	поддерживающий	Дальнейшего совершенствования
Интенсивность нагрузки, % от ЧСС макс.	60	65	70	75	80
Длительность одного занятия, мин	20-30	30-40	40-50	50-60	60-80
Количество занятий в неделю	5	4-5	3-4	3	2-3

Обсуждение. На современном этапе развития общества организация двигательной активности мужчин зрелого возраста приобретает первоочередное значение. Это связано с необходимостью обеспечения двигательного режима, на фоне тотальной гипокинезии. С целью сохранения, укрепления здоровья и замедления процессов возрастных изменений организма мужчин необходимо придерживаться двигательного режима. Особую популярность у мужчин зрелого возраста имеет двигательная активность силовой направленности. Планирование процесса оздоровления данной направленности требует дифференциации физической нагрузки в соответствии с морфологическими особенностями занимающихся и уровнем физического состояния.

Выводы. Организация занятий силовой направленности мужчин второго зрелого возраста предусматривает учет морфологических особенностей организма. Соматотип является одним из интегральных показателей организма человека и определяет соотношение параметров и направленности нагрузки при организации занятий.

Литература:

1. Вейдер Бен и Джо. Бодибилдинг от Вейдеров / Вейдер Бен и Джо - М.: Эксмо, 2006. – 368 с.
2. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом// Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К.: Науковий світ, 2008. – 197 с.
3. Ким Н. К. Фитнес: учебник / Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов. – М.: Советский спорт, 2006. – 456 с.
4. Нагорна В.О. Побудова рекреаційних занять з пул-більярду для осіб зрілого віку: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / В.О.Нагорна; НУФВСУ. – К., 2008. – 20 с.
5. Чижик В.В. Спортивна морфологія: навч. посіб / В.В. Чижик, О.П. Запорожець. – Луцьк: Луцький інститут розвитку людини Університету «Україна», 2008. –102 с.



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Гончарова Н.Н., Конейка И., Украина

Keywords: *physical development, somatotype, women, physical culturing & health-improving exercises.*

Abstract. *The article presents the research of the morphological characteristics of mature age women. Examined ways to improve recreational activities on the basis of somatotype women.*

Введение. Способ жизни современных женщин второго зрелого возраста характеризуется дефицитом двигательной активности, что обусловлено широким внедрением информационных технологий, автоматизацией и механизацией производства, недостаточным уровнем сформированности мотивации к занятиям физическими упражнениями [1]. Второй период зрелого возраста женщин, охватывающий от 35 до 55 лет, период максимального расцвета творческих способностей, противодействия возрастным инволюционным изменениям и повышения физиологических резервов организма женщин указанного возраста привлекает к себе особое пристальное внимание [3]. Повышение требований женщин к своей внешности обуславливают необходимость поиска научно-обоснованных способов коррекции телосложения женщин.

По утверждению многих специалистов, доступные и эффективные формы двигательной активности, специально организованные в рамках программ физкультурно-оздоровительных занятий, особенно востребованы на сегодняшнее время в целях коррекции телосложения. Авторами предложены различные формы организации занятий, которые выполняются самостоятельно или под наблюдением тренера-инструктора [2], предложено многообразие средств организации занятий женщин: оздоровительный фитнес [4], оздоровительное плавание и др. Особое значение при организации занятий, с целью коррекции телосложения, имеет дифференциация процесса оздоровления в соответствии с морфологическими особенностями организма. Но тем не менее вопросы изучения морфологических особенностей женщин второго зрелого возраста не нашли достаточного отражения в данных литературы, и требуют детального рассмотрения.

Задача исследования – изучить показатели физического развития женщин второго зрелого возраста с различным соматотипом.

Методы исследования – анализ научно методической литературы, антропометрические методы исследования, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Для решения поставленных задач, в соответствии с целью работы, проводилось изучение физического развития женщин второго зрелого возраста. В исследовании приняло участие 21 женщина, в возрасте 35-40 лет.

Изучение строения организма человека предполагает обязательный учет его конституционных особенностей, которые характеризуют человека как структурно-функциональное единство.

На данный момент данные о взаимообусловленности конституции и функций организма безусловные. Конституция дает возможность реализации принципа индивидуализации в процессе оздоровительных занятий, потому что учитывает наследственно стойкие признаки, которые являются факторами риска при определенной патологии и благополучии в стойкой жизненной позиции.





Данные про изучение конституции человека позволяют осуществлять процесс физического воспитания дифференцированно, позитивно влиять на жизнедеятельность организма и управлять его самыми важными функциями.

Масса и длина тела человека являются важными показателями его физического развития, поэтому одним из направлений нашего исследования было определение антропометрических показателей женщин.

Таблица 1

Показатели физического развития женщин второго зрелого возраста (n=21)

Показатели	Длина тела, см	Вес тела, кг	Обхватные размеры, см		Диаметры тела, мм	
			плеча	голени	плеча	бедра
\bar{x}	170,50	73,55	38,60	29,55	68,00	86,05
S	3,12	6,59	4,24	4,94	6,60	8,36
V (%)	1,83	8,96	10,97	16,70	9,71	9,71

Данные измерения антропометрических показателей женщин свидетельствуют о соответствии показателей длины и массы тела возрастным нормам.

Вопрос сохранения нормальной массы тела у представителей современного общества рассматривается как один из самых острых, в этом направлении нами было проведено исследование Индекса массы тела (ИМТ), который позволяет определить соответствие массы тела его длине. Исследуемый контингент характеризовался преимущественно избыточной массой тела 62,96 % (n=17) обследованных женщин, 37,04 % (n=10) женщин со значениями соотношения длины и массы тела в пределах нормы. Таким образом, наши исследования подтверждают общую проблему излишней массы тела у людей зрелого возраста.

Проведение исследования предполагало определение соматотипа женщин второго зрелого возраста, для более детального анализа морфологических признаков организма женщин, потому что соматотип является одной из интегральных характеристик организма человека.

Из полученных результатов распределения женщин второго зрелого возраста по соматотипу следует отметить, что наибольшее количество женщин, которые принимали участие в исследовании, имели мезо-эндоморфный соматотип (70,37 %), который характеризуется преимуществом эндоморфного (жирового) компонента в составе тела. Также наблюдались женщины с эндо-мезоморфным типом (18,52 %), который характеризуется выраженным мышечным компонентом. Наименьшее количество женщин имели экто-мезоморфный тип телосложения (11,11 %).

У женщин эндо-мезоморфного соматотипа наблюдается более низкие значения длины тела по сравнению с другими типами телосложения. Наибольшая масса тела наблюдалась у женщин мезо-эндоморфного соматотипа, а наименьший ее показатель отмечен у представительниц экто-мезоморфного соматотипа.

Исследование индекса массы тела у представительниц разных соматотипов показал, что избыточная масса тела наиболее часто встречалась среди женщин мезо-эндоморфного соматотипа (73,68 %), среди женщин эндо-мезоморфного соматотипа реже, в 40 % случаев, что подтверждает значительное влияние компонента эндоморфии на массу тела женщин и снижение влияния при уменьшении компонентного его вклада. Значения Индекса массы тела для женщин экто-мезоморфного соматотипа соответствуют норме.



Женщин с признаками ожирения в соответствии с классификацией ВООЗ, среди участников исследования, не наблюдалось.

Выводы. Анализ научно-методической литературы, а также проведенные исследования физического развития женщин второго зрелого возраста подтверждают необходимость комплексного подхода к организации процесса физического воспитания с учетом морфологических признаков организма женщин. Распределение женщин второго зрелого возраста по соматотипам свидетельствует о преобладании среди испытуемых мезо-эндоморфного соматотипа (70,37 %). Изучение показателей физического развития женщин с различным соматотипом свидетельствует о наличии достоверных отличий в длине, массе тела и значениях индекса массы тела.

Литература:

1. Баламутова Н.М. Исследование мотивации и эффективности оздоровительной тренировки для женщин, занимающихся в физкультурно-оздоровительных группах по плаванию: [Электрон. ресурс] / Н.М. Баламутова, Л.В. Шейко, И.П. Олейников. – Режим доступа <http://lib.sportedu.ru/books/xxpi/2005n1/p79-85.htm>
2. Вейдер Бен и Джо. Бодибилдинг от Вейдеров / Вейдер Бен и Джо - М.: Эксмо, 2006. – 368 с.
3. Гамалий Н.В. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании женщин первого зрелого возраста / Н.В. Гамалий // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 3. – С. 33–40.
4. Давыдов В.Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): [учебное пособие] / Давыдов оздоровительным фитнесом // Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К.: Науковий світ, 2008. – 197 с. В.Ю., Шамардин Г.О., Краснова Г.О. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, - 2005. – 284 с.

СПОРТ В АЗИАТСКОМ РЕГИОНЕ (КРАТКИЙ ЭКСКУРС)

Горанько М.И., Казахстан

Keywords: multi-sport event, the Asian Games (the AI), sports.

Abstract. In this article there is an analysis of the performance of the athletes in the XVI Winter Asian Games.

В перечне крупнейших комплексных спортивных мероприятий особое место занимают летние Азиатские игры (ЛАИ) – Игры самого большого и многонаселенного континента. Только в шести странах, входящих в десятку многонаселенных стран мира, проживает 47,1% человек от общего населения земного шара. «Казахстан встал в ряд континентальных держав, способных проводить соревнования такого высокого уровня. Азиада явилась триумфом силы, красоты и благородства» (из выступления Назарбаева Н.А. на закрытии VII Зимних Азиатских игр (ЗАИ) в г. Алматы) [2].

Цель данной работы: анализ состояния развития спорта в Азиатском регионе, итоги выступления спортсменов Казахстана.

Объект исследования: результаты выступления спортсменов на XVI летних и VII зимних Азиатских играх.

Методы исследования: обобщение данных научно-методической литературы, анализ результатов выступления спортсменов, беседы с тренерами и специалистами.



Результаты и их комментарии. Первые континентальные игры прошли в 1951 г. В них участвовало 6 стран, 489 человек и соревнования проводились по 6 видам спорта. Последующие игры проводились через 4 года и в 2010 г. проведены XVI летние Азиатские игры [3].

Очередные XVI летние АИ проведены в Гуанчжоу (Китай) в период с 13.11.2010 по 27.11.2010 г. и стали самыми масштабными за всю историю их проведения. По количеству участников, представленных видов спорта, числу разыгранных медалей, по фееричности и красоте церемоний открытия и закрытия, разнообразию культурно-развлекательных программ они превзошли даже Олимпийские игры Пекин-2008.

В программу XVI АИ входили 57 видов спорта и 476 комплектов медалей. Следует отметить, что наряду с олимпийскими видами спорта Китай как страна-организатор АИ включила в программу виды спорта, не культивируемые даже в большинстве Азиатских стран. Это бейсбол, крикет, танцы дракона, китайские шахматы, кабади, сепактакроу, софт теннис, софтбол, сквош, боулинг, гольф, облавные шашки, гонки на лодках дракона, за счет которых пополнила количество золотых медалей. Данный перечень дан как ориентир последующим странам-организаторам АИ для включения и популяризации национальных видов спорта. XVI АИ вызвали большой интерес во всем мире и для их освещения прибыли 8584 журналиста из 835 зарубежных информационных агентств.

После торжественного открытия, завершившегося грандиозным фейерверком, с первых дней Азиады определились страны - лидеры. Это спортсмены КНР, Южной Кореи и Японии. Игры подтвердили, что за истекшие четыре года уровень спорта на азиатском континенте резко возрос не только у спортсменов стран-лидеров, но и во многих быстро прогрессирующих странах. Так, если в 2006 г. В Катаре золотых медалей было: у Китая – 165, Ю.Кореи – 58, Японии – 50, то в 2010 г. в Гуанчжоу их было соответственно: 199, 76 и 48 [3]. Значительно повысились результаты спортсменов Ирана, завоевавших 20 медалей, и Индии – 14 медалей, а Тайпей – 13 золотых медалей, а также Таиланда, Узбекистана, Малайзии. Из 45 участвующих стран золотые медали увезли спортсмены 36 государств. На последующих XVII АИ перечисленные страны будут бороться за более высокие места (таблица 1).

Таблица 1

Десять лучших стран на летних Азиатских играх Гуанчжоу – 2010 и количество завоеванных медалей:

Страна	Медали			Итого медалей
	золотые	серебряные	бронзовые	
1. КНР	199	119	98	416
2. Ю.Корея	76	65	91	232
3. Япония	48	74	94	216
4. Иран	20	14	25	59
5. Казахстан	18	23	38	79
6. Индия	14	17	33	64
7. Тайпей	13	16	38	67
8. Узбекистан	11	22	23	56
9. Таиланд	11	9	32	52
10. Малайзия	9	18	14	41





Казахстан принимает участие в АИ с 1994 г. На XVI АИ – 2010 г. в его спортивной делегации было 341 атлетов принимавших участие в 36 видах спорта, где разыгрывалось 245 комплектов медалей.

Исходя из опыта участия в предыдущих АИ и реальных возможностей, в команды по видам спорта были включены самые лучшие спортсмены: 1 чемпион и 7 призеров Олимпийских игр, 7 чемпионов и 11 призеров чемпионатов мира, 47 чемпионов и 76 призеров чемпионатов Азии. Спортсменам была поставлена задача: закрепить завоеванные в Катаре (2006 г.) позиции и определить стратегию подготовки к играм XXX Олимпиады в Лондоне в 2012 г. Реально планировались завоевание 25 золотых медалей и 4 командное место.

Спортсмены, тренеры, руководители знали, что борьба во всех видах программы будет напряженной. И действительно, она оказалась очень острой, очень напряженной и, главное, непредсказуемой, т.к. многие многоопытные спортсмены, молодежь, страны стремились к победе.

Таблица 2

Результаты участия спортсменов Казахстана в Азиатских играх 1994-2010 гг.

медали	Год и страна проведения				
	1994 г., Хиросима, Япония	1998 г., Бангкок, Тайланд	2002 г., Пусан, Ю.Корея	2006 г., Доха, Катар	2010 г., Гуанчжоу, КНР
Золотые	25	24	20	23	18
Серебряные	25	24	26	19	23
Бронзовые	26	30	30	43	38
Всего:	76	78	76	85	79
Командное место	4	5	4	4	5

Анализ результатов участия спортсменов РК на XVI АИ показывает, что потенциал наших команд далеко не реализован. Лишь в 10 видах спорта из 36 завоеваны золотые медали [3].

Зимние Азиатские игры статус официальных комплексных соревнований обрели в 1986 г. и в Саппоро (Япония) проведены I ЗАИ. Далее с интервалом в четыре года проведены II ЗАИ в 1990 г. (Саппоро); III ЗАИ в 1996 г. (Харбин); IV ЗАИ в 1999 г. (Кангвон, Ю.Корея); V ЗАИ в 2003 г. (Аомори, Япония); VI ЗАИ в 2007 г. (Чангчуне, Китай). В январе 2006 г. на конгрессе Олимпийского Совета Азии (ОСА) местом проведения VII ЗАИ был избран город Алматы (Казахстан). Казахстан впервые принял такое крупное комплексное соревнование и это свидетельство высокого авторитета страны на международном уровне.

Решением правительства РК и руководства ОСА было определено проведение VII ЗАИ в период с 30.01. по 6.02.2011 г. в г.Астане: церемония открытия, фигурное катание, коньки, шорт-трек, хоккей с шайбой (муж.). В г.Алматы: церемония закрытия, лыжные гонки, спортивное ориентирование, бенди, хоккей с шайбой (жен.), прыжки на лыжах с трамплина, горные лыжи, биатлон, фристайл.

С 2006 г. благодаря активной деятельности лично Президента РК Н.А. Назарбаева, Правительства РК, Дирекции АИ, была проведена большая работа и к сроку были построены и реконструированы самые современные спортивные объекты и инфраструктура гг. Астаны и Алматы. За период с 1986 по 2007 гг. проведено шесть континентальных соревнований, которые дают наглядную картину состояния зимних видов спорта в регионе.

Спортсмены Казахстана



участвуют в ЗАИ с 1996 года и их



дебют был весьма успешным. В споре с китайскими спортсменами за первое общекомандное место они уступили лишь одну золотую, одну серебряную и три бронзовых медали. На последующих ЗАИ спортсмены Китая, Южной Кореи и Японии значительно прибавили в спортивных результатах и потеснили Республику Казахстан сначала на третье, а затем и на четвертое место (таблица 3).

Таблица 3

Итоги зимних Азиатских игр 1996-2007 гг.

Год проведения соревнований	Город проведения, страна	Итоги	Медали			
			золото	серебро	бронза	всего
1996 г. III - ЗАИ	Харбин, КНР	1. Китай	15	10	11	36
		2. Казахстан	14	9	8	31
		3. Япония	8	14	10	32
		4. Южная Корея	8	10	8	26
		5. Узбекистан	0	1	1	2
1999 г. IV - ЗАИ	Кангвон, Южная Корея	1. Китай	15	10	11	36
		2. Южная Корея	11	11	14	35
		3. Казахстан	10	8	7	25
		4. Япония	6	14	9	29
		5. Узбекистан	1	1	1	3
2003 г. V - ЗАИ	Аомори, Япония	1. Япония	24	23	20	67
		2. Южная Корея	10	8	10	28
		3. Китай	9	11	13	33
		4. Казахстан	7	7	6	20
		5. Ливан	1	1	0	2
		6. КНДР	0	1	1	2
		7. Узбекистан	0	0	1	1
2007 г. VI - ЗАИ	Чангчун, Китай	1. Китай	19	19	23	61
		2. Япония	13	9	14	36
		3. Южная Корея	9	13	11	33
		4. Казахстан	6	6	6	18

На VII ЗАИ более 800 спортсменов из 27 стран соревновались по 11 видам спорта, где разыгрывалось 69 комплектов медалей. Казахстан как страна-организатор предложила в программу игр спортивное ориентирование и хоккей с мячом (бенди).

С первого дня соревнований лидерство захватили хозяева Азиады, выступавшие на высочайшем эмоциональном подъеме при активной поддержке многочисленных зрителей. Везде, на всех спортивных объектах звучал родившийся призыв: «Алга (вперед) Казахстан!». Золотой запас пополнялся лыжниками, биатлонистами, в фристайле, горных лыжах, а также в коньках, где традиционно сильны корейцы, и в прыжках на лыжах с трамплина, где сильны японцы. Успешно выступили Д. Тен в фигурном катании, Д. Кузин на дистанции 1500 м в коньках, женская хоккейная команда в драматичном финале с японками. В общем, хозяева Азиады оказались на высоте. Они завоевали 32 золотых, 21 серебряную и 17 бронзовых медалей и с большим отрывом заняли первое место, став лидером континента по зимним видам спорта. Установлен также рекорд по количеству золотых медалей и по общему числу медалей, завоеванных на ЗАИ (таблица 4).

Таблица 4

Итоги VII ЗАИ 2011 г.



Место	Страна	Медали			
		золото	серебро	бронза	всего
1	Казахстан	32	21	17	70
2	Япония	13	24	17	54
3	Ю.Корея	13	12	13	38
4	Китай	11	10	14	35
5	Монголия	0	1	4	5
6	Иран	0	1	2	3
7	Киргизия	0	0	1	1

Таким образом, в зимних видах спорта Казахстан с полным основанием заявил о намерении бороться за право проведения Универсиады 2017 г. и зимних Олимпийских игр 2022 г.

Выводы:

1. Анализ результатов участия спортсменов в летних и зимних АИ показывает, что развитие спорта в странах азиатского региона активно прогрессирует. Значительно повысилась конкуренция спортсменов и стран в борьбе за медали. Тройка лидеров в летних видах спорта – спортсмены КНР, Ю.Кореи и Японии - пока недостижимы, но следует обратить внимание, как прогрессируют Иран, Индия, Тайпей, Тайланд, Малайзия, Гонконг, Саудовская Аравия, Узбекистан, и борьба за командные и личные места в первой десятке будет непредсказуемой.

2. В истории зимних АИ произошло знаковое событие: на VII ЗАИ 2011 г. в гг.Астане и Алматы спортсмены Казахстана совершили спортивный подвиг. Они завоевали наибольшее количество золотых медалей и заняли первое место в общекомандном зачете, потеснив многолетних лидеров континента - команды Китая, Японии, Ю.Кореи.

3. Азиатский континент в спортивном движении активно прогрессирует. Люди различных национальностей и религиозных конфессий отходят от вековых традиций, включаются в спортивное движение и достигают высоких результатов. Пробуждается неисчерпаемый потенциал в спорте!

Литература:

1. Горанько М.И. XV Азиатские игры завершены – на горизонте Пекин -2008 // Вестник физической культуры. – 2007. - № 1-2. – С. 13-14.
2. Володин П. Сколько нас на земле // АуФ. – Алматы, 2010. - № 47. – 23 с.
3. Платонов В.Н., Гуськов С.Н. Олимпийский спорт. – Киев.: О.Л., 1994. – 290 с.
4. Протоколы соревнований XVI летних Азиатских игр и VII Зимних Азиатских игр.

**НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Делеу И., Христофоров А., Молдова

Keywords: *hypodinamia, hypokinezia, exercise, heart failure.*

Abstract. *This paper reveals the negative action of the hypodinamie on the body and unfavourable consequences of diminishing muscle activity. The hypodinamia acts mainly on functional systems of the body and causes a range of diseases.*

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. При





встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья, так как это – основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности. Доброе здоровье разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком обеспечивает ему долгую и активную жизнь. В сохранение и укреплении здоровья важную роль играют правильное сочетание труда и отдыха, рациональное питание, закаливание организма и физическая культура, являющиеся мощными оздоровительными факторами. Особое значение имеет физическая активность человека, регулярная мышечная деятельность, лежащая в основе жизнедеятельности всего организма. В настоящее время очень актуальна проблема гиподинамии.

Гиподинамия (от греческого «**hupo**» – мало и «**dunamis**» – сила) – ослабление мышечной деятельности, обусловленное сидячим образом жизни и ограничением двигательной активности. Гиподинамию еще называют болезнью века и обратной стороной прогресса. Справедливость такого утверждения, к сожалению, очевидна. Прогресс дарит человеку множество самых совершенных приспособлений, способных избавить нас от любой физической нагрузки. В нашем распоряжении машины, поезда и самолеты, чтобы без малейших усилий перемещаться на огромные расстояния. Современные механизмы дают возможность человеку поднимать гигантский вес простым нажатием нужной кнопки. Избавленный от необходимости тяжелым физическим трудом добывать себе пропитание, как это было на протяжении десятков тысяч лет, человек все больше времени проводит в сидячем или лежачем положении. У многих из нас вся физическая нагрузка ограничивается дорогой от подъезда до собственного автомобиля. Наши мышцы лишаются необходимой тренировки, слабеют и постепенно атрофируются. Слабость мышечной ткани отрицательно сказывается на работе всех органов и систем организма человека, нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе физического труда. Вот почему, прямым следствием гиподинамии является расстройство деятельности нервной и сердечно-сосудистой системы, нарушение обмена веществ и нередко ожирение.

Во всех цивилизованных странах врачи и ученые давно уже бьют тревогу, обеспокоенные ростом количества полных людей всех возрастов, особенно обеспокоены тем что увеличивается количество полных детей и подростков. Многие врачи связывают с ожирением увеличение числа сердечно-сосудистых заболеваний и снижение средней продолжительности жизни человека в развитых странах. Превратить прогресс из скрытого врага в друга и союзника – первоочередная задача современного человека. Во всем цивилизованном мире ширится движение за здоровый образ жизни. Все больше людей осознают, что определенная доза физической активности просто необходима для сохранения здоровья человека. Однако посещать тренажерные залы и бассейны способны далеко не все. Многим не хватает времени или средств на серьезные занятия спортом. Однако существенно укрепить свое здоровье возможно и с минимальными затратами, и такая возможность есть у каждого. Ученые пришли к выводу, что даже 30-минутная ежедневная физическая нагрузка способна значительно снизить риск возникновения ожирения и других сопутствующих заболеваний у людей, ведущих сидячий образ жизни.

Необходимым условием гармоничного развития личности является достаточная двигательная активность. Работа мышечного аппарата способствует развитию мозга и установлению межцентральных и межсенсорных взаимосвязей.

Двигательная деятельность повышает энергопродукцию и образование тепла,



улучшает функционирование многих систем организма. Недостаточность движений нарушает нормальную работу всех систем и вызывает появление особых состояний – **гиподинамии и гипокинезии.**

Гипокинезия – это пониженная двигательная активность. Она может быть связана с физиологической незрелостью организма, с особыми условиями работы в ограниченном пространстве, с некоторыми заболеваниями и др. В обоих случаях скелетные мышцы нагружены совершенно недостаточно. Возникает огромный дефицит биологической потребности в движениях, что резко снижает функциональное состояние и работоспособность организма. Человек тяжело переносит снижение двигательной активности [1].

Физическая активность способствует формированию сильного и выносливого человека, а неподвижность ведет к снижению работоспособности и заболеваниям. Уменьшение энергетического обмена, связанное с изменением интенсивности распада и окисления органических веществ, приводит к нарушению биосинтеза, а также к изменению кальциевого обмена в организме. Вследствие этого в костях происходят глубокие изменения. Прежде всего, они начинают терять кальций, кость делается рыхлой, менее прочной. Кальций попадает в кровь, оседает на стенках кровеносных сосудов, они склерозируются, т.е. пропитываются кальцием, теряют эластичность и становятся ломкими. Способность крови к свертыванию резко возрастает и возникает угроза образования кровяных сгустков (тромбов) в сосудах. Содержание большого количества кальция в крови способствует образованию камней в почках [2].

Гиподинамия приводит к атрофическим изменениям в мышцах, общей физической детренированности, детренированности сердечно-сосудистой системы, понижению ортостатической устойчивости, изменению водно-солевого баланса, системы крови, деминерализации костей, снижается функциональная активность органов и систем, нарушается деятельность регуляторных механизмов, обеспечивающих их взаимосвязь, ухудшается устойчивость к различным неблагоприятным факторам; уменьшается интенсивность и объем афферентной информации, связанной с мышечными сокращениями, нарушается координация движений, снижается тонус мышц (тургор), падает выносливость и силовые показатели [3].

В условиях гиподинамии снижается сила сердечных сокращений в связи с уменьшением венозного возврата в предсердия, сокращаются минутный объем, масса сердца и его энергетический потенциал, ослабляется сердечная мышца, снижается количество циркулирующей крови в связи с застаиванием ее в депо и капиллярах. Тонус артериальных и венозных сосудов ослабляется, падает кровяное давление, ухудшаются снабжение тканей кислородом (гипоксия) и интенсивность обменных процессов (нарушения в балансе белков, жиров, углеводов, воды и солей). Уменьшается жизненная емкость легких и легочная вентиляция, интенсивность газообмена.

Отрицательный эффект гиподинамии проявляется слабостью мышц брюшного пресса (мышц живота, боковых поверхностей туловища, спины), что ведет к снижению внутрибрюшного давления. Возрастает риск опущения органов брюшной полости (почек).

Наблюдается снижение функций желез внутренней секреции, в том числе уменьшается выброс адреналина - гормона, помогающего успешно преодолевать стрессовые состояния. У малоподвижного человека повышается потребность в стимуляции

синтеза адреналина искусственными способами с помощью курения табака,



приема алкоголя и др.

Развиваются застойные явления в органах малого таза с нарушением их функции и, как следствие, снижается репродуктивная способность (способность производить здоровые половые клетки), уменьшается половое влечение и потенция. Для малоподвижных и ослабленных женщин характерна тяжелая переносимость беременности вследствие снижения общего функционального состояния организма, большая длительность родов и высокий риск родовой смертности, а также слабое состояние здоровья родившегося ребенка.

Значительно снижаются энерготраты организма и, как следствие, снижается скорость обмена веществ, и увеличивается масса тела за счет жирового компонента.

Уменьшение импульсации, поступающей в центральную нервную систему от работающих мышц, снижает ее тонус и функциональное состояние. Как следствие, уменьшается работоспособность головного мозга, в том числе снижаются высшие функции мозга (мышление, память, внимание и др.).

Снижение функционального состояния центральной нервной системы сопровождается резким повышением эмоциональной возбудимости, что, в свою очередь, способствует развитию эмоциональных стрессов, а в дальнейшем - психосоматических заболеваний.

Однообразное малоподвижное состояние организма постепенно приводит к сглаживанию биологических ритмов и снижению уровня жизнедеятельности организма как биологической системы. Организм переходит на новый, более низкий уровень функционирования.

Исходя из выше изложенного, **физическая культура** приводит к укреплению здоровья человека, систематическому и разностороннему совершенствованию человеческого организма. Физическую культуру нельзя рассматривать исключительно с точки зрения физических упражнений в виде спорта, гимнастики и игр. Она органически включает в себя общественную, личную гигиену, гигиену труда и быта, использует силы природы, воспитывает правильный режим труда и отдыха. Мышечная деятельность, физические упражнения особенно необходимы людям умственного труда и людям ведущим малоподвижный образ жизни. Существуют болезни мышечного бездействия: узкая впалая грудь, сутулость, гемморой, болезни позвоночника, хронический колит, камни в желчном пузыре, почек. Мышечная деятельность не должна быть забываема в режиме труда и отдыха человека. По своей массе мышцы составляют 44% веса тела взрослого мужчины. Это мощный двигательный аппарат, который нужно тренировать, упражнять во избежании дисфункций, дисгармонии в жизни организма.

Физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизируют деятельность печени и почек, улучшают работу желез внутренней секреции: щитовидной, половых, надпочечников, играющих огромную роль в росте и развитии молодого организма [4].

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведёт к её функциональному совершенствованию. Кроме того во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кроветворение.

Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в





кислороде. В результате чего увеличивается “жизненная ёмкость” лёгких, улучшается подвижность грудной клетки. Кроме того, полное расправление лёгких ликвидирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний. Лёгкие при систематических занятиях физическими упражнениями увеличиваются в объёме, дыхание становится более редким и глубоким, что имеет большое значение для вентиляции лёгких.

Занятие физическими упражнениями также вызывает положительные эмоции, бодрость, создаёт хорошее настроение. Специальный эффект оздоровительной тренировки связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Один из важнейших эффектов физической тренировки - урежение частоты сердечных сокращений в покое (брадикардия) как проявление экономизации сердечной деятельности и более низкой потребности миокарда в кислороде. Увеличение продолжительности фазы диастолы (расслабления) обеспечивает больший кровоток и лучшее снабжение сердечной мышцы кислородом.

С ростом тренированности наблюдается отчетливое снижение всех основных факторов риска - содержания холестерина в крови, артериального давления и массы тела. Следует особо сказать о влиянии занятий оздоровительной физической культурой на стареющий организм. Физическая культура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности.

Адекватная физическая тренировка, занятия оздоровительной физической культурой способны в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций. В любом возрасте с помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости - показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности.

Заключение

Недостаток двигательной активности в нашей стране характерен для большинства городского населения и, особенно, для лиц, занятых умственной деятельностью. К ним относятся не только работники умственного труда, но также школьники и студенты, основной деятельностью которых является учеба.

Ученики проводят много времени сидя за партой и это приводит к различным отрицательным последствиям. К сожалению, в школах, лицеях и высших учебных заведениях уменьшилось количество уроков по физической культуре.

На данный момент в школах проводятся только 2 часа по физической культуре, но приветствовалось бы увеличение количества часов до 4-х. В высших учебных заведениях, на данный момент физкультура проводится только на первом курсе факультетов. Желательно, чтобы предмет физического воспитания проводился и на последующих курсах, так как молодой организм нуждается в движении, иначе малоподвижный образ жизни в таком возрасте приводит к нарушениям работы нервной, кровеносной, эндокринной, дыхательной и других систем.

Чем интенсивнее двигательная деятельность, тем полнее реализуется генетическая программа и увеличиваются энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни.

Во избежании проявлений различных заболеваний уже в раннем



возрасте , и для того чтобы у нас росло на самом деле здоровое поколение, необходимо уделять внимание не только умственному развитию, но также осмысленно уделять внимание и физическому развитию.

Литература

1. *Анатомия человека: учебник для техникумов физической культуры / Под ред. А. Гладышевой. М., 1977, стр. 67- 77.*
2. *С. Л. Аксельрод, Спорт и здоровье. М.: Просвещение, 1987, 128 с.*
3. *В. С. Новиков, «Не забывайте о Ваших мышцах», М., 1991г., стр. 85 – 112.*
4. *Колесов В. Д., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. Учебное пособие для 9-10 кл. ср. шк. М.: Просвещение, 1989, 191 с.*

ПОЛИТИКА И ОСВЕЩЕНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

Долгополова Е.Ф., Россия

Keywords: *politics, mass media, Olympic movement.*

Abstract. *Olympic movement is inseparable from politics. The main forms of political pressure are protests and boycotts. Mass media covers the events, performs the methods of propaganda and not infrequently acts as organizer of political struggle.*

Олимпийское движение неотделимо от политики и политической борьбы. Вся история Олимпийских игр современности является доказательством влияния политических аспектов. Политическое воздействие особенно остро проявляется накануне и во время Олимпиад и Олимпийских зимних игр и охватывает целый ряд вопросов.

В задачи данной работы входило изучение форм политического воздействия на олимпийское движение, а также раскрытие роли СМИ в этом процессе.

Для решения поставленных задач использовался историко-логический метод, а также контент-анализ периодики по данной проблеме.

К политическому воздействию следует отнести борьбу за суверенитет и независимость отдельных стран, пропаганду определенного режима правящей партии, демонстрацию влияния одних государств на другие, использование Олимпийских игр для решения внутригосударственных конфликтов, использование олимпийского спорта в цели повышения авторитета страны в мировом сообществе и т.д. Политическая борьба проходит в форме протестов и бойкотов, в которых применяются следующие методы: демонстративное несоблюдение норм, предписанных Хартией, отказ от участия в отдельных соревнованиях, церемониях Олимпийских игр, выход страны из международного олимпийского движения, а также собственные решения МОК о временном отстранении олимпийских сборных определенных государств. По форме протесты бывают индивидуальные и групповые. По характеру - привлекающие внимание, демонстративные (например, использование аксессуаров одежды для подчеркивания политического подтекста, определенные жесты при церемонии награждения и т.д.). К формам бойкота, как правило, организованными высшим руководством страны, или определенными общественно-политическими партиями, относятся: отзыв команды во время Олимпийских игр, прекращение ее подготовки для участия в предстоящих олимпийских состязаниях, а также демонстративный выход страны из международного олимпийского движения. Экстремальные формы политической борьбы –





теракт и спланированная военная агрессия, приуроченная к Олимпийским играм.

Особенно остро политическая борьба проходила во время подготовки и проведения Игр XI Олимпиады в нацистском Берлине. В первую очередь, правительство Гитлера закрыло всю оппозиционную прессу, запретило участвовать еврейским спортсменам в соревнованиях.

Германия использовала все возможности для проведения Олимпиады на самом высоком уровне. Задачи, которые поставило нацистское руководство, заключались в создании положительного образа Германии, пропаганде образа жизни немецкого народа и достижений в различных сферах деятельности, в том числе и спортивной.

Борьба против Олимпиады активно проводилась в либеральной печати многих стран. Пресса способствовала организации антифашистского движения Европы и созданию в США «Комитета честной игры в спорте», выдвинувшей идею проведения альтернативной Олимпиады в Барселоне.

Немецкие спортсмены, занявшие в неофициальном зачете первое место, выходили на пьедестал почета с нацистским приветствием, стадион утопал в нацистской символике. Берлинскую Олимпиаду позиционировали всеми имеющимися средствами агитации и пропаганды. Впервые была проведена эстафета Олимпийского огня. Журналисты передавали репортажи в 41 страну и для доставки снимков в США использовались дирижабли. Впервые в прямом эфире транслировались соревнования с олимпийских арен, которые посмотрели около 200 тыс. зрителей в шести крупных немецких городах. Впервые создан шедевр кинодокументалистики тиражом в 1 миллион копий - фильм «Олимпия» режиссера Лени Рифенштайн.

В конце 40-х - начале 50-х годов выход на Олимпийские Игры спортсменов СССР и других социалистических стран заставили западные страны пересмотреть отношение к олимпийскому спорту. И взаимосвязь олимпийского движения с политикой приобрела устойчивый характер. В США, Канаде и других странах создавались специальные программы и специальные государственные организации, цель которых - подготовить спортсменов к Олимпийским играм.

Влияние политики давило на Олимпиаде в 1972 г. Пропаганда в СМИ стала главным орудием холодной войны. В столице Олимпийских игр - Мюнхене расположилась организация «Союз свободной прессы», объединившей 122 эмигрантские организации. Координационный центр Союза регулярно устраивал акции против СССР и социалистических стран, организовывал демонстрации, распространял агитационные листовки и т.д. События, произошедшие 5 сентября 1972 г. заставили ужаснуться. Террористическая организация Палестины «Черный сентябрь» захватила в Олимпийской деревне израильских спортсменов. Одиннадцать израильских спортсменов погибли, став жертвами трагедии, разыгравшейся в дни Олимпиады. Мировая пресса осудила этот неправомерно жестокий метод арабов, борющихся за национальную независимость (1).

Игры в Монреале (1976 г.) вошли в историю олимпийского движения как напряженные в связи с политическим кризисом. Накануне Игр -76 обстановка настолько накалилась, что возникла реальная угроза срыва Олимпиады. Столкновения между Тайванем и КНР, отказ Танзании участвовать из-за присутствия Новой Зеландии. К тому же Канаду раздирали внутривнутриполитические и экономические проблемы. Государственная компания телекоммуникаций «Телеглоб – Канада» накануне Игр едва не оказалась парализованной,

что могло привести к полному срыву

телетрансляций. В результате забастовки



350 служащих были сорваны четыре телепередачи, посвященные Играм. Забастовка служащих компании «Гидро - Квебек» угрожала остановкой подачи воды. Одна за другой прошли забастовка медсестер, служащих компании алкогольных напитков, забастовка полицейских (2).

Политическое влияние отдельных государств на олимпийское движение особенно остро проявилось в 80-е годы XX столетия.

Поводом для бойкота Олимпиады в Москве стал ввод в Афганистан ограниченного контингента советских войск в декабре 1979 г. И уже 9 января 1980 г. вице-президент США выступил с предложением лишить Москву права проведения Олимпиады и передать их Мюнхену или Монреалю. Президент США Джимми Картер развернул мощную пропагандистскую войну против СССР, даже направил эмиссаров в разные страны для организации бойкота Игр XXII Олимпиады. Одним из них в странах Африки явился выдающийся боксер Мохаммед Али, наделенный титулом «специальный посланник».

В публикациях СМИ западных стран доминировало негативное отношение к выбору Москвы столицей Олимпиады. В статьях критиковались достижения СССР, подготовка спортсменов, отсутствие свободы слова в печати и т.д. В СМИ социалистических стран бойкот подвергался сокрушительной критике, а решение Франции, принятое независимо от Вашингтона, направить олимпийскую команду в Москву, приветствовалось.

В освещении Олимпийских игр последних лет проявилась новая тенденция - критическое отношение СМИ влиятельных стран к возможности проведения Игр небольшими государствами. Типичный пример Олимпиада в Афинах. В период подготовки и проведения Игр каждое правительство стремится создать положительный образ своей страны. Олимпиада должна была повысить авторитет Греции в мировом сообществе и показать ее уникальность. Первоначальный лозунг Игр: «Олимпийские игры возвращаются в Грецию» претерпел изменение и получил новую трактовку: «Олимпийские игры возвращаются домой». Он был запущен местными СМИ по всему миру и получил международную поддержку. СМИ Греции стремились показать тесную связь между современными и древними Олимпийскими играми. Недаром олимпийские чемпионы, с легкой руки прессы, с 2004 г. стали называться «олимпиониками», т.е. так, как величали победителей в Древней Греции. Тем не менее, в международных СМИ имидж Греции, процесс подготовки выглядел достаточно негативно и односторонне. Местные СМИ не смогли преодолеть довлеющий стереотип. Впервые по мере приближения Игр - с января по июнь 2004 г. количество критических материалов в международной прессе не уменьшалось, а, наоборот, возрастало. Такой феномен в освещении подготовки Олимпиады не наблюдался раньше и выявил значительные просчеты в разработке целенаправленной системы пропаганды для продвижения имиджа Греции, что, в конечном счете, отразилось на количестве приехавших туристов и продаже билетов на Игры XXVIII Олимпиады (3).

Политический фактор доминировал и в освещении Игр XXIX Олимпиады. СМИ отнеслись настороженно к избранию Пекина, и в преддверии Игр усилилось идеологическое давление в материалах прессы, телевидения и интернета. Наряду с положительной оценкой олимпийских объектов, построенных на уровне высоких технологий в сочетании с ультрасовременной архитектурой, появились материалы, посвященные ущемлению прав и свобод китайского народа, напоминая о жесточайшем подавлении студенческого выступления на площади Тяньаньминь, где погибли сотни юношей и девушек.

Постоянной, главной темой публикаций

стало отсутствие демократии в Тибете. Вся





тематика статей подавалась в одном ключе – отсутствие морального права Китая на проведение Олимпиады. Накануне эстафеты Олимпийского огня события в Тибете накалились, и китайское правительство подавило восстание. Публикации западных СМИ характеризовались в данный период явной ангажированностью. Кампания бойкота была хорошо продумана. Пропагандистские действия выразились с выдвиганием идеи бойкота Игр, который озвучил президент США Джордж Буш, и разработкой различных форм срыва эстафеты Олимпийского огня. Призывы к бойкотам поначалу поддерживали страны НАТО. Но правительства и национальные олимпийские комитеты многих стран на опыте предыдущих бойкотов сделали вывод, что эта форма борьбы не приемлема. Во всех странах, за исключением России и КНР, специально организованные группы проводили акции для срыва этого ритуала. Бойкот эстафеты олимпийского огня повлиял на судьбу следующих Олимпийских игр. По решению МОК эстафета Олимпийского огня с 2010 г. проводится только на территории страны, проводящей Олимпийские игры.

Во время Пекинской Олимпиады, активно используя СМИ, Грузия начала военную агрессию против народа Южной Осетии. Было выявлено синхронность и согласованность информационных потоков, которые продемонстрировали СМИ зарубежных стран. Главное направление – антироссийское освещение данной проблемы. Британская газета «Таймс» сообщила, что Грузия заключила договор с бельгийским пиар агентством, и подготовка пропагандистской кампании проводилась заранее, в течение года. Во время конфликта именно бельгийские пиарщики рассылали десятки пропагандистских статей в крупные агентства мира. Характерно, что главным методом пиар кампании стало использование серой и черной пропаганды: искажение фактов, преувеличение, отсутствие проверки информации, неправильный адрес источника. Газета «Таймс» сделала интересное заключение, что, если грузинская армия была бы столь агрессивной, как пиар кампания властей страны, то исход войны в Южной Осетии был бы совсем иным. Власти Грузии 9 августа полностью прекратили российское вещание и увеличили время вещания США. В этот же день сборная Грузии решила провести акцию поддержки президента М. Саакашвили и объявила, что покидает Пекин. Согласно Хартии этот демарш влечет дисквалификацию команды. И все-таки власти Грузии, одумавшись, «переиграли» свое решение и команда продолжила участие в Олимпиаде. Таким образом, бойкот, как форма протеста, не был реализован в данном случае.

Вывод. СМИ, включая интернет, в преддверии и во время Олимпийских игр не только информируют, развлекают, воспитывают, но и влияют на управление определенными политическими процессами, формируя общественное мнение, СМИ являются средством политической борьбы.

Литература:

1. Григорьев Е., Мельников И., Чертков В. Мюнхен: Олимпиада и политика. М.: Советская Россия, 1974.
2. Кулешов А.П. Ступени Монреаля. М.: ФиС, 1977.
3. The image of Greece in the international and Greek press. Materials 12th international Olympic Academy 26 may-1 june 2009.



ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВОПРОСЫ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ермолова В.М., Украина

Keywords: *Olympic education, historical aspects of Olympic education, Olympic movement.*

Abstract. *The article deals with the work of international organizations that engage in Olympic education.*

Введение. Первые шаги к осуществлению мечты Пьера де Кубертена стали реальностью, когда в 1896 г. мир снова получил величественный праздник – Олимпийские игры. Вместе с тем, подводя итоги Игр I Олимпиады современности и готовясь к Олимпийскому конгрессу в Гавре, Пьер де Кубертен с горечью отмечал: «В Афинах все усилия были сосредоточены на организации спортивных соревнований в историческом контексте. Не было ни конгресса, ни конференции, ни признаков моральной или воспитательной цели...»[2].

В соответствии с олимпийской педагогикой Кубертена требовались «...постоянные кузнецы спортивных кадров». Олимпийской кузницей спортивных кадров в древнем мире был спортзал. Проведение Олимпиад предусматривалось, а спортзала для подготовки к ним не было. Кубертен не дожил до того дня, о котором мечтал, – возрождения древнего спортзала как места постоянного преклонения перед олимпийской педагогикой. Возможно, в то время некоторые люди понимали, что его идеи были первыми семенами олимпийского образования. Его разработки стали реальностью много лет спустя [1].

Цель – раскрыть составляющие работы международных организаций, деятельность которых направлена на популяризацию олимпийского образования.

Методы исследования: анализ и обобщение литературных источников, документальных материалов, периодических печатных изданий.

Результаты исследования и их обсуждение. Впервые идея создания учебного центра на территории Древней Греции была высказана председателем НОК Греции профессором Иоанисом Христафисом на Олимпийском конгрессе 1926 г. Год спустя во время посещения Пьером де Кубертенем Греции по случаю открытия в Олимпии мемориальной стелы в честь возрождения Олимпийских игр, обсуждался вопрос открытия в Олимпии культурного центра [5].

На сессии МОК 1934 г., проходившей в Афинах, всесторонне обсуждалось создание учебного центра НОК. Особо активную роль в этом процессе сыграли генеральный секретарь НОК Греции Джон Кецеас и профессор Карл Дием (Германия), приложившие много усилий для реализации идеи создания в Олимпии такого центра [4].

Однако финансовое положение Греции, а потом вторая мировая война не позволили осуществить эти замыслы, что дало основание Карлу Диему поставить вопрос о создании Международной олимпийской академии на территории США, что он и сделал, изложив свои соображения в письме вице-президенту МОК Эйвери Брендеджу. Но Джон Кецеас продолжал отстаивать первоначальную идею и представил участникам 40-й сессии МОК, состоявшейся в Стокгольме в 1947 г., проект создания в Олимпии Международной олимпийской академии (МОА). После изучения этого вопроса на Римской сессии МОК его предложение было единогласно принято, а всю организационную работу поручено НОК Греции [5].



В 1961 г. как наследие идей Кубертена «старый спортзал» стал функционировать в древней Олимпии в качестве Международной олимпийской академии [1]. Торжественное открытие МОА состоялось летом 1961 г. одновременно с открытием восстановленного древнего стадиона, раскопки которого были проведены на средства Немецкого археологического общества и переданного им правительству Греции [4].

МОА является интеллектуальной частью международного олимпийского движения, призванного сохранять и распространять олимпийский дух, изучать и реализовывать социальные и воспитательные принципы Олимпийских игр, научно консолидировать вокруг олимпийской идеи [3].

Для достижения поставленной цели МОА в своей деятельности реализует такие задачи:

- функционировать как международный академический центр олимпийского образования и исследований;
- действовать как международный форум свободного высказывания и обмена идеями среди членов олимпийской семьи, ученых, спортсменов, спортивных руководителей, педагогов, деятелей искусства, а также молодежи всего мира;
- объединять людей всего мира в духе дружбы и сотрудничества;
- использовать полученные знания и опыт в реализации идей олимпизма в различных странах мира;
- сохранять и распространять идеи и принципы олимпийского движения в мире;
- сотрудничать и поддерживать национальные олимпийские академии и другие институты, основой деятельности которых является олимпийское образование;
- проводить дальнейшие исследования в области олимпизма, а также содействовать повышению роли последнего в развитии современного общества [4].

Отмечая значительную роль в реализации гуманистических идеалов олимпизма, развитие олимпийского движения, МОА в 1961 и 1970 гг. удостоена награды Бонакоса, а в 1981 г. ее деятельность была отмечена Олимпийским кубком.

Организацией и работой академии руководит комитет, известный как Эфория.

Исполнительный комитет возглавляет президент. Члены исполкома МОА избираются НОК Греции на четырехлетний период [4].

Все семинары и сессии Международной олимпийской академии проводятся на территории Древней Олимпии. Официальными языками МОА являются английский, французский и греческий.

Деятельность МОА контролируется НОК Греции и осуществляется под эгидой МОК. Для взаимосвязи и взаимодействия между МОА и МОК, Олимпийской солидарностью и олимпийским движением в целом в 1967 г. МОК создал специальную комиссию, получившую название «Комиссия МОК по Международной олимпийской академии и олимпийскому образованию». В настоящее время эта комиссия преобразована в Комиссию по культуре и олимпийскому образованию [4].

Сегодня Международная олимпийская академия реализует множество образовательных программ, среди которых:

- Международные сессии для молодых ученых;
- Международные сессии президентов, директоров национальных олимпийских академий, представителей национальных олимпийских комитетов;
- Международные семинары для аспирантов;
- Международные сессии для преподавателей высших учебных заведений;





- Международные сессии для олимпийских медалистов;
- Международные сессии для спортивных журналистов;
- Образовательные программы для учебных заведений различных уровней (университетов, колледжей, школ, спортивных клубов);
- Конференции по спортивной науке и т.п.

Ведущее место в образовательных программах Академии уделяется проблемам олимпийского образования учащейся молодежи.

Важно отметить, что в Международной олимпийской академии основан Международный исследовательский центр. Тесно сотрудничая с Академией, он занимается изучением актуальных вопросов олимпийского движения.

В своем выступлении по случаю 25-летия Академии в 1986 г. президент МОК Хуан Антонио Самаранч охарактеризовал Международную олимпийскую академию как «символ единства и дружбы людей и континентов, замечательное звено, соединяющее прошлое и будущее, традиции с современностью, Древнюю Грецию с XX столетием» [4].

Начиная с 1960-х годов во многих странах Европы происходили попытки создания структур, призванных заниматься олимпийским образованием. Первая национальная олимпийская академия была создана в 1968 г. в Испании. Вместе с тем, основной толчок произошел только во второй половине 70-х годов XX ст., когда под эгидой НОК начали функционировать олимпийские академии США (1976 г.), Кореи (1977 г.), Тайвани (1977 г.), Египта (1978 г.), Японии (1978 г.) [5].

В 1984 г. за подписью седьмого президента МОК Хуана Антонио Самаранча были разосланы в НОК всех стран циркуляры, в которых он рекомендовал создание при НОК своих НОА. На 1 января 1989 г. уже работало 45 НОА на всех пяти континентах. За период 1978 – 1988 гг. количество НОА увеличилось в 7 раз, это был период самого активного их создания. Сегодня в мире создано и работает 137 национальных олимпийских академий.

Необходимо отметить, что Африканский континент, континент развивающихся стран, занимает второе место в мире по количеству действующих национальных олимпийских академий (36), уступая лишь Европе (41).

Практическая реализация идей и философии олимпизма является основной целью деятельности национальных олимпийских академий [4].

В своей деятельности НОА сотрудничают с МОА, НОК, национальными федерациями по видам спорта, учебными заведениями всех уровней, другими государственными и общественными организациями.

Другой организацией, деятельность которой призвана заниматься вопросами популяризации и распространения знаний об олимпизме, истории и современности олимпийского движения, его места в системе образования и воспитания, является Олимпийский музей в Лозанне.

Документы, которые находятся в архивах МОК, свидетельствуют о том, что идея создания музея принадлежит Пьеру де Кубертену. Однако воплотить в жизнь его мечты удалось только седьмому президенту МОК Хуану Антонио Самаранчу [4].

В 1981 г. МОК в Лозанне был открыт временный музей. А 23 июня 1993 года в честь 100-летия современного олимпийского движения, был торжественно открыт Олимпийский музей, ставший данью памяти и уважения к его организаторам (в первую очередь, Пьеру де Кубертену), а также руководителям и спортсменам пяти континентов, объединенных олимпийской идеей.





Олимпийский музей в Лозанне и Центр олимпийских исследований, расположенный на его территории – сердце научных исследований в области олимпийского спорта, олимпийского образования и воспитания.

Выводы. Таким образом очевидно, что актуальность и необходимость развития олимпийского образования, как одного из путей развития олимпийского движения и гуманизации всего общества, сегодня признана на международном уровне. Олимпийское образование постоянно находится в поле зрения Международного олимпийского комитета. Вопросы сохранения и распространения олимпийского духа, изучение и реализация социальных и воспитательных принципов Олимпийских игр является предметом деятельности Международной и национальных олимпийских академий, Олимпийского музея и международного Центра олимпийских исследований.

Литература:

1. Георгиадис К. Теоретические основы олимпийского образования. // *Наука в олимпийском спорте*. - 2007. - № 2. - С.14-16.
2. Кубертен П. Олимпийские мемуары / Пьер де Кубертен - К : Олимп. л-ра, 1997. - 179 с.
3. Олімпійська освіта : метод. рек. / за ред. М. М. Булатової. - К.: Знання, 2002. - 38 с.
4. Платонов В. Н. Олимпийский спорт: в 2 кн. / В. Н. Платонов, С. И. Гуськов. - К. : Олимп. л-ра, 1994 - 1977. - Кн. 1. - 493 с.
5. Filaretos N. *The International Olympic Academy* // In: *International Olympic Academy 31 Session, Olympia, 1992*. - P. 45 – 51.

ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УКРАИНЕ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Ермолова В.М., Украина

Keywords: *Olympic education, Olympic movement, Olympic pedagogic.*

Abstract. *The article deals with the actual aspects of work of the Olympic education system in Ukrainian.*

Введение. Современное школьное образование в Украине направлено на создание условий для развития и самореализации каждой личности, формирования поколений, способных учиться на протяжении всей жизни, создавать и развивать ценности общества.

Динамизм, присущий современной цивилизации, повышение социальной мобильности и роли личности требуют новых подходов к разработке методологии образования, современных технологий воспитания и обучения, формирования образовательного пространства как гаранта развития личности. В связи с этим логичным является вопрос: как улучшить систему образования так, чтобы удовлетворить все запросы общества, сохраняя одновременно физически, психически, духовно здоровое поколение.

Личностно ориентированное воспитание в условиях физкультурно-спортивной деятельности предусматривает формирование и развитие личностных ценностей человека, которые позволяют ему решать множество вопросов творческой жизни и достигать поставленных индивидуальных и общественных целей.

Изучение истории и развития олимпийского движения, его идеалов и ценностей, места в системе явлений современного общества имеет большое воспитательное и образовательное



значение. Именно поэтому, в нынешних условиях, особое значение приобретает олимпийская педагогика – олимпийское образование [4].

Цель – раскрыть особенности функционирования украинской системы олимпийского образования.

Методы исследования: анализ литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение. В Украине за годы независимости сформировалась, признанная в мире, фундаментальная система олимпийского образования в результате совместной деятельности Национального олимпийского комитета Украины, Олимпийской академии Украины, Министерства образования, науки, молодежи и спорта Украины.

Развитие и распространение знаний об олимпийском движении и олимпийском спорте в Украине осуществляется в двух относительно самостоятельных направлениях – общеобразовательном и специально-образовательном [1, 2].

Специально-образовательный – это составная часть созданной в Украине системы подготовки специалистов для различных звеньев сферы физической культуры и спорта: учителей (преподавателей) физического воспитания, тренеров по видам спорта, специалистов по спортивному менеджменту, рекреации и т.д. Этим направлением олимпийского образования предусматривается углубленная базовая подготовка будущих специалистов, обучающихся в специализированных физкультурно-спортивных высших учебных заведениях или соответствующих факультетах высших учебных заведений, по всем аспектам широкой многогранной системы знаний в сфере олимпийского движения и олимпийского спорта как фундаментальной основы для дальнейшего усвоения студентами специальных знаний в соответствии с профилем избранной специальности [1].

В рамках специально-образовательного направления разработаны учебные программы для специализированных и неспециализированных высших учебных заведений для преподавания учебной дисциплины «Олимпийский спорт» в объеме 135 час. С 1992 г. по специальности «Олимпийский и профессиональный спорт» ведется подготовка специалистов высшей квалификации (магистр, кандидат и доктор наук). Учитывая то, что олимпийский спорт рассматривается как отдельная сфера науки и практической деятельности, в стране проводится широкая научно-исследовательская работа [1].

Общеобразовательное направление, предусматривающее распространение знаний об олимпийском спорте, его ценностях, богатую историю, лучших представителей украинской спортивной плеяды, в первую очередь, среди детей и учащейся молодежи, развивалось по общественной модели, включая гуманистические, социальные, этические, моральные, патриотические и другие аспекты влияния на развитие личности ребенка.

На современном этапе олимпийское образование общеобразовательного направления вступило в новый этап своего развития: от теоретических исследований сделаны практические шаги к практической их реализации. Подписание Договора о сотрудничестве между Национальным олимпийским комитетом и Министерством образования и науки Украины (2006 г.) позволило перейти от общественной к общественно-государственной модели.

В процессе реформирования украинского образования при разработке нового программного обеспечения вопросы олимпийского образования были включены в раздел «Теоретико-методические знания» базовых учебных программ по предмету «Физическая культура» для 1-х – 4-х, 5-х –11-х классов общеобразовательных школ, «Физическая культура».



Спортивный профиль» для 10-х–11-х классов, а также в содержание государственной итоговой аттестации для 11-х классов.

Для получения школьниками углубленных знаний разработана учебная программа для специального курса «Основы олимпийских знаний» для 5-х – 11-х классов.

Одновременно вопросы олимпийской тематики, задекларированные в учебных программах, нашли свое отражение на страницах учебников «Физическая культура» для учащихся 5-х, 6-х, 7-х, 8-х, 9-х классов общеобразовательной школы [4, 5]. В учебниках «Основы здоровья и физическая культура» для 2-х, 3-х и 4-х классов присутствует информация, знакомящая учащихся с выдающимися украинскими спортсменами и олимпийскими чемпионами.

Большим подспорьем в работе учителя являются материалы рубрики «Олимпийское образование» в научно-методическом журнале «Физическое воспитание в школе».

В рамках региональной программы «Основы здоровья и физическая культура», действующей в Днепропетровской области с 2003 г., с целью целенаправленного формирования знаний посредством общения, игры, творческой деятельности, группой днепропетровских ученых были разработаны тетради по физической культуре для 1-х – 4-х классов, в которых присутствуют задания, связанные с олимпийской тематикой [4,5].

Ведущая роль в реализации олимпийского образования принадлежит Олимпийской академии Украины. Выполняя свою просветительную функцию, она проводит большую издательскую деятельность. При поддержке НОК Украины для детей и учащейся молодежи вышли в свет четыре издания пособия «Твой первый олимпийский путеводитель», одно из которых на английском языке. В пособии в доступной форме представлены основные вехи истории олимпийского движения. Его можно использовать как при изучении программного материала по предмету «Физическая культура», так и во внеклассной работе [5].

Ежегодно для школьников готовятся и выпускаются олимпийские дневники.

Для обеспечения наглядности подготовлена и издана серия из десяти плакатов «Древние игры», «Возрождение», «Символика», «Игры, покорившие мир», «Зимние Олимпийские игры», «Многогранность», «Проблемы», «Тенденции», «Олимпийская Украина», «Олимпийские чемпионы Украины» [1].

Стал уже традиционным выпуск учебных пособий, посвященных Играм Олимпиад и зимним Олимпийским играм: «Игры XXIX Олимпиады. Пекин, 2008», «XXI зимние Олимпийские игры. Ванкувер, 2010», «Юношеские Олимпийские игры. Сингапур, 2010».

Одними из традиционных форм олимпийского образования стали Всеукраинские конкурсы рисунков и литературных произведений «Дети Украины – олимпийцам» и Всеукраинские викторины «Знарок олимпийского спорта», награждение победителей которых проходит на ассамблеях НОК Украины и сессиях Олимпийской академии Украины.

С 2005 г. по инициативе НОК Украины ежегодно в канун Дня физической культуры и спорта во всех учебных заведениях страны проводятся олимпийские уроки, в содержание которых входит информирование учащейся молодежи (с учетом возрастных особенностей) об Олимпийских играх Древней Греции, возрождении современных Олимпийских игр, олимпийском спорте на современном этапе, значении спорта для укрепления мира и дружбы между народами, проблемах допинга в спорте, экологических аспектах олимпийского движения и др., а также проведение малых олимпийских игр с использованием олимпийских церемоний и ритуалов. В рамках олимпийских уроков проходят встречи с ветеранами спорта, ведущими тренерами, олимпийскими медалистами.





С 2006 г. олимпийский урок вышел за пределы учебных заведений, проводится также на центральных площадях всех населенных пунктов. В последние два года олимпийский урок получил продолжение в олимпийских неделях, проводящихся по всей стране.

Олимпийское образование интегрируется в воспитательный процесс оздоровительных лагерей. Положительным примером этой работы является Международный детский центр «Артек», в котором данное направление работы получило начало еще в 1956 г., когда одновременно с зажжением олимпийского огня на стадионе в Мельбурне, олимпийский огонь вспыхнул и на стадионе в «Артеке». С того времени в детской здравнице постоянно действует спортивный клуб «Олимп», обеспечивающий олимпийское образование детей, отдыхающих в лагере [5].

Выводы:

- Анализ литературы, нормативно-правовых и законодательных документов свидетельствуют о том, что в Украине в период с 1991 – 2006 гг. система олимпийского образования развивалась по общественной модели, а с 2006 г. была сформирована, сложилась и действует общественно-государственная модель системы олимпийского образования детей и учащейся молодежи, реализующаяся в двух относительно самостоятельных направлениях – специально-образовательном и общеобразовательном.
- Ведущая роль в популяризации олимпийских идеалов и укрепления олимпийского движения на Украине принадлежит НОК Украины.
- Интеграция олимпийского образования в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных учебных заведений имеет важную практическую значимость, которая содействует повышению эффективности формирования физически, психически, духовно здоровой личности.
- Олимпийской академии Украины принадлежит инициатива и ведущая роль в учебно-методическом обеспечении процесса олимпийского образования в учреждениях образования всех уровней.

Литература:

1. Булатова М. Система олімпійської освіти в Україні та нові форми її впровадження / Марія Булатова // IX Міжнар. наук. конгр. «Сучасний олімпійський спорт і спорт для всіх». — К.; Олімп. л-ра, 2005. — С. 7.
2. Єрмолова В. М. Фізична культура : підручник для 6 класу загальноосвітньої школи / В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова, С. І. Операйло. — К. : Видавничий Дім «Слово», 2006. — 152 с.
3. Москаленко Н. В. Спортивна абетка : навч. посіб. / Н. В. Москаленко, Н. М. Ломако. — Дніпропетровськ, 2005. — 44 с.
4. Фізична культура : підруч. для 5 кл. загальноосвітніх навч. закладів / [Єрмолова В. М., Іванова Л. І., Операйло С. І. та ін.]. — К. : Просвіта, 2005. — 200 с.
5. Яворський А. О. Артеківський Олімп : програма фізкульт.-оздоров. та спорт. роботи в МДЦ «Артек» : інформ.-метод. зб. / А. О. Яворський, К. В. Колтунова. АР Крим: МДЦ «Артек», 2008. 51 с.

ЛЫЖНЫЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Ефанова В.В., Хмельницкая Ю.К., Украина

Keywords: *rehabilitation, skiing, disease prevention, physical activity level.*

Summary. *The problems of the popularity of ski racing as the most available and economically viable means of recovery population, effective at promoting a healthy lifestyle, disease prevention, and also organized motor activity.*



Введение. В последнее время стал актуальным вопрос сохранения и укрепления здоровья человека благодаря рациональному использованию оздоровительной физической культуры [1].

Среди бесчисленного множества физических упражнений передвижение на лыжах поистине физкультурно-оздоровительное средство, своего рода самая эффективная естественная прививка от болезней не только биологических, но и духовно-нравственных. Заниматься лыжами в оздоровительных целях не рано, когда малышу не перевалило за три года, и не поздно, когда новичку исполнилось всего шестьдесят.

Для обеспечения здоровья населения посредством лыжного спорта обусловлено, прежде всего, территориально-климатическими и социально-экономическими условиями.

В течение последних лет в мире отмечается рост популярности, как среди молодежи, так и у людей зрелого возраста, таких видов спортивной деятельности с целью оздоровления, как лыжные гонки, горнолыжный спорт, сноубординг, занятия шейпингом, аэробикой, велосипедным туризмом и др. [2].

Методы исследования: теоретический анализ и синтез специальной научной литературы, опрос, педагогические наблюдения, анкетирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Из всего многообразия лыжного спорта с целью оздоровления в нашей стране отдают предпочтение горнолыжному спорту, фристайлу, сноубордингу и лыжным гонкам.

В прошлом зимнем сезоне 2009-10гг. мы провели анкетный опрос учащихся средних и старших классов г. Киева. Обработка данных показала, что: 32% респондентов предпочитали заниматься горными лыжами, 10% - сноубордингом, 34% - лыжными прогулками, 10% - другими видами спорта и 14% - никакими видами спорта вообще (Рис.1).

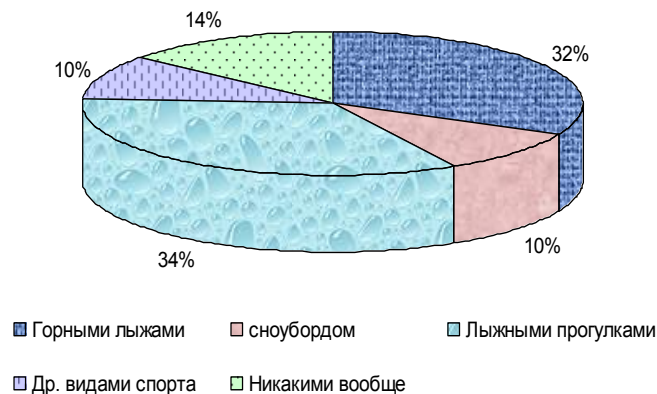


Рис.1. Популярность зимних видов спорта

Из выше сказанного мы видим, что именно лыжные гонки являются одним из распространенных, самым массовым, популярным, доступным различным слоям населения и экономичным видом оздоровления. Именно равнинные лыжи способны развивать такое базовое физическое качество человека как выносливость. Исходя из общепринятой концепции физического здоровья, наиболее важным ключевым показателем здоровья является выносливость – чем выше выносливость – тем лучше здоровье человека. Поэтому именно всемирно известный американский доктор Кент Купер на первое место по ценности для здоровья ставит занятия лыжными гонками.





Именно передвижение на лыжах способствует:

- участию в продолжительной работе всех крупных мышц человека, т.е. глобальное мышечное напряжение, в результате которого совершенствуются важнейшие функции и системы организма, повышается выносливость и, следовательно, общий уровень физического здоровья;

- благодаря проведению занятий в естественно изменяющихся природных адаптационных возможностях и повышение сопротивляемости условиям (температура воздуха, направление и сила ветра, влажность, состояние снежного покрова, рельеф лыжной трассы и др.) происходит совершенствование организма, что наряду с выносливостью – наиболее показательный критерий здоровья;

- проведение занятий, как правило, в экологически более чистой лесопарковой городской или загородной лесной местности, на свежем, морозном, естественно очищенном воздухе позволяет использовать комплекс оздоровительных факторов природной среды, целительное воздействие живой природы на биологическую, психическую, социальную и духовную сущность человека, который внутренне ощущает и глубоко осознает необходимость жить в гармонии с природой; такое целебное общение с природой отсутствует в стенах спортивного зала или другого самого совершенного закрытого спортивного сооружения;

- при передвижении на лыжах достигается сбалансированность работы большой мышечной массы и формирование на этой основе гармоничного телосложения, пропорциональной фигуры и в целом привлекательного внешнего вида;

- общедоступность, простота и легкость в овладении многочисленными способами передвижения на лыжах людьми любого возраста, пола, исходного уровня подготовки, а также отсутствие ограничений в возрасте и показателях физического развития для начала занятий лыжами позволяют признать передвижение на лыжах общедоступным средством для всех желающих;

- применение различных лыжных ходов способов подъемов, спусков, поворотов, в структуре движений лыжника основным элементом является скольжение, для торможений обусловлено естественной сменой рельефа лыжной трассы и состояния снежного покрова на ней, что освобождает от утомительно монотонного однообразия движений, характерного для ходьбы, бега, плавания, гребли, других циклических упражнений на выносливость;

- которого характерны мягкие, эластичные, затяжные действия, оказывающие эффективное воздействие на укрепление костно-суставного аппарата и позволяющие сохранить достаточную подвижность всей опорно-двигательной системы с юных лет и до глубокой старости;

- при занятиях лыжами отсутствует необходимость в специальных сложных, дорогостоящих спортивных сооружениях; «спортзал» лыжника – дворовые, игровые площадки, школьные участки, аллеи городского парка, лесные просеки и опушки, т.е. огромная территория нашей страны [4].

Занимаясь лыжами, вы проводите время на свежем воздухе, прохладном и свободном от вредных примесей. Во время передвижения на лыжах задействуются и развиваются все группы мышц. Нагрузки можно подобрать для каждого человека – любого возраста, любого уровня подготовки с учетом собственных пожеланий.

Передвижение на лыжах на свежем воздухе – это лучшая профилактика таких заболеваний, как атеросклероз, гипертензия, ишемическая болезнь сердца и многих других,





связанных с избыточной массой тела и старением организма.

Физические тренировки способствуют увеличению мощности сердечно-сосудистой, нервной, мышечной и дыхательной систем. Наиболее существенно адаптационные возможности проявляются при исследованиях такого общепризнанного показателя, как ЧСС (частота сердечных сокращений). У квалифицированных спортсменов ЧСС при больших нагрузках может возрастать в 5-6 раз относительно состояния покоя и достигать 220-250 уд/мин⁻¹, в то время как у людей, не занимающихся спортом, этот показатель увеличивается в 2-3 раза и достигает уровня максимум 170-180 уд/мин⁻¹.

Кататься на лыжах можно в любом возрасте, и начинать тоже в любом возрасте. Необходимо лишь следить за своими чувствами и не перегружать организм. Если вы не молодой человек или не тренированы, то прежде чем выйти на лыжню, лучше проконсультироваться у врача [3].

Лыжные гонки имеют два существенных преимущества для начинающих лыжников, особенно пожилого возраста. Во-первых, все основные лыжные ходы несложно изучить. Во-вторых, двигаться можно не спеша и, тем самым, избежать серьезных падений.

Как правило, после тридцати лет начинает ухудшаться способность переносить длительные нагрузки. А в 60 лет теряется от 20 до 30% максимальной мощности аэробной системы. Но с этим можно бороться. Нетренированные люди в возрасте от 55 до 70 лет могут повысить мощность своей аэробной системы на 10-15 % после 3-4 месяцев аэробных тренировок.

Наиболее крупный оздоровительный эффект достигается при деятельности сердечно-сосудистой системы в диапазоне 140-160 уд/мин⁻¹. Через 2-4 месяца систематических занятий ощущается упругость мышц, бодрость, хорошее настроение и самочувствие. Теперь можно оценить уровень своей тренированности и перейти на высший уровень тренировочной программы.

Выводы:

1. Начать заниматься лыжами можно в любое время, в любом возрасте, и с любым уровнем подготовки.
2. Основная цель тренировок в каждой группе – это укрепление здоровья, улучшение работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитие физических качеств и, прежде всего, выносливости и переход к высшей степени подготовленности.
3. Эффективным механизмом предотвращения неинфекционных заболеваний является формирование здорового образа жизни, включающего организованную двигательную активность в органическом сочетании с рациональным питанием, борьбой против вредных привычек.
4. Пропаганда и мотивация здорового образа жизни намного дешевле, чем лечение больных, но требует значительно больше усилий.

Литература:

1. Апанасенко Г. М. Книга о здоровье. – К.: Медкнига, 2007.–132 с.
2. Булатова М.М, Литвин О. Т. Здоров'я і фізична підготовленість населення України // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2004. - № 1. - С. 3-9.
3. Гаскил Стивен Беговые лыжи для всех: - Мурманск: «Тулома», 2007.-192с.
4. Лыжный спорт: учебное пособие для самостоятельной работы студентов /Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. – М.: Физическая культура, 2005. – 224 с.



ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Каменская Е.А., Россия

Keywords: *Paralympic movement, Paralympic Committee, persons with the limited possibilities actively develop, sports.*

Abstract. *Now in the world sports for persons with the limited possibilities actively develop, and measures are taken for their social adaptation. Last years in Russia sports of persons with the limited possibilities reached a new level of development, and it is connected by that the attention of the state to this problem grows. For today in Russia the considerable part of children is almost 13 million are invalids. The number going in for sports among invalids for last decade has increased three times.*

В настоящее время в мире активно развивается спорт для лиц с ограниченными возможностями, и принимаются меры для их социальной адаптации. В последние годы и в нашей стране спорт лиц с ограниченными возможностями выходит на новый уровень развития, и связано это с тем, что растет внимание государства к этой проблеме.

На сегодняшний день в России насчитывается почти 13 миллионов инвалидов, среди них значительная часть — дети. Число занимающихся спортом среди инвалидов за последнее десятилетие возросло в три раза и по официальным статистическим данным.

Отечественному Паралимпийскому движению более 15 лет. Его руководящим органом является Паралимпийский комитет и Федерация физической культуры и спорта инвалидов. Под их руководством функционируют более 1200 спортивных организаций. С каждым годом увеличивается число субъектов Российской Федерации, в которых успешно развивается паралимпийское движение.

Эти федерации культивируют и развивают в Российской Федерации 25 спортивных дисциплин, входящих в программу Паралимпийских игр.

Количество видов спорта в программе Паралимпийских игр постоянно возрастает. Так, на играх в Пекине соревнования проходили по 20 видам спорта, наша сборная команда принимала участие в 13 из них.

По решению Международного паралимпийского комитета, в программу XIV Паралимпийских летних игр 2012 года в Лондоне вошел «спорт ментальных инвалидов». На Играх 2012 года в Лондоне соревнования людей с интеллектуальными особенностями пройдут в четырех видах спорта – плавании, легкой атлетике, настольном теннисе и академической гребле. Планируется, что на зимней Паралимпиаде-2014 в Сочи ментальные инвалиды будут соперничать в лыжных гонках, а на летней Паралимпиаде-2016 в Рио-де-Жанейро спортсмены с интеллектуальными особенностями также сыграют в футбол и баскетбол.

Количественный состав сборной команды России с 1996 (Атланта) по 2008 (Пекин) год увеличился более чем в два раза - с 60 до 145 человек.

Благодаря активной работе Паралимпийского комитета России значительно увеличилось число субъектов Российской Федерации, делегировавших своих спортсменов в состав сборной команды России. На Паралимпийских играх в 2004 команда была представлена – только 26 субъектами, а в 2008 году 38 субъектами Российской Федерации.

Анализ источниковой базы говорит о том, что наиболее активно развиваются спорт лиц с ограниченными возможностями в Башкирии, Татарстане, Коми, а также в Красноярском крае, Волгоградской, Воронежской, Московской, Омской, Пермской, Ростовской,





Саратовской, Свердловской, Челябинской областях, в Москве и Санкт-Петербурге.

Работа по развитию паралимпийских видов спорта активно ведется в 42 субъектах Российской Федерации - по сравнению с 2003 годом количество их увеличилось почти в 3 раза.

В Российской Федерации с 1998 года последовательно осуществляются меры государственной поддержки паралимпийского движения, формируется необходимая экономико-финансовая, материально-техническая и нормативно-правовая базы.

Субъектами Российской Федерации активизирована также работа по созданию отделений и спортивных групп инвалидов в спортивных школах, а также самостоятельных учреждений по адаптивной физической культуре и спорту, особенно после получения в марте 2008 года «Дополнений к Методическим рекомендациям по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации».

Вступивший в силу с 30 марта 2008 года Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» регулирует развитие адаптивной физической культуры и спорта людей с инвалидностью. Это направление деятельности является государственным приоритетом, что делает его важной составной частью государственной политики.

На сегодняшний день разработан модульный закон «О паралимпийском спорте». Этот закон важен тем, что стимулирует общество к осознанию важности социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями и в том числе и средствами спорта.

Для того, чтобы занятия физкультурой и спортом стали доступными для каждого человека, с 2006 года работает Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006 – 2015 годы».

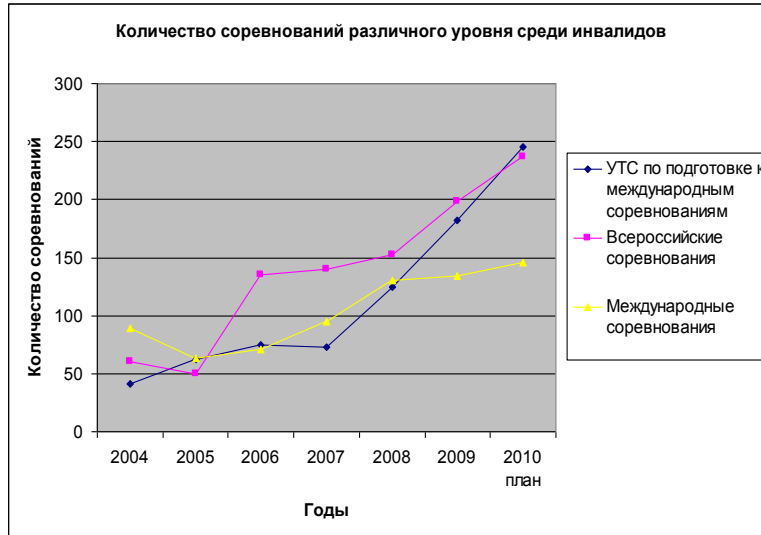
Утвержденная Правительством Российской Федерации Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2020 года предусматривает принятие ряда мер по увеличению доли лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности данной категории населения с 3,5% в 2008 году до 20% к 2020 году.

На сегодняшний день учебно-тренировочные сборы для ведущих спортсменов при подготовке к международным соревнованиям на надлежащем уровне могут проходить на базе лишь нескольких центров подготовки.

Подготовка специалистов по специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» в настоящее время осуществляется в 11 вузах физической культуры Минспорттуризма России, численность студентов превышает 3000 человек. Ежегодно до 500 выпускников получают специализацию по спортивной подготовке инвалидов (адаптивному спорту) и в дальнейшем могут работать на должностях тренеров-преподавателей по адаптивной физической культуре. Кроме того, подготовка специалистов по адаптивной физической культуре осуществляется в гуманитарных, педагогических и медицинских университетах (всего около 70 вузов), а также в образовательных учреждениях среднего профессионального образования - колледжах и техникумах (15 учреждений). Положительное влияние на уровень подготовки выпускников оказывают универсиады, регулярно проводимые в последнее время среди студентов, обучающихся по данной специальности.

В 2009 году состоялось 135 международных и 197 соревнований всероссийского уровня. По сравнению с 2004 годом количество их выросло в два с лишним раза, соответственно возросло и число УТС по подготовке к международным соревнованиям.





Для популяризации и дальнейшего развития массовой физической культуры и спорта среди различных категорий инвалидов проводятся спортивно-массовые мероприятия, в том числе и всероссийского уровня.

Выводы: результаты выступлений российских паралимпийцев постоянно улучшаются - растет число завоеванных ими медалей, повышается место сборной команды России в неофициальном командном первенстве.

О МОДЕРНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СОВРЕМЕННОМ ОЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

Качуровский Д. О., Украина

Keywords: *modernization of educational work in sport, Olympic idea, training of athlete and coach's philosophy of life.*

Abstract. *Here is considered the question of how to modernize educational work in modern sport. It is shown that at present in this work the most important, moral component of education is being almost completely left out of authors' sight. It is shown that to overcome the crisis situation there is a need to attach the highest priority to the world-view preparation of the athlete and coach.*

Вопрос о содержании воспитательной работы в настоящее время является в сфере спортивной деятельности, вероятно, наиболее актуальным. Социологическое изучение представлений о спорте и его социально-культурном содержании у спортсменов-пловцов высшей квалификации Украины, проведенное нами [2], показало, что воспитательная работа в целом не отвечает требованиям сегодняшнего дня, что имеет далеко идущие негативные последствия в отношении личностного развития спортсмена, уровня его профессиональных успехов, а также возможности Спорта высших достижений полноценно выполнять свои социальные функции. Основной предпосылкой такой ситуации является слабость тех мировоззренческих и морально-этических оснований, на которых сегодня строится воспитательная работа в спорте.

Отказ от характерной для

советского периода ориентации



воспитательного процесса на формирование у спортсменов «коммунистической убежденности и нравственности», в наши дни, конечно, естественен. Однако нельзя не заметить, что сегодня одновременно произошел в значительной мере отказ и от ориентации воспитательных действий на какие-либо мировоззренческие и этические идеи вообще. Такого рода тенденция отчетливо просматривается, в частности, при знакомстве со спортивной педагогической литературой. Здесь наблюдается последовательное снижение интереса авторов к вопросам воспитания, а также склонность к исключительно формальному их рассмотрению.

Показательны те изменения, которые произошли в публикациях одного из ведущих в советский и постсоветский периоды специалистов – Л. П. Матвеева. В работе 1977 г. говорится: «Стержневой линией собственно воспитательного процесса в советской школе спорта является формирование сознания и поведения спортсмена в духе коммунистической нравственности [3, 86], при этом подчеркивается тесная связь воспитательной работы «с содержанием тактической, специальной, психологической подготовки спортсмена и с тренировочными формами соревновательной практики» [3, 97]. Следует отметить, что подход, в рамках которого нравственное воспитание рассматривается как стержневой момент спортивной подготовки в целом, в стратегическом плане сам по себе вполне оправдан, однако его эффективность во многом зависит от того, в какой мере общие особенности жизни общества благоприятствуют тому, чтобы провозглашаемые нравственные идеалы действительно являлись достоянием сознания граждан. В советский период с какого-то момента эти идеалы стали, как известно, для очень многих людей чисто формальными. Соответственно проблемы воспитания оказались отодвинутыми «на второй план», а среди задач, которые в рамках воспитательной работы стали формулироваться, нравственное воспитание с первых позиций переместилось во многих случаях на последнее. Так, в работе Л. П. Матвеева 2007 г. сказано, что целевые установки в сфере физического воспитания и спорта, состоят в том, чтобы «оптимизировать физическое развитие человека, обеспечить всестороннее развитие свойственных каждому человеку физических качеств, сопряженных с ними двигательных способностей и упрочения здоровья, гарантировать каждому общефизическую подготовку к жизненной практике, содействовать на этой основе формированию и развитию интеллектуальных, нравственных и эстетических достоинств личности» [4, 32].

Следует добавить, что во многих случаях в педагогической литературе последних двух десятилетий вопросы нравственного воспитания вообще не рассматриваются. Таким образом, уйдя от догматизма в трактовках воспитательной работы, свойственных советскому времени заключительного периода, специалисты оказались в ситуации, когда основы нравственного воспитания в спорте (ключевого, необходимо подчеркнуть, момента воспитательного процесса как такового) оказались представлены, по сути дела, еще более формально.

Что может выступить сегодня в качестве концептуальной основы развития теории и практики воспитательной работы в Спорте высших достижений? – Прежде всего, конечно, это принцип *Олимпизма*. (В Олимпийской Хартии сказано: «Олимпизм – это философия жизни, которая возвышает и соединяет в сбалансированное целое достоинства тела, воли и разума».) Однако попытка опереться на данный принцип встречает существенные трудности. Прежде всего очевидно, что идея олимпизма в содержательном отношении очень непростая. Проблема гармонии души и тела, «сбалансированность достоинств тела, воли и



разума» является одной из сложнейших в философии. Освоить данную проблему, несомненно, трудно, тем более, когда речь идет о лицах той возрастной группы, к которой чаще всего принадлежат спортсмены, в том числе спортсмены высокого класса. Другая трудность связана с тем, что в общетеоретическом плане данная проблема *применительно к ситуации спорта* на сегодняшний день недостаточно разработана. В связи с этим обстоятельством, а также другими, о которых речь шла выше, олимпийская идея оказывается фактически полностью вытесненной из теории и практики деятельности, связанной с подготовкой спортсменов. Точнее, в сфере спорта мы обнаруживаем знакомую нам по последнему периоду советской эпохи ситуацию «двойного сознания»: олимпизм как гуманистический принцип, который кладется в основание современного спорта, постоянно декларируется на официальном уровне (особенно в заявлениях руководителей спортивных организаций, включая членов МОК и его структур), однако фактически он не проводится активно в жизнь на уровне практической деятельности.

Обратим внимание, что в качестве реакции на сложившуюся ситуацию в литературе вновь и вновь высказывается мнение о необходимости приведения идеалов олимпизма в соответствие с реальной ситуацией сегодняшнего дня. Так, М. Эрдем утверждает, что нуждается в переосмыслении сама концепция олимпизма, а К. Шафер говорит о возрастающей потребности «в обновлении олимпийской философии». Заметим, что при этом часто речь идет о снижении уровня требований к нравственному содержанию спорта. К. Фольквейн, например, говорит, что в наши дни бессмысленно требовать от спортсмена соблюдения им устаревших, по мнению автора, нравственных норм, вроде «fair play» [5, 317], и далее: «нужна новая этика», которая бы, прежде всего, основывалась на «утилитарных ценностях» [5, 318].

Существенно, что исследователи, выступающие за «новую этику», не предлагают обычно каких-либо определенных ее вариантов; дело ограничивается лишь пожеланиями общего характера. Мы полагаем, что идея олимпизма действительно нуждается в доработке. Однако основное направление, в котором следует действовать, – это *конкретизация* олимпийской идеи, а не ее пересмотр. Мы поддерживаем в данном случае точку зрения Н. Визитея и В. Манолаки [1], в соответствии с которой возможность конкретизации олимпийской идеи связана прежде всего с последовательным анализом спорта как деятельности, в основании которой лежит *соревновательное отношение*, которое, в свою очередь, следует рассматривать как элемент реализации столь фундаментальной человеческой способности, как способности к *самосознанию, самореализации* личности. Диалектическое взаимоотношение двух человеческих базовых стремлений (к индивидуализации и к соучастию), составляющее основу указанной способности, определяет нравственный потенциал человеческой соревновательности, а также соревновательности *спортивной*.

В свете вышесказанного вырисовывается та проблема, решение которой должно быть положено в основу модернизации воспитательной работы в спорте – это проблема осуществления *мировоззренческой подготовки* спортсмена и тренера. Тренер и спортсмен должны получить существенно в большей степени, чем это имеет сегодня место, методологически выверенные знания о социально-культурном содержании спорта. Это требует освоения указанными лицами широкого круга сведений не только о спорте и его возможной *социально-культурной* и *нравственной* миссии в сегодняшнем мире, но и об особенностях современной культуры в целом, о тех проблемах, с которыми она столкнулась



и о тех противоречиях, которые для нее характерны. В не меньшей степени спортсмену необходим качественно иной уровень владения *философско-антропологическими* знаниями, которые создают предпосылку для более глубокого понимания сути того, что происходит с человеком на психосоматическом и нравственно-психологическом уровне в случае реализации им стремления к высоким результатам в сфере телесно-двигательной активности. Далее. Спорт, как справедливо отмечают многие авторы, особенно остро испытывает человека в *моральном* плане. Поэтому высокая компетентность спортсменов и тренеров в вопросах *этики* также абсолютно необходима.

На каких путях следует осуществлять мировоззренческую подготовку спортсмена? В принципе здесь можно и нужно идти по стандартному, в известной мере, пути – проводить соответствующее *обучение* спортсмена. Однако, очевидно, что самой по себе работы такого рода недостаточно. Необходимо добиваться того, чтобы в рамках тренировочной работы, в процессе подготовки спортсменов к соревнованиям, а также в процессе самих соревнований, все происходящее осмысливалось, оценивалось и корректировалось в контексте постановки и решения конкретных, определяемых спецификой складывающейся ситуации, *мировоззренческих и моральных проблем*, проблем, в контексте которых реально совершается и разворачивается спортивное соперничество.

Мировоззренческая подготовка является необходимой основой для *морально-волевой и психологической* подготовки спортсмена. Отсутствие сегодня такого рода основы существенно обедняет данные виды подготовки, превращая их (в тенденции) в обезличенную технику манипулирования (и самоманипулирования) психологическими состояниями спортсмена, что естественно не дает необходимой результативности.

Литература:

1. Визитей Н., Манолаки В. *Идея олимпизма: необходимость и возможность конкретизации // Теория и практика физической культуры*. – Москва, 2001. – № 1. – С. 36-45.
2. Качуровский Д. *Олимпийская идея и ее место в представлениях о спорте спортсменов-пловцов высшей квалификации Украины (по данным конкретно-социологического исследования) // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*. – Вип.. 15. – Львів: ЛДУФК. – Т. 1. – С. 114-120.
3. Матвеев Л. *Основы спортивной тренировки*. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.
4. Матвеев Л. *Теория и методика физической культуры*. – М.: ФиС, 2007. – 544 с.
5. Volkwein Karin A. *Ethics and Top-Level Sport*. – *O Paradox // Ethics and Sport. Special issue it Review for the Sociology of Sport*, 1995. – Vol. 30. – Pp. 311-321.

ВЕРХОВАЯ ЕЗДА КАК ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Климова В.К., Стрелкова Я.А., Климова М.В., Россия

Keywords: *students, equitation, adaptive potential.*

Abstract. *The article considers the influence of the equitation on various characteristics of the student's organism. The results proved an increase in flexibility, vestibular stability and adaptation potential of the riders.*

Во всем мире занятия конным спортом и верховой ездой становятся все более популярной физкультурно-оздоровительной технологией и привлекают большое количество поклонников. Для студенческой молодежи верховая езда - один из способов снять стресс и





накопившуюся усталость, полностью отключиться от повседневных проблем и забот, улучшить свою физическую форму, побыть на природе и найти новых друзей. Кроме того, верховая езда благоприятно воздействует на опорно-двигательный аппарат, нервную систему, улучшает функционирование внутренних органов всадника и дает положительный эмоциональный заряд, который человек испытывает от общения и контакта с лошадью [2].

Задачей данного исследования являлась оценка влияния занятий верховой ездой на некоторые показатели состояния организма.

Организация исследования. В исследовании принимали участие 28 студентов 18-20 лет (10 юношей, 18 девушек), занимающихся в оздоровительной группе конно-спортивной школы БелГУ. Все студенты имели медицинские справки об отсутствии противопоказаний к занятиям верховой ездой. Занятия проходили 2 раза в неделю, общая продолжительность каждого занятия в среднем составляла более двух часов. Из них около 90 минут длилось само занятие, на котором отработывались различные аллюры, а остальное время отводилось уходу за лошадью перед занятием и после него (чистка, седловка и расседловка лошади и т.д.). Тестирование проводилось до и после 8-10 занятий верховой ездой.

Методы исследования: анализ медицинских карт, беседа, определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ, л) методом спирометрии, оценка состояния вегетативной нервной системы по индексу Кердо, определение статокINETической устойчивости (проба Яроцкого, с), определение уровня развития гибкости (наклон со скамейки, см).

Для интегральной оценки степени напряжения механизмов регуляции вычислялся адаптационный потенциал (АП):

$АП=0,011*(ЧСС)+0,014*(СД)+0,008+(АДд)+0,014*(В)+0,009*(М)-0,009*(Р)-0,27$, где АП – адаптационный потенциал, баллы; ЧСС – уд/мин; АДс – систолическое давление, мм рт.ст.; АДд– диастолическое давление, мм рт.ст.; В – возраст, лет; М – масса тела, кг; Р – длина тела, см; 0,27 – независимый коэффициент. Пороговые значения АП составляют: при нормальной (удовлетворительной адаптации) – до 1,90 балла; при напряжении механизмов адаптации – 1,91-2,09 балла; при неудовлетворительной адаптации – 2,10-2,28 балла; при срыве адаптации – 2,10-2,28 балла [1].

Результаты и их обсуждение. Особое внимание в проведенном исследовании уделялось определению величины адаптационного потенциала (АП) – показателя, интегрально отражающего степень адаптации и состоянии функциональных резервов организма. АП позволяет прогнозировать здоровье и степень напряжения механизмов регуляции. В ходе исследования установлено, что в начале курса у двух студентов значение АП рассматривалось как срыв адаптации, а у остальных испытуемых отмечалось напряжение механизма адаптации. После окончания занятий срыв адаптации не определился ни у одного всадника, снизилось число человек с показателем неудовлетворительной адаптации. Значения АП у двух студентов перешли в зону нормальных значений адаптации (табл.1).

В ходе проведения исследований установлено увеличение величины ЖЕЛ, уровня развития гибкости и вестибулярной устойчивости (табл.2).

Статистически достоверными был прирост гибкости всадников, так как одним из специфических факторов верховой езды является массаж внутренней поверхности бедер всадника за счет естественных циклических вибраций, передающихся с тела лошади при ее движении. Также установлен достоверный прирост результатов пробы Яроцкого, по которой можно судить о развитии вестибулярной устойчивости, что объясняется необходимостью поддерживать равновесие и постоянно контролировать положение центра тяжести тела при езде.



Таблица 1

Динамика числа студентов, имеющих различные значения адаптационного потенциала (АП) при занятиях верховой ездой

Показатели	Значения адаптационного коэффициента			
	Нормальная	Напряжение	Неудовл.	Срыв адаптации
Адаптация Курс				
До начала	-	64 % 18 человек	29 % 8 человек	7% 2 человека
После окончания	7% 2 человека	72 % 20 человек	21 % 6 человек	-

Таблица 2

Изменение некоторых показателей организма при занятиях верховой ездой

Адаптация Курс	ЖЕЛ, л	Гибкость, см	Проба Яроцкого, с	Индекс Кердо
	Девушки			
До начала	2,5± 0,2	5,1±0,3	15,3±0,4	+6
После окончания	2,7± 0,5	9.8±0,2*	24,2±0,3*	+1
	Юноши			
До начала	3,2 ± 0,6	0,2±0,1	9,4±0,7	+10
После окончания	3,6± 0,8	2,4±0,1*	13,8±0,3*	+3

*Изменения статистически достоверны (P<0,05)

Индекс Кердо используется для оценки тонуса отделов вегетативной нервной системы. Средние значения его в начале эксперимента свидетельствуют о преобладании активности симпатического отдела. К окончанию исследования значения индекса приблизились к показателю, характеризующему равновесие симпатического и парасимпатического отделов, что свидетельствует об оптимизации процессов регуляции функций организма.

При беседе со студентами выяснилось, что они предпочли верховую езду другим видам физической активности из-за возможности общаться с лошадьми. Как положительный момент они отмечали проведение занятий на свежем воздухе и достаточно ощутимые физические нагрузки. Большое внимание они уделили высокому эмоциональному подъему, который сопровождает занятия. Тренеры же отметили, что студенты, под влиянием общения с лошадью, становятся более ответственными, собранными, дружелюбными. Они представляют сплоченный коллектив, связанный общими интересами и уважением друг к другу и окружающим.

Выводы. Установлено, что занятия верховой ездой благоприятно действуют на физический и психологический статус студентов-всадников, повышают их способность адаптироваться к изменяющимся условиям среды и требованиям социума.

Верховая езда как физкультурно-оздоровительная технология интуитивно или осознанно применялась человечеством на протяжении долгого времени, но именно в последнее время становится все более популярной.

Литература:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Ростов на Дону: Феникс, 2000. 248 с.
2. Климова В.К., Посохов А.В., Лукьянов Н.А. Теоретические основы использования иппотерапии в процессе физической реабилитации. Белгород: Политера, 2008. 75 с.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Климова М.В., Россия

Keywords: *recovery, preschool children, pedagogical process, physical education.*

Abstract. *The existing health programs for preschoolers are considered. The need of creating the technologies that considered the complex of somatic, intelligent and physical problems is discussed.*

Введение. Как показывает статистика, на протяжении последних десятилетий отмечается тенденция снижения уровня здоровья и увеличение заболеваемости детей дошкольного возраста. Только 11% детей 3-7 лет условно могут считаться здоровыми.

Согласно исследованиям специалистов, 60% болезней взрослых «заложены» в детстве. Каждый четвертый ребенок дошкольного возраста болеет в течение года более 4-х раз, причем ослабление здоровья подрастающего поколения может в геометрической прогрессии угрожать здоровью последующих поколений, т.к. у больных родителей будут постоянно рождаться больные дети [1].

Здоровье ребенка является важнейшим интегрированным показателем, поскольку определяет не только физические возможности, но и перспективы всестороннего развития. Ухудшение качества здоровья детей вызвано многими причинами: экономической и политической ситуацией, снижением качества жизни. Исследования свидетельствуют о том, что современные дети в большинстве своем испытывают двигательный дефицит, т.е. страдают гиподинамией.

Сегодня в современной России необходимо уделять особое внимание вопросу сохранения и укрепления здоровья детского населения. Одним из способов является реализация приоритетного направления – «Физическое развитие и оздоровление детей дошкольного возраста», а также качественного исполнения образовательных программ федерального и регионального уровней [2].

Особое значение, в контексте рассматриваемой проблемы, занимает организация оздоровительной и профилактической деятельности дошкольного образовательного учреждения в соответствии с современными требованиями, декларированными Законом Российской Федерации «Об образовании», Федеральной программой развития образования. Как основное направление развития дошкольного образования в Федеральном законе об утверждении Федеральной программы развития образования является поддержка и развитие разнообразных форм оздоровительной работы. Поэтому чрезвычайную актуальность приобретают механизмы организации педагогического процесса, ориентированные на интеграцию педагогических, психологических и медицинских технологий в контексте формирования и укрепления здоровья детей дошкольного возраста.

Современная социокультурная ситуация в России, гуманистические преобразования в обществе, создали предпосылки развития такой системы





образования, в основе которой стоит задача расширения возможностей компетентного выбора каждой личностью своего жизненного пути. В свете этой задачи образование понимается как процесс, направленный на расширение возможностей осуществления этого выбора и механизмов самореализации личности. Однако, выполняя социальный заказ, образовательные учреждения резко активизировали процесс подготовки детей к обучению в школе. Значительное увеличение интеллектуальной и психоэмоциональной нагрузки приводит не только к падению у детей интереса к обучению, но и к резкому ухудшению их здоровья. Это лишает смысла интенсификацию учебной деятельности, так как ребенок, имеющий отклонения в состоянии здоровья, не может в полной мере реализовать свои интеллектуальные и творческие способности.

В сложившейся ситуации существует ключевое противоречие между высокими требованиями социальной среды и общества к уровню индивидуального развития ребенка и качественным снижением уровня здоровья детского населения, широкой вариацией индивидуальных возможностей ребенка.

Метод исследования: метод теоретического анализа и обобщения данных литературных источников, официальных документов, образовательных программ и материалов, посвященных проблемам оздоровления детей дошкольного возраста.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературы, программно-методического содержания образовательной деятельности дошкольных учреждений показал, что в настоящее время выделяют программы общеразвивающие (комплексные) и парциальные (специализированные). В общеразвивающих программах намечены несколько направлений развития детей. Это такие программы как «Радуга» - Т.Н. Доронова и др., «Детство» - авторский коллектив РГПУ им. А.И. Герцена; «Преемственность» - под ред. В.Ф. Кривошеева, И.А. Петровой; «Истоки» - сотрудники Центра «Дошкольное детство» им. А.В. Запорожца. В основном, все комплексные программы опираются на «Программу воспитания и обучения в детском саду», разработанную под редакцией М.А. Васильевой, которая широко распространена в дошкольных учреждениях. Программа составлена по возрастным группам: до 2-х лет, от 2-х до 4-х лет, до 5 лет и от 5 до 7 лет. Она включает разделы, связанные с физической культурой («Физкультурно-оздоровительная работа», «Воспитание культурно-гигиенических навыков», «Обучение на занятиях»).

Парциальные (специализированные) программы подразделяются на программы валеологического, физкультурно-оздоровительного направления и узкоспециализированные. К физкультурно-оздоровительным можно отнести такие программы как «Физическая культура – дошкольникам» (Л.Д.Глазырина); «Здоровье» (В.Г.Алямовская); «Программа развития двигательной активности и оздоровительной работы с детьми» (В.Т. Кудрявцев) и др. К программам валеологического направления относятся: «Здравствуй» (М.Л. Лазарев), «Здоровье с детства» (Т.С. Казаковцева) и др. К числу узко специализированных относят программы «Старт» (Л.В. Яковлева, Р.А. Юдина), «СА-ФИ-ДАНСЕ» (Ж.Е. Фирилевой, Е.Г. Сайкина) и др.

Следует отметить, что реализация многих программ на практике оставляет желать лучшего. По данным В.Г. Алямовской (2001), часто можно встретить усредненный подход к физкультурному процессу, отсутствие интереса у детей и однообразие занятий.

Для решения проблемы укрепления и сохранения здоровья чаще всего применяются средства валеологической направленности, оздоровительной деятельности (программы лечебно-профилактического направления), физического воспитания. В то же время, наряду с определенной эффективностью, в программах оздоровительного



направления существует предикат лечебной деятельности над профилактической и абилитационной. В большинстве реализуемых программ ребенок выступает исключительно как объект лечебно-профилактических мероприятий, не используется в полной мере системный подход к формированию психофизического здоровья, проблемной остается слабая интеграция между педагогическим воспитательно-образовательным процессом и медицинскими приемами и технологиями [2]. Предлагаемые приемы и технологии оздоровительной деятельности слабо реализуют основные потребности детского организма и детской психики - потребность в игре и психологической комфортности как элементов развития.

Применяемые программы ориентированы на коррекцию уже имеющихся нарушений, в меньшей степени - на профилактику возможных нарушений у детей, находящихся в измененных психосоматических состояниях. Эти дети не являются на момент адаптации в детском коллективе больными, но обладают повышенной чувствительностью к изменениям внешней среды и эмоционального состояния.

Наиболее остро проблема развития адаптационных способностей, поддержание и коррекцию психофизического здоровья стоит в работе с детьми дошкольного возраста от 3 до 7 лет. Дети именно этой возрастной группы сталкиваются с противоречием между психической и физической готовностью к активной социальной и биологической адаптации и современными требованиями к уровню этой готовности, многообразием факторов, способных вызвать нарушения психофизического здоровья [3].

Требования современной педагогики побуждают специалистов к поиску новых подходов к организации физкультурно-оздоровительной работы в дошкольных учреждениях. Необходимо найти такие программы, с использованием приемов и методов обучения, в которых должен быть учтен весь комплекс соматических, интеллектуальных и физических проблем.

Выводы. Таким образом, широкие возможности средств физического воспитания позволяют рассматривать комплексный психолого-педагогический подход с использованием методов физического воспитания (игры и упражнения, развитие навыков взаимодействия) и приемов психокоррекции как наиболее эффективный прием профилактики и исправления нарушений, связанных с эмоциональным напряжением и психосоматической ослабленностью.

Литература:

1. Волосникова, Т.В. *Физическая культура в семье, ДОУ и начальной школе.* / Т.В. Волосникова, С.О. Филиппова, В.И. Москаленко, Н.В. Лебедева. - М.: Школьная пресса, 2005. - 64 с.
2. Гаврючина, Л.В. *Здоровьесберегающие технологии в ДОУ.* / Л.В. Гаврючина. - М.: ТЦ Сфера, 2008. - 160 с.
3. Кравчук, А.И. *Комплексное физическое воспитание детей раннего дошкольного возраста (состояние и перспективы).* / А.И. Кравчук. // *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.* - 2007. - №4. - С. 26-31.



ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Козлов С.С., Врублевская Л.Г., Беларусь

Keywords: *women-students, phases of ovario-menstrual cycle, aerobics, physical readiness.*

Abstract. *Methodical orientation of the health-improving activities, taking into account peculiarities of a female organism. The developed technique of the of the health-improving activities, considering features of a female organism, has allowed to improve essentially motive and functional readiness of women students, to reduce a fatty component of weight of their body, to raise a psycho-emotional condition and motivation to regular employment by physical exercises, to generate in them steady requirement.*

Введение. На основании анализа специальной научно-методической литературы, опыта практической работы и результатов собственных исследований выявлена высокая потребность студенток в индивидуальной и групповой деятельности по физическому воспитанию к занятиям нетрадиционными физкультурно-оздоровительными видами. Содержание действующей программы по физическому воспитанию в вузах построено на малоэффективных физических упражнениях и не обеспечивает мотивационных установок на здоровый стиль жизни, как важнейшей социальной ценности, не приобщает к разумной и необходимой физической активности, не учитывает особенности изменения биоритмики женского организма.

В этой связи, одним из перспективных направлений в инновации физического воспитания студенток вуза может выступать разработка и внедрение методики оздоровительной аэробики с регулируемой физической нагрузкой. Представляется, что процесс физического воспитания девушек в период обучения в вузе, в первую очередь, должен базироваться на понимании особенностей женского организма, связанных с биологическим циклом. Хотя закономерности функции женского организма при занятиях спортом, в основном, изучены, они часто не учитываются в вузовском физическом воспитании.

Цель исследования - разработать инновационную методику занятий аэробикой со студентками, основанную на учете специфической биоритмики женского организма.

Методы и организация. Одним из популярных в вузе видов физкультурной деятельности является аэробика, занятия которой были разбиты нами на 4 этапа. На первом – студентки учились фиксировать фазы менструального цикла (МЦ), оценивать реакцию организма на двигательные нагрузки, знакомились с закономерностями физиологических изменений в организме в зависимости от фаз МЦ и т.д.

На втором этапе они включались в разработку, совместно с преподавателем, индивидуальных программ по использованию средств физического воспитания. Это фиксировалось в дневниках вместе с периодичностью фаз МЦ, оценкой состояния, самочувствия и работоспособности. На третьем этапе приобретались навыки управления своим функциональным состоянием, оценки влияния упражнений на организм. Четвертый этап характеризовался способностью самостоятельно организовывать, регулировать и контролировать двигательную активность в соответствии с фазами МЦ.

В процессе каждого занятия студентки выполняли от 80 до 120 упражнений. Использовались, кроме специальных упражнений, стретчинг, танцевальные элементы, дыхательная гимнастика, приемы релаксации и др.



Для оценки эффективности были организованы экспериментальная и контрольная группы студенток.

Результаты и их обсуждение. Учитывая актуальность исследуемого вопроса, нами была разработана инновационная методика занятий аэробикой со студентками, основанная на учете фаз их овариально-менструального цикла. Методика предусматривает групповой метод проведения занятий, причем комплектация групп происходит по фазам менструального цикла занимающихся и предусматривала переход девушек в другую подгруппу при наступлении неблагоприятных периодов ОМЦ.

При постменструальной и постовуляционной фазах девушки занимались в течение 60 минут, а менструальной и овуляционной и предменструальной фазах - в течение 40-45 минут.

Структура подготовительной части была одинаковой для обеих подгрупп занимающихся, однако в первой группе интенсивность выполнения упражнения была выше, чем во второй. Интенсивность нагрузки регулировалась темпом музыкального сопровождения, амплитудой выполнения упражнений и контролировалась по уровню ЧСС.

В первой подгруппе основная часть занятия состояла из нескольких этапов: а) втягивающий период; б) пиковая аэробная нагрузка; в) переходный период; г) партерный период. Во втягивающем периоде происходило увеличение частоты сердечных сокращений до уровня "целевой зоны", повышение функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной). Период пиковой аэробной нагрузки был представлен классической ритмической гимнастикой и степ-аэробикой с чередованием данных направлений. В переходном периоде, выполняемом в течение 5 минут, происходило снижение темпа занятий, уменьшение частоты сердечных сокращений, осуществлялся переход к партерному периоду занятия.

Силовая нагрузка (партер) продолжалась в течение 15 минут. Она включала движения, укрепляющие мышцы и развивающие гибкость. Использовалась силовая гимнастика (отжимания, приседания, подтягивания, а также другие силовые упражнения). На начальном этапе занятий силовые упражнения выполнялись без отягощений, а небольшие отягощения применялись с 11-15 занятия, в зависимости от подготовленности занимающихся. Силовая гимнастика способствовала увеличению силы различных мышечных групп, силовой выносливости, формированию гармоничного телосложения. В заключительной части занятия применялись упражнения стретчинга и выполнялись дыхательные упражнения.

Во второй подгруппе, в которой занимались девушки в период менструальной, овуляционной и предменструальной фаз в основной части занятия выполнялись упражнения стретчинга, в заключительной – дыхательные упражнения.

Эффективность занятий аэробикой оценивалась по комплексу информативных морфологических, функциональных и педагогических параметров. Анализ изучаемых показателей в течение второго года занятий, когда студентки экспериментальной группы занимались по разработанной методике, а студентки контрольной группы – по обычной, подтвердил более высокую эффективность занятий с учетом фаз ОМЦ.

Под воздействием занятий аэробикой по обычной и экспериментальной методикам наблюдалось изменение морфологических параметров студенток. У девушек экспериментальной группы, занимающихся по разработанной методике с учетом фаз ОМЦ, выявлено достоверное снижение массы тела, весо-ростового индекса, обхвата талии, ягодич и толщины кожно-жировых складок ($p < 0,05$), в то время как девушек



контрольной группы изменения морфологических параметров не были статистически достоверными.

Анализ динамики функциональных показателей выявил положительное влияние занятий аэробикой по обеим методикам на функциональное состояние организма занимающихся. В результате применяемых педагогических воздействий у студенток контрольной группы произошло достоверное увеличение длительности задержки дыхания на выдохе и показателей кистевой динамометрии ($p < 0,05$). У студенток, занимающихся по экспериментальной методике наблюдалось достоверное увеличение показателей пробы Штанге ($p < 0,01$), Генчи ($p < 0,05$), функциональной пробы ($p < 0,01$), теста PWC170 ($p < 0,05$), величины МПК ($p < 0,01$), индекса гарвардского степ-теста ($p < 0,01$) и кистевой динамометрии ($p < 0,01$).

В результате занятий аэробикой у девушек произошли позитивные сдвиги в уровне физической подготовленности. У студенток контрольной группы выявлено достоверное увеличение уровня развития выносливости и силы мышц плечевого пояса ($p < 0,05$). У студенток экспериментальной группы наблюдалось достоверное повышение уровня развития быстроты ($p < 0,05$), выносливости ($p < 0,01$), скоростно-силовых способностей ($p < 0,05$), гибкости ($p < 0,01$), силы ($p < 0,001$). Кроме того, оптимизация занятий аэробикой с учетом особенностей женского организма оказывают положительное воздействие на протекание овариально-менструального цикла у девушек, что проявляется в уменьшении болезненности менструаций, снижении проявлений утомляемости и раздражительности в менструальный и предменструальный период, улучшении самочувствия в неблагоприятные периоды.

Оценка эффективности применяемых подходов осуществлялась путем проведения функциональной пробы (20 приседаний за 30 с), теста PWC₁₇₀ и анализа дневников. К концу учебного года «пульсовая стоимость» стандартной работы снизилась с $146,5 \pm 6,2$ до $134,0 \pm 4,0$ уд/мин., достоверно возросла физическая работоспособность – с $117,6 \pm 4,8$ до $131,3 \pm 4,6$ Вт.

Согласно анализу дневников, у большинства студенток стабилизировался МЦ, улучшилось самочувствие в пред- и менструальные периоды, уменьшилось количество дней, когда они ощущали быструю утомляемость (7,7 дня в начале и 2,3 дня – в конце учебного года), а также неудовлетворительно оценивали свою работоспособность (11,3 и 8,2 дня, соответственно).

Проведенные исследования и сравнение полученных данных позволили выявить у студенток экспериментальной группы статистически значимые ($p < 0,05$) улучшение физической подготовленности (таблица 1). Таких существенных изменений в контрольной группе не было.

Таблица 1. Показатели физической подготовленности студенток за период эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	сентябрь	май	сентябрь	май
Бег 100 м, с	16,71±0,17	*16,12±0,16	16,68±0,24	16,51±0,21
Бег 3000м, мин,с	17,56±14	*16,54±0,11	17,48±0,24	17,29±0,27
Прыжок в длину с места, см	208±12	*226±9	209±14	216±11
Подъем в сед из положения лежа, к-во раз за 1 мин	28±62	*34±4,1	29±5,2	33±3,2
Гибкость (наклон туловища стоя на скамейке), см	7,2±3,1	12,2±3,0	8,1±3,1	11,0±3,9
Сгибание рук в упоре лежа, к-во раз	8,2±2,7	12,3±2,7	7,1±3,1	10,0±3,1



* - статистически значимые изменения ($p < 0,05$)

Выводы. Таким образом, проведенные наблюдения и полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что эффективность занятий оздоровительной аэробикой, организованные с учетом фаз МЦ, оказалась высокой, а организация физического воспитания студенток должна иметь свои особенности, учитывающие возможности женского организма. Разработанная методика оздоровительной аэробики позволила существенно улучшить двигательную и функциональную подготовленность и уровень здоровья студенток, уменьшить жировой компонент массы их тела, повысить психоэмоциональное состояние и мотивацию к регулярным занятиям физическими упражнениями, сформировать в них устойчивую потребность.

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ, ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Котко Д.М., Левон М.М., Ершова Г.С., Украина

Keywords: *professional sports, risk factors of deterioration of health, preventive maintenance.*

Abstract. *In work risk factors of deterioration of health for professional sportsmen are defined and systematized. It is shown that a number of factors of environment can will harm an organism of the sportsman. A number of preventive actions for the prevention of negative influences are planned for an organism depending on a kind of professional sports for safety and life expectancy increase.*

Введение. Стресс от интенсивных тренировок и напряжения на соревнованиях создает периоды в жизни профессионального спортсмена, когда организм становится легко восприимчивым к различным отрицательным воздействиям внешней среды.

Организм человека имеет возможность приспосабливаться к условиям внешней среды. Но адаптационные возможности организма не безграничны, он не всегда может приспособиться к физическим нагрузкам, вследствие чего могут возникать заболевания.

Кроме этого, большой спорт никогда не обходится без травм, последствия которых сопровождают спортсмена и после завершения спортивной карьеры. Профессиональный спорт и спорт больших достижений, к сожалению, не могут обойтись без фармакологических препаратов: антиоксиданты, антигипоксанты, стимуляторы белкового обмена, препараты против снижения иммунитета, а иногда допинговые препараты. Некоторые из этих лечебных средств небезопасны для здоровья.

В борьбе за хорошие спортивные результаты спортсмен, тренер, врач не всегда соблюдают правила тренировочного процесса. Защите спортсмена от отрицательных влияний не уделяется должного внимания. Сам же спортсмен не всегда знает, что может причинить вред его здоровью, а порой даже лишить возможности быть в спорте. Поэтому воспитательная работа спортсмена, как защитить себя от отрицательных воздействий на организм, приобретает в настоящее время очень важное значение.

Целью настоящей работы было проанализировать возможные отрицательные воздействия на организм спортсмена.

Задачами было сгруппировать факторы риска возможных нарушений жизнедеятельности организма с учетом их происхождения, а также



профессиональных особенностей и возраста спортсмена.

Результаты. Анализ изучаемого направления показал, что причинами нарушения жизнедеятельности организма спортсмена могут быть: болезни, зависящие от внутренней среды организма, и их осложнения; факторы внешней среды (механические воздействия, физические, химические, биологические факторы и другие факторы внешней среды); профессиональные воздействия; увеличение возраста.

Эти факторы могут вызвать утомление, заболевание, травму, летальный исход. Рассмотрим более подробно каждый из указанных факторов.

В возникновении болезни играет роль не только фактор, вызывающий заболевание, но и состояние самого организма (внутренняя среда), реактивность его нервнорегулирующего аппарата на различные воздействия, исходящие как из внутренней среды организма, так и из внешней среды. Одинаковая пища у одного человека ведет к заболеванию желудочно-кишечного тракта, а на другого не оказывает подобного воздействия. Какая-либо инфекция, попадая в организм, у одного человека вызывает соответствующее заболевание, а у другого не вызывает благодаря большей устойчивости и сопротивляемости его организма. Не всегда легко установить грань между здоровьем и болезненным состоянием. Одна и та же болезнь протекает у разных людей с разной степенью тяжести.

Следует остановиться на профилактике внезапной сердечной смерти в спорте. Обычно, она является результатом перетренировок в предсоревновательном периоде или во время соревнований, когда организм спортсмена наиболее уязвим. Ей обычно предшествуют изменения в сердце, которые можно выявить, если провести соответствующее обследование. Этот факт свидетельствует о необходимости обязательного планового медицинского обследования каждого спортсмена. К сожалению, график таких обследований порой нарушается.

Внешняя среда может явиться причиной нарушений в организме спортсмена. При этом выделяют механические, физические, химические, биологические, социальные факторы, которые могут отрицательно влиять на здоровье спортсмена.

К механическим причинам относятся всевозможные механические травмы, ушибы, ранения, переломы костей, вывихи суставов, растяжения связок, разрывы и размозжение тканей, сотрясения, кровотечения, шок, смерть.

К физическим причинам относятся температурные воздействия, лучистая энергия, электрический ток, изменения атмосферного давления, загрязнение воздуха различного рода пылью, повышенный уровень шума, вибраций, звуковых колебаний, движущиеся машины и механизмы.

Повышение температуры тела до 42⁰С и выше ведет к так называемому тепловому удару, во время которого человек теряет сознание, у него падает артериальное давление, иногда появляются рвота и судороги. Общее действие холода вызывает разнообразные болезненные состояния, в тяжелых случаях общее переохлаждение организма приводит к смерти. К местным воздействиям высокой температуры относятся ожоги. Низкая температура может вызвать местное отморожение. Электрический ток также вызывает тяжелые местные ожоги и общее поражение организма вплоть до моментальной смерти. Такое же действие оказывает и удар молнии.

Лучистая энергия – солнечная энергия и энергия излучения при радиоактивном распаде (рентгеновы лучи, лучи радия и т.д.). Ультрафиолетовые лучи, действуя на сетчатку, могут вызывать тяжелые поражения зрения. Большие дозы ионизирующего излучения вызывают общее поражение организма – лучевую болезнь. Радиоактивные вещества,





попадая внутрь организма из воздуха, с водой или пищей, даже через неповрежденную кожу, выделяют ионизирующие лучи, что приводит к облучению тела человека, т.е. к лучевой болезни, злокачественным опухолям. Изменения атмосферного давления обуславливают возникновение различных болезненных явлений.

При быстром подъеме на высоту 4000м и более над уровнем моря без специальной подготовки развиваются тяжелые осложнения вплоть до кровотечения изо рта, ушей, носа, даже со смертельным исходом.

Химические причины – общетоксичные, раздражающие, канцерогенные, мутагенные и т.д. Химическое загрязнения воздуха – выхлопные газы автомобилей, промышленных предприятий наносят вред здоровью.

Химические яды чрезвычайно многообразны. К бытовым отравлениям относятся пищевые отравления, отравление алкоголем, едкими щелочами, крепкими кислотами и другими ядовитыми веществами, употребляемыми в домашнем хозяйстве. Могут быть отравления медикаментами.

Под биологическими причинами понимают живых возбудителей, которые проникая в организм человека из окружающей среды, вызывают различные заболевания. К таким возбудителям относятся: животные паразиты – черви, клещи (макроорганизмы), и мельчайшие живые организмы (микроорганизмы), видимые только под микроскопом.

Организм может правильно развиваться и функционировать только при достаточном питании, как в количественном, так и в качественном отношении. Полное голодание ведет к резкому истощению организма, к значительным изменениям в органах и нарушениях их функций. Недостаточное поступление в организм белков или жиров, или углеводов приводит к различным расстройствам в организме. Отсутствие или недостаток в пище тех или иных витаминов вызывает заболевание, называемое авитаминозом.

Недостаточное и неполноценное питание может явиться предрасполагающим условием к возникновению различных болезней, например туберкулеза и заболеваний крови. К тому же вредное воздействие оказывают пищевые добавки, гормональные средства, которые спортсмены используют с целью стимуляции своих спортивных возможностей.

Социальная среда должна оказывать положительное влияние на спортсмена, а любые отрицательные эмоции ухудшают спортивный результат.

Очень важным является знание спортсменом тех отрицательных воздействий, которые может вызвать вид его профессионального спорта на организм. Известно, что различные зимние виды спорта – более щадящие относительно организма спортсмена, чем летние. Самым безопасным считается конькобежный спорт. Колоссальные нагрузки на позвоночник и возможные травмы коленного сустава могут вызвать «отдаленные» нарушения этих частей организма через много лет горнолыжнику. У фигуристов чаще встречаются травмы голеностопного сустава. Поддержки и подкрутки партнерши на льду приводят к травмам плечевого сустава. Они не застрахованы и от других травм и последствий. У лыжников, которые работают на многокилометровых дистанциях, частой проблемой является нарушение деятельности сердца. При этом спортсмен должен уходить из спорта, постепенно снижая нагрузку. В противном случае возникает риск ишемии миокарда и инфаркта миокарда. Акробатика опасный с точки зрения травмы вид спорта. В нем самые частые травмы – черепно-мозговые. Хоккеисты чаще других получают травмы голеностопа, плечевого, коленного суставов, переломами ключицы, растяжениями и надкостничными переломами. У прыгунов страдают коленные и голеностопные суставы. Плавание приводит с





собой помимо астмы, гайморит, болезни легких и ушей, грибок и прочих паразитов. Бокс, не считая травм головы, вызывает заболевания нервной системы, вплоть до болезни Паркинсона. Зимние виды спорта чреваты хроническими бронхитами. Биатлонисты страдают также болезнями органа слуха. Штангисты, как правило, болеют гипертонической болезнью. Большинство спортсменов страдают остеохондрозом, варикозным расширением вен нижних конечностей, гормональными отклонениями.

Следует также обратить внимание, что с возрастом спортсмена, с увеличением их профессиональной деятельности, степень воздействия выше перечисленных отрицательных влияний увеличивается. Это, в первую очередь, обусловлено возрастными изменениями, происходящими в организме человека. Основными из них являются: ослабление регуляторной функции центральной нервной системы, преобладание симпатического звена регуляции функций над парасимпатическим, повышение чувствительности к внутресредовым и внешнесредовым воздействиям, снижение иммунной реактивности. Все это ограничивает диапазон адаптации организма, делает его наиболее уязвимым для отрицательных влияний.

Обсуждение. Итак, каждый спортсмен должен знать факторы, которые могут оказать отрицательное воздействие на его организм. Профессиональный спорт заставляет работать системы организма спортсмена на предельном уровне.

Предсоревновательный период, период соревнований, снижает защитные силы организма спортсмена, делает его более уязвимым для различных заболеваний. Кроме того, на организм спортсмена могут оказывать отрицательное воздействие механические, физические, химические, биологические многочисленные факторы внешней среды. Знание их и умение защититься от них, для спортсмена становится еще более актуальным, если учесть, что соревнования могут проходить в разных широтах и отрицательные воздействия могут быть самыми разнообразными.

Спортсмен не должен иметь вредных привычек, сам контролировать регулярность медицинских осмотров с целью профилактики и своевременного выявления заболеваний на разных стадиях, избегать переутомления.

Все спортсмены должны знать о риске внезапной сердечной смерти, связанной с энергичной спортивной деятельностью.

Профессиональный спорт – это рекорды за счет мобилизации возможностей организма. Часто организм спортсмена работает на уровне перетренировок. В это время спортсмен не думает о последствиях. Наряду с правильной организацией тренировочного и соревновательного процесса, сам спортсмен должен контролировать ситуацию. Следует с момента занятия спортом и в последующем учитывать как можно достичь успеха без нарушения здоровья.

Для этого необходимо знать, какое отрицательное влияние на организм спортсмена может оказать вид спорта, которым он занимается. Наконец, параллельно с увеличением профессионального спорта растет возраст спортсмена. Снижение резервных и адаптационных возможностей по мере увеличения возраста (старшие спортсмены) увеличивается риск развития заболеваний и их осложнений.

Итак, умение защитить себя и обеспечить безопасность трудовой деятельности – залог здоровья и увеличения продолжительности жизни спортсмена.

Выводы.

1. Угрозу здоровью спортсмену представляют отрицательные механические, физические, химические, биологические, социальные факторы внешней среды.





2. Спортсмен должен знать какие внутресредовые и внешнесредовые факторы могут ухудшить его здоровье и уметь избежать их влияние.

3. Предсоревновательный и соревновательный период необходимо организовывать в местности с наименьшим содержанием факторов риска ухудшения здоровья.

4. Спортсмен должен знать какие нарушения может вызвать вид спорта, которым он занимается и избегать возможности таких нарушений.

5. В профессиональном спорте важным является личная заинтересованность спортсмена в периодичности профилактических медицинских осмотров и реализации профилактических мероприятий, направленных на сохранение и улучшение здоровья.

6. В процессе длительных тренировок с возраста спортсмена растет значение профилактики факторов риска ухудшения здоровья.

7. Знание факторов риска ухудшения здоровья конкретным спортсменом позволит увеличить продолжительность жизни в профессиональном спорте.

Литература:

1. Бедрий Я.Д., Джигерей В.С., Кидасюк А. І. та ін. *Безпека життєдіяльності: Навч. посібник.* — Львів: 1997. — 275 с.
2. Лапін В.М. *Безпека життєдіяльності людини: Навч. посібник.* — 3-тє вид., стер. — К.: Т-во "Знання", КОО. 2000. — 186 с.
3. Лосин Б.Е., Соколов Н.Г. *Социальная активность игроков Студенческой баскетбольной лиги – Состояние и перспективы развития физического образования на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции.* – Белгород, 2007. – с. 314-316.
4. Соколов Н.Г. *Влияние студенческого спорта на подготовку кадров в условиях инженерно-экономического вуза. – Актуальные аспекты профессионально-прикладной физической подготовки.* – СПб.: Изд-во СПб ГПУ, 2009. – с. 44-45.
5. Соколов Н.Г. *Студенческий спорт и формирование личностных качеств молодежи.* – НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. *Физическая культура и спорт: анализ социальных процессов.* – Материалы международной научной конференции. – СПб., 2008. – с. 197-199.

ОЦЕНКА ТЕСТИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЛУХА

Кустинская С.Ч., Калюжин В.Г., Романенко Д.С., Калюжин В.В., Белоруссия

Keywords: *coordination skills; hearing loss; school age.*

Abstract. *At the article are considered of the coordination skills test questions of the pupils with hearing loss.*

Адаптивная физическая культура (АФК) предполагает широкое привлечение средств и методов данного вида культуры, являющегося основой социализации личности инвалида, его адаптации к трудовой деятельности или переквалификации и вообще саморазвития, самовыражения и самореализации [1, 3, 5].

Нарушение координационных способностей типично для всех нозологических групп детей, имеющих отклонения в развитии, в том числе и для детей, имеющих нарушения слуха. Патологический процесс в сенсорной слуховой системе изменяет функцию вестибулярного аппарата, а вестибулярные нарушения, в свою очередь, влияют на





формирование двигательной сферы. Н.Л. Найденова с помощью специального исследования выявила различные проявления вестибулярной дисфункции в 62% случаев нарушения слуха [2].

Патологический процесс в слуховом анализаторе изменяет не только функцию вестибулярного анализатора, но и функцию кинестетического анализатора, который также определяет особенности двигательной деятельности глухих. У лиц с низкой вестибулярной устойчивостью при действии различного рода ускорений, вращений, наклонов существенно нарушается координация движений, равновесие, снижается способность к максимальному проявлению двигательных качеств, пространственной ориентировке [4].

Нами было проведено исследование, целью которого являлось определение степени влияния методики тестирования на результаты тестов и выявление наиболее эффективных методик тестирования уровня развития базовых координационных способностей школьников с нарушениями слуха, с помощью которых можно получить сведения о результативности педагогического процесса адаптивного физического воспитания. В высшей степени важно было найти такие методики тестирования, которые были бы адекватны изучаемому явлению и могли бы дать высокоэффективную оценку проводимым измерениям. Поиск таких методик тестирования не исключал необходимости теоретического анализа, но для объективизации их оценки была необходимость использовать и методы математической статистики.

Это исследование было выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» на 2006-2010гг. по проблеме «Медико-биологические аспекты физического воспитания и оздоровления населения».

Объект исследования – процесс оценки уровня развития базовых координационных способностей школьников с нарушениями слуха.

Предметом исследования – являются методики тестирования уровня развития базовых координационных способностей школьников 12-16 лет с нарушениями слуха.

Исходя из актуальности темы и проблемы нашего исследования, определенных нами объекта и предмета исследования, а также поставленных цели и задач, выбранных методов теоретического и эмпирического познания, нами была разработана программа исследования эффективности методик тестирования уровня развития базовых координационных способностей школьников с нарушениями слуха. Для реализации этой программы нами были подобраны теоретические и эмпирические методы получения и обработки данных и организована практическая часть педагогического исследования. Был проведен анализ учебной и медицинской документации исследуемых школьников с целью определения характера и степени нарушения в состоянии здоровья исследуемых школьников и уровня их физической подготовленности. Исходя из полученных данных этого анализа, нами были отобраны или модифицированы методики тестирования уровня развития базовых координационных способностей, доступные для выполнения школьниками с нарушениями слуха.

Для определения уровня развития статического равновесия у школьников с нарушением слуха нами использовались два теста: «Пяточно-носовая проба» и «Проба «Аист»». Результаты уровня развития динамического равновесия у школьников с нарушением слуха были получены при помощи тестов «Пробежка по скамейке» и «Хожение по бревну с максимальной скоростью». Тестирование уровня развития способности к ориентации в пространстве проводилось при помощи тестов



«Слаломный бег»

и «Прыжки по кочкам». Тестирование уровня развития реагирующей способности у школьников с нарушениями слуха было проведено при помощи двух тестов: «Ловля линейки» и «Секундомер». Тестирование уровня развития кинестетической способности проводилось при помощи теста «Воспроизведение половины максимального прыжка в длину с места». При этом тест был проведен дважды: *первый* – без зрительной ориентации, *второй* – со зрительной ориентацией. У школьников с нарушениями слуха, для определения уровня развития способности к дифференцировке усилий при метании, использовался тест «Попадание в цель». Этот тест был проведен также *в двух вариантах*, а именно, при проведении теста изменялось расстояние до цели с 3 метров до 6 метров.

Для анализа исходных данных тестирования нами были определены основные статистические характеристики, коэффициенты корреляции в парах тестов и проведен дисперсионный анализ полученных результатов тестирования базовых координационных способностей школьников с нарушениями слуха.

Основные научные результаты проведенного исследования заключаются в следующем.

Для анализа особенностей развития координационных способностей у лиц с нарушениями слуха целесообразно рассматривать структуру этих способностей с точки зрения уровневого построения движений. В этом случае, можно определить базовые координационные способности (фоновые уровни А, В, С), на основе которых происходит согласование двигательных актов и построение сложных движений. Низкий уровень развития координационных способностей у лиц с нарушениями слуха обусловлен не только нарушением построения движений на фоновых уровнях, но и недостаточностью сенсорных коррекций двигательных действий со стороны слухового и, связанного с ним, вестибулярного анализаторов. Поэтому наиболее серьезные отклонения моторных функций у школьников с нарушениями слуха наблюдаются в двигательной-координационной сфере. Именно эти отклонения препятствуют правильному формированию двигательных локомоций, двигательных умений и навыков и развитию двигательных способностей.

Для того, чтобы достоверно оценить уровень и степень достаточности (недостаточности) развития координационных способностей у школьников с нарушениями слуха, из всего многообразия существующих методик тестов необходимо выявить такие, которые помогут провести качественное и эффективное тестирование, упростить и ускорить процесс оценки и контроля. Тесты, для определения уровня развития базовых координационных способностей у школьников с нарушениями слуха, должны отвечать требованиям, предъявляемым к любым методам исследования: надежности, стабильности, избирательности, эквивалентности и информативности. Грамотная реализация всех этих требований помогает решать главную проблему любых контрольных испытаний – проблему стандартизации тестов, т.е. выбора тех контрольных упражнений, которые с наибольшим эффектом решают задачи, поставленные перед исследователем.

Исследование по теме магистерской диссертации было организовано на базе коррекционных и интегрированных классов общеобразовательных средних школ г.Барановичи, Брестской области, Республики Беларусь. Группу испытуемых составили школьники 12-16 лет, имеющие стойкие нарушения слуха.

Результаты проделанной работы позволяют сделать следующие выводы, которые можно рекомендовать к практическому применению:

Для подбора тестов, определяющих уровень развития координационных способностей у школьников с нарушениями слуха, необходимо учитывать характер и степень



основного заболевания, наличие сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений, возраст, пол, уровень физического развития и физической подготовленности учащихся, возможность использования ими остаточного слуха и других анализаторных систем. Эта необходимость вызвана тем, что тесты должны быть доступны для понимания и выполнения поставленной перед испытуемыми двигательной задачи. В случае невозможности подбора адекватных методик тестирования, целесообразно их модифицировать с учетом выше перечисленных возможностей школьников

Методика тестирования оказала значительное влияние на полученные результаты тестирования базовых координационных способностей у слабослышащих школьников при проведении следующих тестов:

- при тестировании уровня развития статического равновесия (степень влияния 62%);
- при тестировании реагирующей способности (степень влияния 90%);
- при тестировании способности к ориентации в пространстве (степень влияния 89%);
- при тестировании способности к дифференцировке усилий при метании (степень влияния 63%).

При тестировании уровня развития динамического равновесия и кинестетической способности у школьников с нарушениями слуха методика проведения тестирования не оказывает значительного влияния на результаты тестирования (степень влияния 11% и 23% соответственно).

Показатели тестов «Ходжение по бревну» и «Пробежка по скамейке» одинаково однородны. Следовательно, для оценки уровня развития динамического равновесия у школьников с нарушениями слуха можно с одинаковым успехом пользоваться и тем, и другим тестом. Показатели теста «Воспроизведение половины максимального прыжка в длину с места», проведенного со зрительной ориентацией, менее однородны, чем результаты этого же теста, проведенного без зрительной ориентации, следовательно, второй вариант теста позволит получить более точную оценку. Показатели пяточно-носочной пробы более однородные и, следовательно, этот тест эффективнее пробы «Аист». Показатели теста «Ловля линейки» однороднее показателей теста «Секундомер», это значит что тест «Ловля линейки» эффективнее теста «Секундомер». Эффективность теста «Прыжки по кочкам» больше эффективности теста «Слаломный бег», а метание с расстояния 3 метров эффективнее метания с расстояния 6 метров.

Эффективность тестирования в адаптивном физическом воспитании может быть достижима только при критическом, творческом подходе к процессу контроля и оценки уровня развития координационных способностей, а так же при тщательном соблюдении некоторых общих требований, предъявляемым к организации тестирования лиц с особенностями психофизического развития. Необходимо помнить, что нет стандартной, унифицированной методики. Объясняется это не столько сравнительной «молодостью» научного подхода к разработке методики тестирования, сколько чрезвычайной сложностью проблемы. На современном уровне знаний в области адаптивной физической культуры трудно себе представить одинаковое для всех случаев оценки уровня развития координационных способностей содержание контрольных испытаний.

Литература:

1. *Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: учебн. пособие. – 2-е изд., стереотип. / Евсеев С.П., Шанкова Л.В. – М.: Советский спорт, 2004. – 240 с.*
2. *Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник. В 2 т. Т. 2: / Под ред. С.П. Евсеева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2005. – 448 с.*



3. Рудьковская, Н.В. Сравнительный анализ уровня развития координационных способностей у школьников 8–16 лет с различными нарушениями слуха / Н.В. Рудьковская // Проблемы совершенствования олимпийского движения, ФКиС в Сибири: материалы межрег. науч.-практ. конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – Омск: СибГУФК, 2003. – С. 231–233.

4. Харитонова, Л.Г. Морфологические особенности физического развития и развития двигательных качеств у слабослышающих школьников / Л.Г. Харитонова [и др.] // материалы Первой Всероссийской научно-практической конференции «Новые технологии оздоровления человека», Челябинск, 12-15 октября 2002. – Челябинск: УралГАФК, 2002. – С. 88-90.

5. *How To Integrate The Special Needs Student Into Physical Education* / S. Watson // former About.com Guide / [Electronic resource]. – Mode of access: <http://encycl.wikipedia.com/A/AP/APE> – Date of access: 12.03.2010.

РЕЗЕРВЫ УЛУЧШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЕТСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КЛУБА (на примере клуба традиционного каратэ-до «Ронин»)

Кушнерёв А.Г., Молдова

Keywords: club, children's sport, reserves.

Abstract. In article are considered the main reserves of improvement of work of children's sports club.

Одной из организаций, предоставляющих физкультурно-спортивные услуги, является спортивный клуб. Что же такое клуб? Советский энциклопедический словарь так определяет это понятие: «Клуб (англ.- club) - общественная организация, добровольно объединяющая группы людей, связанных общими интересами..., а также для отдыха и развлечений» [1, с.597]. Как видно из определения, помимо основного интереса – занятия профилирующим видом спорта, в деятельности спортивного клуба должны быть предусмотрены и мероприятия иного рода, когда люди различного возраста и достатка смогут не только заняться спортом, но и расслабиться, отдохнуть, завести новых друзей. Последнее особенно важно для детей, которые в настоящее время не только чрезмерно перегружены учебной нагрузкой в школе, но и большую часть свободного времени проводят либо у экрана телевизора, либо за компьютером. Всё это говорит о том, что родители должны помочь детям найти дорогу в спортивно-оздоровительные клубы.

В какой же мере деятельность детских спортивно-оздоровительных клубов должна отвечать запросам юного потребителя? Чтобы ответить на этот вопрос в клубе традиционного каратэ «Ронин» (где дети в возрасте до 16 лет составляют около 80% занимающихся) был проведен опрос, имеющий целью выяснить, чего же хотят дети, посещающие спортивные занятия.

В процессе анализа данных опроса отмечены различные целевые установки респондентов по поводу мотивов посещения занятий в спортивном клубе. Обобщение ответов на вопрос: «Какие движущие мотивы побудили Вас воспользоваться услугами нашего клуба?» дал следующую картину:

1. Таково было желание родителей – 50%
2. Потребность в неформальном общении – 75%

3. Желание в совершенстве овладеть данным видом спорта – 40%
4. Укрепление здоровья - 20%
5. Мода – 20%
6. Прочее – 15%.

Как видим, среди ответов доминирует потребность в неформальном общении (75%), желание родителей (50%) и лишь на третьем месте – желание в совершенстве овладеть каратэ – 40%.

Вопросами поддержания здоровья озабочены, в основном, спортсмены зрелого возраста – от 18 лет и старше, а желание в совершенстве овладеть данным видом спорта выражает, в основном, молодежь в возрасте до 18 лет.

Анализ ответов на поставленный вопрос позволяет также заключить, что мода на боевые единоборства, по сравнению с 90-ми годами, снизилась (в клубе «Ронин» на этот вопрос дали положительный ответ лишь 20% опрошенных), и эта тенденция характерна не только для конкретно названного клуба. Основными факторами, оказавшими влияние на этот процесс, являются:

- перенасыщенность рынка боевых единоборств школами, направлениями и стилями, многие из которых предлагают услуги весьма сомнительного характера, но, тем не менее, занимают свой рыночный сегмент;
- высокая трудоёмкость занятий боевыми единоборствами, требующих тренировок с «полным погружением», что под силу не каждому;
- монотонность тренировочных занятий и др.

Поэтому, чтобы сохранить контингент клуба до достижения того возраста, когда занятия каратэ будут осмысленными, интересными и желанными нужно предусмотреть в его деятельности ряд мероприятий воспитательного характера, которые позволят сплотить коллектив и развить интерес к данному виду спорта.

Не претендуя на истину в последней инстанции перечислим, ряд мероприятий, успешно практикуемых в клубе «Ронин» на протяжении ряда лет.

1. Учебно-тренировочный процесс.

- 1.1. Проведение тренировочных занятий в игровой форме.
- 1.2. Проведение периодических аттестаций (в виде мини-турниров, контрольного тестирования и пр.) с обязательным стимулированием лучших каратэ-ка.
- 1.3. Участие в аттестационных экзаменах на очередной разряд (киу).



1.4. Опекунство «наставничество» старших каратэ-ка, по отношению к младшим ученикам.

- 1.5. Совместный просмотр видеофильмов о направлениях и школах боевых искусств.





1.6. Присвоение переходящего звания «Тигр месяца» (для мальчиков) и «Пантера месяца» (для девочек), с правом носить соответствующий шеврон.

1.7. Участие в спортивных соревнованиях



1.8. Участие в учебно-методических семинарах с ведущими мастерами каратэ.

2. Организационно-воспитательный процесс

2.1. Учебно-тренировочные сборы на Чёрном море и в Карпатах



2.2. Туристические экскурсии



2.3. Совместные празднования памятных дат

2.4. Контакты с родителями и учителями

2.5. Контакты с родственными клубами за рубежом

2.6. Участие в PR-акциях





Использование данного комплекса мероприятий позволит, на наш взгляд, значительно улучшить социально-психологический климат коллектива, заинтересовать детей деятельностью клуба, а следовательно, в дальнейшем закрепить спортивные кадры.

Литература:

1. Советский энциклопедический словарь/Гл. ред. А.М. Прохоров.-4-е изд.-М.: Сов. Энциклопедия, 1989,-1632 с.
2. Кушнерёв А. Г. Совершенствование управления деятельностью профильной спортивной федерации (монография) / Государственный университет физического воспитания и спорта Республики Молдова – Ch.: „Primex-com” SRL, 2008. - 141 с.

ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ

Лымарь О.В., Украина

Keywords: *deaflympic sports, cross country skiing, training.*

Abstract. *Examined some of the scientific and methodological approaches in the construction of the training process for skiers with hearing impairments in the macrocycle.*

Введение. Научно-методические основы подготовки являются интегративной платформой, на которой основывается система подготовки в спорте высших достижений, в том числе в лыжных гонках для спортсменов с нарушением слуха.

В содержание научно-методической подготовки на конкретном этапе спортивного совершенствования или на этапе годичного цикла входит множество составляющих, которые дополняют, уточняют и одновременно дифференцируют подготовку спортсменов с нарушениями слуха с учетом степени заболевания, а также индивидуальных особенностей их организма.

При разработке программы подготовки тренеры, как правило, используют оптимальный комплекс составляющих системы подготовки. Эффективность, которая проверена практикой конкретного вида спорта, для осуществления рационального построения подготовки и определения ее направленности, оптимального планирования подготовки в макро, мезо и микро – циклах и выбора наиболее эффективных средств и методов тренировки, определения основных параметров подготовки, а также использования действенной системы контроля за функциональным состоянием организма спортсмена,



динамикой его работоспособности и спортивных достижениях [5].

Задачи исследования:

- ✓ сформулировать особенности построения процесса подготовки лыжников-гонщиков с нарушением слуха;
- ✓ установить влияние современных лыжных гонок на развитие дефлимпийского лыжного спорта.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовался комплекс педагогических методов, среди которых: анализ и обобщения специальной научно-методической литературы, программ подготовки для ДЮСШ, документов планирования, протоколов соревнований и дневников самоконтроля спортсменов; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что подготовка лыжников-гонщиков с нарушениями слуха длительное время осуществлялась с использованием методических положений системы подготовки лыжников-гонщиков в олимпийском спорте. При этом не учитывалась степень сенсорных нарушений.

Переломным моментом в построении подготовки лыжников-дефлимпийцев стали специальные исследования, касающиеся специфики вестибулярной тренировки людей с нарушениями слуха. Результаты исследований показали, что для слабослышащих людей развитие двигательных качеств, в состав которых входят и координационные способности, является очень важным фактором, поскольку недостаточный уровень координации при проведении дальнейшей интенсивной тренировки оказывает негативное влияние на развитие других двигательных качеств. Особо актуальными оказались указанные выводы в лыжных гонках, в которых координационные способности, с одной стороны, лимитируют техническую подготовленность спортсмена, а с другой, влияют на проявление основного качества лыжника-гонщика – выносливость [1, 4].

В этой связи в основу построения подготовки лыжников гонщиков были положены, с одной стороны, главная специфическая черта олимпийских лыжных гонок – сезонность, а с другой, главная отличительная черта дефлимпийских лыжных гонок - степень сенсорных отклонений организма спортсмена [4].

Такой подход предопределил структуру годового цикла подготовки лыжников-дефлимпийцев, который как и в олимпийских лыжных гонках был дифференцирован на 3 периода: подготовительный, соревновательный и переходный [1, 2, 4].

Вместе с тем, в сравнении с основной группой лыжников у лыжников-гонщиков с нарушением слуха смещены временные границы периодов (рис.1).



Рисунок 1 - Соотношение продолжительности периодов годового макроцикла

▨ лыжники-гонщики с нарушением слуха ■ лыжники-гонщики





Так, подготовительный период для указанной категории спортсменов продолжается с июня до конца декабря и подразделяется на 3 этапа: 1) - общефизической подготовки (июнь-июль); 2) - специальной физической подготовки в бесснежный период (август-сентябрь); 3) - специальной физической подготовки в снежный период (октябрь-ноябрь). По продолжительности подготовительный период у лыжников-дефлимпийцев длиннее на 17 % чем у основной группы лыжников.

Соревновательный период начинается в декабре и заканчивается в апреле месяце. Его продолжительность у лыжников с нарушением слуха и речи меньше на 21%, чем у основной группы лыжников, что по-видимому обусловлено меньшим количеством соревнований, в которых участвовали спортсмены с нарушением слуха и речи.

Переходный период у лыжников-гонщиков с нарушениями слуха и речи на 5 % больше, чем у основной группы лыжников в связи с меньшим количеством стартов и особенностями заболевания спортсменов, которое требует больше времени для восстановления и длится от 8 до 12 недель (у лыжников-гонщиков основной группы 3-4 недели).

Эффективность подготовки лыжника-дефлимпийца определяется рациональным построением как отдельных тренировочных занятий так микроциклов. При этом принято использовать наиболее распространенные в олимпийских лыжных гонках недельные микроциклы с различными вариантами сочетаний дней тренировок и дней отдыха. В зависимости от объема и интенсивности работы, характера ее изменения, а также с учетом динамики тренированности в лыжных гонках для спортсменов-дефлимпийцев используют различные по преимущественной направленности микроциклы (втягивающие, ударные и др.), что обеспечивает эффективное управление тренировочным процессом и позволяет подготовить спортсмена к наиболее ответственным соревнованиям сезона в состоянии высшей готовности.

В лыжных гонках для спортсменов с нарушением слуха эффективно используются известные теоретические и практические положения о направленности тренировочной и соревновательной деятельности в течение года, на поступательное развитие спортивной формы спортсмена (приобретение в подготовительном, достижение высшей спортивной готовности и ее сохранение в соревновательном, временная утрата в переходном периоде подготовки) [2, 3]. При этом, каждый новый цикл подготовки должен начинаться на более высоком исходном уровне подготовленности организма лыжника с нарушением слуха.

Так же как и в лыжных гонках в олимпийском спорте каждый из периодов и этапов подготовки имеет преимущественную направленность [1].

В подготовительном периоде лыжники-гонщики выполняют большой объем циклической нагрузки, которая включает бег по пересеченной местности, передвижение на лыжероллерах и велосипеде, комплексы ОФП и упражнения для развития координационных способностей.

Во время соревновательного периода лыжники-гонщики участвуют в большом количестве соревнований. Кроме того, много времени уделяется совершенствованию наиболее важных физических качеств таких как общей и специальной выносливости, специальной силовой выносливости, скоростной выносливости, а также координационных способностей спортсменов.

В переходном периоде подготовка направлена на восстановление работоспособности и укрепления здоровья лыжников-гонщиков с нарушением слуха с использованием средств горнолыжной подготовки, а также специальных методов реабилитации сенсорных изменений.





В процессе годового цикла подготовки для развития выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости совершенствования функциональной, технико-тактической, психологической подготовленности применяется широкий круг различных средств и методов подготовки.

Применяемые в процессе подготовки лыжников-гонщиков с нарушением слуха и средства, с учетом степени их сходства по структуре движений и воздействию на организм с аналогичными средствами в лыжных олимпийских лыжных гонках, подразделяются на три группы:

1. Основные средства, которые полностью соответствуют специфике воздействия, т.е. соревновательные упражнения;
2. Специально-подготовительные средства, содержащие частичные признаки сходства по структуре движений и воздействию на организм, т.е. близкие к соревновательным упражнениям;
3. Общеподготовительные средства [4].

Важную роль в процессе подготовки лыжников-гонщиков, как в олимпийском, так и в дефлимпийском спорте занимают сбалансированные величины физических нагрузок, которые должны соответствовать, с одной стороны, уровню подготовленности спортсмена, а с другой - функциональным и резервным возможностям его организма [1, 3].

В настоящее время в дефлимпийском лыжном спорте приняты следующие основные параметры подготовки: количество тренировочных дней, количество тренировочных занятий, общее количество часов; общий объем циклической нагрузки, общий объем циклической нагрузки по средствам подготовки, объем циклической нагрузки по зонам интенсивности и другие параметры. С ростом спортивного мастерства возрастает доля высокоинтенсивной работы.

Выводы. Таким образом, приведенные выше данные свидетельствуют об отличии показателей функционального состояния, физических качеств и отдельных компонентов системы подготовки лыжников-гонщиков с нарушением слуха от аналогичных показателей лыжников-гонщиков в олимпийском спорте. В то же время известно, что «слабые стороны» специальной подготовленности лыжников-гонщиков в дефлимпийском спорте поддаются тренировке и могут быть сведены к минимуму за счет использования рациональной структуры и содержания подготовки спортсменов на различных этапах спортивного совершенствования и годового цикла, а также индивидуализации их подготовки с учетом степени сенсорных нарушений и уровня энергообеспечения мышечной деятельности.

Литература:

1. Бутин И.М. *Лыжный спорт: Учебник для студентов образовательных учреждений среди профессионалов образования* / И.М. Бутин. – М.: Владос – ПРЕСС, 2003. – 192с.
2. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения* / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808с.
3. *Программа по лыжным гонкам.* – М.: Советский спорт, 2003. – 68С
4. Раменская Т.И. *Специальная подготовка лыжника* / Т.И. Раменская. – М.: СпортАкадемПресс, 2004. – 204с.
5. Шамардина Г. *Особенности физического развития и подготовленности юных баскетболистов с нарушением слуха* / Г. Шамардина, О. Эльфимова/ // *Наука в олимпийском спорте*, 2006. - №1. – С.70-75.





ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ АКТИВНОГО ОТДЫХА ЧЕЛОВЕКА В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

Макогонов А.Н., Казахстан

Keywords: *mountains, tourists, physical capacity, spare capacity, adaptation*

Abstract. *Results of experimental studies have shown high efficiency as a one-day and multi-day tourist trips to the mountains in terms of improving physical performance and aerobic performance rights. Optimal combination of exercise and hypoxic factor provides pronounced stimulation of adaptive capacities of the organism and thereby improves human resistance to elevated functional loads.*

Введение. Использование факторов горной среды в практике физической культуры и спорта основано на том, что относительно умеренный дефицит кислорода на высоте до 2500 м над уровнем моря приводит к функциональной перестройке дыхания, кровообращения, модификации некоторых свойств крови, снижению физической работоспособности. В процессе адаптации к гипоксии и к гипоксипнии происходит мобилизация физиологических механизмов, стимулируя функциональные резервы организма. Однако сам по себе горный климат не столь эффективно стимулирует адаптационные механизмы у человека. Лишь в сочетании с физическими упражнениями достигается существенный результат, связанный с повышением функциональных возможностей организма.

Активный отдых в горах в форме туристского похода связан с тем, что человек испытывает воздействие совокупности различных факторов, обладающих оздоровительным эффектом, к которым относятся физические нагрузки, гипоксия, солнечная радиация, влажность и температура воздуха. Среди факторов, влияющих на эффективность адаптации к функциональным нагрузкам в горных условиях, особое значение имеет характер двигательного режима, высота местности и продолжительность пребывания на высоте. Однако оздоровительное воздействие на организм человека туристских походов в зависимости от их продолжительности изучено недостаточно.

Методы. Исследование проводилось в г. Алматы (высота 800 м) и в условиях горной системы Тянь-Шаня на высотах от 1800 до 3500 м. Под наблюдением находились начинающие и квалифицированные туристы. Всего обследовано более 70 человек. Использовался комплекс педагогических и медико-биологических методов исследований: анализ литературы, педагогические наблюдения, метод контрольных испытаний, пульсометрия, велоэргометрия, определение физической работоспособности (ФР) при ЧСС 130, 150 и 170 уд/мин, спирометрия, определение показателей дыхания и газового обмена по методу Дугласа-Холдена, капнография.

Осуществлялась сравнительная оценка эффективности различных форм организации туристских походов человека в горной местности с точки зрения влияния их на физическое состояние, работоспособность и функциональные возможности организма. В этой связи определялась эффективность однократных и многократных однодневных походов в горы, трех-, пяти-, шести-, восьми- и десятидневных горных походов.

Результаты исследования. Анализ данных серии экспериментов, организованных с целью оценки эффективности различных по продолжительности и сложности туристских походов в горы свидетельствуют о том, что практически при всех формах организации активного отдыха в горах достигается существенное повышение функциональных возможностей и физической работоспособности человека (таблица 1).



Таблица 1

Эффективность различных форм организации и продолжительности туристских походов в горах, оцениваемая по реакции на дозированные физические нагрузки и динамике работоспособности (за 100% приняты показатели до первого подъема в горы)

Форма организации и продолжительность пребывания в горной местности	Реакция на физическую нагрузку, %		Физическая работоспособность, %			МПК, %
	ЧСС	МОД	1*	2**	3***	
Однодневный поход в горы (5-6 часов)	100	100	95	100	100	98
Многokrатные походы в горы (один раз в неделю) по 5-6 часов	90	95	120	115	110	105
Трехдневный поход	90	95	115	110	105	102-105
Шестидневный поход	85	90	120	115	110	103-106
Десятидневный поход	80	90	125	120	115	110-115

1*, 2**, 3*** - физическая работоспособность при ЧСС 130, 150 и 170 уд/мин соответственно

Наиболее доступной формой организации активного отдыха в горах являются однодневные походы. Вместе с тем, как показали результаты исследования однодневный (разовый) поход в горы не оказывает положительного влияния на работоспособность у начинающих туристов, тогда как у подготовленных туристов уровень физической работоспособности после такого похода повысился при всех режимах ЧСС на 7%.

Однодневные (в режиме один поход в неделю) горные походы начинающих туристов приводят к существенному повышению физической работоспособности прежде всего при ЧСС 130 уд/мин. Причем, приблизительно равной эффективностью, если ее оценивать по уровню прироста показателя за один поход или один день пребывания на высоте, обладают однодневные и многодневные горные туристские походы. По нашим данным, повышение $ФР_{130}$ за один день пребывания в горах в том и другом случае достигает в среднем 8%. Что касается влияния различных вариантов активного отдыха в горной местности на показатели физической работоспособности при ЧСС 150 и 170 уд/мин, то наибольший эффект достигается при однодневных походах. Так, однодневные походы в горы, проводимые один раз в неделю в течение месяца, повышают физическую работоспособность при ЧСС 150 и 170 уд/мин за один поход в среднем на 7,8 и 5,1% соответственно. Аналогичный эффект (в расчете на один день) постоянного пребывания на одной высоте или после многодневного туристского похода составляет около 4 и 2,5-3% соответственно.

Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют об ощутимом положительном эффекте, который дает 3-дневный активный отдых человека в горах, сопровождающийся достоверным приростом физической работоспособности в первые дни после спуска. Эффект 5-дневного пребывания в горах усиливается положительными тенденциями с точки зрения повышения энергетических возможностей организма. Прирост максимального потребления кислорода достигает 5%, то есть один день пребывания на высоте повышает МПК в среднем на один процент. Еще более заметные положительные изменения, касающиеся расширения функциональных резервов, повышения работоспособности происходят после 7- и 10-дневного пребывания в условиях среднегорья и высокогорья. Так, уровень МПК после семидневного похода, проходившего в среднегорье





повысился в среднем на 9,7%. Мощность велоэргометрической нагрузки в режиме МПК возросла на 7%, а ее продолжительность увеличилась на 36% ($P < 0,05$). Прирост физической работоспособности при ЧСС 130; 150 и 170 уд/мин составил 28; 20,7 и 14,4% соответственно. Эти данные являются хорошей иллюстрацией исключительной эффективности семидневного похода в среднегорье, как средства повышения работоспособности, расширения резервных возможностей организма, укрепления здоровья человека.

Результаты наших наблюдений свидетельствуют о том, что не только горные походы, которые не связаны с выполнением спортивных нормативов, но и горные туристские походы первой категории сложности являются весьма эффективным средством стимуляции резервных возможностей и физической работоспособности человека. Так, после одного из таких 6-дневных походов физическая работоспособность при ЧСС 130 и 150 уд/мин повысилась на 26,8 и 27%, соответственно, а при ЧСС 170 уд/мин - на 14,2%.

После горного похода второй категории сложности, в котором принимали участие более квалифицированные, чем в предыдущем походе туристы, наиболее выраженный прирост физической работоспособности наблюдался при ЧСС 170 уд/мин. Повышение по отношению к ее уровню до подъема в горы составило 14,3% ($P = 0,05$). Прирост физической работоспособности при ЧСС 150 уд/мин на 11,4% также оказался достоверным, тогда как уровень физической работоспособности при ЧСС 130 уд/мин повысился лишь на 7%.

Более продолжительное двухнедельное пребывание в среднегорье, связанное не только с ежедневными туристскими походами, но и при поддержании обычного режима двигательной активности, положительно сказывается на физической работоспособности человека. Однако эффект выше, если к обычным физическим нагрузкам добавляются упражнения из арсенала средств физической культуры. В этом случае уровень физической работоспособности при ЧСС 130, 150 и 170 уд/мин после спуска с гор возрастает на 20%. После двухнедельного пребывания в среднегорье на фоне обычного режима двигательной активности физическая работоспособность повышается на 6,4-8,5%. Положительный эффект двухнедельного пребывания в условиях высокогорья (3340 м) при обычном режиме двигательной активности проявляется в том, что он способствует поддержанию высокого уровня резервных возможностей организма.

Результаты проведенных исследований позволяют оценить роль горной среды как фактора стимуляции работоспособности человека. В этом отношении показательными являются данные о том, что даже на фоне обычного режима двигательной активности, пребывание в горах обеспечивает прирост ФР у нетренированных людей на 5-10%, тогда как на фоне активной адаптации физическая работоспособность может возрасти на 20%. Причем у тренированных людей прирост ФР оказывается, как правило, ниже, чем у нетренированных.

Во время наших исследований удалось получить результаты, которые расширяют представления об оздоровительном влиянии горноклиматического комплекса на человека. В частности показано, что одним из наиболее специфических эффектов пребывания жителей равнины в горах, имеющим оздоровительное значение, является повышение устойчивости организма к чрезмерному вымыванию двуокиси углерода из альвеолярного воздуха и сосудистого русла при избыточной вентиляции легких. Этим достигается эффект относительной стабилизации напряжения CO_2 в крови.

Таким образом, активный отдых в горах создает не только прекрасные условия для общения с природой, но и относится к наиболее эффективным средствам восстановления и укрепления здоровья, повышения физической работоспособности человека.



Стимулирующее влияние горного климата в сочетании с физическими нагрузками, которые испытывает человек во время пешего передвижения, объясняется тем, что мышечная работа в условиях природной гипоксии более значительно, чем при нормальном содержании кислорода в воздухе (то есть на равнине), повышает мощность и эффективность функционирования систем транспорта кислорода "легочное дыхание - кровь - кровообращение", а также увеличивает мощность системы утилизации кислорода и ресинтеза АТФ в тканях.

Выводы:

1. Эффективность туристских походов в горах, с точки зрения повышения работоспособности и резервных возможностей человека, зависит от их продолжительности (высотной экспозиции).

2. Аккумуляция эффекта - важная особенность активного отдыха в горах. Устойчивый рост физической работоспособности при ЧСС 130 и 150 уд/мин наступает после второго, а при ЧСС 170 уд/мин - после третьего однодневного похода в горы.

3. Оптимальная продолжительность пребывания туристов в горах составляет одну-две недели. Наиболее благоприятные условия для стимуляции адаптационных возможностей и физической работоспособности у начинающих туристов соответствует высоте 2000-2500 м, а у квалифицированных туристов от 2000 до 4000 м над уровнем моря.

4. Положительный эффект подъема в горы в отношении физической работоспособности проявляется не только при повышенном, но и обычном режиме двигательной активности. Однако выраженность его во втором случае ниже.

5. Походы в горы повышают не только гипоксическую, но и гипокапническую устойчивость человека, а "игра высотами" - эффективный метод тренировки механизмов адаптации к гипоксии. Горный туристский поход - идеальная модель для реализации эффекта игры высотами.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И СПОРТИВНОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ РОССИИ И ПОДМОСКОВЬЯ

Максачук Е.П., Россия

Keywords: health, sporting lifestyle

Abstract. Concern about health should be the reason, which forms, regulates and monitors the person's lifestyle. Regular physical activity is necessary for the whole human life. Sporting life style is for personal way to interact with the natural and cultural environment, the method of identification, communication, self-determination, self-development, self-improvement, self-expression and therefore represents one of the forms of realization of human personality.

Введение. Забота о здоровье, его укреплении должна стать ценностным мотивом, формирующим, регулирующим и контролирующим образ жизни человека (1, 2, 3). В современных образовательных системах здоровьесформирующая функция физического воспитания приобретает глобальное значение в условиях нарастающих угроз разрушения экологии среды обитания человека и его внутренней экологии.

Спортивный стиль жизни является для личности способом взаимодействия с природной и социокультурной средой, способом идентификации, коммуникации, самоопределения, саморазвития, самосовершенствования, самовыражения и в связи с этим представляет собой существенный признак субъектности, одну из форм реализации индивидуальности человека (4).

Таким образом, проблема формирования спортивного стиля жизни,



ориентированного на здоровьесбережение, адаптацию, социализацию подрастающего поколения, чрезвычайно актуальна.

Целью данного исследования был сравнительный анализ некоторых показателей спортивного стиля жизни школьников разных возрастных групп общеобразовательных школ России и Московской области.

В исследовании решались следующие задачи:

1. Провести сравнительный анализ показателей спортивного стиля жизни и уровня здоровья школьников России и Московской области.
2. Дать сравнительную характеристику динамики показателей спортивного стиля жизни школьников России и Московской области в возрастной дифференциации.

Методы и организация исследования. Основным методом в данном исследовании являлся метод массового социологического опроса в условиях участия в международном проекте «Health Behavior in School-Aged Children» (HBSC) – «Здоровье и поведение детей школьного возраста». Сбор информации осуществлялся среди учащихся посредством стандартизированного анкетирования. Всего в анкетировании приняли участие 340 респондентов из 6-х, 8-х и 10-х классов. Анкета состояла из 69 вопросов для 6-х и 8-х классов и 82 вопросов для старшеклассников. Учащихся опрашивали в феврале 2010 г. параллельно в четырех школах Подмосковья. Полученные данные были обработаны в компьютере с помощью программы, созданной в СПбНИИФКе.

Результаты исследования и их обсуждение. Каждый блок исследования рассматривался в возрастной дифференциации.

В первом блоке социологического исследования сравниваются показатели здоровья школьников России и Подмосковья. В уставе ВОЗ здоровье определяется как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только как отсутствие болезни или физических дефектов.

Согласно данным анкетирования, по всей территории России наблюдается увеличение количества старшеклассников, оценивающих состояние своего здоровья как «хорошее». У школьников, проживающих в Подмосковье, наблюдается та же тенденция, но число довольных своим здоровьем выше по сравнению с общероссийскими данными.

К сожалению, некоторые респонденты характеризуют собственное здоровье как «плохое». Среди учащихся Московской области процентное соотношение таких ответов несколько ниже, чем в России в целом (средние данные по России – 2,8%, в Подмосковье – 2,1%).

Вышеизложенные факты все же являются субъективной оценкой школьников. Количество хронических заболеваний, определенных врачом, возрастает к старшим классам, согласно общероссийским данным социологического исследования. Что касается Московской области, то процентное соотношение таких учащихся с возрастом не увеличивается (табл.1).

Важную роль в сохранении здоровья подрастающего поколения играет регулярное питание. Между данными, полученными со всей России и результатами Подмосковья разницы практически не наблюдается, лишь в 6-х классах в Московской области этот процент выше. Несколько больший процент учащихся завтракают в оба выходных дня (различий в процентном отношении между общероссийскими данными и Подмосковьем нет).

Психологическое состояние является одним из компонентов здоровья человека (5). Ответы респондентов показывают, что школьники Московской области ощущают себя более счастливыми, чем их сверстники по России в целом (табл.1).





Таблица 1. Состояние здоровья школьников России и Подмоскoвья, %

Показатели	6 класс		8 класс		10 класс	
	Россия	Подмоск.	Россия	Подмоск.	Россия	Подмоск.
Здоровье хорошее	51,2	43,1	53	57,2	55,5	63,2
Здоровье плохое	2,3	0	3,35	2,7	2,75	3,6
Имеют хронические заболевания	17	21,6	21,6	20,2	22,8	19,2
Завтракают ежедневно в учебные дни	67,5	78,5	58,3	58,6	52,4	54,8
Завтракают в оба выходных дня	79,8	83,5	74,1	73,1	70,0	70,4
Ощущают себя счастливыми	46,8	67,1	42,3	43,8	43,0	48,9

Во втором блоке исследования рассматриваются места занятий физическими упражнениями и количество времени, уделяемого школьниками физической культуре и спорту. Всем известно, что регулярная двигательная активность необходима для полноценной жизни человека.

Таблица 2

Спортивный стиль жизни школьников Подмоскoвья, %

Показатели	6 класс		8 класс		10 класс	
	Россия	Подмоск.	Россия	Подмоск.	Россия	Подмоск.
Занимаются физ. упр. 2-3 ч. в день	26,0	26,6	27,3	28,7	26,6	23,9
занимаются физ. упр. каждый день	21,7	26,6	17,4	11,0	16,1	15,5
Занимаются в спортивных секциях	44,4	59,4	40,7	58,7	36,7	41,0
Занимаются в группах ОФП	15,4	21,6	14,8	18,0	17,0	15,0

Социологическое исследование показывает, что процентное соотношение школьников России и Подмоскoвья выполняющих физические упражнения около 2-3 ч. в день практически одинаково (табл. 2). Разница начинает наблюдаться в ежедневных занятиях физическими упражнениями учащихся 6-8-х классов (при этом в 6-х классах лидируют школьники Подмоскoвья, но уже к 8-м классам этот процент снижается). К 10-м классам различий в количественном отношении старшеклассников, ежедневно уделяющих время на выполнение физических упражнений, не наблюдается.

По сравнению с общероссийскими данными, в спортивных секциях Московской области занимается большее количество школьников. Однако к старшим классам их количество снижается. Приблизительно такая же ситуация наблюдается с занятиями в группах общей физической подготовки, но здесь явного снижения количества занимающихся с возрастом не наблюдается.

Заклyчение. В результате социологического исследования установлено следующее: немного более половины школьников 6-10-х классов оценивают собственное здоровье как «хорошее» и ежедневно завтракают. Несколько меньший процент учащихся ощущают себя счастливыми. Количество школьников, занимающихся спортом, с возрастом уменьшается (по общероссийским данным и в Подмоскoвье в частности).

В современной школе необходимо больше внимания уделять здоровью формирующим и здоровью сберегающим технологиям, а также формированию интереса школьников к занятиям физической культурой и спортом. Эти процессы тесно взаимосвязаны и без них нельзя говорить о формировании и сохранении здоровья



подростающего поколения в России.

Литература:

1. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания / В.К.Бальсевич // Теория и практика физической культуры.- 1999.-№4.- с.21-26
2. Булич Э.Г., Мурахов И.В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э.Г.Булич, И.В. Мурахов / – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
3. Казин Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. заведений /Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: Гуманит. Издательский центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
4. Манжелей И.В. Актуализация педагогического потенциала физкультурно-спортивной среды: автореф. дис...докт.пед.наук / И.В. Манжелей / , Тюмень, 2005
5. Прядеин В.П. Психология здоровья: учеб.-метод. пособие/ В.П. Прядеин. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2007. – 97 с.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЕЗДЫ НА ВЕЛОСИПЕДЕ ДЛЯ ВСЕХ

Малежик И.В., Савенков В.А., Украина

Keywords: *hipodinamia, bicycle, ride, load.*

Abstract. *The problem of improvement of population health is considered. As an alternative decision, the program for health-improving training using the cycling and taking into account the level of performance and recommended loads for persons of different age health conditions is proposed.*

Введение. Сегодня большая часть населения стран СНГ находится в демографическом кризисе. Связано это с многими факторами, основными из которых является – сокращение продолжительности жизни людей в результате заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета, артрита, остеопороза, онкологических заболеваний, заболеваний органов дыхания, лишний вес и др.

Ведущие специалисты в области физического воспитания и спорта считают, что систематические аэробные нагрузки с целью оздоровления организма человека могут исправить эту ситуацию [2,4]. По данным Апанасенко Г. Л., человек преклонных лет, который систематически использует аэробные нагрузки для оздоровления, за функциональным возрастом "младше" своих одноклассников на 11,6 лет. Необходимо отметить, что смешанные, аэробно-анаэробные нагрузки дают намного более полезный эффект для оздоровления организма [2].

Задачи исследования - поиск наиболее популярных, доступных и эффективных средств повышения работоспособности, оздоровления организма, активного долголетия всех слоев населения.

Методы исследования: теоретический анализ и синтез специальной научной литературы, опрос, педагогические наблюдения.

Результаты исследования и их обсуждение. Многочисленные показатели в научно-методических публикациях свидетельствуют о том, что для большинства населения (свыше 85%) физкультурно-спортивная деятельность не является жизненной необходимостью.

В последние годы в мире отмечается рост популярности, как среди молодежи, так и у людей зрелого возраста, таких видов спортивной деятельности, как шейпинг, бодибилдинг, роллер-скейтинг, пауэрлифтинг, пейнтбол, катание на горных лыжах, маунтенбайк, велосипедный туризм. Велосипедный спорт при этом занимает особое место. Согласно данным ООН, он является самым популярным и зрелищным видом спорта в мире во всем его разнообразии. Езда на велосипеде – это самая лучшая профилактика таких



заболеваний, как атеросклероз, гипертензия, ишемическая болезнь сердца и многих других, связанных с избыточной массой тела и старением организма.

Физические тренировки способствуют увеличению мощности сердечно-сосудистой, нервной, мышечной и дыхательной систем. Наиболее существенно, адаптационные возможности проявляются во время исследований такого признанного в общих чертах показателя, как ЧСС (частота секретных сокращений). У квалифицированных спортсменов ЧСС при больших нагрузках может вырастать в 5-6 раз относительно состояния покоя и достигать 220-250 уд./мин, в то время как у людей, которые не занимаются спортом, этот показатель увеличивается в 2-3 раза и достигает уровня максимум 170-180 уд./мин.

У тренированного человека в состоянии покоя основные физические показатели находятся на более экономном уровне, а предельные возможности при физическом нагружены выше, чем у нетренированных [1,2].

Занимаясь велоспортом, у человека постепенно формируется совокупность функциональных резервов во всех жизненно важных органах и системах, что позволяет противодействовать разным факторам риска жизни и не обращаться к врачам в течение длительного времени.

Езда на велосипеде вызывает гораздо меньше повреждения суставов, мышц и сухожилий, чем бег трусцой. Анализируя структуры шага бегуна и оборота педали велосипедиста, установлено, что во время встречи с опорой нога бегуна, весом 70 кг. получает нагрузку в 185-200 кг. Опорно-двигательный аппарат велосипедиста не получает таких больших нагрузок, как бегун. Масса тела во время езды на велосипеде достаточно равномерно распределяется на руль, седло и педали, а усилия, с которыми вращаются педали в 5 раз меньше и составляют 30-40 кг. Немалое значение имеет и то, что во время езды на велосипеде от 42-62% времени оборота педалей мышцы нижних конечностей находятся в ненапряженном состоянии.

Составляя тренировочную программу для укрепления здоровья, есть смысл использовать рекомендации известного специалиста в отрасли оздоровительной физической культуры Кеннета Купера (1989). Особенностью таких программ заключается в том, что сначала следует определить исходный уровень подготовленности, а затем, в зависимости от состояния здоровья и возраста, дифференцировано определить нагрузку тренировочных программ разной направленности.

Для этого необходимо выбрать ровный участок дороги и за 12 мин. преодолеть как можно большее расстояние. Измерив этот путь, следует определить степень подготовленности (табл.1).

Езда на велосипеде способствует укреплению и поддержке здоровья. Использование велосипеда, как средства передвижения на работу, учебу, и тому подобное, можно не только преодолевать большие расстояния, но и развивать силу, выносливость, волю. При езде на велосипеде в работу включаются почти все мышцы тела, которые усиливают деятельность сердечно-сосудистой, кислородно-транспортной систем и повышает обмен веществ. Прежде чем приступить к регулярным занятиям на велосипеде, следует познакомиться с основами теоретической и технической подготовки.

Таблица 1
Уровень подготовленности по показателем 12-минутной езды на велосипеде

Степень подготовленности	Дистанция за 12 мин., км					
	Возраст, лет					
	13-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и ст.
Отлично:	>9,2	>8,8	>8,3	>8,0	>7,0	>6,4
мужчины	>7,5	>7,2	>6,7	>6,4	>5,5	>4,8

женщины						
Хорошо: мужчины женщины	7,5-9,2 6,0-7,5	7,0-8,8 5,5-7,2	7,0-8,3 5,0-6,7	6,4-8,0 4,8-6,4	5,5-7,0 4,0-5,5	4,8-6,4 3,2-4,8
Удовлетворительно: мужчины женщины	6,0-7,5 4,5-6,0	5,5-7,0 4,0-5,5	5,0-7,0 3,5-5,0	4,8-6,4 3,2-4,8	4,0-5,5 2,4-4,0	3,5-4,8 2,0-3,2
Плохо: мужчины женщины	4,4-6,0 2,8-4,4	4,0-5,5 2,4-4,0	3,5-5,0 2,0-3,5	3,2-4,8 1,6-3,2	2,8-4,0 1,2-2,4	2,8-3,5 1,2-2,0
Очень плохо: мужчины женщины	<4,4 <2,8	<4,0 <2,4	<3,5 <2,0	<3,2 <1,6	<2,8 <1,2	<2,8 <1,2

В процессе теоретической подготовки особое внимание следует уделить изучению правил дорожного движения при езде на велосипеде. Техническая подготовка связана с изучением правильной посадки и частоты педалирования. Посадка велосипедиста должна быть аэродинамической и не мешать нормальной работе внутренних органов. Правильная посадка связана с таким положением тела, когда она позволяет велосипедисту при педалировании развивать максимальную мощность работы на больших отрезках времени дистанции. Овладев техникой и тактикой езды на велосипеде, можно приступить к самостоятельным занятиям, программа которых приведена в табл. 2.

Наибольший оздоровительный эффект достигается при деятельности сердечно-сосудистой системы в диапазоне 140-160 уд./мин, что соответствует скорости езды 22-25 км./час.

Таблица 2
Приблизительное содержание оздоровительных самостоятельных занятий велосипедным спортом

Части занятия	Степень подготовленности и содержание занятия		
	«отлично», «хорошо»	«удовлетворительно»	«плохо», «очень плохо»
Разминка	2-5 км. (8-15 мин.) Темп педалирования 90-100 о./хв. ЧСС- 130-140 уд./мин.	1-4 км.(3-10 мин.) Темп педалирования 70-90 о./хв. ЧСС 120-130 уд./мин.	1-2 км (3-5 мин.) Темп педалирования 60-80 о./хв ЧСС 110-120 уд./мин.
	Готовит организм к занятиям		
Основная часть	20-30 км. (40-65 мин.) Темп педалирования 95-110 о./хв ЧСС 150-170 уд./мин. Укрепляет кардиореспираторную систему организма, осуществляет развитие силы и общей выносливости	15-20 км (25-40 мин.) Темп педалирования 90-100 о./хв ЧСС 140-150 уд./мин. Укрепляет сердечно-сосудистую систему организма, улучшает дыхание, развивает мышечную силу и общую выносливость	5-10 км. (15-30 мин.) Темп педалирования 80-90 о./хв. ЧСС 120-130 уд./мин. Улучшает общую выносливость и укрепляет сердечно-



			сосудистую систему организма
Заключительная часть	2-4 км (5-10мин.) Темп педалирования 70-80 о./мин. ЧСС 100-120 уд./мин.	1-3 км. (3-9мин.) Темп педалирования 70 о./мин. ЧСС 100 уд./мин.	1-2 км. (3-6 мин.) Темп педалирования 60 о./мин. ЧСС 90-100 уд./мин.
	Возвращает организм к рабочему состоянию		
	Общая длительность занятия 90-120 мин. 3-4 раза на неделю	Общая длительность занятия 90-120 мин. 2-3 раза на неделю	Общая длительность занятия 70-90 хв. 2 раза в неделю

Через 2-4 месяца систематических занятий, вы почувствуете упругость мышц, бодрость, хорошее настроение и самочувствие. Теперь опять можно оценить свой уровень тренированности по табл.1, и перейти к следующему уровню тренировочных программ.

Выводы:

1. Эффективным механизмом предотвращения неинфекционных заболеваний является формирование здорового образа жизни, который включает организованную двигательную активность в органическом сочетании с рациональным питанием, борьбой против вредных привычек и улучшением экологической среды.

2. Основная цель тренировок на велосипеде - это укрепление здоровья, улучшение работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитие физических качеств и, прежде всего, выносливости и переход к высшей степени подготовленности.

3. Большую часть года велосипед можно использовать как транспортное средство для поездок к месту учебы, работы, отдыха и т. д. В этом главное преимущество езды на велосипеде перед другими средствами физического воспитания.

4. Пропаганда и мотивация здорового образа жизни намного эффективнее и дешевле чем лечение больных, но нуждается в значительно больших усилиях.

Литература:

1. Апанасенко Г. М. Книга о здоровье. – К.: Медкнига, 2007.–132 с.
2. Булатова М.М, Литвин О. Т. Здоровье и физическая подготовленность населения Украины // Теория и методика физического воспитания и спорта. - 2004. - № 1. - С. 3-9.
3. Дутчак М. В. Спорт для всех в мировом контексте, - К.: Олимпийская литература, 2007. – 112 с.
4. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. - М.: Физкультура и спорт, 1989. - 222 с.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УКРАИНСКОГО И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ
ОЛИМПИЙСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Матвеев С.Ф., Радченко Л.А., Щербашин Я.С., Украина

Keywords: *olympic education, Ukrainian and Regional centers of olympic education.*

Abstract. *The article deals with the actual aspects of work of Ukrainian and Regional centers of olympic education.*

Актуальность. В Украине успешно функционирует система олимпийского образования. Ее эффективность во многом обуславливается совместными активными действиями комиссии НОК Украины по культуре и олимпийскому образованию,



ОАУ и НУФВСУ [1-4].

Важным звеном в механизме распространения олимпийского образования среди широких слоев населения являются центры олимпийских исследований и образования, которые функционируют при высших специальных учебных заведениях [1]. Изучение деятельности этих структур позволит выявить недостатки и перспективные направления их развития в данном направлении, что определяет актуальность проводимых исследований.

Цель работы – повышение эффективности деятельности Региональных центров олимпийских исследований и образования, путем выявления резервов в их работе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать деятельность Центров олимпийских исследований и образования в популяризации олимпизма.
2. Сопоставить достижения Украинского и Региональных центров олимпийских исследований и образования в данном направлении.
3. Определить причины отставания Региональных центров олимпийских исследований и образования от достижений Украинского и наметить пути их устранения.

Методы исследования: анализ и обобщение специальной литературы, анкетирование специалистов, статистические методы.

Объект исследования: деятельность Украинского и региональных центров олимпийских исследований и образования.

Предмет исследования: основные компоненты деятельности Украинского и региональных центров олимпийских исследований и образования.

Результаты исследования и их обсуждение. На протяжении всего периода после создания Региональных центров в ведущих профильных ВУЗах нашей страны активизировались научные исследования по олимпийской проблематике, повысилась эффективность распространения олимпийского образования среди молодежи в различных областях Украины.

Проведенный анализ позволяет говорить о том, что уровень проведения исследований и внедрения олимпийского образования в Региональных центрах нашей страны медленно, но неуклонно повышается. Более высокие показатели имеет Львовский, скромнее выглядят достижения Днепропетровского, Донецкого и Харьковского центров.

Традиционно, рассматривая работу Региональных центров, анализируется динамика основных показателей, отражающих состояние и перспективы развития олимпийского образования в ведущих специальных ВУЗах нашей страны.

На достижения НУФВСУ, на базе которого функционирует Украинский центр, как правило, внимание не акцентируется [1]. Однако сегодня для выявления резервов в распространении олимпийского образования целесообразно сопоставить результаты работы Региональных центров с достижениями Национального университета (рис. 1.).





НУФВСУ
(Украинский центр
олимпийских исследований
и образования, 2010)

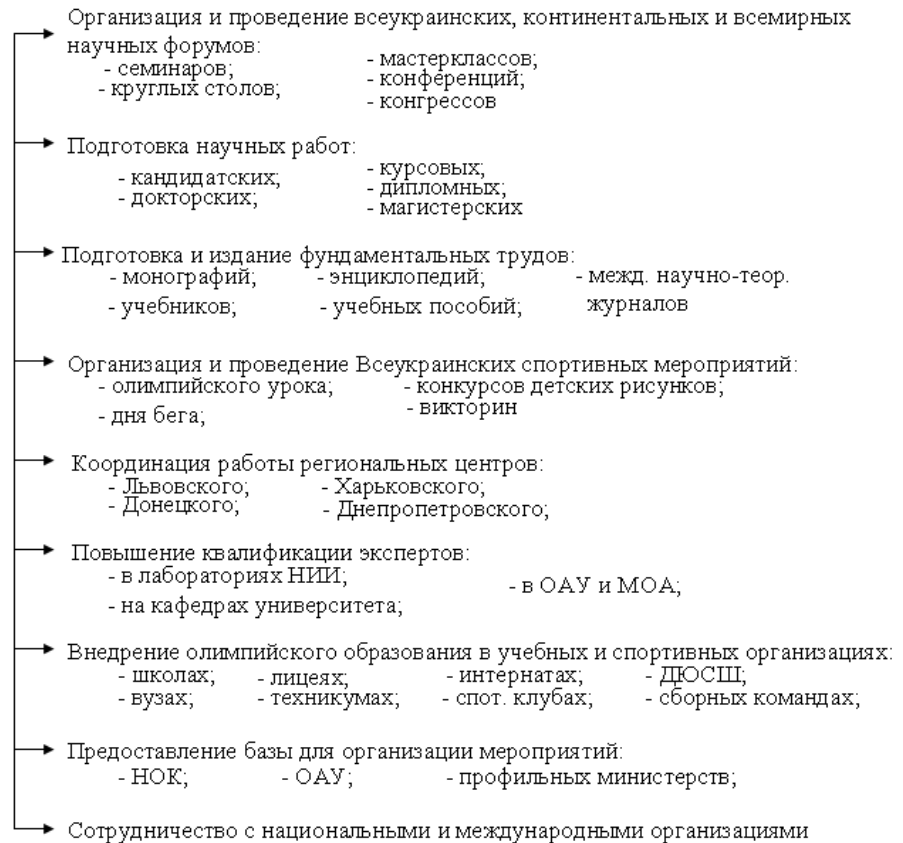


Рис. 1. Основные направления деятельности Украинского центра олимпийских исследований и образования

Следует заметить, что с 90-х гг. XX ст. и до сегодняшнего дня, Украина занимает лидирующие позиции в олимпийском образовании не только на постсоветском пространстве, но и в мире [1–3]. Об этом говорил 17.XII.2010 г. президент МОК Жак Рогге, вручая президенту Олимпийской академии Украины М.М. Булатовой высокую награду – медаль Пьера де Кубертена, а ранее, за значительный личный вклад в развитие международного олимпийского движения, ректор Национального университета, руководитель Украинского центра В.Н. Платонов награжден высшей наградой МОК «Олимпийским орденом».

Мощный прорыв Украины в исследовательской работе по олимпийской проблематике и масштабное распространение олимпийских идей стало возможным, благодаря совместным действиям Национального университета, Олимпийской академии, НОК Украины, а также координации работы между Украинским и Региональными центрами олимпийских исследований и образования.

Вместе с тем, следует отметить, что, к сожалению, успехи Региональных центров по масштабам и значимости несопоставимы с результатами работы Национального университета (рис. 2 – 3).



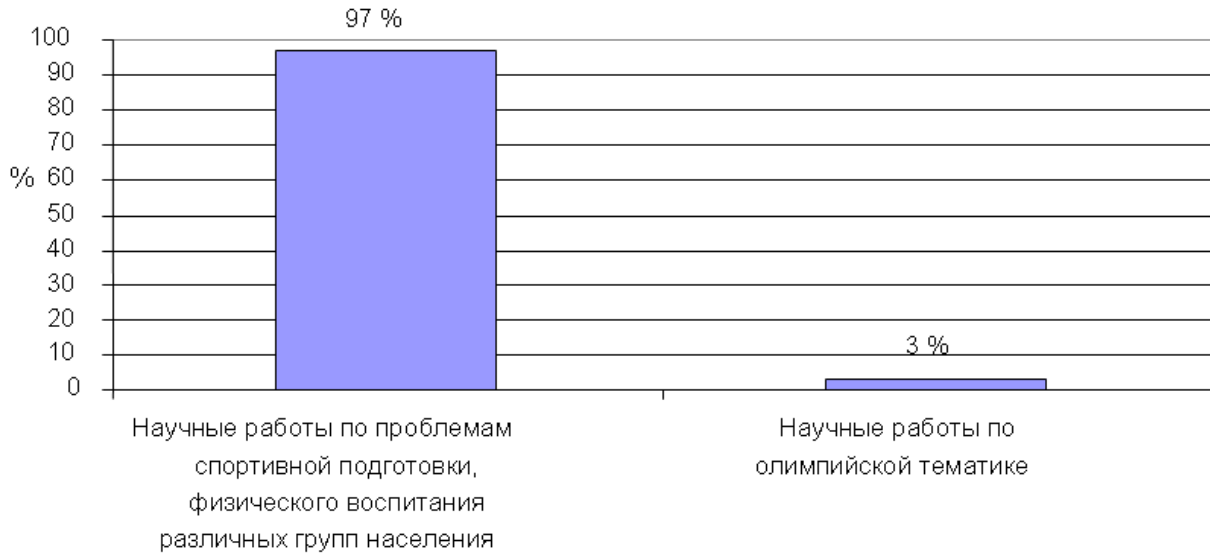


Рис. 2. Исследования, которые выполняются в профильных ВУЗах регионов Украины

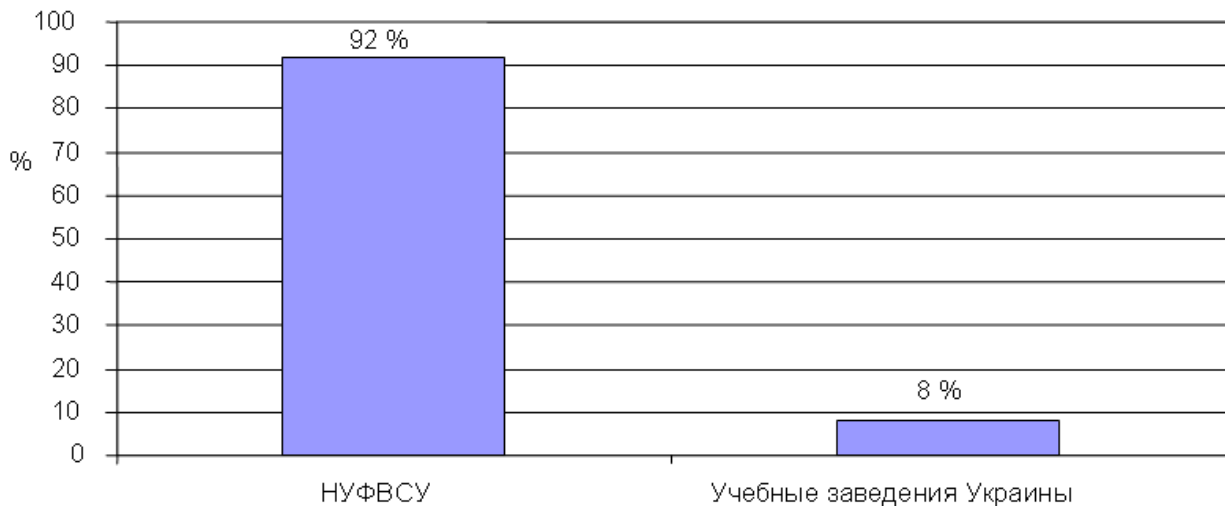


Рис. 3. Соотношение научных исследований по олимпийской тематике, которые выполняются в ВУЗах Украины

Выраженный контраст вкладов НУФВСУ и 4-х ведущих специальных ВУЗов в международное признание достижений Украины в деле совершенствования национальной системы олимпийского образования, требует объективного анализа причин и механизмов для их устранения.

Причины отставания Региональных центров от достижений Украинского, работающего на базе Национального университета, следует объединить в пять основных групп. К ним можно отнести:

1. организационные;
2. кадровые;
3. технологические;
4. материально-технические;
5. традиционные.

Первую группу составляют:





- количество и степень подготовленности студенческой молодежи, привлекаемой к научной деятельности;
- использование моральных и материальных стимулов для повышения их мотивации;
- создание конкурентной среды для отбора наиболее талантливых и предрасположенных к научной работе студентов.

Вторая группа:

- уровень квалификации преподавателей;
- количество профессоров и доцентов, кандидатов и докторов наук, обеспечивающих руководство исследовательскими работами;
- преемственность в логической цепочке процесса подготовки научных кадров (профессор – доцент – аспирант – магистрант – студент).

Третью группу составляют:

- наличие научной школы, либо процесс формирования ее отдельных компонентов;
- учет территориально-этнических особенностей конкретного региона;
- механизм реализации научных исследований, накопления и распространения олимпийских знаний.

К четвертой группе относятся:

- технические средства и степень их использования для повышения качества знаний студентов, организации и проведения научных исследований;
- современное оборудование и инвентарь, соответствие учебных и спортивных сооружений требованиям сегодняшнего дня;
- методика проведения олимпийских исследований и внедрения олимпийского образования.

Пятую группу составляют:

- степень преодоления стереотипности и инертности при выборе творческих решений;
- поиск путей взаимовыгодного сотрудничества внутри страны и за рубежом;
- реализация процесса самосовершенствования (изучение иностранных языков, овладение новыми знаниями, обмен опытом и т.д.).

На основании изложенного можно сделать следующие **выводы:**

1. 90-х гг. XX ст. и до сегодняшнего времени Украина занимает лидирующие позиции в организации олимпийских исследований и популяризации олимпизма благодаря активной совместной деятельности Национального университета, Олимпийской академии и НОК Украины, а также координации Украинским центром работы региональных структур.

2. Анализ достижений ведущих специальных ВУЗов нашей страны, на базе которых работают Региональные центры, позволяет констатировать постепенное улучшение качества олимпийских исследований и распространения олимпийского образования в областях Украины.

3. Причины отставания Региональных центров от достижений Украинского, работающего на базе Национального университета, можно представить в пяти основных группах: организационные, кадровые, технологические, материально-технические и традиционные.

Системные усилия по устранению недостатков в отмеченных направлениях, позволят существенно повысить эффективность научных исследований и распространение олимпийского образования во всех регионах нашей страны.



Литература:

1. Булатова М.М, Платонов В.Н. Итоги реализации 10-летней программы Международного олимпийского комитета и Национального университета физического воспитания и спорта Украины по развитию научных исследований и образования в сфере олимпийского спорта // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Международный научный конгресс. – М., 2003. – Т.1. С.8–9.
2. Булатова М.М. Олимпийская академия Украины: приоритетные направления деятельности // Наука в олимпийском спорте. – 2007. - №2. – С. 5-12.
3. Матвеев С., Радченко Л., Щербашин Я. Олимпийское образование: от древней Греции до современности // Наука в олимпийском спорте. – 2007. - №2. – С. 46-52.
4. <http://www.noc-ukr.org/>

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДВУХ
ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

Маханова А.И., Казахстан

Keywords: *boys, not going in for sports, physical development, influence, environment, neliogeophysical factors*

Abstract. *The adaptation reactions of boys of two ethnical groups (Russian and Kazakh) not going in for sport to the effect of “active” and “calm” influence of geomagnetic field.*

Введение. Механизмам влияния гелиогеофизических факторов на биологические системы в последние годы уделяется все большее внимание, поскольку они обладают выраженным биотропным эффектом.

На процесс физического развития и соответственно функциональное состояние организма детей значительное влияние оказывают факторы окружающей среды, а также занятия различными видами спорта. С одной стороны, интенсивные процессы роста и дифференцировки обуславливают высокую чувствительность к любым изменениям средовых факторов. С другой стороны, ключевым фактором является то, что в этот период развития организм ребенка наименее устойчив и потому процессы роста и развития детского организма становятся главной мишенью неблагоприятного влияния среды [1-5].

Задача. Изучить адаптационную реакцию мальчиков двух групп русской и казахской национальностей, незанимающихся спортом, на воздействие «активного» и «спокойного» геомагнитного фона.

Методы. Изучались анатомо-антропологические показатели мальчиков двух этнических групп (русские и казахи) в возрасте от 8 до 17 лет, обучающиеся в школах со спортивным уклоном и проживающих в г. Алматы. Регистрировали дату рождения и устанавливали точный возраст на момент обследования. Каждая возрастная группа делилась на две подгруппы по дню рождения: 1. мальчики, рожденные, в момент «активного» Солнца и 2. мальчики, рожденные в момент «спокойной» солнечной активности. Проведены полные антропометрические измерения. Характер солнечной (геомагнитной) активности оценивался по величине К-индекса. Основным инструментом оценки напряженности протекания адаптационных процессов является способ корреляционной адаптометрии и исследования структуры синхронизации с помощью методов факторного анализа [Фрязинова Т.С., 1998-2007].

Результаты. Проведенный сравнительный анализ динамики (от 8 до 17 лет) суммарного корреляционного коэффициента (СКК) русских и казахов, родившихся в условиях активного (АГМФ) и спокойного геомагнитного фона (СГМФ), выявил следующее.



У детей, рожденных в день активного геомагнитного фона, высокая синхронизация в группе продольных размеров у казахов приходится на 8,10,12, а максимум на 16 лет ($R=0,82\pm 0,05$). У русских детей этот эффект приходится на 12,14 и 17 лет, а максимум на 9 лет ($R=0,87\pm 0,05$). Выявлено, что как в русской, так и в казахской группе детей наиболее вероятный тренд носит линейный характер, однако, если в группе казахов с возрастом средняя синхронизация продольных размеров возрастает, то в группе русских мальчиков она снижается. «Перекрест» по синхронизации происходит в 15,5 лет с максимальным уровнем $R=0,70$. Можно предположить, что данная закономерность связана с тем, что повышенная солнечная активность способствует процессам отбора. В пользу этого говорит тот факт, что с возрастом группа русских детей становится по антропометрическим признакам менее однородной.

Аналогичный анализ данных, полученных в условиях спокойного геомагнитного фона, этих групп показал, что максимум синхронизации продольных показателей у детей казахов приходится на 14 и 16 лет, и ее уровень составляет $R=0,82\pm 0,04$ и $R=0,73\pm 0,06$ соответственно. У русских детей максимум синхронизации наблюдается в 8 и 11 лет, но ее уровень не так высок, $R=0,54\pm 0,12$ и $R=0,59\pm 0,10$ соответственно.

В группах детей, родившихся в период активного Солнца, казахской и русской национальности синхронизация поперечных размеров в ходе развития организма растет и амплитуды колебаний уровня синхронизации максимальны. У детей, родившихся в день спокойного геомагнитного фона, максимум синхронизации в группе казахов приходится на 8,13 и 14 лет, а у русских - на 9,11,13,14 и 16 лет. Кроме этого, спокойный геомагнитный фон, приводит к тому, что уровень синхронизации развития поперечных размеров (окружность грудной клетки, ширина плеч и таза) достигает максимума в группе казахов в 9,15 и 16 лет. В 15 и 16 лет в этой группе выявлен высокий уровень синхронизации признаков $R=0,71\pm 0,11$. У русских детей максимум синхронизации приходится на 11,12,13 и 15 лет. В 11 и 15 лет ее уровень достигал $R=0,73\pm 0,09$ и $R=0,84\pm 0,06$ соответственно. Итак, 11,15,16-летние возрасты можно считать сенситивными для поперечных размеров.

Динамика СКК объемных размеров тела (масса тела, жировой, мышечный и костный компоненты) мальчиков русских и казахов 8-17 лет, родившихся в условиях активного геомагнитного фона, имеет следующий характер. Высокая синхронизация показателей у казахов приходится на 9,12,16 и 17 лет, в 15 лет СКК имеет максимальное значение $R=0,70\pm 0,17$. У русских детей максимум приходится на 8,10,13,14 и 17 лет, при чем в 12 лет достигается самый высокий уровень СКК $R=0,90\pm 0,04$.

В условиях спокойного геомагнитного фона, динамика объемных размеров выявила следующее. Максимальная синхронизация у казахов приходится на 8,9,10,14 и 15 лет, а у русских детей на 8,11,12,13 и 14 лет.

Надо отметить, что у казахов в 14 лет уровень синхронизации признаков довольно высок $R=0,78\pm 0,04$, то есть происходит пубертатный скачок. Тогда как у русских в этом возрасте уровень СКК минимален $R=0,46\pm 0,11$.

Обсуждение. Полученные результаты показывают, что динамика приростов продольных размеров у мальчиков казахов и русских максимальное увеличение приростов признаков сопровождалось увеличением синхронизации. Видно, что в группе детей казахской национальности синхронизация продольных размеров в ходе развития организма растет. В группе русских детей синхронность продольных размеров с возрастом падает. Данные процессы наблюдались с 8 лет.

Наши данные по динамике приростов поперечных размеров демонстрируют, что у





мальчиков казахов максимальное увеличение приростов признаков сопровождались увеличением синхронизации, а в группе русских детей максимальное увеличение приростов сопровождалось уменьшением синхронизации. Показатели динамики приростов поперечных размеров выявили, что у мальчиков казахов максимальное увеличение приростов признаков сопровождались увеличением синхронизации по окружности грудной клетки, а по ширине плеч и таза синхронизация уменьшалась. В группе русских детей, максимальное увеличение приростов сопровождалось увеличением синхронизации ширины плеч и окружности грудной клетки в 13 и 14 лет, а в тазовом диаметре синхронность снижается. В группе детей казахской национальности синхронизация с возрастом снижается, а у русских медленно растет. «Перекрест» происходит в пубертатный период 14 лет, и уровень синхронизации в нем минимален ($R=0,33$).

Динамика приростов объемных размеров показала, что у мальчиков казахов максимальное увеличение приростов признаков сопровождались увеличением синхронизации, а в группе русских детей максимальное увеличение приростов сопровождалось уменьшением синхронизации. В группе детей казахской национальности синхронизация с возрастом увеличивается, а у русских детей остается постоянной, но уровень ее более высокий.

Таким образом, видно, что у мальчиков казахов максимальное увеличение приростов признаков сопровождается увеличением синхронизации, а в группе русских детей максимальное увеличение приростов сопровождалось уменьшением синхронизации. В группе детей казахской национальности синхронизация с возрастом почти не меняется, а у русских детей резко идет на спад. Кроме этого, в ранние возрастные периоды наблюдается «перекрест» с уровнем ($R=0,66$).

Выводы. Количественная и качественная оценки анатомо-антропологических показателей мальчиков школьного возраста двух этнических групп, родившихся в дни с различной геомагнитной активностью, позволили углубить и расширить представления о многообразии действующих на организм факторов, способствующих реализации компенсаторно-приспособительных реакций в ходе онтогенетического развития.

Установленные нами различия в показателях физического развития детей можно рассматривать, как следствие формирования адаптационных реакций организма, а так как дети являются наиболее чувствительной популяцией в данный возрастной период (8-17 лет), то их «приспособительные механизмы не столько формируются под влиянием факторов среды, сколько "включаются" ими» [2,3].

По результатам проведенного исследования рекомендовано улучшать морфо-функциональные показатели мальчиков, путем занятий активными видами физической культуры в спортивных секциях города.

Литература:

1. Morris A.M., Wilmore I.H., Atwater A.E. Anthropometric measurements of 3,4,5 and 6- year old girls and boys //Growth., 2000.- Vol.44, № 3.-P.253-267.
2. Михайлова С.А. Научные основы концепции сохранения и укрепления здоровья детского населения в напряженных экологических и социальных условиях (на примере Республики Алтай): автореф. д.м.н. – М.: Рос. мед. акад., 2000.-47с.
3. Нугуманова Ш. М. К вопросу об изучении влияния экологических факторов на физическое развитие и состояние здоровья школьников //Актуальные проблемы адаптации к природным и экосоциальным условиям среды: мат. симп. с между. участием.- Ульяновск, 2002.-С.128-129.
4. .Randall W., Randall S. The solar wind and hallucinations - a possible relation due to magnetic disturbances. Bioelectromagnetics 12: 2001.-P. 67-70.
5. Villosesi G., Bzeus T.K, Iucci N., Dorman L.I., Rapoport S.I. The influence of geophysical and social effects on the incidences of clinically important pathologies. Physica Medica 10: 1999.-P. 79-91.





СООТНОШЕНИЕ ПАРАЛИМПИЙСКОГО И ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА В ВЕДУЩИХ СПОРТИВНЫХ ДЕРЖАВАХ

Мустафин М.Б., Шарипов М.Ф., Россия

Keywords: *Olympic sport, Paralympic sport, Olympic Games, Paralympic Games.*

Abstract. *In this article authors give a characteristic of development and interrelation of Paralympic and Olympic sport in leading countries based on their correlation analysis.*

Введение. В последние годы во всем мире и в нашей стране, в частности, стали уделять большое внимание паралимпийскому движению. В ряде исследований мы выявили, что зачастую и олимпийский, и паралимпийский спорт рассматриваются как аналогичные подсистемы современного международного спортивного движения. В частности, бытует мнение, что модернизация и оптимизация системы олимпийского спорта, будут иметь решающее значение и для развития в стране паралимпийского спорта. Мы считаем, что, несмотря на ряд общих тенденций в данных подсистемах, каждая из них развивается независимо по своим закономерностям.

Анализ отечественной и зарубежной литературы не выявил работ посвященных данному направлению, что предопределило **цель исследования** – изучить взаимосвязь в развитии паралимпийского и олимпийского спорта в ведущих спортивных державах.

Исходя из цели, мы сформулировали следующие **задачи**:

1. Провести корреляционный анализ паралимпийского и олимпийского спорта;
2. Классифицировать ведущие спортивные державы на подгруппы на основе коэффициента корреляции;
3. Охарактеризовать зависимость в каждой подгруппе.

Методы исследования: корреляционный анализ, анализ литературы, синтез, обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение: интегральным показателем развития как олимпийского, так и паралимпийского спорта мы считаем количество медалей, завоеванных на Олимпийских и Паралимпийских играх.

В рамках данного исследования мы не рассматривали Олимпийские зимние игры и Зимние Паралимпийские игры, сосредоточившись на Играх Олимпиад и Летних Паралимпийских играх.

К ведущим спортивным державам мы отнесли страны, наиболее стабильно выступающие на Играх Олимпиад с 1992 года по современный период.

Первоначальный корреляционный анализ включал в себя расчеты зависимости общего количества медалей, завоеванных на Играх Олимпиад от количества медалей, завоеванных теми же странами на Летних Паралимпийских играх [1]. Результаты общего корреляционного анализа показывают, что корреляция обратная. Данная ситуация объясняется тем, что одной из главных социальных проблем во всем мире является интеграция людей с ограниченными возможностями в современное общество, и спорт является одним из возможных решений данной проблемы. Это стало причиной рассеивания медалей за пределами первой десятки на Паралимпийских играх.

В зависимости от коэффициента корреляции мы распределили ведущие спортивные державы на 4 группы, которые представлены на слайде.

Первую группу составили страны с сильной корреляцией — показателем синхронного развития олимпийского и паралимпийского спорта. Эта ситуация может быть вызвана





взаимным прогрессом или обоюдным регрессом двух подсистем. Примером коррелированного прогресса является Китай. Последние 20 лет мы наблюдаем стремительный рост успешности выступлений китайских спортсменов на Играх Олимпиад и Летних Паралимпийских играх, что обусловлено рядом экономических и социальных причин.

Противоположная ситуация, то есть коррелированная регрессия, наблюдается в Германии. После воссоединения ГДР и ФРГ в одно государство Германия стала стремительно терять позиции на Играх Олимпиад и Летних Паралимпийских играх. Возможно, причиной этому стало недостаточное уделение внимания со стороны государства и общества к спортивной жизни страны.

Ко второй группе мы отнесли страны со средней корреляцией, то есть среднем показателем зависимости олимпийского и паралимпийского спорта. Это означает, что имеется дисбаланс в сторону одной из рассматриваемых нами подсистем международного спортивного движения.

Причиной может быть высокая степень развития обеих подсистем, при условии, что изменение показателей одной из них сопровождается непропорциональным изменением показателей другой. Данный случай наблюдается в Австралии. Эта страна стояла у истоков олимпийского движения и ни разу не пропускала Игры Олимпиад и Летние Паралимпийские игры. Соответственно имеет огромный опыт по подготовке спортсменов к подобным соревнованиям. Наиболее успешно Австралия выступала на Играх Олимпиад 2000 года проходивших в Сиднее что, безусловно, говорит о том, что одной из национальных идей страны является спорт.

В третьей группе оказались страны, у которых результаты выступления сборных на Играх Олимпиад и Летних Паралимпийских играх слабо коррелируют, то есть данные подсистемы непропорционально развиты.

Подобная ситуация возникает в том случае, когда обе подсистемы находятся на высоком уровне развития и дальнейший прогресс вряд ли возможен, как это наблюдается в США. Как и Австралия, США практически ни разу не пропускала Игры Олимпиад и Паралимпийские игры. Сейчас обе подсистемы находятся на высоком уровне и выступление на Играх Олимпиад стабильны, однако паралимпийский спорт в этой стране перенес снижение результатов, о чем и говорит низкий коэффициент корреляции.

Также слабая корреляция может проявляться в том случае, если одна из подсистем переживает регресс и наблюдается стабильный прогресс отстающей. Одним из ярких примеров является Россия. В нашей стране наблюдается спад успешности результатов выступления на Играх Олимпиад, одной из главных причин этого является отсутствие стабильности в управлении физической культурой и спортом. Неуклонный рост количества завоеванных медалей на Паралимпийских играх вызван тем, что наша страна лишь с 1988 г стала полноправным участником Паралимпийского движения, соответственно прибавляет в результатах каждый год за счет приобретения опыта выступления на соревнованиях подобного рода [2].

В Японии наблюдается обратная ситуация, т.е. стабильный прогресс выступлений на Играх Олимпиад и постоянный регресс на Паралимпийских играх.

Наконец четвертую группу составили страны, у которых получился отрицательный коэффициент корреляции, то есть зависимость обратная. Это может быть вызвано нестабильностью одной из подсистем и регрессом другой. Примером является Италия. Данная страна неровно выступает на Играх Олимпиад, а имеется также





стабильный регресс на Паралимпийских странах.

Другой причиной обратной корреляции может быть отсутствие изменений одной из подсистем и стабильный рост другой в качестве примера можно привести Великобританию. В данной стране Паралимпийский спорт очень развит, соответственно дальнейший прогресс вряд ли возможен. При этом вектор выступлений этой страны на Играх Олимпиад неуклонно идет вверх.

Также причиной обратной корреляции является незначительный рост одной из подсистем и сильный регресс другой. Примерами могут являться Южная Корея и Франция.

Южную Корею можно назвать самой стабильной страной, если брать в расчет статистику выступлений на последних пяти Играх Олимпиад, однако Паралимпийский спорт поддался значительному регрессу.

Франция имеет схожую ситуацию в направлении развития этих подсистем международного спортивного движения.

Корреляционный анализ сам по себе не дает нам информации, как сформировать систему управления паралимпийским и олимпийским спортом в стране так, чтобы получить стабильное развитие обеих подсистем. Однако результаты анализа позволяют нам обратить внимание на те спортивные державы, где на сегодняшний день паралимпийский и олимпийский спорт развивается сбалансированно, о чем свидетельствует неуклонный рост завоеванных медалей на Играх и выраженная корреляция развития рассматриваемых подсистем международного спортивного движения. По результатам исследования, это Китай и Австралия. В дальнейшем мы предполагаем более детальное исследование факторов, влияющих на развитие паралимпийского и олимпийского спорта в данных странах [3].

Следует также отметить, что в ходе нашего исследования было доказано, что результаты выступлений олимпийских и паралимпийских сборных на Играх Олимпиад и Летних Паралимпийских играх в целом оказались практически независимы друг от друга, что позволяет сделать вывод об уникальности каждой из изучаемых нами подсистем международного спортивного движения. Это дает возможность странам, которые в силу ряда причин не могут претендовать на место в первой десятке на Играх Олимпиад, тем не менее, успешно участвовать на Паралимпийских играх, чему есть яркие примеры в международной истории спорта.

Выводы:

– Корреляционный анализ развития олимпийского и паралимпийского спорта на основе анализа количества медалей ведущих спортивных держав мира показал, что данные подсистемы коррелированы обратно, что связано с тенденцией увеличения стран-медалистов в Олимпийских играх и относительной стабильностью призеров и победителей на Паралимпийских играх и подтверждает наш тезис о присущих каждой из данных подсистем своих закономерностей развития;

– Распределение спортивных держав на основе коэффициента корреляции позволило выявить четыре группы с сильной, средней, слабой и обратной корреляцией, что свидетельствует о степени синхронности развития изучаемых подсистем международного спортивного движения в каждой подгруппе;

– Анализ зависимости и интенсивности развития олимпийского и паралимпийского спорта в выявленных нами подгруппах определил значительную разницу в причинах, обусловивших знак и величину коэффициента корреляции, что было наглядно показано на примерах отдельных стран.



Литература:

- 1 Масальгин, Н.А. Математико-статистические методы в спорте. — М.: Физкультура и спорт, 1974. — 151 с.
- 2 Платонов, В.Н. Олимпийский спорт : учебник для вузов физического воспитания и спорта / В.Н. Платонов, С.И. Гуськов. — Киев: Олимпийская лит., 1997.
3. Энциклопедия олимпийского спорта : в 5 т. / под общ. ред. В.Н. Платонова. — Киев: Олимпийская лит., Т.2. — 2002. — 583 с.

РАБОТА ЦЕНТРОВ «СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ» СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УКРАИНЕ

Пожар И. Ю., Украина

Keywords: *Sport for all, international movement, sport, physical culture.*

Abstract. *In this thesis the state and prospects of development of movement are shortly analysed "Sport for all" among student young people in Ukraine and also level of propaganda and her efficiency.*

Вступление. В Украине формирование здорового способа жизни студенческой молодежи стало важной социально-экономической и гуманитарной составляющей государственной политики. Большинство молодых граждан обеспокоено условиями труда, учебы и отдыха, собственным материальным положением, состоянием окружающей среды, доступностью и качеством медицинского обслуживания. Состояние работы относительно формирования здорового способа жизни студенческой молодежи остается в отдельных аспектах очень сложным, а иногда даже угрожающим для национальной безопасности Украины.

Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует, что в рекреационной деятельности разных слоев населения во многих странах мира все большего значения приобретает движение "Спорт для всех", поскольку собственно здоровье и высокая

физическая подготовленность граждан являются неременным показателем современного уровня и качества жизни в стране [1, 2].

В учебных заведениях наблюдается несоблюдение физиологического нормирования умственной и физической нагрузки в процессе развития молодого организма. Наши студенты имеют на 40 % больше общеобразовательной нагрузки в сравнении с ровесниками из других стран. В молодежной среде растет популярность малоподвижного образа жизни (компьютеры, электронные игры, просмотр телепередач и т.п). Все больше преобладают пассивные формы досуга, рискованное поведение и разные формы зависимости : алкоголь, наркотики, курение и др.

Заметим, что четкость и лаконичность понятия "спорт для всех" акцентирует не столько профессиональное, сколько оздоровительное устремление этого направления двигательной активности. Именно дефиниция подчеркивает, что спорт доступен для всех независимо от расовых, национальных, вековых, социальных, религиозных и других убеждений, образования или профессии. Исходя из этого, в первую очередь, необходимо обратить внимание на укрепление здоровья молодого поколения, а именно



студенческой молодежи, которая составляет значительную часть общества.

Таким образом, изучение и анализ деятельности центров "Спорт для всех" среди студенческой молодежи, принимая во внимание его важность и недостаточную научную разработанность, обусловили выбор темы нашего исследования: «Спорт для всех» среди студенческой молодежи в Украине".

Цель исследования – выявить уровень и эффективность работы центров "Спорт для всех" среди студенческой молодежи в Украине.

В соответствии с целью нами поставлены следующие **задачи**:

1. Дать характеристику идеологично-социальных предпосылок функционирования международного движения "Спорт для всех";
2. Очертить состояние и перспективы развития движения "Спорт для всех" среди студенческой молодежи в Украине;
3. Выяснить роль пропагандистской работы в формировании мотивации к занятиям массовыми видами спорта среди студенческой молодежи.

Для решения поставленных задач нами были использованы такие **методы исследования**: изучение и анализ научных источников, нормативных и программных документов, сравнение, систематизация, обобщение добытых теоретических данных.

Результаты исследования. Международное движение "Спорт для всех" основан Советом Европы в середине 60-х годов прошлого века и сегодня является популярным в более чем 80-ти странах мира. Руководит международным движением "Спорт для всех" Международная федерация "Спорт для всех" [4].

К развитию движения "Спорт для всех" активно приобщаются и международные межправительственные структуры и организации, в частности Организация Объединенных Наций; Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры; Всемирная организация здравоохранения; Совет Европы; Европейский Союз; Международный олимпийский комитет и др.

Студенческая молодежь больше, чем люди среднего и старшего возраста, ориентируется на желание быть привлекательнее, лучшими и более сильными, на удовлетворение потребности в общении и большого количества других преимуществ [3]. Здесь немалую роль играют центры здоровья "Спорт для всех", которые, докладывая

максимальных усилий хотят масштабно их поддержать. В частности, центрами проводятся ряд спортивно-оздоровительных мероприятий, таких как: Всеукраинский студенческий спортивный фестиваль, который введен еще с 1992 года. Цель фестиваля – сохранение и укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и двигательных способностей, повышение уровня физической подготовленности студенческой молодежи Украины. Также осуществляется совместная работа центров со спортивными обществами и клубами в массовых пробегах, соревнованиях, фестивалях. Приблизительно 35 % студентов от всего общего количества занимаются организованными формами занятий в спортивно-оздоровительных центрах и клубах.

Таким образом, вышеприведенное дает возможность сделать такие **выводы**:

- деятельность международного движения "Спорт для всех", находясь на активной стадии развития, главным заданием должно ставить максимальное привлечение всех слоев населения к двигательной активности, и в первую очередь, студенческую молодежь, которая является одним из главных факторов будущего развития цивилизации.

- исходя из ситуации, которая сложилась, для решения этой задачи



необходима интеграция усилий учебных заведений, государственных структур, общественных спортивных и молодежных организаций. Примерно 23% студенческой молодежи привлекаются спортивными клубами при университетах к занятиям физической культуры, где наиболее популярными считаются футбол, волейбол, бодибилдинг, плавание, аэробика, фитнес, туризм.

Литература:

1. Дутчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті: напрями та технології діяльності міжнародних організацій / М. В. Дутчак // Теорія і методика фіз. Виховання і спорту. – 2007. - №1. – С. 8 – 16.
2. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія і практика / М. В. Дутчак . – К.: Олімпійська література, 2009. – 279 с.
3. Дутчак М.В. Спорт для всіх і здоровий спосіб життя / М.В. Дутчак // Вісник Прикарпатського університету. – 2010. - №11. – С. 124 – 128.
4. Сербінська Т.О. Моделювання системи здорового способу життя / Т.О.Сербінська // Здоровий спосіб життя: Зб. матеріалів II міжрег. Наук.-практ. К. – Львів, 2002. – С.86-90.

ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Полевая-Секэряну А., Афтимичук О.Е., Молдова

Keywords: the occupation of population, single combats, recreational systems.

Abstract. In this article the problem of employment of the population of Republic Moldova by combat sports in improving objectives is investigated.

Введение. С древних времен у различных народов мира спортивные единоборства служили действенным средством подготовки подрастающего поколения к трудовой и военной деятельности [3, 5].

Родовое понятие единоборства подразумевает наличие их (единоборств) видов, которые подразделяются на традиционные виды, прикладные, спортивные и спортивно-боевые виды единоборств (рис 1):



Рис 1. Виды единоборств

Традиционные виды единоборств имеют выраженный национальный характер, включая народные и монастырские школы. При этом возможная соревновательная





практика зачастую не имеет четких правил и регламента, что затрудняет проведение соревнований более широкого, чем региональный, масштаба. Традиционные единоборства развивались и практиковались, в основном, среди простолюдинов в виде кулачных боев и борьбы. Тем не менее, многие спортивные и спортивно-боевые единоборства берут свое начало именно от традиционных видов.

Прикладные виды единоборств берут свое начало от армейских или воинских боевых искусств и, естественно, продолжают свое развитие в армии, полиции, службах безопасности и различных спецподразделениях. Очевидно, что цель и результат применения боевых единоборств в значительной степени отличаются от других видов единоборств. Это различие существует даже между прикладными армейскими и полицейскими единоборствами. В первом случае – это уничтожение противника, а во втором – задержание злоумышленника. Вот почему, например, в английской полиции взят на вооружение традиционный японский вид айкидо, построенный исключительно на приемах защиты и исключая проявление агрессивности с тем, чтобы не причинить вреда нападающему.

Спортивные виды единоборств являются исключительно соревновательными видами, включающими английский или классический бокс, греко-римскую и вольную (французскую) борьбу, фехтование. В настоящее время эти виды единоборств являются международными олимпийскими видами спорта. Об их народном национальном происхождении говорят названия.

Спортивно-боевые виды единоборств, как правило, представлены двумя разделами: собственно-спортивным и боевым. При этом спортивный раздел может иметь два вида соревновательной программы – спарринг и комплексы. Целью спортивно-боевых видов единоборств является совершенствование физической культуры личности и обеспечение ее безопасности.

Рассматривая основные положения отечественной физической культуры, следует признать, что большая часть культурного потенциала восточных боевых искусств осталась неизвестной для абсолютной массы занимающихся ими и, следовательно, освоение такого мощного пласта мирового культурного наследия может послужить обогащению теории и практики физического воспитания, спортивной тренировки, физических рекреации и реабилитации.

Следует отметить, что основные педагогические принципы спортивно-боевых единоборств, в основе которых заложены гуманистические и морально-этические концепции конфуцианства, даосизма и буддизма, ни в коей мере не противоречат христианским и общечеловеческим нормам и во многом дополняют и усиливают их [7, 2, 4].

В связи с этим нас заинтересовала проблема занятости населения спортивными единоборствами (вольной, греко-римской, дзюдо, самбо) в Республике Молдова.

Методы. Для установления состояния проблемы были использованы следующие методы: анализ специальной литературы, документальных источников, социологический опрос, методы математической статистики.

Результаты исследования. В процессе анализа данных, полученных в результате проведения социологического опроса, выяснилось, что общее количество занимающихся борьбой в Республике составляет примерно 2345 человек. Из них 65,29% занимаются в оздоровительных целях: поддержание физической формы, совершенствование работы функциональных систем организма, улучшение работоспособности и т.п. (Таб 1; Рис 2).



Таблица 1

Занятость населения различными видами единоборств в регионах Республики Молдова

№ п/п	Регионы Республики Молдова	Занимающиеся борьбой					
		Всего по региону		спортсмены		любители	
		К-во человек	% от общего к-ва	К-во человек (%)	% от общего к-ва	К-во человек (%)	% от общего к-ва
1.	<i>Кишинев</i>	593	25,29	49,07	12,41	50,93	12,88
2.	<i>Бэлц</i>	130	5,54	12,30	0,68	87,70	4,86
3.	<i>Тирасполь, Бендеры</i>	900	38,38	14,44	5,54	85,55	32,84
4.	<i>Слободзея</i>	36	1,54	100	1,54	0	0
5.	<i>Леово</i>	102	4,35	34,51	1,07	65,49	3,28
6.	<i>Резина</i>	29	1,24	62,06	0,77	37,94	0,47
7.	<i>Единецкий район</i>	220	9,38	40,90	3,84	59,10	53,54
8.	<i>Хынчешский район</i>	125	5,33	48	2,56	52	2,73
9.	<i>Комрат</i>	68	2,90	100	2,90	0	0
10.	<i>Тараклия</i>	85	3,62	58,82	2,13	41,18	1,49
11.	<i>Кагул</i>	57	2,43	52,63	1,28	47,37	1,15
Итого:		2345	100	814	34,71	1531	65,29

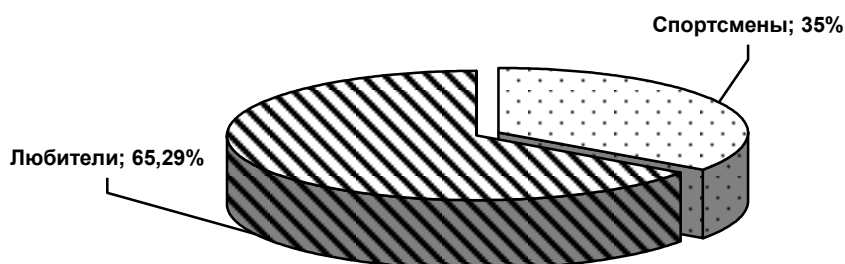


Рис. 2. Соотношение любителей и спортсменов по занятости населения различными видами единоборств в Республике Молдова

При этом по регионам в большей степени данный вид физической активности культивируется в Бельцах (87,70%), Тирасполе и Бендерах (85,55%), Леово (65,49%). На второе место можно отнести Единецкий район (59,10%) и мун. Кишинэу (50,93%). На последнем месте – Кагул (47,37%), Тараклия (41,18%), Резина (37,94%). В других регионах борьба, как вид физической активности, либо не распространена, либо существует только в спортивной практике (Слободзея, Комрат: Таблица 1; Рисунок 3).

Исследования, проведенные по Республике, определили, что с оздоровительной направленностью данный вид физической активности наиболее распространен в Единецком районе (53,54%), затем следует Тирасполь и Бендеры (32,84%) и совсем немного (12,88%) им занимаются в мун. Кишинэу. Остальные регионы не культивируют виды борьбы для широкого их применения в оздоровительных целях. Их процент составляет от 0,47% до 4,86%.

Для полного представления состояния проблемы мы провели опрос, раскрывающий процент соотношения занимающихся единоборствами в профессиональных и



оздоровительных целях (Рисунок 3).

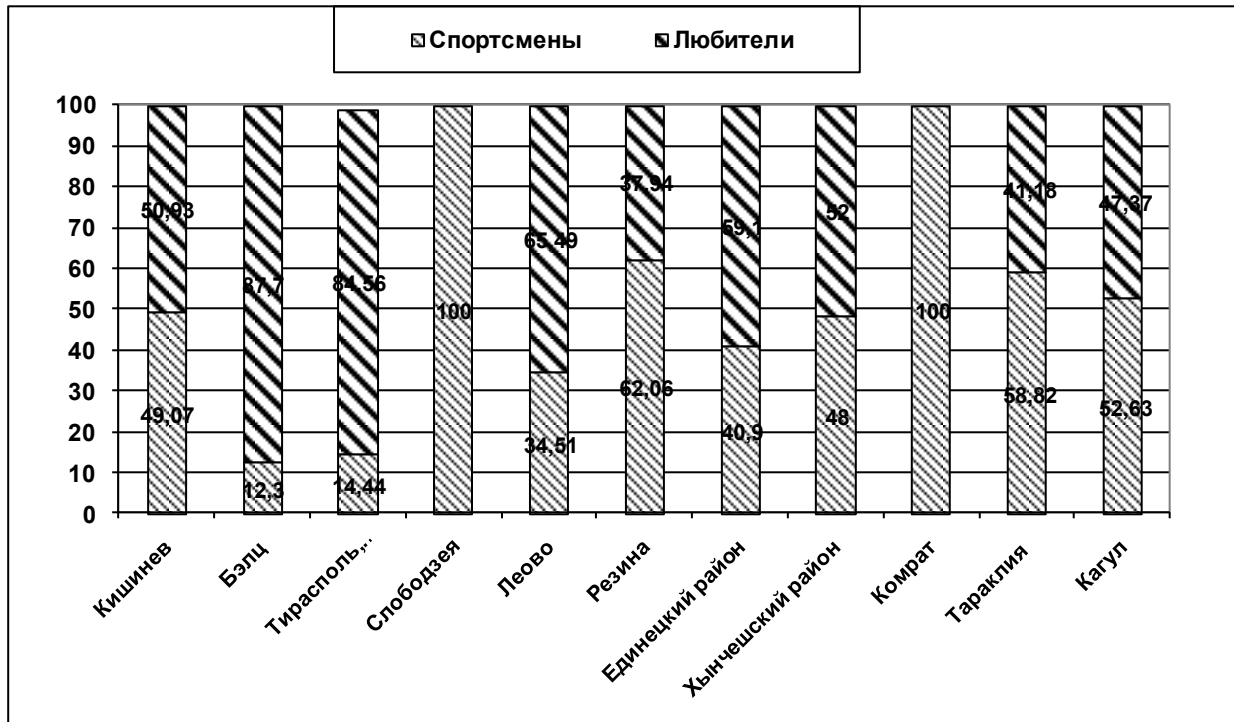


Рис 3. Занятость населения спортивными единоборствами в профессиональных и оздоровительных целях

Так, на рисунке 3 изображены результаты социологического исследования, которые констатируют, что в городах Республики Молдова, таких как Тирасполь, Бендеры (84,56%) и Бельцы (87,7%), больший процент населения занимается спортивными единоборствами с оздоровительной направленностью. Вторую позицию занимает Единецкий р-н (59,1%). Третье место отводится Хынчештскому р-ну (52%) и столице РМ г.Кишиневу (50,93%). Города Кагул (47,32%), Тараклия (41,18%) и Резина (37,94%) находятся на четвертой позиции по занятости населения спортивными единоборствами с целью оздоровления. Население же городов Слободзея и Комрат не владеют данными оздоровительными системами для улучшения функционально-физического состояния своего населения.

Выводы. Вышеизложенное дает основание констатировать, что в большей степени по Республике спортивными единоборствами в оздоровительно-рекреативных целях заняты граждане Единецкого района (Таблица 1), хотя по количеству занимающихся внутри города/района такая позиция наблюдается в Бельцах и в Тирасполе, Бендерах. В целом же по Молдове можно отметить, что данный вид двигательной активности более привлекателен для реализации личностно-рекреативных и оздоровительных задач, чем спортивных. С одной стороны – это хороший показатель; с другой, учитывая общее количество занимающихся по стране (2345 человек), согласно доступной нам информации, это небольшой состав практикующих единоборства.

Таким образом, актуальность настоящего исследования определяется выявлением противоречий между высоким воспитательным потенциалом спортивных, восточных единоборств в обогащении духовного мира молодежи и взрослых людей, совершенствовании его телесно-двигательных качеств, глубиной его теоретического постижения и их практической реализации в Республики Молдова в рамках досуговых объединений, а также спортивно-оздоровительных учреждений, как наиболее

распространенной организационной формы оздоровительно-физической рекреации.

Литература:

1. Гагонин, С.Г. Развитие теории и практики физической культуры путем обобщения опыта боевых искусств востока: Дис. ... док. пед. наук: 13.00.04: СПб., 1998. - 432с.
2. Лейкин, С.Ф. Особенности психологической подготовки в циньна и шуайцзяо. В: Юбилейная научно-методическая конференция, посвященная 100-летию Академии: Матер. конф. СПб, 1996. - с. 52-55.
3. Панченко, Г.К. (ред.) История боевых искусств. Колыбель цивилизаций. М.: Олимп; ООО „Изд. АСТ”, 1996. - 480 с.
4. Стулова, Э.С. Даосская практика достижения бессмертия. Из истории традиционной китайской идеологии. В: Сборнике статей. М.: Наука, 1984. - с. 230-270.
5. Kaasik, A.E. Eesti rahvastiku tervis ja selle parandamise perspektiivid. In: Eesti Arst, 1997. - Vol. 1, p. 3-12.

**ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТА ЗДОРОВЬИ ОБРАЗ ЖИЗНИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ
УКРАИНЦЕВ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
(на материале современных средств массовой информации)**

Породько-Лях О., Украина

Keywords: *concept Healthy Way of Life, physical culture.*

Abstract. *Formation of concept Healthy Way of Life in Ukrainians by means of physical culture (based on data of mass media). Ukrainians be live that formation of concept Healthy Way of Life by means of physical culture exercises proceeds in four trends: body correction; maintenance of physical state; prevention and treatment of diseases, rehabilitation; picking and development of moral and strong-willed properties. A cognitive analysis has been used to determine factors which promote formation of life: masse media and advertisement.*

Введение. Современному обществу Украины, как и многих других стран, характерен новый уклад жизни, рекреации, который в большинстве случаев направлен на формирование здорового образа жизни. Этот уклад, стиль жизни, навеянный европейскими и мировыми тенденциями, в сознании украинцев предстал лишь частично и однонаправлено, при этом формируя концепт ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ именно посредством занятий физической культуры, рекреации. В понимании украинцев ведение здорового образа жизни посредством занятий физической культурой и спортом сводится лишь к коррекции тела, поддержки физической формы (внешних данных) без первичного акцента на здоровье человека. Поэтому актуальной является проблема правильного (этнического) восприятия, осознания и формирования концепта ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ как украинцев, так и других народов. Особое место занимает проблема дифференциации направленности этих занятий: с одной стороны, на укрепление здоровья или реабилитацию, с другой – под коррекцией тела посредством занятий физической культуры и спортом имеем в виду «борьбу с ожирением, а не с нормальным весом», ибо в понимании многих украинцев нормальный вес расценивается как избыточный.

Цель исследования – на материале современных украинских средств массовой информации обосновать направленность формирования концепта ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ в когнитивном представлении украинцев.



Задания исследования:

- определить формы воздействия СМИ на концепт ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ в современном украинском дискурсе;
- дифференцировать направленность формирования этого концепта в физкультурно-спортивном, медико-биологическом и психологическом аспектах;
- представить модель «правильного» понимания концепта украинцами с учетом этнической психологии.

Методы исследования: анализ и синтез научно-методической литературы, контент-анализ, концептуальный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Современный украинский дискурс перенасыщен обращениями к обществу о ведении здорового образа жизни, но отнюдь подразумевая иное. К примеру, физическая культура, массовый спорт, рекреация сегодня являются одной из самых популярных составляющих этого образа жизни. Активный отдых, спорт (хобби), посещение фитнес-клубов – это «новая волна» молодежи, «гламурная» страничка глянцевого журналов, кричащие титры и заглавия, способ и средство подчеркнуть социальный статус человека и заработать деньги т.д. Под воздействием современных СМИ, рекламы, Интернета, поскольку эти формы воздействия охватывают большую часть населения страны, было сформировано однонаправленное представление о занятиях физической культуры под девизом: «Худеть - быстро и легко!».

В связи с этим существуют направленности информационных потоков, которые сочетают и осуществляют дальнейшую реализацию концепта ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.

Первая направленность – создание идеальной фигуры, при помощи занятий и усиленного комплекса нагрузок для коррекции тела, избавлении от лишних килограммов.

В ряде украинских изданий существуют специальные странички или рубрики, посвященные здоровому образу жизни или занятиям физической культуры и спортом, хотя об их пользе для здоровья или совсем не упоминается, или же упоминается, но не первично.

Например, в рубрике «Всегда в форме» (физкультурно-спортивный аспект) есть четко выделенные большими буквами заглавие и подзаголовки: *«Три правила эффективного похудения: 1- культура питания; 2 - регулярные физические нагрузки; 3 – общее оздоровление организма»* («Блик для женщин», 2010, №49 (88)) и *«Готовим фигуру к Новому году!»* («Блик для женщин», 2010, №48 (87)). И технически, и содержательно эти заглавия уже не оставят равнодушными кого-либо, акцентируя внимание только на внешнем виде тела, который в редких случаях свидетельствует о здоровье человека. В таком общественном понимании ведение здорового образа жизни посредством занятий физической культуры связано лишь со снижением массы тела человека. Ассоциативной связи физических нагрузок со здоровьем даже не возникает.

К сожалению, эта направленность представлена наиболее широко в общественном (коллективном) сознании и составляет угрозу нации, ибо «на карту жизни поставлена диета, изнурительная коррекция тела, а не сама жизнь»: *«Новая фигура к новому году: фитнес + диета»* (5); рубрика *«Рецепты красоты»* предлагается гимнастика для коррекции тела женщины (Mini. – февраль 2008).

На представление здорового образа жизни человека негативно воздействует реклама в общественных местах. Например, обратим внимание на направленность рекламы в метро: «Я похудела на 26 кг и обрела новую жизнь, открыла для себя фитнес-клуб». Естественно, рекламируя фитнес-клуб, дают психологическую установку – не на здоровье, в первую очередь, а на красивую фигуру и место, где можно не отдохнуть, а потратить



любые деньги ради «новой фигуры». А причина - то всего лишь в силе воли.

Второй пример касается визуальной рекламы на биг-бордах: изображены мускулистые мужчина и женщина – спортивной формы, а спереди фон – мощные тренажеры – вот и психологическая установка – человек-машина («влиятельный, подвластный, материальный, телесный»).

По статистике, темы и проблемы о ведении здорового образа жизни посредством занятий физической культуры в 65 % случаев посвящены лишь коррекции тела и изнурительным диетам. В связи с этим в коллективном сознании эти проблемы и формируют концепт ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.

Зато в журнале «Блик для женщин», 2010, №48 (87) в «темном» уголке выделен светлым шрифтом малюсенький абзац *«Мнение специалистов»* (смещение внимания на область, когнитивно не связанную с названными выше проблемами):

«Оказывается, борьба с лишними килограммами не всегда приносит пользу. Как выяснилось, при похудении в организме высвобождаются загрязнители (СОЗ) – вещества, которые могут отрицательно повлиять на здоровье. Эти вещества увеличивают риск развития диабета и онкологических заболеваний. Попадая в организм, СОЗ откладываются в жировой ткани – и пока они там хранятся, не наносят существенного вреда. Но при похудении эти вещества высвобождаются и накапливаются в крови.» О последствиях этого не будем напоминать, поскольку это не является предметом наших исследований.

Вторая направленность – профилактика и реабилитация здоровья (медико-биологический аспект) представлена рекомендациями для лиц разного возраста (младенцев) о целебном массаже, гармонично развивающей гимнастике и укреплении иммунитета при помощи аквафитнеса (7). Однако специализирующее издание «Простые рецепты здоровья» не предусмотрело физическую культуру и спорт как средство реабилитации и профилактики здоровья, что впоследствии оставляет «проблемную зону» в формировании общественного представления о здоровье посредством занятий физической культуры и спорта, кроме самих специалистов - спортивных медиков.

Практически редко функционирует информация о важности «правильно» настроенного источника для здоровья – физкультура и спорт, потому как осознание здорового образа жизни в пределах этого аспекта должно быть направлено именно на его сохранение, о чем свидетельствует рубрика «Будьте здоровы»: ...Предложены упражнения для адаптации к холодной зиме (от боли суставов) – Больше энергии!» [1].

Третья направленность – поддержание физической формы, выносливости, энергичности; хобби (физкультурно-спортивный аспект) - характерна для специализированных изданий о ведении здорового образа жизни. Поэтому неслучайно формирование представления о здоровье связано с двигательной активностью, рекреацией – «правильном» образе жизни. Об этом свидетельствуют заглавия и рубрики: «Выходной с пользой», «Отдых без вреда», «Держи форму!» [5] В рубрике «Азбука здоровья» подан совет...выходить на прогулку, пробежка, бодрый шаг...» [2]. В рубрике «Стиль жизни»: *«Вы чувствуете дрожь в ногах после преодоления нескольких ступней? Вам не хватает Физической подготовки. Вот упражнения повышающие мышечный тонус...»* [4].

Четвертая направленность – удовлетворение личных потребностей (психологический аспект) – менее представлена в подсознании украинцев, хотя и является главной – установка на результат (крепкое здоровье, самореализация, спортивное достижение и т.д.): *«На зарядку становись!... Занятия спортом в холода не только помогут согреться, но и улучшат настроение!»* [5]. рубрике «Движение - это жизнь!»



предлагается гимнастика для рук, которая помогает снять напряжение и усталость [3], в заглавии «Хоть фитболом покати!» в качестве лида акцентируется внимание на яркий вид этого гимнастического снаряда, который сразу поднимает настроение» [4].

В журнале «Добрые советы» (2011, №1) предлагаются совсем «недобрые» советы в рубрике «Больше энергии!», где расставлены приоритеты, важные элементы здорового образа жизни: «1 - темперамент; 2 – телосложение; 3- стресс; 4 – интересы и склонности; 5 – примеры, которые нам подавали в детстве; 6 – здоровье; 7 – время года, природа и погода; 8 – сила воли!» .

Одно из профильных изданий «Здоровый образ жизни в Украине» (2011. - №1. (12) совсем не принимает во внимание занятия физической культурой и спортом как путь или средство ведения здорового образа жизни

Таким образом, эти направленности определены в последовательности их значимости (как качественном показателе, так и количественном). Для правильного решения проблем, в первую очередь, требуется сместить центр внимания воздействием рекламы или словесной формы.

Вариант журнала: «Регулярная физическая нагрузка – лучший способ привести фигуру в порядок...Только при помощи фитнеса можно стать стройнее, красивее и привлекательнее. Спорт дарит хорошее настроение и помогает оздоровить организм...Правила красоты и здоровья» [5].

Наш вариант: «Спорт дарит хорошее настроение и помогает оздоровить организм...Правила красоты и здоровья. Регулярная физическая нагрузка – лучший способ привести фигуру в порядок...Только при помощи фитнеса можно стать стройнее, красивее и привлекательнее» - логично, жизненно важно и правильно!

Важна также «правильная» пропаганда, идеология формирования характера, сильного и готового реализовать свои планы, укрепления здоровья, продолжительности жизни.

Выводы:

1. Формы воздействия СМИ на формирование представления украинцев о ведении здорового образа жизни: реклама, информационные потоки (заглавия, подзаголовки, лиды, виды текста), Интернет и другие.

2. В связи с этим существуют направленности информационных потоков, которые сочетают и осуществляют дальнейшую реализацию концепта ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ: **первая** – создание идеальной фигуры, при помощи занятий и усиленного комплекса нагрузок для коррекции тела, избавлении от лишних килограммов; **вторая** – профилактика и реабилитация здоровья (медико-биологический аспект); **третья направленность** – поддержание физической формы, выносливости, энергичности; хобби (физкультурно-спортивный аспект); **четвертая направленность** – удовлетворение личных потребностей (психологический аспект), установка на результат (крепкое здоровье, самореализация, спортивное достижение).

3. Модель здорового образа жизни посредством занятий физической культуры и спортом такова: ЧЕЛОВЕК – ЗДОРОВЬЕ-УДОВЛЕТВОРЕНИЕ СОБОЙ И ЖИЗНЬЮ – ТЕМПЕРАМЕНТ – СМЫСЛ ЖИЗНИ - АКТИВНОСТЬ - ВНЕШНИЙ ВИД (ФИЗИЧЕСКАЯ ФОРМА) – САМОРЕАЛИЗАЦИЯ – СТИЛЬ ЖИЗНИ – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ – ЖИЗНЬ.

1. Блик-здоровье. – 2010. - №4.
2. Будем здоровы. – 2008. - №7.
3. Домашний доктор. – 2008. - №10.
4. Отдохни. – 2011. - №3
5. Твое здоровье. – 2010. - №12.



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИДАКТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СТАНДАРТНОЙ ПРОГРАММЫ ТАНЦЕВ

Портаненко С.С., Украина

Keywords: *techniques , automated system.*

Abstract. *Technical training in sports dancing is difficult because of the necessity of mastering a large number of motor actions complex in their structure that are performed in pairs under the musical accompaniment. This work can justify a new approach to the methodology and the construction process of learning dance sport, with the main didactic principles and features of formation of motor actions, based on using the modern information technologies in the technical training of dancers.*

Введение. В последние годы рост популярности спортивных танцев отмечается как на Украине, так и во всем мире. Активное развитие и рост популярности спортивных танцев обуславливают необходимость разработки и научного обоснования методики различных сторон подготовки спортсменов-танцоров, а особенно начинающих, поскольку первые навыки и шаги оказывают определяющее влияние на дальнейшие результаты спортсменов. В сложнокоординационных видах спорта, к которым относятся спортивные танцы, техническая подготовленность определяется сложностью и эстетикой движений, их выразительностью и точностью, так как именно эти характеристики определяют уровень спортивного результата. В спортивных танцах важнейшим компонентом тренировочного процесса является техническая подготовка, которая требует рациональной методики обучения [1]. В связи с этим актуальным является разработка автоматизированной дидактической системы, которая может решать задачи обучения двигательным действиям и облегчить процесс восприятия информации на начальном этапе обучения [2].

Цель исследования — научно обосновать и разработать автоматизированную дидактическую систему обучения технике базовых элементов стандартной программы танцев на основе моделирования биомеханической структуры двигательных действий.

Задачи:

1. Изучить состояние проблемы формирования техники двигательных действий в спортивных танцах.
2. Разработать автоматизированную дидактическую систему обучения технике спортивных танцев в стандартной программе.

Методы исследования – теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы; видеосъемка; биомеханический видеокомпьютерный анализ, педагогическое наблюдение; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ специальной литературы позволил определить проблемные вопросы в использовании видеосправочников и обучающих программ, направленных на обучение элементам и базовым фигурам в спортивных танцах. На сегодняшний день существует ряд видеопрограмм в спортивных танцах, которые можно дифференцировать по информационной насыщенности или уровню подготовленности танцоров, на которых рассчитана конкретная программа. Все они созданы в различных странах и систематизируют опыт множества всемирно известных педагогов и тренеров. Наиболее известными в спортивных танцах являются видеосправочник Л. Плетнева (1998) и К. Балласа (2004) по стандартным и латиноамериканским танцам. Следует отметить, что далеко не все программы доступны в





использовании, особенно на начальном этапе обучения.

Анализ структуры и принципов действия автоматизированных систем, используемых в других видах спорта (спортивные игры, фитнес, аэробика, дзюдо) и других сферах деятельности, позволил определить основные направления использования информационных технологий в спортивных танцах и разработать автоматизированную систему обучения базовым элементам в стандартной программе танцев. С целью изучения особенностей техники был проведен биомеханический видеокomпьютерный анализ техники базовых элементов квалифицированных танцоров. Биомеханические характеристики были получены при помощи пакета прикладных программ «Биовидео» в эксперименте приняло участие 10 танцевальных пар квалификации МС.

В результате собственных исследований разработана автоматизированная дидактическая система обучения технике базовых элементов в стандартной программе танцев «STANDARD», цель использования которой — повышение эффективности процесса обучения технике спортивных танцев.

Информационно-методическая система «STANDARD» разработана в формате презентации Microsoft Power Point и ориентирована на работу в операционном обеспечении MS Windows (рис. 1)

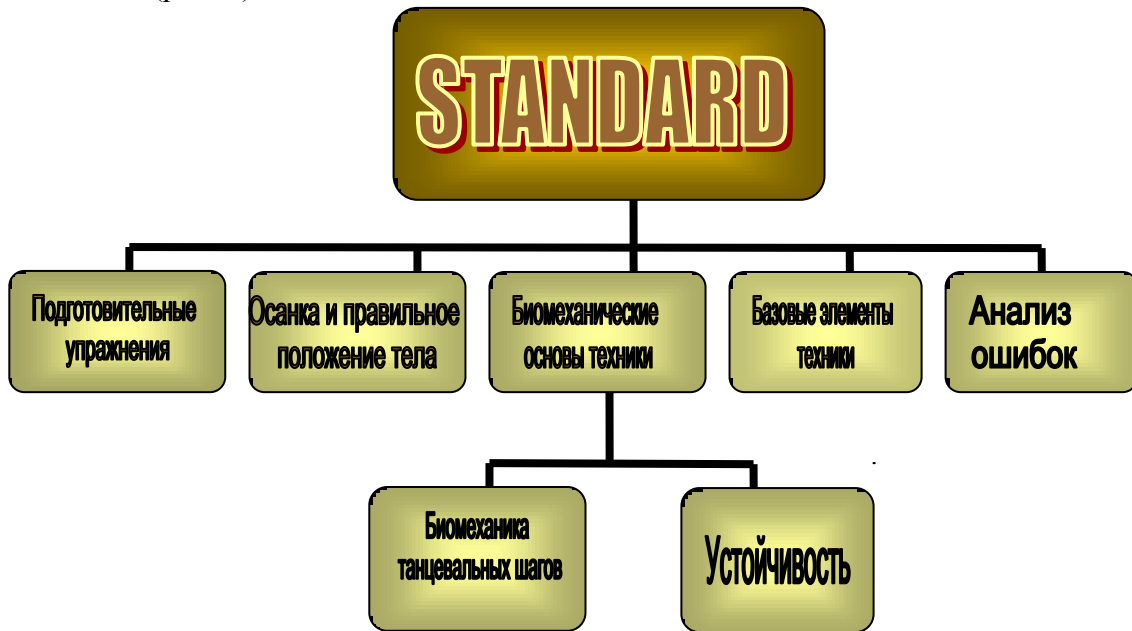


Рис.1. Структура программы «STANDARD»

Проект программы «STANDARD» состоит из секций, которые могут содержать такие элементы как фоновые картинки, кнопки и другие параметры визуальной подачи.



Рис. 2. Главное окно программы «STANDARD» (распечатка с экрана монитора компьютера)



На рис. 3 представлено меню программы с перечислением всех ее вкладок и гиперссылок.

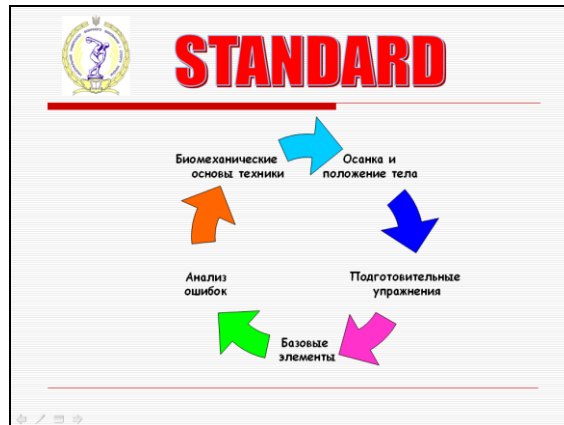


Рис. 3. Окно программы «STANDARD» – «Меню»

Структура дидактической автоматизированной системы включает следующие компоненты:

1. Блок “Биомеханические основы техники”, который состоит из следующих двух разделов:

Раздел “Биомеханика танцевальных шагов”. Танец представляет особый вид ходьбы под музыку. Танцевальные шаги представляют собой перемещение веса тела с одной ноги на другую во время взаимодействия с опорой. В момент взаимодействия с опорой происходит изменение кинематической структуры и биомеханических характеристик тела человека. Внешняя структура движения зависит от танца, характера движения и двигательной задачи в конкретной танцевальной фигуре.

Раздел “Устойчивость”. Различают устойчивость стоек, устойчивость движения и устойчивость управления движением. Устойчивость стоек определяется площадью опоры, положением общего центра тяжести и расположением стоп на опоре. Движение с позиции устойчивости имеет следующую структуру: от устойчивого положения к “устойчивому в малом” или неустойчивому (момент отталкивания ногой от опоры или промежуточные стадии техники) и затем к “устойчивому положению в целом”. Для того, чтобы движение было “устойчивым в целом”, необходимо наличие устойчивого биоуправления, то есть формирования навыка.

2. Блок “Осанка и правильное положение тела”. Постановка тела в танце — это не только вопрос внешнего вида исполнителя и его здоровья. В первую очередь, это — один из важнейших элементов техники спортивного танца. Правильная осанка позволяет организовать внешние и внутренние силы, действующие на движущуюся систему, сделать более выразительной пластику тела, осанка влияет на точность и музыкальность движений, а также позволяет партнерам успешно взаимодействовать. Правильная постановка тела позволяет накапливать максимальное количество энергии и использовать её с максимальным КПД.

3. Блок “Подготовительные упражнения”. Создание аудиовизуальной компьютерной программы предполагало разработку комплексов специальных упражнений, способствующих запоминанию изучаемого материала и созданию правильной структуры и пространственной организации базовых движений стандартной программы танцев на начальном этапе обучения.

4. Блок “Базовые элементы техники стандартной программы танцев” включает перечень видеофрагментов с описанием техники исполнения базовых



элементов стандартной программы танцев.

5. Блок “Анализ ошибок” включает видеофрагменты, в которых приводится анализ наиболее часто встречающихся ошибок.

Использование разработанной автоматизированной дидактической системы «STANDARD» в процессе технической подготовки танцоров способствует формированию интереса к обучению и повышению познавательной активности танцоров, целостному восприятию танцевальных фигур, формированию двигательных умений и навыков.

Выводы. Разработанная в результате исследований система облегчает процесс формирования новых двигательных навыков, может быть использована как в ходе тренировочного процесса, так и в ВУЗах в качестве наглядного пособия. Создание и использование на практике таких многофункциональных программных комплексов является наиболее рациональным направлением повышения эффективности процесса обучения и подготовки спортсменов и специалистов в области танцевального спорта.

Литература:

1. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.* – Киев: «Олимпийская литература». – 2004. – С. 286-298.
2. Волков В.Ю. *Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры.* – 2001, № 5. – С. 56-61.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приступа Е.Н., Брискин Ю.А., Питын М.П., Украина

Keywords: *Olympic education, facilities, problems of young people.*

Abstract. *The question of Olympic education as factor of forming of cultural and physical health of young people, is considered in the article. The fixed assets of Olympic education, which do pre-conditions in the decision of problems of modern youth, are presented.*

Введение. Настоящий период развития общества (конец XX – начало XXI столетия) характеризуется тенденциями к увеличению его взаимосвязей и взаимодействий со спортивной деятельностью. В силу действия множества разносторонних факторов усилилось влияние спорта на мировую экономику, культуру, образование. В свою очередь, эти взаимосвязи формируют как интеграционные процессы, так и интенсификацию выделения спорта в самостоятельный вид деятельности [2, 3, 5].

Сегодня среди задач Международного олимпийского комитета вместе с основными – обеспечение и проведение Олимпийских Игр реализуется значительное количество производных. Одно из ведущих мест здесь занимает Олимпийское образование, как научное и просветительское направление распространения знаний о Олимпизме, исторических аспектах и идеалах Олимпийских игр, принципах и идеях современных форм существования спорта в системе воспитания и образования молодежи [1; 2].

Олимпийское образование, базируясь на идеях Олимпизма предпринимает попытки формирования образа жизни, предусматривающего радость от двигательной активности, образовательной ценности позитивных примеров, а также принятия универсальных, фундаментальных этических принципов [1; 3; 5].

Актуальные

вопросы

Олимпийского образования изучались как





специалистами сферы физической культуры и спорта (Булатова М.М., Ермолова В.М.), а также философии спорта (Столяров В.И., Родиченко В.С.). Тем не менее, количество вопросов, которые еще не затронуты в научно-методической литературе, достаточно значительно. В том числе, актуальным остается изучение средств влияния олимпийского образования на формирование молодежи.

Цель исследования. Охарактеризовать роль Олимпийского образования в решении проблем современной молодежи.

Методы исследования. Теоретический анализ и обобщение, сравнение, систематизация, абстрагирование.

Результаты и обсуждение. Основной целью Олимпизма, определенной Олимпийской Хартией, является постановка спорта на служение гармоническому развитию человека со стремлением к восстановлению мирного общества, заинтересованного в сохранении человеческого достоинства [4].

Человек, являясь объектом и субъектом общественной жизни, имеет право на свободу выбора. Реализация этого права предусматривает возможность занятия спортом без дискриминации, в духе Олимпизма, взаимопонимания, дружбы, солидарности и честной игры.

Современное общество выделяет одним из ключевых вопросов и приоритетных задач формирование здорового генофонда. В связи с этим, возникает необходимость поиска эффективных средств влияния на личность молодого человека, его психоэмоциональную, физическую, социальную составляющую [3; 4; 5]. Объективно весомым для реализации этой задачи является Олимпийское образование и его составляющие.

Идеи включения пропаганды олимпийских принципов в системы образования на уровне общеобразовательных и высших школ были введены на 13-ой и 18-ой сессиях Международной Олимпийской Академии, соответственно. Следует обратить внимание, что на XIII Олимпийском конгрессе «Олимпийское движение в обществе» (г. Копенгаген, 2009) эти идеи в очередной раз, получили свое подтверждение. Среди вопросов, рассматривавшихся на этом конгрессе, были, в частности: атлет, Олимпийские игры, структура Олимпийского движения, цифровая революция, а также Олимпизм и молодежь.

Среди рекомендаций, принятых по вопросу «Олимпизм и молодежь» и имеющие непосредственное влияние на формирование системы Олимпийского образования, следует выделить:

- необходимость разработки соответствующих институционных форм взаимовыгодного сотрудничества и партнерства между правительствами и членами Олимпийского движения в сферах развития и поощрения к участию в спорте для всех; организации спортивных соревнований для молодежи во всем мире; здравоохранения молодых людей и атлетов;

- содействие Олимпийского движения развитию и организации образовательных и спортивных программ, приспособленных к потребностям молодых людей, разумеется после предварительного определения этих потребностей;

- разработка и выполнение Олимпийским движением программ, объясняющих семьям и родителям, что помощь детям в избрании своего карьерного пути в спорте чрезвычайно полезная для всестороннего развития и благосостояния;

- тесное сотрудничество спортивных клубов и местных школ на национальном уровне, например, проведение большего количества спортивных мероприятий и соревнований для молодых людей и др.;





Эти рекомендации были предложены специалистами в соответствии с осознанием проблем, стоящих перед молодежью в процессе её социального становления. Жизнь современного молодого человека и весь процесс становления его как полноценной социальной единицы предполагает множество ситуаций, которые могут в дальнейшем определить его путь. С помощью анализа научно-методической литературы было выделено ряд сложных актуальных проблем современной молодежи: самоопределение и поиск себя в жизни, неопределенность идеалов, стрессы, незадействованность свободного времени, наркомания, алкоголизм, насилие, негативное влияние социальных сетей и др. [1, 5].

Таким образом, Олимпийское образование призвано направить формирование каждой социальной единицы в общественно полезное русло. Поэтому, более уместно остановиться не на содержании и структуре возникновения проблем молодежи, а непосредственно на средствах решения их с учетом сущности и ценностей Олимпийского образования.

Олимпийское образование в Украине за время независимости значительно укрепило свои социальные позиции. Ярким примером этого является внедрение системы Олимпийского образования в учебных заведениях. В школах введены отдельные теоретические занятия с рассмотрением вопросов Олимпизма, системы Олимпийских соревнований и т.п. Проводится разработка и внедрение учебно-методического обеспечения этого процесса, что позволяет подкрепить побудительные причины выбора деятельности в сфере спорта.

Кроме этого, среди средств, существенно влияющих на формирование молодого поколения, следует выделить:

- Выступления известных спортсменов в значительном количестве телепрограмм, радиопередач, подготовка медиа-текстов, вмещающих познавательную информацию, раскрывающих модели морального поведения;

- Борьба с насилием в семье, где уместным будет пример известной украинской спортсменки, экс-чемпионки мира и Европы по боксу Алины Шатерниковой, которая снялась в социальной рекламе («Я терплю ради победы. А ты?») и Дениса Силантьева, серебряного призера Игр Олимпиад по плаванию, являющегося участником Национальной сети мужчин-лидеров против насилия;

- Формирование в высших учебных заведениях научных направлений и школ, связанных с Олимпийским образованием, философскими основами спортивной деятельности. Получение научно-обоснованных знаний о разных сферах жизни, что содействует развитию мировоззрения молодежи, удовлетворению их познавательных потребностей и, вместе с тем, отвлекает их внимание от информации негативного содержания;

- Создание специальных программ освещения жизненного пути известных спортсменов олимпийцев и паралимпийцев Украины для формирования соответствующих моральных установок современной молодежи;

- Создание известными спортсменами учреждений, организаций по выявлению одаренной молодежи и проведение соответствующих мероприятий (фонды братьев Кличко; А.Котельника; Фонд поддержки молодежного и олимпийского плавания Д.Силантьева и Я.Клочковой, Проект «Золотая лилия» Л. Пидкопаевой, Кубок Волкова О.Волкова; мастер-классы и т.п.;

- Ежегодное проведение общенационального Олимпийского урока. Привлечение спортсменов всех уровней к проведению показательных уроков в школах всех регионов Украины;





• Организация и проведение общенациональных турниров и соревнований на уровне общеобразовательных школ: «Кожаный мяч», Соревнования «Биола», «Веселые старты» и т. п.; научно-познавательных конкурсов среди разных групп населения: «Студент и Олимпийский спорт», «Олимпийская викторина», Олимпийский спорт и литература».

Олимпизм, реализующийся посредством Олимпийского образования, является действенным фактором формирования мировоззрения молодежи. Вместе с тем, дальнейшую судьбу Олимпизма будет определять именно та часть общества, которую мы в настоящий момент характеризуем как молодежь. Диалектика и взаимозависимость этих составляющих предопределяет выживание и эффективное существование каждой.

Таким образом, построение новой воспитательной системы на основе использования философии Олимпизма и Олимпийского образования создает предпосылки для решения проблем воспитания молодого человека в единстве его физических, умственных и духовных начал.

Выводы. Олимпийское образование, реализуя основные идеалы современного Олимпизма является существенным фактором формирования культурного и физического здоровья молодежи.

Средствами Олимпийского образования, предполагающими решение проблем современной молодежи являются: организация и проведение общенациональных турниров по видам спорта, «Олимпийских уроков», научно-познавательных конкурсов; участие известных спортсменов в реализации системы олимпийских идеалов, а также формирование в высших учебных заведениях научных направлений и школ, связанных с Олимпийским образованием.

Литература:

1. Булатова М. М. Система олімпійської освіти в Україні / М. М. Булатова // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези доп. XIV Міжнарод. наук. конгрес. К.: Олімпійська література, 2010. – 6 с.
2. Булатова М. Олімпійська Академія України: пріоритетні напрямлення діяльності / Марія Булатова // Наука в Олімпійському спорті. – К., 2007 – № 2. – С. 5 – 12.
3. Ермолова В.М. Розвиток і розповсюдження знань про Олімпійський рух і спорт в Україні / Ермолова В.М. // Здоров'я та фізична культура : інф.-метод. видання. – К., 2010. – № 36 (204). – С. 3-4.
4. Олімпійська хартія. Міжнародний Олімпійський Комітет. – 2007. – 72 с.
5. Родиченко В.С. Идеология и олимпийское образование / Родиченко В.С., Столяров В.И. // Теория и практика физ. культуры. – 1996. – N 6. – С. 2-7.

ОЛИМПИСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Радченко Л., Матвеев С., Украина

Keywords. *Olympic education, scientific researches, methodology (base concepts, principles, methods, ways).*

Abstract. *The article deals with the actual aspects of scientific research on Olympic education. The reasons constraining realization of scientific researches are defined; the methodology is proved and problematic of researches of system of Olympic education is developed.*

Актуальность. Системообразующим фактором олимпийского образования является гуманистически организованный педагогический процесс, направленный на обеспечение условий для активного овладения населением идеалами и ценностями олимпизма, превращение последних в действенные мотивы поведения индивидов и нормы





гуманистического образа жизни людей [3]. С этой целью реализуются сотни образовательных проектов; проводятся викторины, игры, конкурсы, базирующиеся на олимпийской тематике; разрабатываются специальные телевизионные и радио- программы. Имеют место значительное количество научно-исследовательских работ, посвященных историческим аспектами олимпийского движения и олимпийского образования [1, 3], принципам и направлениям деятельности организаций, которые занимаются популяризацией олимпийских идеалов и ценностей, обоснованы место и роль олимпийского образования в системе воспитания подрастающего поколения [4], разработаны и научно обоснованы методические основы внедрения олимпийского образования в практику работы общеобразовательных учебных заведений [2]. При этом, можно отметить разрозненность методологических подходов к изучению проблем олимпийского образования, что, в свою очередь, ограничивает эффективность научно-исследовательской деятельности в данном направлении и обуславливает актуальность настоящей работы.

Цель – унификация методологических подходов к организации научных исследований по проблематике олимпийского образования.

Задачи исследования:

1. Обобщить опыт организации и проведения научных исследований зарубежными и отечественными специалистами по проблематике олимпийского образования.
2. Выявить причины, сдерживающие организацию научных исследований в олимпийском образовании.
3. Систематизировать проблематику научно-поисковой работы в области олимпийского образования.
4. Уточнить базовые понятия, основные методы и принципы проведения научных исследований по проблемам олимпийского образования.

Методы исследования: обобщение специальной литературы, передовой отечественной и зарубежной практики, касающейся организации и проведения научных исследований по проблемам олимпийского образования, исторический анализ, опрос.

Результаты исследований и их обсуждение. Исторический анализ позволяет судить, что отдельные научные исследования, касающиеся популяризации олимпийского образования среди различных слоев населения, начали проводиться в различных странах и регионах мира только со второй половины XX столетия [1, 4]. В Украине, как и в бывшем СССР, основное внимание исследователей уделялось комплексному обоснованию путей повышения эффективности тренировочного процесса, и, прежде всего, в видах спорта, входящих в олимпийскую программу.

В конце 80-х начале 90-х гг. в нашей стране начинают проводиться исследования гуманитарной составляющей олимпийского движения. При этом, анализ исследований в области олимпийского образования, проводимых в ВУЗах нашей страны позволяет говорить о существенном дисбалансе диссертационных работ: 92% от общего их количества приходится на НУФВСУ и только 8% на другие ВУЗы Украины. Следует отметить, что, к сожалению, научный вклад 4-х специализированных украинских ВУЗов, составляет не более трети от общего количества диссертационных исследований (т.е. от указанных выше 8%).

Среди основных причин такого положения можно выделить следующие:

1. Традиционные стереотипные представления специалистами олимпийских исследований через призму спортивной тренировки.
2. Дефицит практического опыта проведения исследований в гуманитарных сегментах олимпийской проблематики.





3. Разрозненность подходов к методологии научных исследований проблем олимпийского образования.

Анализ публикаций зарубежных и отечественных специалистов позволяет утверждать, что рост эффективности научно-исследовательской работы по проблемам олимпийского образования зависит от решения двух основных групп задач, позволяющих конкретизировать: научно-познавательный и социально-педагогический аспекты.

В рамках настоящего исследования попытаемся рассмотреть научно-познавательное направление реализации научных исследований актуальных проблем олимпийского образования.

Научное исследование, как правило, начинается с поиска и обнаружения проблемной ситуации - объективно существующего противоречия между потребностями (запросами) общества или личности и существующими в данное, конкретное время, способами их удовлетворения.

Анализ передовой отечественной и зарубежной практики распространения олимпийского образования, опрос ведущих специалистов, позволили выделить актуальные направления, а также сформулировать тематику научных исследований современных проблем олимпийского образования: реализация системных знаний в олимпийском спорте; организация и проведение научных исследований олимпийского образования; подготовка кадров, способных внедрять олимпийское образование; совершенствование олимпийского образования, как целостной, гуманистически ориентированной системы.

Базовым элементом организации научных исследований является «методология», которая сегодня представляет учение о системе понятий и их отношений, — система базисных принципов, методов, методик, способов и средств их реализации в организации и построении научно-практической деятельности людей [3].

В соответствии с этим первым этапом организации научных исследований должно быть формирование системы понятий изучаемого предмета или явления. К базовым понятиям системы олимпийского образования следует отнести: олимпизм, идеалы и ценности олимпийского движения; гуманистически организованный педагогический процесс среди различных слоев населения; Олимпийские игры, спорт, физическое воспитание, здоровый образ жизни.

Следующим шагом организации исследований является выявление основополагающих принципов (первоначало руководящей идеи, основного правила) функционирования изучаемого предмета. В основе реализации олимпийского образования лежат фундаментальные принципы современного олимпийского движения.

Следующим компонентом методологии научных исследований является подбор адекватных методов. Анализ специальной литературы [5] позволяет выделить группы методов, использование которых целесообразно в проведении исследований системы олимпийского образования.

- методы получения ретроспективной информации: анализ литературных данных, архивных документальных материалов, опрос;
- методы сбора и обработки текущей информации: педагогическое тестирование; анализ действующих учебных программ; нормативно-правовой документации; опрос;
- методы оценки эффективности: эксперимент, наблюдение, статистические методы.

Важнейшим этапом в организации исследований является определение способа его проведения, определенной последовательности действий: используйте опыт, сформулируйте предположение, сравните опыт с предположением, сделайте выводы из



сравнения , проверьте [3].

Выводы:

1. Сегодня Украина занимает ведущие мировые позиции в организации и проведении научных исследований по олимпийской проблематике, и, в частности, в области олимпийского образования. При этом, в нашей стране отмечается явный дисбаланс исследований гуманитарной составляющей олимпийского движения в профильных вузах (с существенным преимуществом НУФВСУ).

2. Основными причинами, сдерживающими эффективность проведения исследований

в области олимпийского образования на постсоветском пространстве, а также способствовавшим дисбалансу в количестве и качестве подобных исследований между НУФВСУ и другими ВУЗами нашей страны, являются: традиционная склонность специалистов к исследованиям преимущественно по проблемам спортивной тренировки; дефицит исследовательской практики гуманитарных сегментов олимпийской проблематики; отсутствие единых методологических подходов к организации и проведению исследований в области олимпийского образования.

3. К актуальным направлениям научных исследований по проблемам олимпийского образования можно отнести: реализация системы знаний в олимпийском спорте; организация научных исследований по проблемам олимпийского образования; совершенствование процесса подготовки кадров; олимпийское образование, как социальное явление.

4. В основе методологии организации научных исследований системы олимпийского образования, целесообразно выделение системы понятий, системы базисных принципов, методов и способов их реализации (рис. 1).



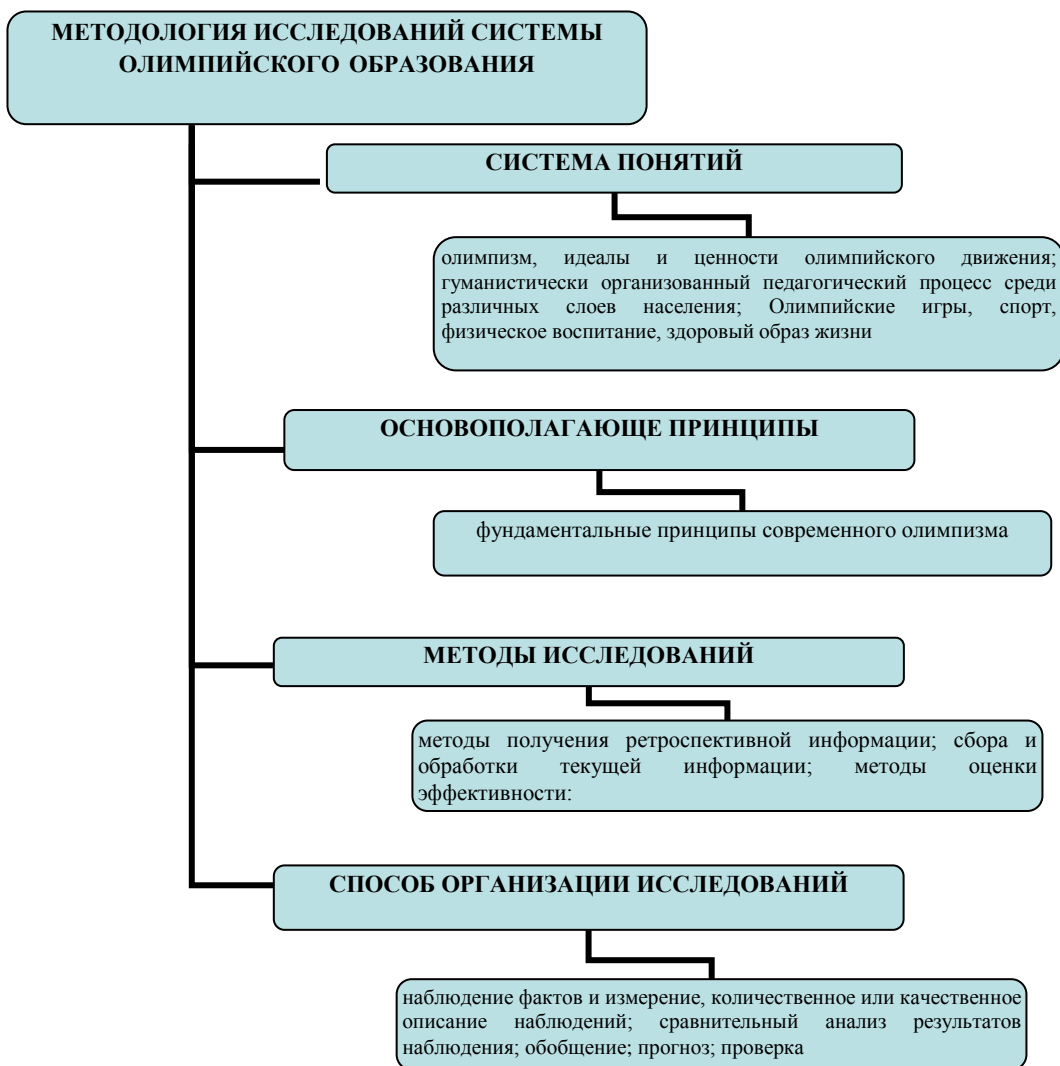


Рис. 1. Методология исследований системы олимпийского образования

Литература:

1. Булатова М.М., Платонов В.Н. Олимпийское образование в Украине: методология, организация, практические результаты // Практика олимпийского образования: Материалы конференции – М.: Советский спорт, 2002. – С.32-36.
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: Синтез, 2007. – 668 с.
3. Олимпийский спорт: в 2 т. / В.Н. Платонов, М.М. Булатова, С.Н. Бубка [и др.]; под общ. ред. В.Н. Платонова. - К.: Олимпийская литература, 2009. - Т.1. - 752 с.: ил., Т.2. - 696 с.: ил.
4. Теория и методика физического воспитания: в 2 т. / под общ. ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
5. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті / Б.М. Шиян, О.М. Вацеба. – Тернопіль, «Навчальна книга - Богдан». – 2001. – 275 С.

ЗДОРОВЫЙ СПОСОБ ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ В НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (1917–1921 гг.)

Соколова Н.Д., Украина

Keywords: *healthy method of life, physical education, educational establishments, students, decisions, lesson*

Abstract. *In the article the basic attention is spared the study of legislation on issue of healthy method of life in educational establishments of country in the period of national liberation competitions.*

Введение. 1917 – 1921 гг. – переломный момент в истории украинского народа. Февральская революция, отречение императора Николая II от власти, создание Украинской Центральной Рады – революционного парламента Украины – все эти события способствовали подъему национально-освободительного движения в Украине и созданию в скором времени суверенного независимого государства, известного как Украинская Народная Республика (УНР). Этот период характеризуется с одной стороны началом возрождения украинского языка и культуры, а с другой – анархией, хаосом и гражданской войной, когда власть очень быстро переходила из рук в руки к разным политическим силам, развернувших широкую реформационную деятельность. Эти изменения коснулись и сферы образования, направленные на формирование целостной системы единой национальной школы, на воспитание здорового молодого поколения.

Задачами данного исследования является комплексный анализ нормативно-правовых актов, изданных органами власти в Украине в национально-освободительный период и регламентирующих формирование здорового образа жизни учащихся в образовательных заведениях страны.

Методологической базой исследования стали общенаучные принципы историзма, объективизма, системности, которые предусматривают комплексное изучение массива источников с учетом исторического контекста его формирования.

Результаты и обсуждения. Уже на I Всеукраинском учительском съезде, прошедшего в Киеве 5–6 апреля 1917 г., были приняты постановления о начальном, среднем и высшем образовании. В этих документах говорилось о необходимости создания





начальной школы одного типа, где бы детей готовили к поступлению в среднюю школу [2]. Главная ж идея этих постановлений – украинизация учебных заведений всех уровней.

А на II Всеукраинском учительском съезде (10 – 12 августа 1917 г.) принят проект новой школьной системы в Украине. Предусматривалось, что начальное образование дети смогут получать в Народной земской школе на протяжении 7 лет, среднее – в гимназиях и технических школах со сроком обучения 4 года. После окончания средней школы молодежь имела возможность поступать в различные вузы. Следует подчеркнуть, что Центральная Рада гарантировала бесплатное обучение во всех учебных заведениях [4].

Циркуляры Генерального Секретариата предусматривали предоставление ученикам качественного образования. Школьники имели возможность изучать не только общеобразовательные предметы, но и украинский язык и литературу, географию и историю Украины. Кроме того, школа должна была играть большую роль в воспитании у детей уклона к искусству, умственной и физической работе. Но, к сожалению, все эти проекты остались только на бумаге через нехватку денег, квалифицированных специалистов, учебных планов, программ и времени.

Гетман П. Скоропадский, пришедший к власти в апреле 1918 г., продолжил политику украинизации системы образования. Закон «Про обязательное изучение украинского языка и литературы, а также истории и географии Украины во всех средних школах», принятый 1 августа 1918 г. вводил обязательное преподавание в средних школах всех перечисленных предметов не менее 2 часов в неделю. В это же время Департамент Начального образования издал новый учебный план «Временная программа для нижних начальных школ на 1918–1919 школьный год». Документ рассчитан на все начальные школы Украины, преимущественно расположенных в сельской местности, и предусматривал изучение детьми таких предметов, как Закон Божий, русский и украинский языки, арифметика, география, история Украины, пение, рисование, лепка и моделирование. Программа рекомендовала часто проводить экскурсии, поскольку в учебном процессе практически не использовались учебники и дети должны были усваивать материал на примерах окружающей среды. Поскольку большинство учеников в будущем займутся сельским хозяйством, одним из основных заданий школы считалось их приучение к работе на огороде, в поле и мастерской, поэтому много внимания учителя уделяли двигательной активности детей [5]. Но при этом программа не предусматривала в школьном расписании такого предмета как физическая культура или гимнастика.

Ситуация изменилась в сентябре 1919 г., когда Министерство народного образования приняло «Проект единой школы в Украине», где определялись новые задания школы – руководство этапами становления человека, где ребенок находился в центре внимания воспитательного процесса. В проекте предвиделось создание единой трехступенчатой модели школы с четырехгодичным циклом обучения (в целом 12 лет): начальная основная (1–4 классы); старшая основная (5–8 классы); коллегия (9 – 11 классы) [3, с.1].

Должное место в школе отводилось урокам рисования, пения и физического воспитания (руханке). Программа физического воспитания детей включала в себя детские народные игры, танцы, сечевые упражнения, путешествия, прогулки, пласт и работу на учебных станках [3, с.19]. Таким образом, вместе с физической подготовкой предвиделось формирование в учениках трудовых навыков. Уроки физкультуры планировалось проводить по 2 занятия в неделю в младших классах и 1 занятие – в старших, длительностью 30 минут. Если принять во внимание, что в гимназиях Российской империи физическому воспитанию уделяли не менее 2 часов в неделю, то можно прийти к заключению, что



физкультура, к сожалению, воспринималась чиновниками как второстепенный предмет. Этот вывод подтверждается анализом учебных планов украинских гимназий, где отмечается, что для занятий гимнастикой 2 часа выделяется только в младших классах (1–4 кл.); 1 час в средних или вообще отсутствуют указания на часы (5–7 кл.), а в старших – физкультура не значилась как учебная дисциплина.

Но уже через год, в 1920 г. длительность уроков физкультуры была приравнена к другим дисциплинам и составляла 2 часа в неделю для учеников всех классов [3, с.19–20]. Кроме того, в дальнейшем предусматривалось разработать собственную, национальную систему физического воспитания молодежи. Но, к сожалению, внедрить в жизнь эти планы не удалось. Украинские национальные силы постепенно теряют свои позиции и к власти в Украине пришли большевики, которые также занимались проблемами здорового образа жизни и физического воспитания молодежи.

Еще 22 апреля в 1918 г. В. Ленин подписал первый декрет «Об обязательной учебе военному искусству», где речь шла о военной и физической подготовке населения. Обязательному военному обучению подлежали все граждане мужского пола (женщины по желанию) до 40 лет. Народный комиссариат образования обязан организовать специальные занятия во всех школах, а Народный комиссариат военных дел – в университетах [1]. Этим декретом большевики утвердили классовый подход к пониманию физкультуры и спорта, поскольку лишь выходцам из пролетарских и крестьянских сословий позволялось проходить военную подготовку и владеть оружием. Кроме того, физическое воспитание должно было способствовать новой власти в воспитании молодежи согласно коммунистическим канонам вопреки общечеловеческим ценностям.

В этот же день в связи со сложной ситуацией, которая сложилась в результате иностранной интервенции и началом гражданской войны, большевики принимают решение о создании Совета всеобщего военного учения (ВсеВобуч). В руках Совета оказались все полномочия по вопросам физического воспитания молодежи, которое приобрело военный характер. По решению ВсеВобуча юноши обязаны были заниматься строевой подготовкой, гимнастикой, произвольными движениями с играми и другим физическим упражнениям.

В школах также приоритетными предметами оставались труд и физическая подготовка. Ведь как отмечалось в «Положении» «массовая ритмичная гимнастика, индивидуальное развитие мускулатуры под надзором врача, игра, которая постепенно переходит в серьезный спорт, лишенный, однако, нездорового духа соревнований... Гимнастика и спорт развивают не только силу и ловкость, но и возможность действовать коллективно, дух взаимопомощи и т. д. Гигиеническая обстановка школы, правильное распределение занятий, постоянный и пристальный присмотр со стороны врача-педагога в жизни школы - все это необходимые условия правильного развития детей, которым школа должна предоставлять и здоровую еду». На практике же все было по-другому. Часто случалось, что преподаватели самостоятельно складывали разные варианты учебных программ, в том числе и для занятий физкультурой. Эти программы сводились к перечню физических упражнений, которыми дети должны были заниматься во время уроков физкультуры. Не удивительно, что дети не проявляли интереса к урокам физической культуры.

Кроме проблем физического воспитания молодежи, большевики значительное внимание уделяли вопросам охраны здоровья молодежи. В 1921 г. принято два постановления «Об охране здоровья детей и подростков» и «О домах отдыха». Первый документ предусматривал создание народных комиссариатов здравоохранения и образования, а также детских профилактических амбулаторий и пунктов



охраны здоровья молодежи. Эти заведения оказывали детям профилактическую, лечебную и специальную помощь. Согласно же постановлениям украинского правительства, в обязанности этих комиссариатов входило: осуществление санитарного надзора за питанием детей; применение к детям мероприятий личной и общественной профилактики; борьба с инфекционными заболеваниями в детских заведениях; ведение надзора за психофизическим развитием детей и за созданием в детских учреждениях благоприятных условий для нормального развития ребенка; введение врачебного контроля во время уроков физкультуры, а также способствование распространению среди детского населения, педагогов и родителей необходимых знаний и навыков в санитарно-гигиенической области. Принимая второй декрет, большевики приступили к созданию большого количества домов отдыха для населения страны. Во время пребывания в доме отдыха особенное внимание уделялось физической рекреации отдыхающих.

Вывод. Как мы видим, в эти тяжелые для страны годы, правительство уделяет значительное внимание проблемам здорового образа жизни и физического воспитания учащихся. Несмотря на то, что украинским политическим силам не удалось разработать собственную систему физического воспитания, именно в данный период выделились предпосылки к становлению физической культуры как обязательной учебной дисциплины в образовательных учреждениях Украины.

Литература:

1. Декрет ВЦИК об обязательном обучении военному искусству, принятый в заседании Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Совета рабочих, солдатских, крестьянских и казачьих депутатов / <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/DEKRET/18-04-22.htm>
2. Постанови в справі організації освіти // Вісті з Української Центральної Ради. – 1917. – Травень.
3. Проект єдиної школи на Україні. – Кам'янець-Подільський, 1919. – Кн. I. – С. 9.
4. Робота Другого Всеукраїнського вчительського з'їзду // Вісник педагогічно-професійного з'їзду. – 1917. – 14 серпня.
5. Тимчасова програма для нижчих початкових шкіл на 1918-1919 шкільний рік. – К.: Друкарня Київської Губернської народної управи, 1918. – 32 с.

ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Харитонова Л.Г., Кузнецова И.А., Россия

Keywords: *paralympic athletes, monitoring, functional status, physical fitness.*

Abstract. *The paper presents theoretical and experimental substantiation of technology of integrated monitoring of highly skilled paralympic athletes' functional status and physical fitness.*

Актуальность. Современная тенденция развития паралимпийских видов спорта, характеризуется высокой интенсификацией тренировочного процесса, что в сочетании с отсутствием должного врачебно-педагогического контроля приводит к срыву механизмов адаптации и, соответственно, ухудшению имеющихся нарушений в состоянии здоровья спортсменов-инвалидов [1,2,4 и др.].





До настоящего времени аспекты различных видов контроля функционального состояния организма спортсменов-паралимпийцев раскрыты фрагментарно. Отсутствуют программы комплексного тестирования морфофункционального и психофизиологического состояния спортсменов-паралимпийцев, позволяющие своевременно вносить коррекцию в тренировочный процесс и целенаправленно использовать средства постнагрузочного восстановления.

Цель исследования. Теоретическое и экспериментальное обоснование технологии комплексного контроля функционального состояния и физической подготовленности спортсменов-паралимпийцев высокой квалификации.

Задачи исследования:

1. Изучить и выявить показатели ведущих функциональных систем, наиболее значимых для достижения высоких спортивных результатов у спортсменов-паралимпийцев.
2. Разработать технологию комплексного экспресс-контроля функционального состояния и физической подготовленности спортсменов-паралимпийцев высокой квалификации

Организация и методы исследования. Исследования проводились на базе НИИ деятельности в экстремальных условиях СибГУФК и Омского областного специализированного спортивного центра Паралимпийской подготовки. Обследовано 38 спортсменов с нарушением опорно-двигательного аппарата и зрения, специализирующихся в легкой атлетике и плавании, имеющие спортивную квалификацию - ЗМС, МС, КМС, I разряд.

Для решения поставленных задач проводился анализ медицинских карт, антропометрические измерения, спирография (АПК «Спиро С-100»), исследование центральной и периферической гемодинамики (АПК «Рео Спектр 3»), электрокардиография с анализом биоэлектрической активности миокарда и вариабельности сердечного ритма (АПК «Поли-спектр 12»), электроэнцефалография (АПК «БОСЛАБ»), диагностика психофизиологического состояния (АПК «НС-Психотест», «Прогноз»).

Исследования проводились в лабораторных условиях до и после дозированной физической нагрузки. Спортсмены, которые могли работать на велоэргометре, выполняли трехступенчатую нагрузку: 1-я нагрузка – малой интенсивности – ЧСС 120-130 уд./мин, 2-я нагрузка – умеренной интенсивности (аэробная мощность) – ЧСС 150-170 уд./мин, 3-я нагрузка – высокой интенсивности (анаэробная мощность) – ЧСС свыше 180 уд./мин. Длительность первой и второй нагрузок – 4 мин, третьей – 30с. Интервалы отдыха между ступенями - 3 мин. [3]. Продолжительность первой и второй ступени – 4 мин, третьей ступени – 30 с, интервал отдыха между ступенями – 4 мин. Спортсмены с нарушением функции нижних конечностей выполняли функциональную пробу: 30 отжиманий за 45 с. Определялся уровень общей (аэробной) и скоростно-силовой (анаэробной работоспособности), характер срочной адаптации по реакции на физическую нагрузку гемодинамических параметров, вариабельности сердечного ритма, биоэлектрической активности миокарда и головного мозга.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета анализа Microsoft Excel v. 7.0 для Windows 98.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе исследования были выявлены показатели ведущих функциональных систем (дыхательной, сердечно-сосудистой, сенсорных), наиболее значимые для достижения высоких спортивных результатов у спортсменов-паралимпийцев, разработаны шкалы их



дифференцированной оценки.

Определенный интерес, на наш взгляд, представляли результаты исследования уровня физической работоспособности и реакции организма на физическую нагрузку различной интенсивности. Выявлено, что у спортсменов при работе в аэробном режиме не наблюдалось выраженных изменений биоэлектрической активности миокарда и ритмов головного мозга. Однако, при работе в анаэробном режиме у 47% спортсменов были выявлены значительные изменения биоэлектрической активности миокарда и ритмов головного мозга. Дальнейшие наблюдения позволили заключить, что лица с более выраженной реакцией на анаэробную физическую нагрузку являются биологически менее надежными. У них отмечались изменения психоэмоционального состояния, формирование хронического утомления, нестабильные результаты соревновательной деятельности и т.д.

Полученные результаты исследований послужили основой для разработки технологии комплексного экспресс-контроля за состоянием ведущих функциональных систем спортсменов-паралимпийцев, схематично представленной на рисунке 1.



Рис. 1. Технология комплексного контроля функционального состояния и физической подготовленности спортсменов-паралимпийцев



Использование данного методического подхода позволяет своевременно осуществлять врачебно-педагогическую коррекцию тренировочного процесса и сохранить здоровье спортсменов-паралимпийцев высокой квалификации.

Литература:

1. Гонестова, В.К. Оценка функционального состояния параолимпийцев, ведущих подготовку к 12 летним параолимпийским играм 2004 года в Афинах / В.К. Гонестова, И.И. Меижконис, А.И. Литвиненко // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2004. – С. 459-460.

2. Приступа, Е. Тенденции развития паралимпийского спорта / Е. Приступа, Е. Болях // Наука в олимпийском спорте. – 2005, N 2. – С. 26-33.

3. Харитонова, Л.Г. Адаптация к физическим нагрузкам спортсменов игровых видов спорта на этапе спортивного совершенствования: (на примере футбола, хоккея, бадминтона) / Л. Г. Харитонова, Ю. В. Шкляев, А. В. Шемердяк. - Омск: Издательство СибГУФК, 2005.- 126 с.

4. Шелков, О.М. Методологические основы педагогического обследования в соревновательной деятельности в паралимпийском спорте / О.М. Шелков, А.А. Баряев // АФК. – 2008. – №3. – С. 31-33.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Хуртик Д.В., Смирнова З.Д., Украина

Keywords: *technical readiness, cross-country skiing, biomechanical characteristics, deaflympic sports.*

Abstract. *This article presents researching results of the kinematic characteristics of hard hearing skiers technique. This gave the possibility to reveal the features of the motor structure of classical ski moves technique among athletes of the given category. This will permit us to further improvement of technique.*

Введение. Основной задачей Украины в сфере физического воспитания и массового спорта – обеспечение подготовки спортсменов к участию в Олимпийских, Паралимпийских, Дефлимпийских играх и других международных соревнованиях.

Впервые украинские лыжники-гонщики с нарушением слуха выступили на зимних Дефлимпийских играх в 1995 г., а первая медаль была завоевана в 2003 г. на играх у Саундсвалле (Швеция) и в 2007 году на зимних Дефлимпийских играх этими спортсменами, было завоевано 7 наград [2, 3].

Вся подготовка, в том числе и техническая, для этих спортсменов осуществлялась с использованием основных положений системы подготовки лыжников-гонщиков, принятых для лыжников-гонщиков в олимпийском спорте.

В настоящее время биомеханические характеристики спортивной техники играют ведущую роль корректируемых параметров управления тренировочным процессом. Их всесторонний учет позволяет управлять также важными элементами физической подготовки спортсменов, воздействовать на исполнительные органы и системы, обслуживающие аппарат движения.

Цель работы: изучить особенности технической подготовленности лыжника-



гонщика с нарушением слуха.

Задачи:

1. Исследовать биомеханические характеристики техники попеременного двухшажного и одновременного бесшажного лыжных ходов у квалифицированных лыжников-гонщиков.
2. Выявить особенности техники попеременного двухшажного и одновременного бесшажного хода в квалифицированных лыжников-гонщиков с нарушением слуха и речи.
3. Разработать практические рекомендации по совершенствованию техники у лыжников-гонщиков с нарушением слуха и речи.

Методы и организация исследования. Исследования проводились на базе лаборатории биомеханических технологий в физическом воспитании и олимпийском спорте НИИ НУФВСУ. Использовались следующие методы: обобщение и анализ специальной научно-методической литературы, беседа, педагогическое наблюдение, видеосъемка, биомеханический видеокомпьютерный анализа, методы математической статистики.

В исследованиях приняли участие квалифицированные лыжники-гонщики, члены национальной дефлимпийской команды Украины по лыжным гонкам в составе 7 человек: КМС – 2, МС – 2 и МСМК – 3.

На первом этапе исследования была осуществлена видеосъемка техники лыжников-гонщиков высокой квалификации с нарушением слуха при прохождении дистанции попеременным двухшажным и одновременным бесшажным лыжными ходами при помощи видеокамеры Sony (частота съемки 30 кадров в секунду) и сделана раскадровка видео с помощью программы «VirtualDub».

На втором этапе при помощи пакета программ «Bio Video» были получены биомеханические характеристики как отдельных биоэвеньев, так и всего тела человека в каждом кадре и в отдельных фазах двигательного действия человека. Данные, которые были получены в результате проведенных исследований, обрабатывались посредством общепринятых методов математической статистики, с вычислением средних величин (\bar{x}); средних квадратических отклонений (S) и др.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе полученных кинематических характеристик и анализе литературных источников нами установлено, что длина II фазы попеременного двухшажного лыжного хода на 0,27 м короче, чем указано в изученной нами литературе, на которые мы будем ссылаться в дальнейшем в нашем анализе и обсуждении результатов (рис. 1) [1, 3,4,5].

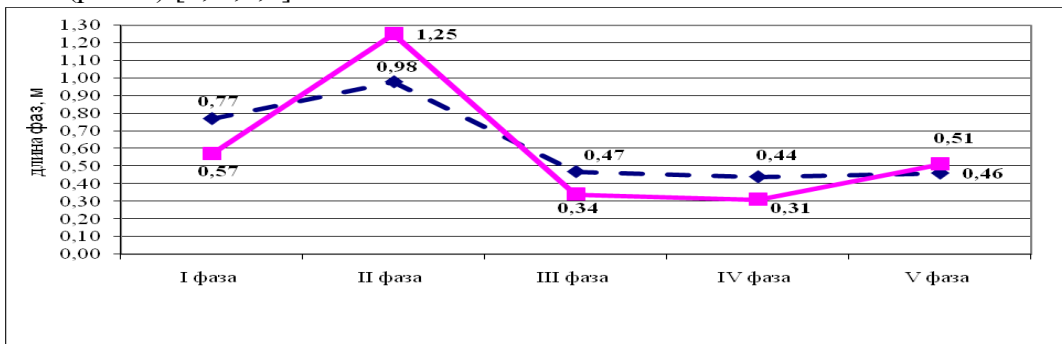


Рис. 1. Средняя длина фаз попеременного двухшажного лыжного хода, в метрах:

◆ — лыжники-гонщики с нарушением слуха; ■ — лыжники-гонщики.

Лыжники-гонщики с нарушением слуха и речи по времени проигрывают в третьей фазе 0,02 с. и четвертой фазе 0,05 с., в которых выполняется подседание и выпада правой (левой)

лыжи вперед. В этих фазах лыжа «загружается» и снижается скорость движения, поэтому необходимо снизить их длительность, за счет быстрого и сильного толчка опорной ногой и быстрым движением маховой ноги вперед для дальнейшего скользящего шага (рис. 2).

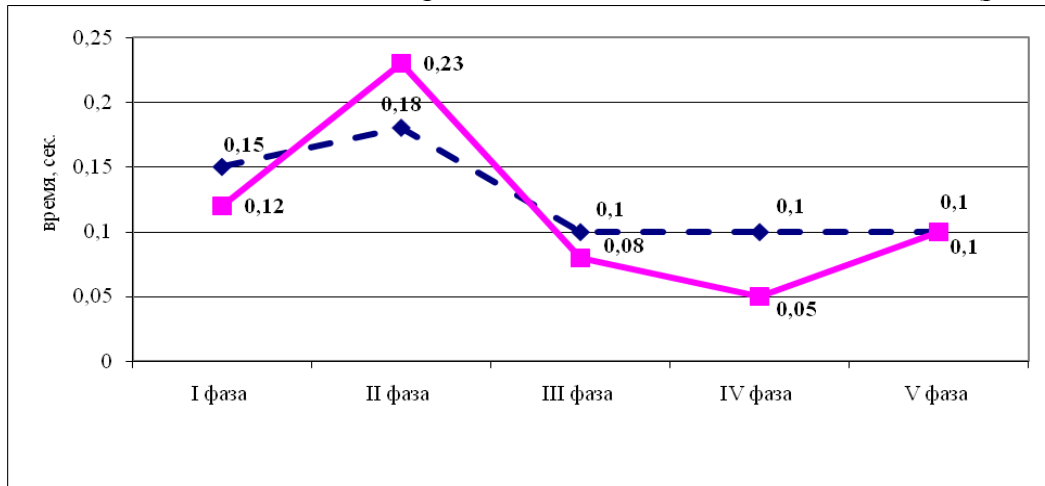


Рис. 2. Длительность фаз попеременного двухшажного лыжного хода, в секундах:

◆ — лыжники-гонщики с нарушением слуха; ■ — лыжники-гонщики.

Также были измерены угловые параметры. Были выявлены различия в угловых параметрах коленного сустава. В третьей фазе у лыжников-гонщиков с нарушением слуха угол был на 15° меньше, чем у основной группы лыжников, это говорит о том, что эти спортсмены сильно подседают, в результате чего увеличивается давление на лыжу, что приводит к снижению скорости (рис.3).

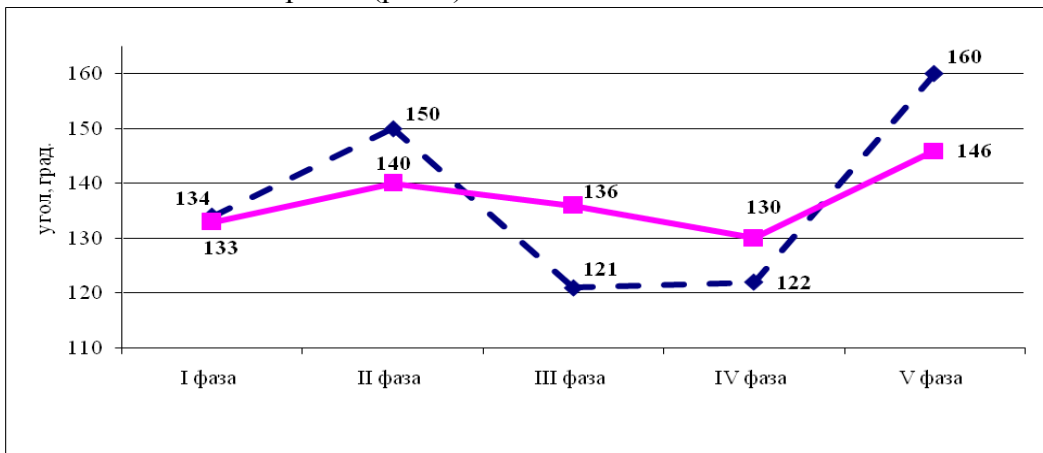


Рис. 3. Угловые параметры коленного сустава в попеременно двухшажном лыжном ходе, в градусах:

◆ — лыжники-гонщики с нарушением слуха; ■ — лыжники-гонщики.

В результате проведенных исследований у квалифицированных лыжников-гонщиков с нарушением слуха при передвижении одновременным бесшажным лыжным ходом, также выявлены различия в длине цикла, который в среднем меньше на 2,4 м., а продолжительность цикла – на 0,35 с.

Продолжительность второй фазы меньше, таким образом, можно сказать, так как



лыжники-гонщики с нарушением слуха выполняют постановку палок на опору быстрее, чем основная группа лыжников. В первой фазе время также уменьшилось, поскольку целью этой фазы является скольжение на двух лыжах (рис. 4.).

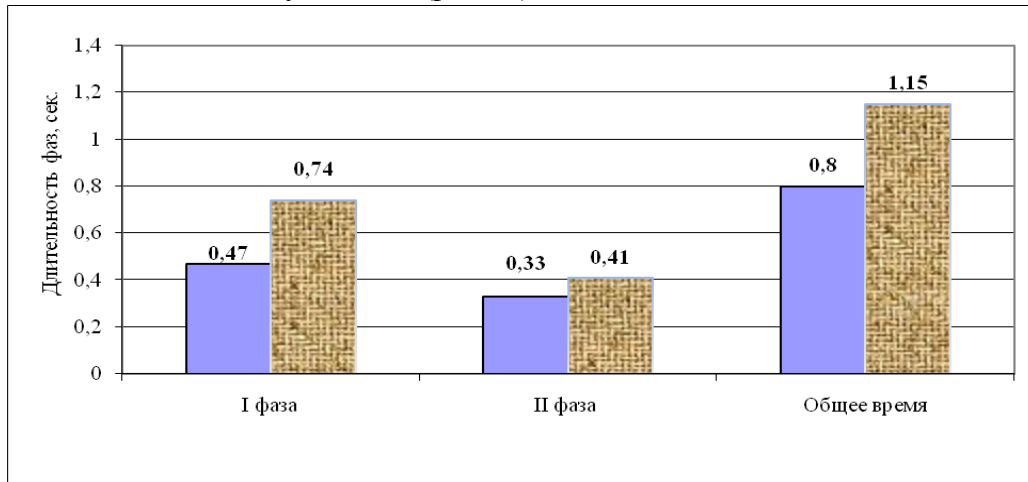


Рис. 4. Длительность фаз в одновременном бесшажном лыжном ходе, в секундах:

■ лыжники-гонщики с нарушением слуха; ■ лыжники-гонщики.

Таким образом, спортсмены данной категории выполняют толчок палками быстро, но при этом не вкладывают силы в толчок, в результате чего снижается продолжительность и длительность первой фазы (рис. 5.), что может быть связано со слабым развитием мышц верхнего плечевого пояса.

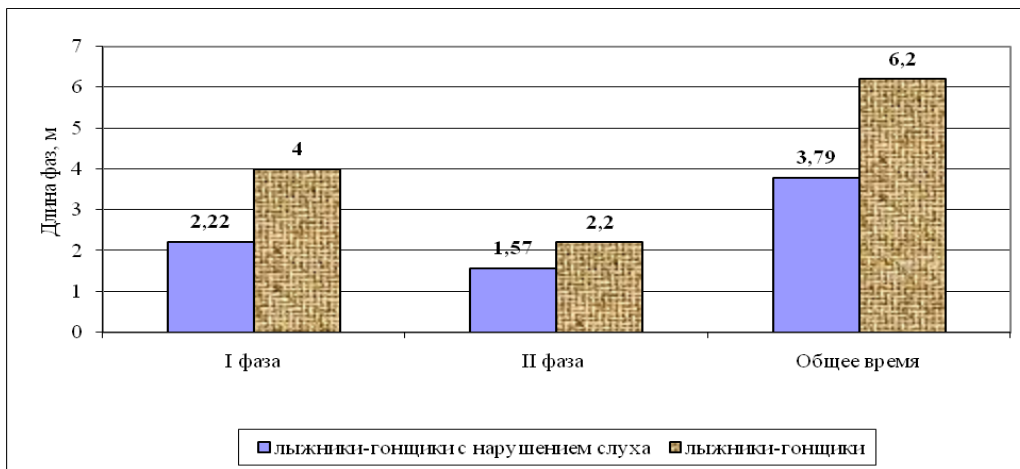


Рис. 5. Длина фаз в одновременном бесшажном лыжном ходе, в метрах:

■ лыжники-гонщики с нарушением слуха; ■ лыжники-гонщики.

Также был проведен анализ и угловых параметров у лыжников-гонщиков с нарушением слуха и речи при передвижении одновременным бесшажным лыжным ходом, где не было выявлено больших различий, но отдельные характеристики присутствуют.

В целом проведенные исследования подтвердили наши предположения о необходимости совершенствования технического мастерства у лыжников-гонщиков с нарушением слуха.

Выводы:

1. Особенности техники передвижения лыжников-гонщиков с нарушением слуха попеременным двухшажным и одновременным бесшажным лыжными ходами изучены недостаточно. Имеющиеся в доступной научно-методической литературе данные



по этому вопросу базируются на характеристиках фазовой структуры техники передвижения указанными ходами лыжниками-гонщиками в олимпийских видах соревновательных программ.

2. Кинематические характеристики техники передвижения попеременным двухшажным и одновременным бесшажным лыжными ходами у квалифицированных лыжников-гонщиков с нарушением слуха отличаются от аналогичных показателей спортсменов в олимпийских дисциплинах, что влечет за собой снижение соревновательной скорости.

3. При передвижении указанной категории спортсменов одновременным бесшажным лыжным ходом длина цикла короче на 2,4 м, а его продолжительность меньше на 0,35 с. Причиной является сокращение I фазы на 0,27 с., а во II фазе происходит быстрое отталкивание руками без достаточных усилий.

Литература:

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 368 с.
2. Бріскін Ю.А. Спорт інвалідів – К.: Олімпійська л-ра, 2006. – С. 202-210.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учебник для студентов образовательных учреждений среди профессионалов образования. – М.: Владос – ПРЕСС, 2003.-192с.
4. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. – М.: СпортАкадемПресс, 2004. – 204 с.
5. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника: Учебно-практическое пособие. – М.: физкультура и спорт, 1999. – 264с.

МУЗЕЙНАЯ ПЕДАГОГИКА В ОЛИМПИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ

Шакирова М.В., Россия

Keywords: *museum pedagogy, Olympic education, students education.*

Abstract. *This article presents the model of application of museum pedagogy in Olympic education of students and reveals the ways of its application within the high education.*

Введение. Согласно «Декларации вузов России в поддержку XXII Олимпийских зимних Игр и XI Паралимпийских зимних Игр 2014 года в городе Сочи» вуз обязуется вести работу по 20 пунктам, большинство из которых направлены на развитие олимпийского образования. В настоящее время данную декларацию ратифицировали многие вузы России [1, с. 92]. Таким образом, значительно актуализируется работа в сфере олимпийского образования студентов.

Сложившаяся к данному моменту в России система олимпийского образования постоянно совершенствуется, идёт поиск новых путей её развития и активизации. Олимпийское образование в настоящее время не только формирует знания об олимпийском движении, но и обладает большим воспитательным потенциалом [3; 5].

Вместе с тем, необходимо отметить положительные тенденции в увеличении количества музеев спорта, олимпизма или отдельных коллекций на данную тематику в отраслевых или краеведческих собраниях, которые несомненно способствуют развитию олимпийского образования различных категорий населения [2, с. 5].

С ростом коллекций, как правило, вырастает объем работы по олимпийскому образованию в музеях. Подмечено, что на основе материалов музея, когда процесс олимпийского образования учащихся ведется наглядно, вызывая рефлексию, и работа протекает более эффективно. Однако необходимо отметить, что данная деятельность зачастую ведется интуитивно, бессистемно.



В то же время, в нашей стране и за рубежом накоплен опыт развития музейной педагогики, как науки возникшей на стыке педагогики, психологии, музееведения, искусства и краеведения. Основная цель музейной педагогики – создание условий для развития личности, путём включения её в многообразную деятельность музея [4].

Актуальность изучения возможностей музейной педагогики в учебно-воспитательном процессе вуза подтверждается и тем, что к сегодняшнему моменту при большинстве вузов функционируют музеи и существует потребность в системном подходе к организации их деятельности.

Таким образом, **цель** нашего исследования – выявить возможности применения музейной педагогики в олимпийском образовании студентов.

Задачи исследования:

1. Сконструировать модель использования музейной педагогики в олимпийском образовании студентов.
2. Раскрыть возможности применения данной модели в учебно-воспитательном процессе вуза.

Методы исследования:

- сравнительно-сопоставительный анализ;
- моделирование.

Результаты и их обсуждение. Системно рассмотрев деятельность в сфере олимпийского образования студентов и возможности музейной педагогики, мы разработали модель, представленную на рис. 1.



Рис. 1. Схема модели использования музейной педагогики в олимпийском образовании студентов



Основными компонентами модели являются: цель и ожидаемый результат использования музейной педагогики в олимпийском образовании студентов, а так же три функциональных блока. Первый блок отображает место музейной педагогики в учебно-воспитательном процессе вуза, второй блок – подразделения и организации, осуществляющие работу с использованием музея и олимпийского образования молодёжи, третий – определяет базы осуществления музейной педагогики и формы работы по олимпийскому образованию студентов.

Возможности применения музейной педагогики в олимпийском образовании студентов вуза физической культуры мы раскроем на примере Уральского государственного университета физической культуры (Российская Федерация, город Челябинск).

Далее рассмотрим практическое функционирование данной модели в университете. Базы осуществления музейной педагогики в учебно-воспитательном процессе УралГУФК подразделяются на основную – музей истории и олимпийской славы УралГУФК, и вспомогательные, ими являются: мини-экспозиции раскрывающие истории кафедр, выездные экспозиции, а так же музеи и выставочные экспозиции при спортивных сооружениях Челябинска.

В учебном процессе вуза базовые дисциплины, дисциплины по выбору и учебные практики включены в данную деятельность. Например, дисциплина «История физической культуры и спорта» в рамках первого семинарского занятия традиционно включает экскурсию в музей, где наряду со знакомством с музеем и изучением истории университета, студенты первого курса узнают о ведущих спортсменах – выпускниках, студентах и преподавателях различных кафедр, в числе которых участники Олимпийских игр, их призёры и чемпионы. Далее, в рамках дисциплины проходят практические занятия раздела «История международного спортивного и олимпийского движения». Студенты, проявившие интерес к данным занятиям на втором курсе имеют возможность выбрать дисциплину – «История спортивной символики и атрибутики», большой раздел которой, посвящен изучению символики и атрибутики олимпийского движения, а занятия проходят в конференц-зоне музея. Изучая историю видов спорта в рамках дисциплины «Избранный вид спорта» кафедры так же используют возможности музея. Студенты изучают произведения искусства посвященные спорту, экспонаты, относящиеся к биографиям спортсменов, и документальные материалы, раскрывающие историю развития спорта в Челябинской области и на Урале. В процессе педагогической практики студенты организуют для учащихся общеобразовательных и спортивных школ экскурсии и викторины на базе музея, а также выездные экспозиции в базовые учреждения практики.

Научно-исследовательскую деятельность студенты старших курсов проводят на основе материалов музея научные исследования курсовых и дипломных проектов. Студенты всех курсов имеют возможность принять участие в конкурсах научных работ, проводимых совместно с музеем. Например, в поисковом научно-исследовательском конкурсе «Олимпийская слава Южного Урала», где, обобщая материалы музея и литературы, студенты раскрывали биографию одного из южноуральских олимпийцев.

Во внеучебной деятельности сотрудничая с музеем ведёт работу «Клуб знатоков олимпизма» университета. Его сборная команда участвует в конкурсе знатоков олимпизма среди студентов на Всеуральской олимпийской сессии. Функционирует совет музея, в который входят студенты, из числа актива, осуществляя координацию с деканатами, профкомом, спортивным клубом и другими организациями университета, с целью проведения совместных мероприятий, в том числе, направленных и на олимпийское образование. Например, встречи студентов со спортсменами-олимпийцами:



Владиславом Третьяком, Светланой Бажановой, Светланой Ишмуратовой и другими.

Выводы:

- Разработанная нами модель позволяет эффективно использовать возможности музейной педагогики в учебно-воспитательном процессе вуза.
- На основе разработанной нами модели использования музейной педагогики в олимпийском образовании студентов, комплексно решаются задачи воспитания: эстетики, гражданственности, патриотизма и спортивной этики личности. Используемая модель способствует формированию ключевых компетенций специалиста физической культуры.

Литература:

1. Декларация вузов России в поддержку XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 3. – С. 92.
2. Иванова, С. Современный музей спорта / С. Иванова // Советский спорт . – 2004. – № 69 (16310). – С. 5.
3. Контанистов, А.Т. О формировании организационно-педагогических основ олимпийского образования в России / А.Т. Контанистов // Теория и практика физической культуры . – 2003 . – № 3. – С. 44-47.
4. Столяров, Б.А. Музейная педагогика. История, теория, практика : учеб. пособие / Б. А. Столяров . – М. : Высшая школа , 2004 . – 216 с.
5. Родиченко, В.С. Олимпийское образование в новой России / В.С. Родиченко . – М. : Физкультура и спорт, 2005 . – 46 с.

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С
ЖЕНЩИНАМИ ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ УРОВНЯ
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА**

Шидловская Е.М., Украина

Keywords: *prophylactic and sanative activity, healthy way of life, motor activity programming, morphofunctional status, fitness.*

Abstract. *Popularization of physical culture, change in economic and social status of inhabitants of cities, resulted in principle changes in the field of health measures and services of the population. Health (fitness) centers appeared in place of mass physical culture [3]. People with the different state of health began to visit these establishments. There is a necessity of developing a principle new direction activity, forming of culture of health, directed on the prophylaxis of diseases is stopped up in basis of which, with the use of special neat program of prevention-health employments.*

Введение. Научно-технический прогресс XXI века, развитие медицины, науки и физической культуры позволили бороться и предупреждать ряд болезней, которые раньше считалась неизлечимыми. Однако изменился образ жизни человека, а именно, увеличился объем умственного труда, наблюдается гиподинамия, нерациональное питание, нарушение режима работы и отдыха, который создает новую угрозу для здоровья [1].

Сегодня оздоровительная физическая культура становится одним из основных факторов здорового образа жизни. Оздоровительно-профилактическая направленность фитнеса являет собой сбалансированную программу физкультурной деятельности, направленную на профилактику изменений в состоянии здоровья, достижения и поддержания оптимального уровня физического состояния человека [2, 4].

Посетители современных оздоровительных центров – это не только молодые, здоровые и красиво тренированные люди, но и люди среднего и старшего возраста, с разными нарушениями морфо-функционального

состоянию. Среди данного



контингента следует особенно выделить женщину первого зрелого возраста (21–35 лет), так как сохранение здоровья и физической работоспособности этой женщины имеет большое общественное значение, ведь от них зависит развитие будущего поколения. Правильно подобранные профилактико-оздоровительные программы, основу которых составляет соответствие характера и величины используемой нагрузки функциональному состоянию организма, обеспечит превентивный эффект [5].

Задачи:

1. Изучить и проанализировать особенности программирования профилактико-оздоровительных занятий с женщинами первого зрелого возраста по данным литературных источников и документальных материалов.
2. Исследовать мотивацию и интересы женщин первого зрелого возраста к видам двигательной активности.
3. Определить приоритетные нарушения в морфофункциональном состоянии женщин первого зрелого возраста с помощью современных методов.
4. Разработать программы профилактико-оздоровительных занятий для коррекции морфофункционального состояния женщин первого зрелого возраста и проверить их эффективность.

Методы исследования: 1) изучение и анализ литературных источников и документальных материалов; 2) опрос (беседа, анкетирование); 3) антропометрия; 4) методы определения состава тела (танитаметрия); 5) физиологические методы исследования сердечно-сосудистой и дыхательной системы; 6) методы определения уровня физического здоровья, физической работоспособности; 7) педагогические методы (педагогическое наблюдение, тестирование); 8) методы математической статистики.

Результаты исследования проводятся на базе УОК «Олимпийский стиль» в г. Киеве, при Национальном университете физического воспитания и спорта Украины. Был проведен 1-й этап, в нем приняли участие 40 женщин I зрелого возраста (из них 20 женщин имели проблемы с суставами и осанкой (ОДА); 6 – с нарушением работы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); 14 – с лишним весом (Рис. 1)), которые занимаются в физкультурно-оздоровительных клубах. 45% женщин имеют начальную стадию варикозного расширения вен.

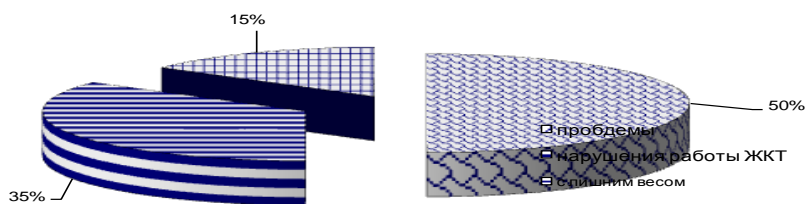


Рис 1. Распределение исследуемых по функциональным нарушениям %

Согласно собранным данным, мы получили следующие результаты физической работоспособности: у 8 человек - оценка «плохо», а у 16 - «удовлетворительно». Анализируя всю выборку, можно сделать вывод, что работоспособность исследуемого контингента находится на низком уровне.



Физическое состояние наблюдаемых женщин первого зрелого возраста

Весь контингент распределяли на уровни физического состояния на основании методики О.А. Пироговой (рис. 2).



Рис. 2 Распределение наблюдаемых женщин первого зрелого возраста по РФС в начале курса занятий %:

Низкий уровень УФС

Ниже среднего УФС

Как видно с рис.2, большинство женщин зрелого возраста относятся к среднему – 16 человек, и ниже среднего – 12 человек, уровням физического состояния. Высокий уровень не наблюдается вообще. Низкий уровень физического состояния у 8 женщин. Таким образом, возможно допустить, что эти 20% женщин склонны к заболеваемости на протяжении года, в результате низкого функционирования систем организма.

Так же применялся метод «Танитометрии»-измерения состава тела и метод «Денситиметрии»- определения уровня кальция в костной ткани. В основе измерения костной массы лежит определение массы минеральных веществ в организме (кальция или других веществ). Исследования показали, что развитие мышечных тканей усиливает кости скелета. Этот факт необходимо учитывать при составлении диеты и физических нагрузках, чтобы кости оставались крепкими и здоровыми. Особенно внимательно должны следить за состоянием костной массы люди, страдающие остеопорозом или пониженной прочностью костей вызванной возрастом. Оба метода помогают лучше увидеть индивидуальные особенности обследуемых женщин, что в дальнейшем будет влиять на составление профилактико оздоровительных программ, которые помимо физических упражнений будут иметь рекомендации по питанию, режиму труда и отдыха.

Обсуждение. Достаточно много вопросов нуждаются в дополнительном рассмотрении, среди них – изучение динамики морфо-функциональных изменений, поиск и внедрение рациональных средств и методов рекреации для данной категории женщин и сопоставления специальной индивидуальной программы, профилактико-оздоровительных занятий на основе проведенных исследований. Несмотря на большое практическое значение, нам не удалось найти ни одной теоретической или практической работы, которая была бы посвящена исследованиям программирования профилактико-оздоровительных занятий для женщин первого зрелого возраста, в зависимости от уровня морфофункционального состояния.

Выводы. Таким образом, одним из актуальных направлений в профилактико-оздоровительных занятиях с людьми, которые имеют разный уровень





морфофункционального состояния есть: создание новой программы с добавлением современных методов физического воспитания, что одновременно действуют на состояние тонуса мышц, коррекцию телосложения, функциональную систему организма; определение самых рациональных режимов использования разнообразных средств и методов рекреации для профилактики заболеваний организма в целом.

Литература:

1. Бальсевич В.К. Стратегия формирования здоровья человека средствами физического воспитания и спорта // *Материалы Второго международного конгресса «Спорт и здоровье»*. Санкт-Петербург, 21-23 апреля 2005 г. - СПб., 2005.
2. Разумов А.Н., Ромашич О.В. *Оздоровительная физкультура в восстановительной медицине*. 2-е изд., перераб., доп. М.: МВД, 2007
3. Руненко С.Д. *Врачебный контроль в фитнесе: монография [Текст] / С.Д. Руненко*. – М.: Советский спорт, 2009. – 192 с.
4. Круцевич Т.Ю. *Теорія і методика фізичного виховання / под ред. Т.Ю. Круцевич*. - К.: Олімпійська література, 2008. – Т.1. - 424 с.; - Т. 2. – 392 с.
5. Хоули Эдвард Т. *Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Эдвард Т. Хоули, Б.Дон Френкс*. – Киев.: Олимпийская литература. 2004. – 376 с.

**ОБЩЕСТВЕННО-САМОДЕЯТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ**

Шилько В.Г., Гусева Н.Л., Россия

Keywords: *fitness, sports and mass work; tourist activity physical fitness*

Abstract. *Studied species and the status of various forms of physical culture and sports activities in college to improve their effectiveness in implementing the main objectives of physical education students. The first time the possibility of introducing technology in teaching practice public amateur forms of physical education (for example, tourist activities). It is shown that the content of technology training and extracurricular forms of physical culture and sports activities at the university should provide students with a wide and free choice of means, methods and species, possibility of the artistic personality and full self-realization.*

Введение. В различных регионах РФ от 7 до 10% студентов активно используют внеучебные формы физкультурно-спортивной деятельности в течение всего периода обучения в вузе [2,4]. Многолетние медицинские обследования студентов 1–3-х курсов Томского государственного университета, охваченных процессом физического воспитания, показали, что доля респондентов, отнесенных по состоянию здоровья к числу освобожденных от занятий физической культурой, специальной медицинской группе и имеющих хронические заболевания, колеблется в разные годы от 25 до 45%. Причем этот процесс имеет тенденцию роста [3,5].

Одним из путей решения проблемы оптимизации двигательной активности студентов является совершенствование системы физического воспитания в вузе на основе комплексного использования всех форм физкультурно-спортивной деятельности. Необходимы новые технологические подходы, предполагающие построение адекватной модели физкультурно-спортивной деятельности, оптимально соответствующей требованиям студенческой молодежи в удовлетворении двигательных интересов и потребностей.

Цель исследования – разработка и внедрение в повседневную жизнь студентов технологий общественно-самодеятельных форм физического



воспитания.

Методы и организация исследования. Исследование выполнялось на кафедре физического воспитания и спорта факультета физической культуры Томского государственного университета в период с 2005 по 2008 г. В педагогическом эксперименте принимали участие 642 студента (362 мужчины и 280 женщин в возрасте 17–25 лет) 1–3-х курсов 22 факультетов ТГУ; использовались технологии учебной и внеучебной форм физкультурно-спортивной деятельности. Были сформированы 3 группы: 2 экспериментальные и 1 контрольная.

В первую экспериментальную группу входили студенты, занимавшиеся физической культурой по разработанным программам технологий баскетбола и атлетической гимнастики.

Вторую экспериментальную группу составили студенты, занимавшиеся физическим воспитанием по разработанной авторами программе технологии туристской деятельности.

В контрольную группу вошли студенты, занимавшиеся по программе технологии общей физической подготовки (ОФП).

На основании имеющихся теоретических данных и практического опыта в реализации примерной программы по дисциплине «Физическая культура» нами была разработана комплексная технологическая модель физкультурно-спортивной деятельности в вузе. В структуру экспериментальной модели, наряду с учебными программами и планами академических занятий по технологиям атлетической гимнастики, баскетбола, ОФП, технологиями внеучебных факультетских, университетских, и других физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, были включены положения и технологии различных видов туризма, реализация которых осуществлялась под руководством авторов в общественно-самодеятельных физкультурно-спортивных клубах ТГУ.

Двукратное ежегодное тестирование (перед началом и после окончания учебного года) позволило оценить эффективность учебных занятий в избранных технологиях по видам спорта и двигательной активности, проанализировать результаты контрольных испытаний (показатели общей и специальной физической подготовленности, функционального состояния, мотивационной сферы), а также определить объем двигательной активности студентов в течение трехлетнего периода обучения.

Результаты и их обсуждение. Реализация учебной формы физкультурно-спортивной деятельности в вузе осуществлялась с использованием технологий избранных видов спорта и общефизической подготовки в соответствии с требованиями примерной программы дисциплины «Физическая культура» в рамках 408 академических часов. Внеучебная деятельность студентов была представлена технологиями общественно-самодеятельных форм физического воспитания (на примере туристской деятельности), а также технологией физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы.

Анализ материалов эксперимента по изучению влияния технологий учебных и внеучебных форм занятий на воспитание основных физических качеств студентов позволил выявить определенные закономерности и неоднозначность полученных результатов.

После 3 лет занятий по программам экспериментальных технологий различных видов физкультурно-спортивной деятельности значительные успехи отмечены в формировании скоростно-силовых качеств (темп прироста от 3,6 до 6,1%), силы (от 9,6 до 24,8%) и гибкости (от 6,8 до 18,4%). Показатели в развитии силовых способностей у мужчин, занимавшихся различными видами туризма, к окончанию 3-го курса оказались выше, чем у представителей отделений баскетбола и ОФП, а у женщин в тестируемом контрольном упражнении был отмечен лучший результат в эксперименте.





Наиболее противоречивые результаты у мужчин и женщин были получены в развитии быстроты (бег на 60 м.). У мужчин величина сдвига показателя, характеризующего развитие скоростных качеств, за период исследования оказалась достоверной во всех экспериментальных группах, однако у занимавшихся туризмом она была выше, чем у других участников эксперимента. В женских группах, независимо от вида физкультурно-спортивной деятельности, в развитии быстроты была отмечена лишь тенденция к более высоким результатам на 3-м курсе по сравнению с их уровнем в начале исследования.

Вопреки ожиданиям, в развитии такого «проблемного» физического качества, как выносливость, достижения оказались значительно выше, чем в развитии быстроты. Качественные изменения здесь отмечены во всех мужских группах. У женщин результаты скромнее: достоверные изменения за три года занятий были зафиксированы лишь у представительниц туризма и баскетбола.

Необходимо отметить, что у студентов, занимавшихся в туристских клубах, прирост результатов в показателях развития выносливости был наибольшим. На наш взгляд, эти достижения объясняются содержанием учебно-тренировочных программ подготовки туристов, которые предусматривают выполнение значительного объема упражнений на развитие выносливости.

Таким образом, эксперимент по внедрению разработанных авторами технологий в учебно-тренировочный процесс дисциплины «Физическая культура», наряду с определенными достижениями позволил выявить и отставание в развитии таких физических качеств, как выносливость и быстрота (темп прироста – от 1,2 до 4,7% и от 0,2 до 2,9%, соответственно). На наш взгляд, решение проблемы совершенствования отстающих в развитии физических качеств возможно лишь при условии коррекции учебно-тренировочных программ предложенных технологий в распределении количественных и качественных показателей объема и интенсивности физической нагрузки в недельном цикле жизнедеятельности студентов [1].

Значительные успехи были достигнуты в развитии специальных физических качеств. Величины сдвига показателей в контрольных упражнениях за три года занятий у студентов обеих экспериментальных групп составили от 3,5 до 49,2 %.

В целом применение комплексной технологической модели физкультурно-спортивной деятельности позволило добиться положительных изменений в физической подготовленности студентов. За период эксперимента в 70% показателей зафиксирован достоверный прирост результатов ($p < 0,05$), характеризующих развитие основных физических качеств, и лишь в 3% показателей отмечено их снижение.

У студентов, вовлеченных в различные формы физкультурно-спортивной деятельности, после трех лет занятий по предложенным программам экспериментальных технологий отмечена положительная динамика в формировании мотивационной сферы (к 3-му курсу количество мотивов возрастает в 2 и более раз) и в показателях учебной деятельности. Улучшение посещаемости занятий по физическому воспитанию (с 65,6 % в начале до 93,5% к окончанию эксперимента) свидетельствует об успешном формировании позитивных мотиваций к физкультурно-спортивной деятельности [4]. По нашим данным, до 40% студентов, принимавших участие в эксперименте, продолжали использовать в повседневной деятельности различные формы занятий физическими упражнениями и принимали активное участие в физкультурно-спортивных мероприятиях факультетского, общеуниверситетского, районного и других масштабов на 4–5-м курсах обучения.

Результаты проведенного авторами исследования доказывают, что высокая





эффективность учебно-тренировочного процесса возможна и при использовании общественно-самодетельных форм физического воспитания. Студенты, занимавшиеся в общественно-самодетельных клубах, показали во многих тестах лучшие результаты. Эти данные подтверждаются и результатами ежегодных тестирований уровня физической подготовленности: показатели развития таких физических качеств, как сила, выносливость, гибкость, в целом были выше, чем у других участников эксперимента, занимающихся по программам технологий избранных видов спорта. На наш взгляд, «достижения» представителей данного вида физкультурно-спортивной деятельности вполне закономерны и объясняются двумя положительными моментами:

- у студентов, занимавшихся туризмом, отмечался высокий уровень мотивации к данному виду физкультурно-спортивной деятельности;
- содержание технологий различных видов туризма наряду с общей и специальной физической подготовкой предполагает выполнение комплекса дополнительных учебно-тренировочных мероприятий (психологические тренинги, технико-тактическая подготовка, специальная предподходная подготовка и т.д.).

Заключение. Общественно-самодетельные формы занятий в структуре комплексной модели физкультурно-спортивной деятельности в вузе способствуют более эффективной реализации основных задач физического воспитания и могут быть рекомендованы для внедрения в педагогическую практику. Качественные сдвиги в показателях физической подготовленности студентов, занимающихся туризмом, во многом стали возможны благодаря увеличению количественного показателя объема двигательной активности, который к окончанию эксперимента достиг 9 часов в неделю. Это соответствует уровню физиологического норматива, необходимого для поддержания процесса жизнедеятельности молодого человека в оптимальном состоянии.

Литература:

1. Бальсевич В.К. Конверсия основных положений теории спортивной подготовки в процесс физического воспитания // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 15-25.
2. Заглевская А.И., Шилько В.Г. Технологический подход к физкультурному образованию студентов на основе модульного обучения // Вестник Томского государственного университета. Томск, 2009. № 322. С. 197–203.
3. Капилевич Л.В. Состояние и перспективы развития туризма в Томской области // Вестник национальной академии туризма. – 2010. – № 4(16). – С. 59–61.
- Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 123 с.
4. Шилько В.Г., Гусева Н.Л. Мотивация студентов к здоровому образу жизни через физкультурно-спортивную деятельность // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и учебной работы. – М.: Изд-во МГУ, 2008. – С. 213–215.

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Щербашин Я.С., Украина

Keywords: *Olympic, Olympic education, Olympic ideas, process of Olympic education of children and youth.*

Abstract. *Sources of origin of Olympic education are considered in historical aspect. Domestic and foreign experience of use of Olympic ideas in the process of education of*



children and youth is generalized. Ways of improvement of process of Olympic education of children and youth are defined.

Актуальность. Проблема воспитания подрастающего поколения является одной из главных в современной педагогике. По мнению специалистов [1-5], олимпийское образование может служить эффективным средством решения этой проблемы, что определяет актуальность темы.

Цель исследования – совершенствование процесса воспитания детей и молодежи посредством олимпийского образования.

Задача исследования:

1. Проанализировать предпосылки возникновения, становления олимпийского образования как эффективного средства воспитания подрастающего поколения.
2. Изучить отечественный и зарубежный опыт использования олимпийских идей в воспитательном процессе детей и молодежи.
3. Определить пути совершенствования процесса олимпийского образования подрастающего поколения.

Методы исследований: исторические, социологические, анализ специальной литературы, периодической печати и материалов сети интернет.

Результаты исследований и их обсуждение.

Анализ специальной литературы, опрос специалистов позволили выделить динамику становления системы олимпийского образования, как мощного фактора воспитания подрастающего поколения, которая состоит из следующих этапов: истоки идеи олимпийского образования (VIII в. до н.э. – IV в. н.э.); формирование основ олимпийского образования (XV – XIX в.); становление и развитие олимпийского образования (XX в) [3].

На протяжении многих лет была сформирована мощная система олимпийского образования в мире (рис. 1).

В развитых регионах мира накоплен опыт использования олимпийского образования для воспитания, подрастающего поколения. Разрабатываются формы распространения олимпизма в молодежной среде; издаются специальные методические пособия; исследуются воспитательные инновационные проекты. Первый подобный проект был разработан в Канаде в 1976 г. В дальнейшем подобные проекты начали разрабатываться ОКОИ и НОКами (США, Германии, Австралии, Франции, Китая и т.д.). Большинство из этих программ разработаны в преддверии Олимпийских игр. Распространение олимпийского образования происходит путем проведения научно-методической, учебно-воспитательной и спортивно-массовой работы.

С середины 90-х годов передовые позиции в этом направлении прочно занимает Украина. Сформирована фундаментальная система олимпийского образования детей и молодежи. Под руководством ОАУ и Украинского центра олимпийских исследований осуществляется внедрение олимпийского образования в учебно-воспитательный процесс учебных заведений различного уровня аккредитации [1 – 2].



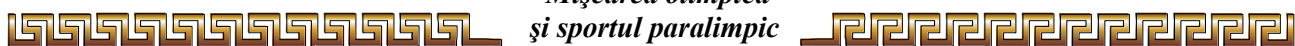


Рис. 1. Система олимпийского образования в мире

Среди основных направлений совершенствования процесса внедрения олимпийского образования можно выделить следующие: совершенствование структуры подготовки специальных кадров (расширением содержания разделов по олимпийскому образованию с акцентом на решении воспитательных задач при работе с молодежью; комплексным использованием в учебном процессе студентов ситуационных заданий, вариантов практических задач и ролевых игр; закреплением знаний и навыков олимпийского образования для воспитания детей при прохождении школьной и тренерской практик); расширение тематики научных исследований в этом направлении для студентов, магистрантов и аспирантов; организация научных конференций, семинаров и тренингов, направленных на повышение квалификации кадров по использованию олимпийского образования для воспитания детей и молодежи; разработка методических рекомендаций для преподавателей, учителей, тренеров по использованию олимпийского образования в процессе воспитания подрастающего поколения.

Выводы. Олимпийское образование является мощным фактором воспитания подрастающего поколения. Основными направлениями совершенствования процесса олимпийского образования подрастающего поколения являются: 1) совершенствование структуры подготовки специальных кадров (путем расширения содержания разделов по олимпийскому образованию с акцентом на решении воспитательных задач при работе с молодежью; комплексным использованием в учебном процессе студентов ситуационного моделирования; закреплением знаний и навыков использования олимпийского образования при воспитании детей во время прохождения школьной и тренерской практик); 2) расширение тематики научных исследований студентов, магистрантов, аспирантов в этом направлении; 3) организация научных конференций, семинаров и тренингов, направленных на повышение квалификации кадров по использованию олимпийского



образования для воспитания детей и молодежи; 4) разработка методических рекомендаций для преподавателей, учителей, тренеров по внедрению олимпийского образования среди подрастающего поколения. Особое внимание должно уделяться внедрению олимпийского образования во вне учебное время (в группах продленного дня, спортивных и оздоровительных лагерях, в ДЮСШ, сборных командах по видам спорта и т.д).

Литература:

1. Булатова М.М, Платонов В.Н. *Итоги реализации 10-летней программы Международного олимпийского комитета и Национального университета физического воспитания и спорта Украины по развитию научных исследований и образования в сфере олимпийского спорта // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Международный научный конгресс. – М., 2003. – Т.1. – С.8–9.*
2. Булатова М.М. *Олимпийская академия Украины: приоритетные направления деятельности // Наука в олимпийском спорте. – 2007. - №2. – С. 5-12.*
3. Матвеев С., Радченко Л., Щербашин Я. *Олимпийское образование: от древней Греции до современности // Наука в олимпийском спорте. – 2007. - №2. – С. 46-52.*
4. Мюллер Н. *Олимпийское образование / Мюллер Н. // Мир спорта. – 2003. – №3. – С. 6-12.*
5. Филаретос Н. *Введение в олимпизм через деятельность Международной олимпийской академии // Мир спорта. – 2003. – №3. – С. 18-21.*
6. Щербашин Я.С. *Воспитание детей и молодежи на основе ценностей олимпизма // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Минск, 2008. – С. 274-275.*
7. <http://www.olympic.org/>

**ANALYSIS OF LEISURE TIME ACTIVITIES OF PEOPLE ATTENDING RECREATION
ACTIVITIES
(Sakarya province from Turkey as Sample)**

Bağır S., Geri S., Turkey

Keywords: Recreation, Municipality, Sports.

Abstract. This study aims to introduce leisure activities of people participating in recreation activities organized by Adapazari Municipality. People participating in recreation activities organized by Metropolitan Municipality of Adapazari of Sakarya province, Turkey composes the environment of this study and 250 people participating in activities of Metropolitan Municipality of Adapazari during the months November to December of the year 2010 composes the sample group of this study. In this study It is observed that 30% of people are active in sports, 31% of them (78 people) are watching TV.

Introduction. Receptions are the activities that people participate willingly and provide satisfaction in the time period (leisure time) outside the times for the mandatory behaviors of whole lives of them. Recreation is seen as an act of participating in voluptuous activities which a person chooses willingly in his free time. Rather than simply taking part in action of joining, concept of struggling exciting experiment during the joining increasingly gaining weight. In addition recreation must be accepted as a very big economic power in society, an important responsibility area of the government and a social institution which is a source of employment for millions of women and men (Çakıroğlu,1998:4).

In the issue of assessment of leisure time the willingness is the basis that everyone is free to assess this time with an activity of his choice. In this respect, it cannot be thought for everyone to perform the same things as recreation. Recreative activities may vary from person to person, region to region or country to country. An activity which has a recreative property in terms of a group or society may not be embraced by another group or society. This

case is also the same for people (Yazıcı,



1998:8).

Material Method. The survey in master thesis named " Expectations of People from Local Government and Municipalities in the issue of Sports Services" (Example of Mersin) which is made in 1006 by Tarik Kurtoğlu is used in this study. These surveys had been distributed to individuals participated in this activity and had been collected back after 10 minutes. Collected survey data had been evaluated by making frequency (f) and percentage (%) by transferring them to Spss for Windows software.

RESULTS:

Table 1

Percentage Distribution Relating to Gender Variables of Respondents Participating in our Research

Your Gender		
	Frequency	Percentage
Man	150	60,0
Woman	99	39,6
Total	249	99,6
Empty	1	0,4
Total	250	100,0

It is determined that 60% (150 people) of the respondents participating in our study are men and 39,6% (99 people) are women.

Table 2

Percentage Distribution Relating to the Age of Respondents Participating in our Research

	Frequency	Percentage
Under the Age of 20 and 20.	23	9,2
Ages between 21-30	95	38,0
Ages between 31-40	73	29,2
Ages between 41-50	44	17,6
50 and Above the age of 50	14	5,6
Total	249	99,6
Empty	1	,4
Total	250	100,0

It is determined that 9% of respondents participating in our research are of or under the age of 20 (23 people), 38% of them are between the age of 21 and 30 (95 people), 29% of the total respondents are between the age of 31 and 40 (73 people), 17% of them are between the age of 41 and 50 (44 people) and only 5% of them are above the age of 50. (14 people)



Table 3

Percentage Distribution of People relating to the Activities They Do in Their Leisure Time

	Degree of Importance		Degree of Importance		Degree of Importance	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
I am doing sports actively.	75	30,0	0	0	1	,4
I am painting or singing	20	8,0	0	0	0	0
I am watching TV	78	31,2	45	18,0	0	0
I am going to cinema or theatre	5	2,0	15	6,0	1	,4
I am reading books or magazines	8	3,2	49	19,6	10	4,0
I am walking with my friends	8	3,2	13	5,2	14	5,6
I am going to cafe	6	2,4	7	2,8	5	2,0
I am participating in friends meetings.	2	,8	7	2,8	4	1,6
I am interested in crafts	4	1,6	3	1,2	13	5,2
I am watching sports events	4	1,6	13	5,2	18	7,2
I am participating in various courses	4	1,6	8	3,2	11	4,4
I am spending time with internet	75	30,0	17	6,8	40	16,0
Other	0	0	2	,8	6	2,4
Empty	36	14,4	71	28,4	127	50,8
Total	250	100,0	250	100,0	250	100,0

It is determined that 30% of respondents (75 people) are making sports actively in the first degree at importance when we consider the importance of the percentage of people relating to which activity they choose to do in their leisure times; 8% of them (20 people) are painting or singing, 31% of them (78 people) are watching TV, 2% of them (5 people) are going to cinema or theatre, 3% of them (8 people) are reading books or magazines, 3% of them (8 people) are walking with his friends, 2% of them (6 people) are going to cafe, 0,8% of them (2 people) are participating in friends' meetings, 1% of them (4 people) interested in crafts, 1% of them (4 people) are watching sports events, 1% of them (4 people) are participating in various courses, 30% of them (75 people) are spending time on Internet. When we undertake the second degree of importance, 18% of respondents (45 people) are watching TV, 6% of them (15 people) are going to theatre or cinema, 19% of them (49 people) are reading books or magazines, 5% of them (13 people) walking with his friends, 1% of them (3 people) are interested in crafts, 5% of them (13 people) are watching sports events, 3% of them (8 people) are participating in various courses, 6% of them (17 people) are spending time on Internet. When we undertake the third degree of importance, 0,4% of respondents (1 person) is making sports actively, 0,4% of them (1 person) is going to theatre or cinema, 4% of them (10 people) are reading books or magazines, 5% of them (14 people) are walking with his friends, 2% of them (5 people) are going to cafe, 1% of them (4 people) are participating in friends'

meetings, 5% of them (13 people) are interested in crafts, 7% of them (18 people) are watching sports events, 4% of them (11 people) are participating in various courses, 16% of them (40 people) are spending time on Internet.

Conclusion. When the kinds of leisure activities of participants examined it is determined that 30% of them are making sports actively and also 30% of them are watching TV and spending their time on the Internet. It is seen that the participants are choosing different activities for their leisure times according to their own demands. This issue may vary according to the activities that this municipality organizes.

Bibliography:

1. Çakiroğlu, Harun (1998), *Unpublished Master Thesis of Condition of Extracurricular Activities and Lesson of Physical Education in Schools, Marmara University, Health Sciences Institute, Department of Physical Education and Sports.*

2. Yazici, Mehmet (1998), *A Comparative Research about Understanding and Habituation of University Students in the issue of Leisure Time Activities, Unpublished Master Thesis, Marmara University, Health Sciences Institute, Department of Physical Education and Sports.*

**INVESTIGATION OF SPORTS FACILITY EXPECTATIONS FROM MUNICIPALITY
FOR TO ASSESS THE RECREATIONAL ACTIVITIES OF PUBLIC
(SAKARYA PROVINCE FROM TURKEY AS SAMPLE)**

Bağır S., Geri S., Turkey

Keywords: Recreation, Municipality, Sport for all, Sport.

Abstract. This study aims to introduce sports facility expectations of public participating in recreation activities organized by Adapazari Municipality to assess their recreational activities. People participating in recreation activities organized by Metropolitan Municipality of Adapazari of Sakarya province, Turkey composes the environment of this study and 250 people participating activity of Metropolitan Municipality of Adapazari during the months November to December of the year 2010 composes the sample group of this study. People's expectations from municipality are as follows in this study: 30% of them (75 people) want children's play areas, 16% of them (42 people) want recreation areas, 9% of them (24 people) want bicycle trails, 15% of them (38 people) want running and walking trails, 11% of them (29 people) want swimming pools.

Introduction. It is coming from word of "recreatio" which is a Latin word and has the meanings of recycling, re-creation or reconstruction. It is usually used in the meaning of "assessing leisure times" in Turkish. These are relaxing and entertaining activities made by individuals or social clusters in their leisure times (Çakiroğlu, 1998:4).

Recreation which develops as an idea of activities that the individual made them for himself without planning or being intended from outside at the beginning is a bunch of activities or experiences that the individual does in his free time to enjoy or to gain some kind of physical, social and emotional behaviors. Because of this reason, recreation is a feeling developing to be good and satisfactory for the individual. This feeling consist of superiority, strength, vitality, acceptance, accomplishment, self - esteem and pleasure. This feeling strengthens a positive self-image (Kılbaş Köktaş, 2004:8).

Municipalities are the organizations which have the closest relationships with public. The most basic element makes municipalities and public so closer to each other is the reason that major gets his authorization after elections. This rapprochement of public and municipality with the election starts the process of participating of public in the management and the





relationship about many issues will continue. Services made by municipalities directly affects people. One of the tasks of municipalities is to construct facilities for the recreational activities of people.

Material Method. The survey in master thesis named " Expectations of People from Local Government and Municipalities in the issue of Sports Services" (Example of Mersin) which is made in 1006 by Tarık Kurtoğlu is used in this study. These surveys had been distributed to individuals participated in this activity and had been collected back after 10 minutes. Collected survey data had been evaluated by making frequency (f) and percentage (%) by transferring them to Spss for Windows software.

Table 1

Percentage Distribution of the Question: "Which sports facility do you want to be constructed first by municipality to districts?"

	1.Degree of Importance		2.Degree of Importance		3.Degree of Importance	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
Children's play areas	75	30,0	2	,8	0	0
Recreation areas	42	16,8	22	8,8	2	,8
Bicycle trails	24	9,6	24	9,6	2	,8
Running and walking trails	38	15,2	48	19,2	14	5,6
Swimming pool	29	11,6	45	18,0	24	9,6
Indoor Field	12	4,8	37	14,8	28	11,2
Tennis court	3	1,2	15	6,0	32	12,8
Open-air basketball, mini football, handball fields	5	2,0	4	1,6	45	18,0
Other	0	0	1	,4	2	,8
Empty	20	8,0	52	20,8	101	40,4
Total	250	100,0	250	100,0	250	100,0

When we undertake first degree of importance in determining percentage distribution of the question of "Which sports facility do you want to be constructed first by municipality for districts?"; 30% of them (75 people) want children's play area, 16% of them (42 people) want recreation areas, 9% of them (24 people) want bicycle trails, 15% of them (38 people) want running and walking trails, 11% of them (29 people) want swimming pools, 4% of them (12 people) want indoor field, 1% of them (3 people) want tennis court, 2% of the (5 people) wants open-air basketball, mini football, handball fields. When we



undertake second degree of importance, 0,8% of them (2 people) want children's play areas, 8% of them (22 people) want recreation areas, 9% of them (24 people) want bicycle trails, 19% of them (19 people) want running and walking trails, 18% of them (45 people) want swimming pool, 14% of them (37 people) want indoor fields, 6% of them (15 people) want tennis courts, 1% of them (4 people) want open-air basketball, mini football, handball fields and 0,4% of them (1 person) want another kind of facility except of these. When we undertake the third degree of importance 0,8% of them (2 people) want recreation areas, 0,8% of them (2 people) want bicycle trails, 5% of them (14 people) want running and walking trails, 9% of them (24 people) want swimming pool, 11% of them (28 people) want indoor fields, 12% of them (32 people) want tennis court, 18% of them (45 people) want open-air basketball, mini football, handball fields and 0,8% of them (2 people) preferred the other kinds of sports facilities to be constructed.

Conclusion. It is determined that participants' expectations from the municipality are as follows: 30% of them (75 people) want children's play area, 16% of them (42 people) want recreation areas, 9% of them (24 people) want bicycle trails, 15% of them (38 people) want running and walking trails, 11% of them (29 people) want swimming pools. Providing sports services which is one of the tasks of the municipality is a service that will meet the needs of city people in the issue of natural movement. In this respect, it is seen that the municipalities don't fulfil the tasks at the desired level given to them by laws and constitutional charter in the issue of sports services.

Individuals' expectations of the services offered by the municipalities and investigation of benefit extent of individuals from these services in different residential areas will be very useful to determine the general problems in this subject and finding common solutions.

Bibliography:

1. Çakiroğlu, Harun (1998), *Unpublished Master Thesis of Condition of Extracurricular Activities and Lesson of Physical Education in Schools, Marmara University, Health Sciences Institute, Department of Physical Education and Sports.*
2. Kilbaş Köktaş, Şükran (2004), *Recreation, 3. Print, Nobel Publications, Ankara, Turkey.*

THE IMPACT OF TOURISM AND SPORT ACTIVITIES ON VITAL PARAMETERS OF HUMAN HEALTH

Eșanu Marcela, Moldova

Cuvinte-cheie: antrenament, sport, turism, parametri, sănătate, experiment, eșantion, rezultat, indicator, concluzie.

Rezumat. *Articolul reflectă rezultatele experimentului petrecut în cadrul unui liceu din Chișinău, având drept eșantion 2 (două) clase din ciclul gimnazial, și anume clasele a 9 – a, care însumează 54 persoane cu vârsta cuprinsă între 15-16 ani. În urma diferențierii tacticilor de petrecere a orelor de sport, s-a demonstrat că elevii care practicau activitate fizică în compilație cu activitățile turistice de scurtă durată, au prezentat o toleranță mai mare la efortul fizic, adică aceștea suportă mai ușor activitățile sportive. În baza indicatorilor vitali (frecvența respirației, pulsul, tensiunea arterială) care au fost colectați de la elevi și înregistrați, se poate afirma faptul că dinamica acestora este direct proporțională cu volumul efortului fizic.*

The prospect expected from an academic institution specialized in physical training and sport appoints not only on a change in the specific content, but also one in form and means, together with principles and strategies for improvement. From this point of view, a new style of training is required; a training based on intra- and interdisciplinary relations which are close to the reality of practical tactical training and theoretical education. This means breaking of strict pattern formation and opening to what a modern society is trying to achieve through continuing





education and effective participation of the individuals to all dynamics areas of the activity. That's why the formation of future specialists in physical training and sport should be based on a content which ensures diversity. Thus, the relationship between tourism and sport can be considered an innovation of the socio – cultural context.

It is important to point out the relationship created between physical training exercises and the related to physical activity, ecotourism, medical tourism, etc. In supporting the up mentioned natural environment. Theoretical aspects require a proper foundation which will allow to its advancement in different areas around specific curriculum of education system and will be ideas, it will be useful to define the following terms:

a) Tourism. One of the earliest definitions of tourism was provided by the Austrian economist in 1910, who defined it as, "bob total of operators, mainly of an economic nature, which directly relate to the entry, stay and movement of foreigners inside and outside a certain country, city or a region."

Hunziker and Krapf, in 1941, defined tourism as "the sum of the phenomena and relationships arising from the travel and stay of non-residents, insofar as they do not lead to permanent residence and are not connected with any earning activity." In 1976, Tourism Society of England defined it as "Tourism is the temporary, short-term movement of people to destination outside the places where they normally live and work and their activities during the stay at each destination. It includes movements for all purposes." In 1981 International Association of Scientific Experts in Tourism defined Tourism in terms of particular activities selected by choice and undertaken outside the home environment.

b) Sport. In order to understand the meaning of sport tourism, firstly we need to understand the term sport. So, the Council of Europe's Sports Charter, adopted in 1992, a concise definition: it can be defined as "all forms of physical activity, though casual or organized participation, aim at expressing or improving physical fitness and mental well – being , forming social relationships or obtaining results in competitions at all levels.

c) Relation sport – tourism. Nowadays, sport and tourism can be seen as an inseparable phenomenon and it's considered to be the fastest growing sector of the tourism industry. Although there is no universally accepted definition of sport tourism, the term is very often found in recent literature. Hall argues that "sport tourism falls into two categories, travel to participate in sport and travel to observe sport". Therefore, sport tourism may be defined as travel for non-commercial reasons, to participate or observe sporting activities away from the home range. Sport tourism includes all forms of active and passive involvement in sport, casually or in an organized way, for non-commercial or business/commercial reasons, that imply traveling away from home and work locally.[1]

d) Free time activity. From the sociological point of view, leisure activity encompasses activities which an individual can practice in a voluntary way, having the scope of resting, having fun, developing himself. Leisure implies a less serious purpose without necessarily producing a product or skill. It implies joy, enthusiasm opportunity and energy.

e) Health is the general condition of a person in all aspects. It is also a level of functional and/or metabolic efficiency of an organism, often implicitly human. From Google dictionary: "The state of being free from illness or injury". At the time of the creation of the World Health Organization (WHO), in 1948, health was defined as "a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

Presenting the above mentioned material, it is important to point out the practical aspects of scholarship tourism, which encompasses all analyzed before terms. Together with physical training teachers from a lyceum from Chisinau, it was decided to evaluate the practical aspect of tourism on children's body, taking into consideration that, theoretically, tourism has psychological and physiological finality. Simplified, physical training represents the body's





ability to perform mechanical work (effort) at a higher level and to maintain this activity long time.

As samples of experiment were chosen pupils from the 9th grade; 2 classes – X and Z. How was developed the experiment?

Scope: to evaluate the role of tourism on human health

Sample: pupils from the 9th grade; 15 – 16 years old; 54 persons

Period: October 2010 – December 2010

Place: lyceum, Chisinau

Evaluators: Esanu M., Bejan C., Minciuna S.

1st stage: It was decided to pass physical training for these 2 (two) classes in different ways.

Class X: According to the schedule, there were 2 lessons of physical training a week; 45 minutes each of them. Due to warm and good weather, lessons were done outside the gym, in the yard of the school. Pupils were practicing running, jumping, playing basketball, volleyball and football. No other specific activities were included during the lesson.

Class Z: The same 2 lessons a week with 45 minutes each, but with different teaching tactics. It was decided to pass the lesson not in the yard of the school, but in the forest, which is located about 550 m far away from the lyceum. During the lesson, pupils were walking about 1 (one) km (round trip) for total time of 15 minutes. As a result, only 30 minutes were remaining for physical exercises and normative; less than over classes.

It is important to mention that physical activity was passed in a natural environment, in open air, without specific equipment. Here, the teacher was working according to the same analytical program as for X class. Pupils were running along the lake, jumping over branches and stumps, were playing – were doing the same as their colleagues, but in a different framework and less time.

2nd stage: As the weather outside began to get colder, sport lesson was transferred in the gym of the lyceum. In these conditions, became easily to mark if there appeared some differences in the physical training of pupils. Both grades were subjected to the same exercises, and namely:

1. Long jump
2. Dynamic games
3. Balance
4. Gymnastics

During a month, teachers were observing endurance and physical performance of children; were fixing health indicators of pupils in a journal. At the beginning of each lesson general training adaptations occurred, which together with the appropriate selections and limitation of the required parameters have become increasingly more specific. In this case, the boundaries of that specific adaptation depend primarily on individual genetic heritage, but also on extra genetic factors, being dependent mainly on the process itself (cyclicality, conditions, materials, equipment, apparatus, partners, etc.). Metabolic adaptation refers to the functional and metabolic changes that accompany the stimulus effort straight away. So, *intensity of movement* is the price paid by the body to make an effort and it is estimated by:

- functional values: respiratory frequency, blood pressure, heart rate;

Classical classification divides the effort into:

- short – them effort (in case of our experiment), predominantly anaerobic, from sports physical activities with the force – speed dominant which involves major neuropsychiatric and neuromuscular systems.

- long – them effort, characterizes endurance in which cardiopulmonary, metabolic and muscular systems are required at maximal level.

- mixed effort with

a

double component



of aerobic and anaerobic; especially it requests neuro-psychic and it's met in sports games, athletics, running (400-1500m), boxing, fencing, tennis.

Here are presented the results of the registered information that are got from pupils and were noticed by teachers:

Table 1

Respiratory frequency

Nr	Indicator	Norm	Long jump	Dynamic games	Balance	Gymnastics
1.	Respiratory frequency (breaths / min)	16-18				
	Boys class X		18-20	22 - 24	16 -18	20 - 22
	Boys class Z		18-20	20 - 22	16 -18	18 - 20
	Girls class X		18-20	22 - 24	16 -18	22 - 24
	Girls class Z		18-20	20 - 22	16 -18	20 -22

Conclusion: Respiratory rate. In resting phase respiratory rate is equal to 16-18 breaths / min. It changes both during exercise and after its cessation. Immediately after finishing physical exercises, respiratory frequency is increasing, depending on the intensity, duration and degree of training effort. The respiratory rate is good up to 22 - 24 breaths / min, the frequency at which is kept a good ratio between inspiration and expiration. Increasing the frequency above this value is achieved by shortening the exhalation, and it will lead to accumulation of CO₂.

Table 2

Heart rate

Nr.	Indicator	Norm	Long jump	Dynamic games	Balance	Gymnastics
2.	Heart rate (beats / min)	60 – 80				
	Boys class X		60 -80	100 – 120	60 – 80	80 - 94
	Boys class Z		60- 80	80 - 100	60 - 76	70 - 80
	Girls class X		60 -80	110 - 120	60 - 88	70 - 90
	Girls class Z		60 -80	90 - 110	60- 68	70 - 80

Conclusion: Heart rate increases during and after reaching a moderate effort to 80 – 100 beats per minute; after an intense and prolonged effort to 110 – 120 beats / min. It represents the most important parameter for estimating effort abiding of the body and the state of training. The recovery to normal rate is fast - in the first 2-3 min and slower in the next 4-5 min

Table 3

Blood pressure

Nr	Indicator	Norm	Long jump	Dynamic games	Balance	Gymnastics
3.	Blood pressure (mm Hg)	120/80				
	Boys class X		110/75 – 120/80	125/85 – 135/90	110/75 – 120/80	115/70 – 125/80
	Boys class Z		110/75 – 120/80	120/80 – 130/90	110/75 – 120/80	110/75- 120/80
	Girls class X		110/75 – 120/80	125/85 – 135/90	110/75 – 120/80	115/70 – 125/80
	Girls class Z		110/75 – 120/80	120/80 – 130/90	110/75 – 120/80	110/75- 120/80

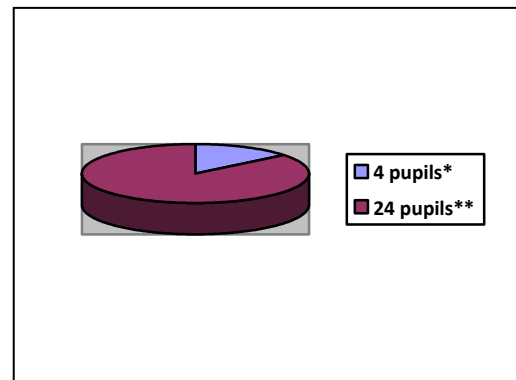
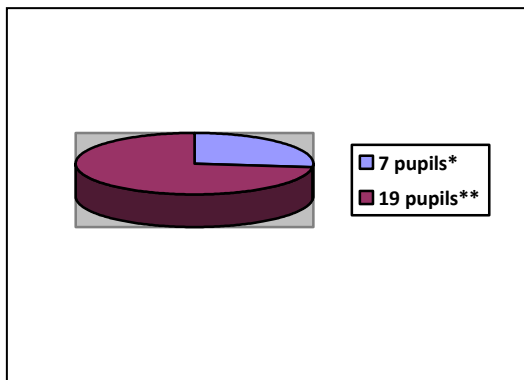




Conclusion: Blood pressure changes both during exercise and after exercise. The increasing of blood pressure depends on the duration and intensity of efforts; it reaches the values up to 120 - 130 mmHg after intensive efforts and 110 – 120 mm Hg after moderate efforts. Recovery of blood pressure to normal values is done in two phases: in the first minutes is faster and in the next minutes slower.

Important: During dynamic games, which took part about 30 minutes, after the warming up, some couples of pupils have indicated pains in right part, under ribs – nothing else than dysfunction of billiar bladder caused by physical exercises.

Pupils with dysfunction of billiar bladder



Limitation of physical capacity of the body is determined by the organs which reached the limit of their functional capacity or depletion substances involved in energy generation, preventing further increase in effort. So, for pupils and not only, fatigue is a decisive factor in the reduction of effort. Fatigue is due to depletion of energy; it can synthesise the factors which limit exercise capacity.

Conclusion of the experiment: It has been observed that after physical training, the vital key parameters (respiratory frequency, heart rate, blood pressure) of the pupils from both classes have been increased. Dynamics of parameters' growth is directly proportional to the amount of physical effort. Analyzing the difference between indicators obtained in class with students trained through tourism activities (class Z) and those registered from students who attended only sport class , can mention that pupils from Z class have a better tolerance to physical effort, namely they support, better sports activities.

Bibliography:

1. "Health and Wellness Tourism", M.Smith, L. Puczko, Elsevier Science, 2008.
2. "Sports Tourism", Ch. Bull, M. Weed, Hardcover, 2003
3. " Sport Tourism", D. M. Turco , R. Riley , K. Swart , Material, 2002
4. "The Complete Medical Tourist", D. Hancock, 2006
5. <http://www.sporttourismexpo.com>

THE WORLD WINTER UNIVERSIADS AND THE OLYMPIC WINTER GAMES

Klimenko D.S., Melnikova N.Y., Russia

Abstract. The history of World Universiades is not thoroughly covered in the national historiography. Due to the fact that student sports is an integral part of International Sport Movement and can be considered as an important training stage for the Olympic Games, the analysis of this issue is quite actual.

Introduction. Evolution of the amount of sports presented at the World Winter Universiads and the Olympic Winter Games is seen in Figure 1. During past 50 years the amount of





sports in the programme of the World Winter Universiads grew at 240%. Nowadays the programme of the World Winter Universiads is almost similar to the Olympic Winter Games programme. World Winter Universiads are considered to be an important stage for the Olympic Winter Games.

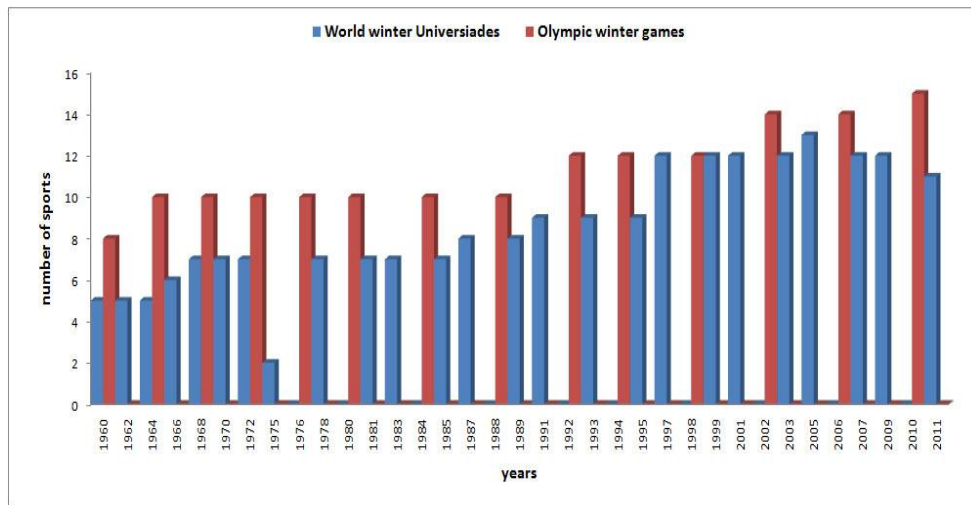


Fig.1 Comparative analysis of the programme of the World Winter Universiads and the Olympic Winter Games

The data of the graph, reflecting the amount of sports presented at the Olympic Winter Games, proves that the amount of these sports tends to increase, with its peak in 1998 (Nagano, XVIII Olympic Winter Games). That year curling, women hockey and snowboarding were included. There the amount of sports has grown twice since 1960 – from 4 to 7. This can be explained by the fact that even though the programme has had biathlon for men and speed skating competition for women added, Squaw-Valley did not have tracks for bobsledding and luge built, which resulted in cutting the amount of sports.

Since 1998 the amount of sports has been 7 and this figure remains the same until 2006.

Comparative analysis of sports in the programme of World Winter Universiads on the graph shows definite decrease of the index in 1975, which was caused by the fact that the 8-th Winter Universiad was held in Livigno, Italy, and the programme included alpine skiing and cross-country skiing. Starting from 1991 and till present time a serious increase of the amount of sports is noted.

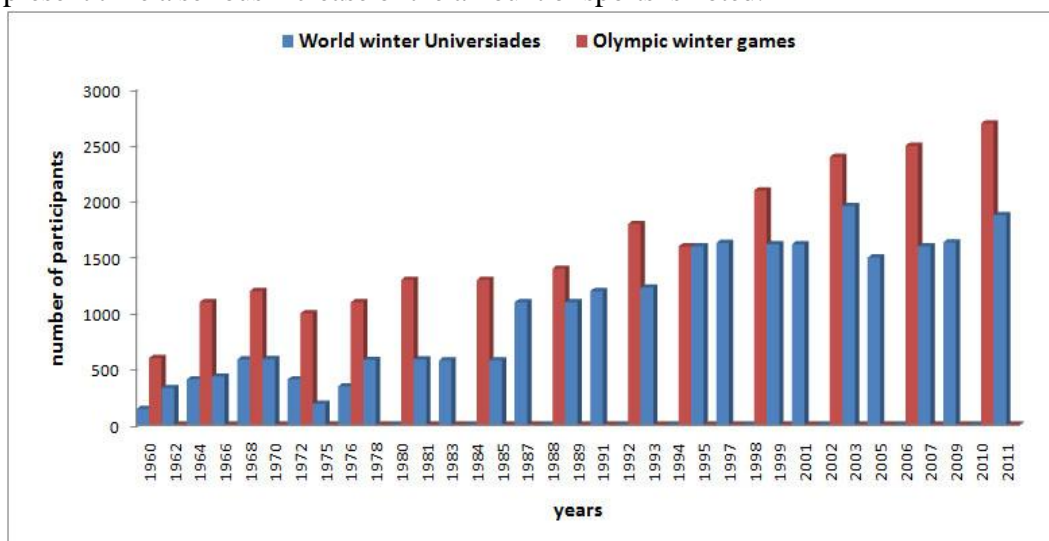


Fig.2. Comparative analysis of the amount of competitors of the World Winter Universiads and the Olympic Winter Games





The analysis of the amount of participants of the Olympic Winter Games and World Winter Universiads shows that growth index of the amount of competitors of the World Winter Universiads is not as stable as the one for the Olympic Games.

While comparing the highest index points of the amount of competitors of the mentioned competitions, we note that the Olympic Games have a priority: over 2766 people in Vancouver versus 1935 at the World Winter Universiads in Tavrizio, Italy.

Even though there is a general growth of the indices outlined in the graphic, there were still several recessions there. They were in 1972 and 1980. The Olympic Games of the 1972 were the first Olympic Winter Games, which were held in Asia. Besides they followed the decision of the Head of the IOC to forbid professional athletes to participate in the Games. But it actually was applicable to only one skier – Karl Shranc (acting Olympic champion at that moment) and the Canadian ice hockey team.

In the following years the increase of the amount of sports and widening of the geography of the Games ended up in the increasing of the amount of competitors against the background the leap of the amount of participants of the XVI Olympic Games. This can be explained by expanding of the competition programme owing to including short-track, freestyle and biathlon for women. The leap was as well caused by the increasing of the disciplines, as the programme included curling, women hockey, snowboarding, skeleton, Alpine combination.

A certain decrease took place in 1975, which was caused by the fact that the 8-th Winter Universiad was held as the International University Skiing Competition. However, there were 191 athletes from 15 countries of the world. Beginning with 1989 there is a tendency to the increasing of the number of participants. The most visible one took place in 2003, which is understood as World Winter Universiads were considered as a pre-stage for the Olympic Winter Games in Torino. Athletes from 50 countries were expected in Tavrizio, but the Academic Sport Association of Israel cancelled their participation in the Universiad-2003 without explaining any reasons.

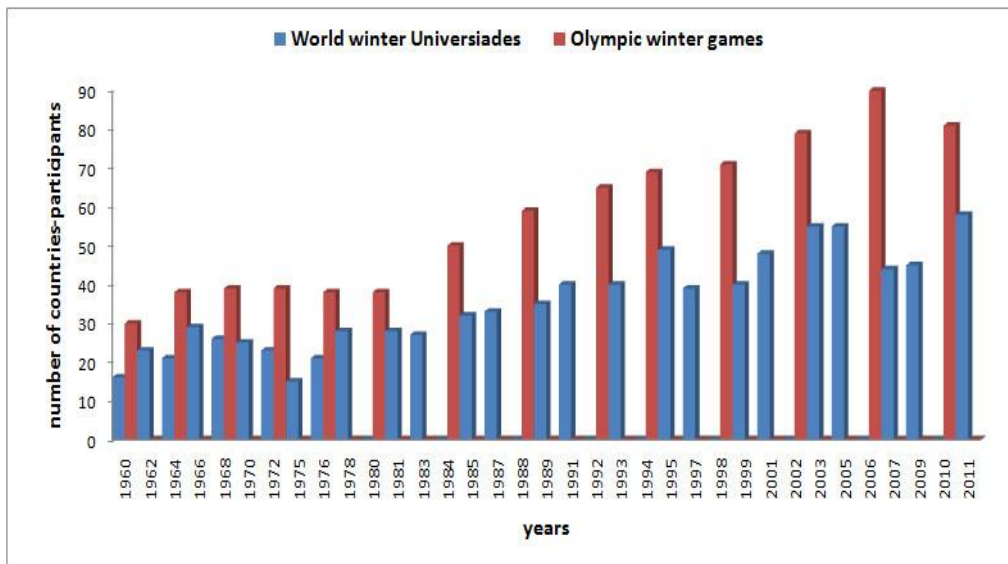


Fig. 3 Comparative analysis of countries-participants of the World Winter Universiads and the Olympic Winter Games

The analysis of the amount of countries-participants shows that this amount has permanent tendency to growth. It is also important to outline that similar to the Olympic Games, there are only countries approved by FISU since 1959. This graph shows us smooth growth of the amount of countries-participants. One of the reasons is that in the late 80s – early 90s, a lot of new





countries have become independent states. The maximum number of countries-participants was registered at the Olympic Winter Games in 2006 – 88 countries. The growth since 1960 (16 countries) and 2009 (44 countries) was equal to 275%. The latest Winter Universiad had the highest number of countries-participants. The record high level was set at Turkey, Erzurum in 2011 – 58 countries. In comparing the number of participants of the Olympic Games and International Universiads – the differences is 30%. Also, the increase of participants of the Olympics is more stable.

Some Vancouver and Torino Olympic Games champions participated in Universiads before the Olympics. They are: biathlon – Anna Bogaliy-Titovec (2001), Olga Zaitseva (2001), Ivan Cherezov (2001, 2003); skiing – Evgeniya Medvedeva-Arbuzova (2001), Natalia Baranova-Masalkina (1997), Evgeniya Medvedeva (2001), figure-skating - Irina Slutskaya (1999), curling – Yana Nekrasova, Kira Ezech, Olga Zharikova – participants of Winter Universiad of 2003.

Conclusion. The analysis and conclusions based on the results of the research may be used as additional basis for better understanding of development of student sport and the role of World Winter Universiads as an important stage in the process of preparation for the Olympic Winter Games. Our research is limited by chronological frames which are established as - starting back in 1960 – when the 8-th Olympic Winter Games took place – and till present time.

Literature:

1. Baronenko, V.A. *Health and physical culture of a student, Moscow, 2003., p. 352.*
2. Barchukov I. S. *Physical culture and physical training, Moscow,2007., p. 432.*
3. Barchukov I.S. *Physical culture and sport: methodology, theory and practice, Moscow, 2006, p. 528.*
4. *Vestnik of the Ministry of Youth, Sport and Tourism of the Republic of Tatarstan : vol. 9. / Ministry of Youth, Sport and Tourism RT; under the editorship of M.M. Bariev., Kazan : RTSMIPP, 2008, p.124*
5. Wojnar, Y. U. *Trends and issues in vocational education in physical culture. Theory and Practice of Physical Culture, 1999, vol. 10, p. 25-26; 39-40.*

SPORT IN AUSTRALIA IN XX AND XXI CENTURIES

Lyulyukina N., Polikarpova G., Russia

Keywords: *Australian Olympic movement, The Australian Olympic Committee, The Australian Sport Commission.*

Abstract. *The Commonwealth of Australia is a country in the Southern Hemisphere. It consists of six states (New South Wales, Queensland, South Australia, Tasmania, Victoria and Western Australia) and two territories (Northern Territory and The Australian Capital Territory).*

Sport in Australia is popular and widespread, but we cannot find any information in Russian about it. All searches are published only in English. We consider that this issue is quite important for the history of physical education and sport.

In our research we have used the following **methods**:

1. Literature survey;
2. Theoretical analysis and general conclusions.

The **aim** of our research is to analyze the main stages of development of sport in Australia.

A wide variety of sports are popular in Australia. Among them are: cricket, swimming, tennis, Australian football, soccer, rugby and motor sport.

School sport. Australian school system is based on and arranged according to the English system, which is considered to be the best in the world. There is an organization called





«School Sport Australia». Structure of Australian sport. The Australian Sport Commission is the governing body responsible for distributing funds and providing strategic guidance for sport activity in Australia. The Confederation of Australian Sport is a main national body for sport in Australia.

The Australian Institute of Sport was set up in 1981. The Institute's headquarters is situated in Canberra, the capital city of Australia. There are over 190 lecturers on the staff of the AIS.

The NOC was founded and recognized in 1895. John Coates is a president of AOC now. Australia has taken part in Olympic Games since its foundation (1896). Edwin Flack is the first Australian Olympic Champion.

Australian team won the third place in the Games of XVI Olympiad in Melbourne.

In winter Olympic Games Australians have never been at a prize-winning position in a team medal count. But they had five gold, one silver and three bronze medals.

Two Olympic Games were held in Australia. In 1956 Games of Olympiad were the first to be staged in the Southern Hemisphere. They were in Melbourne with the exception of the equestrian event which could not be held in Australia due to quarantine regulations. Instead, those events were held in Stockholm, Sweden.

2000 Summer Olympic Games were an international multi-sport event which was celebrated between 16 September and 1 October 2000.

Skiing in Australia. Skiing is now practiced in 3 States: New South Wales, Victoria and Tasmania. Australian skiers have competed in all subsequent Winter Olympic Games and won medals at every Games since 1998. Tora Bright won gold for Australia at the Vancouver Olympics in 2010 in women's snowboard halfpipe event.

Conclusions. Sport in Australia is very popular. Winter sports are developing in spite of Australia's southern location. School sport has a big support. The «School sport» organization holds a lot of competitions for students in various kinds of sport.

Literature:

1. *History of Physical Education and Sport. Anthology.-Moscow.: Russ-Olymp,2010.-254 p.*
2. *Lyubomirov N. XVI Olympic Games. Melbourne 1956 z/ Lyubomirov N., Pashinin V., Frolov V.-Moscow.: Soviet sport, 1957.-570 p.*
3. *Olympic Sport: 2 m. TI (under the general editorship of Platonov). - Kiev: Olymp. lit., 2009.*
4. *Prosvetov A. On the land of antipodes: Sydney-2000/ A.Prosvetov // Sport-Express.- 2000. -№ 10 p. 4-10.*
5. *The Australian Sports Commission [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ausport.gov.au>.*
6. *The Australian Olympic Committee [Electronic resource]. – Access mode: <http://corporate.olympics.com.au>.*

CHILDREN FITNESS LEVEL IN PRIMARY SCHOOL OF RACIBÓRZ IN 1995 AND 2009

Rzepka Natalia, Szepelawy Michał, Wojnar Józef, Poland

Keywords: *fitness, physical activity, motor abilities, motor speed and dexterity*

Abstract. *The present study concentrates on children fitness level comparing in the same primary school in 1995 and 2009 and estimate significance of observed changes. Subjects were eleven years old boys who participated in standard physical education program. For estimation chosen motor abilities tests developed by Denisiuk were used. Speed was tested by run at the distance of 60m and dexterity by run with somersault. Received data indicate lower speed and dexterity level of eleven years old boys in 2009 than fourteen years ago in the same school. Computed U Mann-Whitney values proofs statistically significant ($p < 0,005$) better results achieved by children in 1995 both in speed and*



that the present active life style and physical activity propagating is not enough. Advisable is to intensify efforts in this field for future of our health and life quality.

Introduction. Fitness is necessary for active and satisfactory life. According to the modern conception, a healthy human is mainly a fit man. One of the more popular fitness estimation methods is the measure of motor abilities. Low physical activity (DeLany 1998, Ekelund et al. 2002) level is an increasing health problem in children and adolescents in all countries of the industrialized world. Together with changes in food habits favoring consumption of high-energy foods (Danforth 1985, Flatt 2001) bring about obesity and as consequences a number of medical morbidities (Gutin et al. 1990). Furthermore obesity in young age often leads to the fact that adults become obese and have numerous medical problems (Serdula et al. 1993, Bray 2000).

The present study concentrates on children fitness level comparing in the same primary school in 1995 and 2009 and estimate the significance of observed changes. Two motor abilities (motor speed and dexterity) were tested as fitness determinants.

Objectives and methods. Investigation was conducted in Primary School number 15 in Racibórz. Subjects were eleven years old boys participated in standard physical education program. First measurement was conducted in 1995 and consisted 94 children. Comparative group contained 41 boys tested in 2009. In both cases all of eleven years old boys in chosen school were examined. For estimation chosen motor abilities tests developed by Denisiuk were used. Speed were tested by run at the distance of 60m and dexterity by run with somersault (pic. 1). In both cases measurements were conducted in spring during physical education lessons and school equipment and area were used.

Tests were carry out by physical education teachers which were precisely instructed in testing procedure. Standard, 15 minutes warm up, explanation and motivation was realize before measurements. The sport suits were required.

Results

The execution time [sec] is dependent variable for both applied tests. For preliminary analysis descriptive statistics (tab.1.) and Shapiro-Wilk normality test were computed. The received data do not indicate the normal distribution fit ($p < 0,05$).



Pic. 1. Measurements stations for speed and dexterity tests

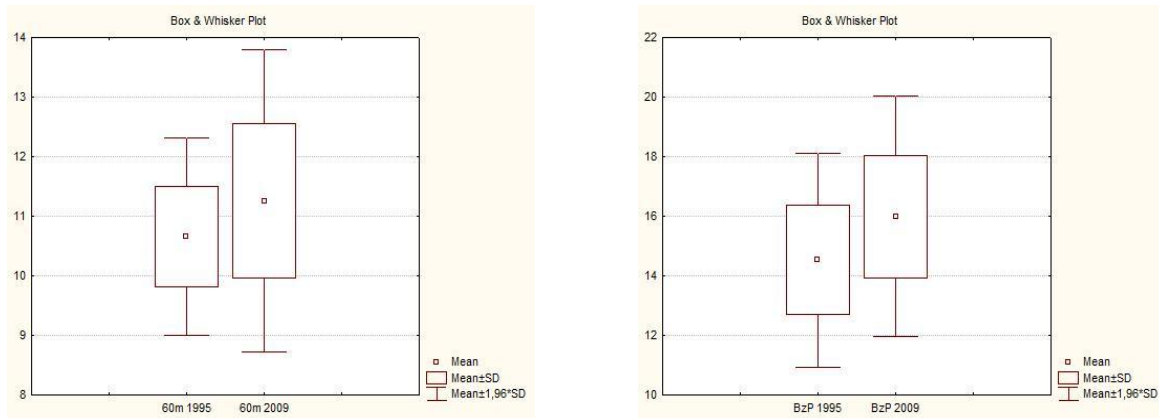
Tab. 1.

Descriptive statistics for analyzed variables

Variable	Valid N	Mean	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	Standard Error	Skewness	Kurtosis
60m 1995	94	10,65606	8,90000	13,50000	0,718162	0,847444	0,087407	0,964022	1,215661
60m 2009	41	11,25659	9,79000	15,80000	1,674333	1,293960	0,202083	1,477765	2,750929
BzP 1995	94	14,52766	10,60000	21,70000	3,378582	1,838092	0,189585	0,791468	2,142850
Bzp 2009	41	15,99390	13,20000	21,60000	4,244684	2,060263	0,321759	0,963316	0,409490

Histograms shows (pic.2) that participants examined in 2009 executed both testing task in longer time than group in 1995. The received data indicate lower speed and dexterity level

of eleven years old boys in 2009 than fourteen years ago in the same school.



Pic. 2. Speed and dexterity level of experimental groups in 1995 and 2009.

For estimated statistically significant of achieved data differences between 1995 and 2009 measurements U Mann-Whitney test was conduct. Computed U Mann-Whitney values (tab. 2.) proofs statistically significant ($p < 0,005$) better results achieved by children in 1995 both in speed and dexterity case.

Tab. 2.

U Mann-Whitney test results conducted for analyzed variable.

variable	Rank Sum Group 1	Rank Sum Group 2	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N Group 1	Valid N Group 2	2*1sided exact p
BzP	5607,500	3572,500	1142,500	-3,75369	0,000174	-3,75458	0,000174	94	41	0,000136
60m	5853,500	3326,500	1388,500	-2,57662	0,009977	-2,57774	0,009945	94	41	0,009595

Analyzed data provide evidences children group examined in 2009 represent considerably lower speed and dexterity level than group in the same age and in the same school fourteen years ago. It suggest crucial lower fitness level too.

Conclusions. Achieved data analysis proofs children in the same age and in the same school present distinctly lower speed and dexterity level in 2009 comparing with 1995. Observed differences apply to only eleven boys from one of primary school in Racibórz and it is improperly to suppose about general tendency in population, region or country. But there is no doubt it is an anxious result. Simultaneously acquired results confirm some authors statement which prove children and youth in cities and industrialized countries represents unsatisfactory fitness level (Wolański, Siniarska 1986, Trzeźniowski 1990).

What is interesting, in time between measurements number of obligatory physical education lessons in Polish schools increase almost twice. Probably low physical activity after school is the one of the main reason of that situation. Difficult access to sport areas and popularity of electronic entertainment form intensify mentioned tendency (Raczek 1995).

Observed children and youth fitness decreasing suggest present active life style and physical activity propagating is not enough. Advisable is to intensify efforts in this field for future of our health and life quality. Therefore it is justified to continue study and observe changes in children and youth fitness level through years.

References:

1. Danforth Jr E. Diet and obesity. Am J Clin Nutr 1985; 41: 1132–1145.





2. Drabik J.: *Sprawność fizyczna i jej testowanie u młodzieży szkolnej*. AWF, Gdańsk 1992.
3. Ekelund U, Aman J, Yngve A, Renman C, Westerterp K, Sjostrom M. *Physical activity but not energy expenditure is reduced in obese adolescents: a case-control study*. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 935–941.
4. Flatt JP. *Macronutrient composition and food selection*. *Obes Res* 2001; 9 (Suppl 4): 256S–262S.
5. DeLany JP. *Role of energy expenditure in the development of pediatric obesity*. *Am J Clin Nutr* 1998; 68: 950S–955S.
6. Mynarski W.: *Struktura wewnętrzna zdolności motorycznych dzieci i młodzieży w wieku 8 – 18 lat*. AWF, Katowice 1995.
7. Osiński W.: *Współczesna definicja procesu i funkcji wychowania fizycznego*. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 1990 nr 9 – 10.
8. Raczek J.: *Niepokojący spadek sprawności*. *Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna*, 1986 nr 4.
9. Raczek J.: *Hipokinezja i jej skutki jako problem współczesnej cywilizacji*. AWF, Katowice 1995.
10. Trzeźniowski R., Przewęda R.: *Przemiany sprawności fizycznej młodzieży w Polsce*. *Wychowanie fizyczne i sport*, 1992 nr 4.
11. Trzeźniowski R.: *Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Polsce*. AWF, Warszawa 1990.
12. Wolański N., Siniarska: *Rozwój motoryczny ludności Polski w wieku od 2 ponad 90 lat*. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 1986 nr 3.
13. Wolański N.: *Kultura fizyczna każdej epoki i każdego społeczeństwa jest i powinna być inna*. *Antropomotoryka*, 1990 nr 4.
14. Żak S.: *Zdolności kondycyjne i koordynacyjne dzieci i młodzieży populacji wielkomiejskiej na tle wybranych uwarunkowań somatycznych i aktywności ruchowej*. AWF, Kraków 1991. *Monografia nr 43*.







***BAZELE TEORETICO-METODOLOGICE ALE
PREGĂTIRII SPORTIVE***





SISTEM COMPUTERIZAT PENTRU INVESTIGAREA ȘI DEZVOLTAREA RAPIDITĂȚII REACȚIEI MOTRICE DE START LA ÎNOTĂTORI

Botnarenco Teodor, Moldova

Keywords: *swimming research, starting motor reaction, computer system.*

Abstract. *Created and tested the device on a computer-based home page to determine the speed of motor reaction swimmers from the start tables.*

Actualitatea. Studiul stabilirii rapidității și dezvoltării reacției motrice de start în dependență de lecțiile de antrenament în anumite genuri de sport este extrem de actual [1, 7].

Este foarte importantă investigarea gradului de determinare și de dezvoltare a reacției motrice de start în dependență de ramurile sportive practicate.

Există mai multe metode pentru a determina viteza reacției motrice. Una dintre direcțiile principale ale fiecărei metode constă în determinarea vitezei reacției motrice în condiții apropiate maximal de cele competiționale, cu o precizie suficient de mare a măsurării [2, 3, 5].

În acest caz, prioritar devine potențialul tehnologiilor moderne, computerizate, prin care se va realiza atât analiza și eficiența principalelor mijloace care au fost aplicate în antrenament cât și eficientizarea procesului de instruire programată [6, 10].

Startul luat la timp și bine executat permite sportivului să înceapă competițiile cu o viteză optimală de înot și, în condiții egale cu alți sportivi, să demonstreze un rezultat superior celorlalți.

În cazul săriturilor de pe blocul de start, înotătorul trebuie să învingă rezistența greutatei propriului corp, imprimându-i, în timpul împingerii, o accelerare cât mai mare, într-un interval de timp cât mai scurt posibil [9]. De aceea, în momentul împingerii, puterea poartă un caracter exploziv (de mare intensitate). La rândul său, acest efort impune mari cerințe în ceea ce privește dezvoltarea forței mușchilor și mai ales a celor care execută lucrul principal în momentul împingerii. În același timp, acești mușchi trebuie să aibă o rapidă capacitate de contracție, iar eforturile lor trebuie să fie corect coordonate, în vederea unei valorificări cât mai eficiente, ceea ce depinde în mare măsură de stăpânirea perfectă a tehnicii raționale a startului de pe blocstart [8, 9, 11].

În literatura metodico-științifică actuală, analizei tehnicii startului i se acordă o atenție suficientă, totuși, pînă în prezent, specialiștii și practicienii n-au o părere unică vizînd eficacitatea variantelor contemporane ale startului [4, 6].

Scopul cercetării îl constituie investigarea și dezvoltarea rapidității reacției motrice de start a înotătorilor prin intermediul sistemului computerizat.

Metodele: analiza teoretică și generalizarea datelor literaturii de specialitate, observația pedagogică, testări și măsurători, opiniile experților, experimentul pedagogic, metoda comparativă și metodele statistico-matematice de prelucrare și interpretare a datelor.

În scopul determinării vitezei reacției motrice de start, în colaborare cu inginerii Meriacri V. și Melnic A., a fost creat și testat un dispozitiv numit reflexometru „Start-1”, care permite măsurarea duratei reacției motrice a înotătorului de pe blocstart.

Avantajul reflexometrului constă în faptul că microprocesorul lui este programat la semnalul caracteristic și comenzile verbale date înotătorului, care sunt folosite la competițiile de înot. În urmă semnalului, reflexometrul analizează acțiunea urcării înotătorului pe blocstart și doar atunci cînd mișcarea este fixată, reflexometrul anunță „Ocupați locurile!”. Apoi, după 2-3sec, reflexometrul dă semnalul de plecare caracteristic executării startului. Reacția motrice de start a înotătorului constituie intervalul de timp dintre începutul semnalului de start și momentul desprinderii picioarelor înotătorului de blocstart. După cîteva secunde de la executarea startului de către înotător





(pentru ca înotătorul să reușească să iasă la suprafața apei), reflexometrul anunță rezultatul măsurării reacției de start cu o precizie de 1 milisecundă.

La un anumit segment de timp (după ce înotătorul a reușit să iasă din piscină), reflexometrul repetă semnalul de pregătire și înotătorul urcă pe blocstart. Astfel, ciclul de măsurare a reacției motrice de start a înotătorului se repetă în mod automat.

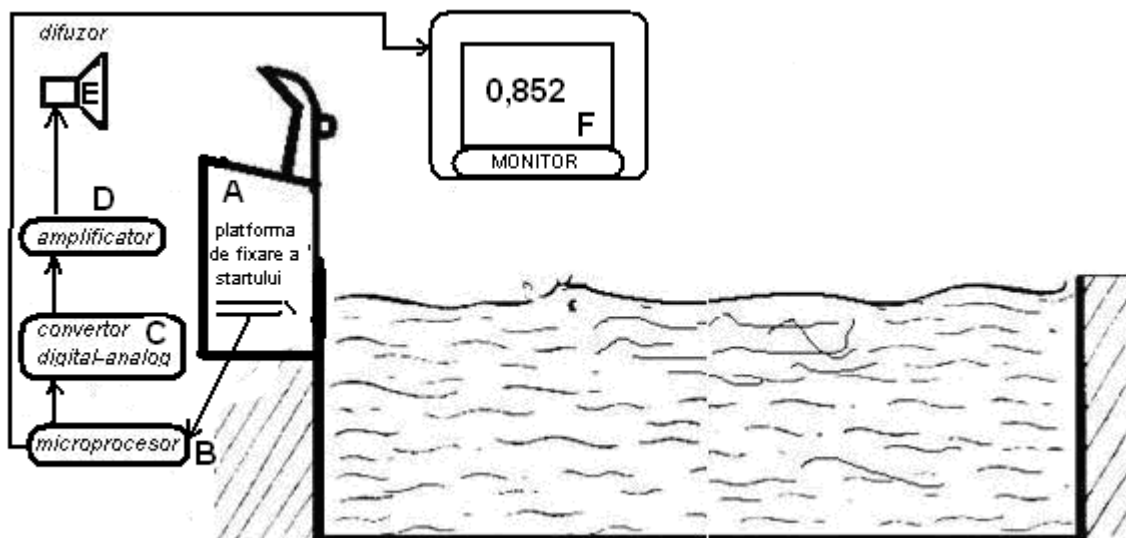


Fig. 1. Schema principală a reflexometrului „Start-1”

Desprinderea înotătorului de blocstart este fixată cu o platformă specială de contact (A), instalată pe blocul de start. Semnalul de desprindere ajunge la microprocesor (B). Microprocesorul determină intervalul de timp dintre sirena de start și momentul desprinderii înotătorului de blocstart, apoi sintetizează limbajul rezultatului, care, printr-un convertor digitalo-analogic (C) și un amplificator (D) de joasă frecvență, se transmite spre difuzor (E). În paralel, microprocesorul generează semnale pentru calculator și pentru tabloul digital (F).

Alimentarea aparatului este asigurată prin conectarea la rețeaua electrică. Cu ajutorul acestui sistem a fost efectuată o testare pilot cu două grupe (experimentală și martor), a câte 12 sportivi în fiecare, studenți ai Universității de Stat de Educație Fizică și Sport. Ambele grupe se antrenau conform metodelor acceptate [6]. Grupa martor practica sărituri de pe blocul de start obișnuit, iar cea experimentală utiliza „Reflexometrul-1”. În rezultatul etapei inițiale de studiere a tehnicii startului de pe blocul de start, a fost evidențiată eficacitatea înaltă a antrenamentului, care este exprimată prin creșterea esențială a rezultatului reacției motrice de start în comparație cu grupa martor ($P < 0,01$). Astfel, testul final al reacției motrice de start a arătat următoarele rezultate: la sportivii din grupa martor 0,836 s, în timp ce la sportivii din grupa experimentală - 0,612 s.

În concluzie, remarcăm faptul că acest sistem și-a demonstrat eficiența în însușirea și perfecționarea startului de pe blocstart, o componentă atât de importantă în activitatea competițională. Astfel, înotătorilor le este stimulat interesul pentru a atinge noi performanțe.

În perspectivă, cercetările vor continua cu noi investigații în scopul dezvoltării și perfecționării celorlalte faze de start atât de importante în natație.

Bibliografie:

1. Абсалъмов Т.М., Парфенов А.В. Методы и средства совершенствования техники стартов и поворотов в плавании брассом и баттерфляем: Метод. рекомендации. М., 1987. 32с
2. Аукин В.А. Техника, средства обучения и совершенствования стартового прыжка в плавании: Метод. Рекомендации. Омск, 1988. 47с.
3. Бакшеев М.Д. Старт в





методика обучения и совершенствования: Метод. Рекомендации. Омск, 1996. 36с.

4. Бажанов В.В., Кандрашов В.В., Липский Е.В. Старт в современном плавании // Плавание. М.: Физкультура и спорт, 1979. Вып.2. С. 15-18

5. Булгакова Н.Ж. Плавание. Москва: Физкультура и спорт, 2001. 397 с.

6. Викулов А.Д. Плавание: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. Изд-во ВЛАДОС-ППЭСС, 2003. 367с

7. Ныванди Р.А. О методике определения эффективности стартового прыжка и о контроле своевременности первых плавательных движений: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тарту, 1963. 27с.

8. Парфенов В.А. Анализ техники стартового прыжка и методика обучения старту при спортивном плавании: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. К., 1959. 32с.

9. Платонов В.Н.(ред.) Плавание. Киев. Олимпийская литература 2000. 495с.

10. Савченко М.І. Плавання: навчально-методичний посібник. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2004. 272с.

11. Чаплинский Н.Н. Совершенствование техники стартового прыжка // Плавание. Москва: Физкультура и спорт, 1979. Вып. Первый.

APRECIEREA NIVELULUI PREGĂTIRII FIZICE A RUGBIȘTILOR JUNIORI DE 16-17 ANI

*Bragarenco Nicolae, Moldova
Ciorba Constantin, Moldova*

Keywords: rugby, motor qualities, 17-18 years old juniors.

Abstract. The analysis and the comparison of the results of motor tests in the 16 -17 year olds rugby players of the Republic of Moldova are revealed in this work.

Conform datelor literaturii de specialitate, pregătirea fizică este unul dintre factorii de bază ai antrenamentului la toate disciplinele sportive, inclusiv în jocul de rugby.

Autorii din domeniu clasifică pregătirea fizică în: pregătire fizică generală și pregătire fizică specifică. Pregătirea fizică generală reprezintă nivelul dezvoltării calităților motrice de bază, iar pregătirea fizică specifică prevede dezvoltarea calităților motrice specifice unei probe de sport.

Așadar, pregătirea fizică specifică se realizează cu ajutorul unor mijloace strict specializate, care dezvoltă calitățile motrice combinate, în funcție de particularitățile ramurii de sport și de grupele musculare implicate în susținerea efortului (Alexe N. și colab., 1993; Dragnea A., 1996; Badea D., 2002).

Matveev L. P., Novikov A. D. (1980) susțin că pregătirea fizică specifică a sportivului “urmărește dezvoltarea calităților fizice care răspund specificului ramurii de sport alese, fiind totodată orientată către un grad maxim de dezvoltare a acestor calități”.

Apreciera corectă a nivelului pregătirii motrice a sportivilor se efectuează analizând cu strictețe rezultatele obținute de aceștia la probele de control. Ele evidențiază factorii motrici, dar mai ales pe cei specifici ramurii sportive și asigură condițiile unei analize critice a eficienței procesului de antrenament.

Federația de Rugby din Moldova (FRM) a stabilit o serie de probe și norme de control pentru vârsta junioratului, indicând baremurile minime și maxime de pregătire pe care sportivii le susțin înainte de începerea fiecărui an competițional.

Pentru buna desfășurare a unui



experiment pedagogic a fost nevoie de





efectuarea unui experiment constatativ, care a vizat testarea sportivilor din punct de vedere motric (8 probe de control).

În continuare, vom analiza, interpreta și compara rezultatele obținute de sportivii rugbiști cu vârsta de 16-17 ani: selecționata U18, media pe țară, grupa experimentală și baremurile minime și maxime ale FRM (Tabelul 1).

Tabelul 1. Rezultatele pregătirii motrice ale rugbiștilor juniori în funcție de posturile de joc (16-17 ani)

Nr crt.	Grupele Probe testate de control	Posturi	Barem FRM (max)	Selecționata U18	Media pe țară	Grupa experimentală	Barem FRM (min)
1	Alergare 20m (sec)	atacanți	2,91	3,27	3,34	3,37	3,37
		apărători	2,81	3,15	3,11	3,18	3,26
2	Alergare 50m (sec)	atacanți	6,30	6,77	7,07	7,11	7,13
		apărători	6,14	6,44	6,71	6,63	7,00
3	Suveică 10x5m (sec)	atacanți	14,66	15,25	15,47	15,66	16,83
		apărători	13,97	14,96	15,12	15,27	16,34
4	Suspensii (sec)	atacanți	40,3	21,57	22,71	19,56	14,6
		apărători	48,9	42,07	39,79	34,23	21,7
5	Tracțiuni (rep.)	atacanți	12	5,18	4,84	4,55	2
		apărători	14	9,82	8,8	8,1	6
6	Abdomene/40s (rep.)	atacanți	42	38,82	36,45	34,64	28
		apărători	46	40,82	38,28	36,73	32
7	30/35X 6 (m)	atacanți	710	709	696	676	640
		apărători	735	739	735,4	734,1	670
8	Detenta (cm)	atacanți	69	57,27	55,45	54,64	49
		apărători	70	60,73	58,04	58,73	55

Vom analiza probele de control propuse de FRM în dependență de calitațiile pe care le reflectă: viteza - alergare 20m și 50m; îndemnarea - alergare de suveică 10x5m; forța - suspensii, tracțiuni la bară și abdomene; rezistența - testul australian 30/35x6; forța-viteza - testul pentru detentă.

Analiza comparativă a rezultatelor motrice ale sportivilor cercetați a fost efectuată în funcție de posturile de joc (atacanți și apărători).

În ceea ce privește atacanții (Fig.1), la proba de alergare de viteză 20m, valoarea mediei generale obținute de grupa experimentală (3,37 sec) este inferioară în comparație cu media pe țară (3,34 sec) și cea a membrilor selecționatei U18 (3,27 sec), având valori egale cu baremul minim stabilit de FRM (3,37 sec).

La proba alergarea de viteză 50m, grupa experimentală a obținut o valoare medie de 7,11 sec, care este puțin superioară baremului minim al FRM (7,13 sec), dar apropiată de valoarea medie pe țară (7,07 sec). Valorile medii ale selecționatei U18 (6,77 sec) sunt mult mai bune în comparație cu celelalte valori medii, însă inferioare față de baremul maxim stabilit de FRM (6,30 sec), pentru această probă.

Astfel, rezultatele înregistrate la probele de viteză ilustrează faptul că nici un grup din eșantionul cercetat nu se apropie substanțial de Baremurile Maxime ale FRM, marea lor majoritate se înscriu în indicii medii și reduși conform clasificării prezentate. Prin urmare, în plan





național calitatea motrică viteza necesită îmbunătățiri.

La proba de îndemînare, alergare de suveică 10×5m, mediile obținute de înaintașii grupei experimentale (15,66 sec) prezintă valori apropiate de media pe țară (15,47 sec) și de cea a reprezentativei U18 (15,25 sec), aflîndu-se la mijlocul baremurilor, între valoarea inferioară, 16,83 sec, și cea superioară, 14,66 sec. În comparație cu probele de viteză, la proba de îndemînare, indicii grupelor cercetate se regăsesc la nivelul mediu-înalt. Media rezultatelor reprezentativei U18 este mai apropiată de baremul maxim al federației, lăsînd în spate cu puțin media pe țară și mai mult grupa cercetată. Acest fapt demonstrează însă că mai sunt rezerve mari pentru perfecționarea acestei calități în timpul procesului de antrenament.

În continuare, vom analiza forța specifică a jucătorilor înaintași de rugby, manifestată prin suspensii (atîrnat-menținut), tracțiuni la bara fixă și abdomene (ridicarea trunchiului din culcat).

Făcînd referire la suspensii, se poate vedea că media generală obținută de grupa experimentală (19,56 sec) este inferioară valorii medii pe țară (22,71 sec), care este superioară și mediei selecționatei (21,57 sec), dar acestea sunt inferioare baremului maxim al FRM (40,3 sec), mai mult apropiate de cel minim (14,6 sec).

La proba tracțiuni, valoarea mediei obținute de jucătorii de grămadă din grupa experimentală (4,55 repetări) este puțin mai mică decât cea a mediei pe țară (4,84 repetări) și acestea sunt inferioare mediei naționalei U18 (5,18 repetări). Acești indici sînt situați la nivelul mediu, între baremul maxim (12 repetări) și cel minim (2 repetări).

Referindu-ne la proba abdomen, se poate constata că valoarea medie obținută de grupa experimentală (34,64 execuții), ca și celelalte probe de forță, este inferioară față de valoarea pe țară (36,45 execuții) și față de cea a selecționatei (38,82 execuții). La această probă, mediile indicilor comparați sunt mai apropiate de baremurile maxime ale FRM (42 execuții) decât de cel minim (32,00 execuții).

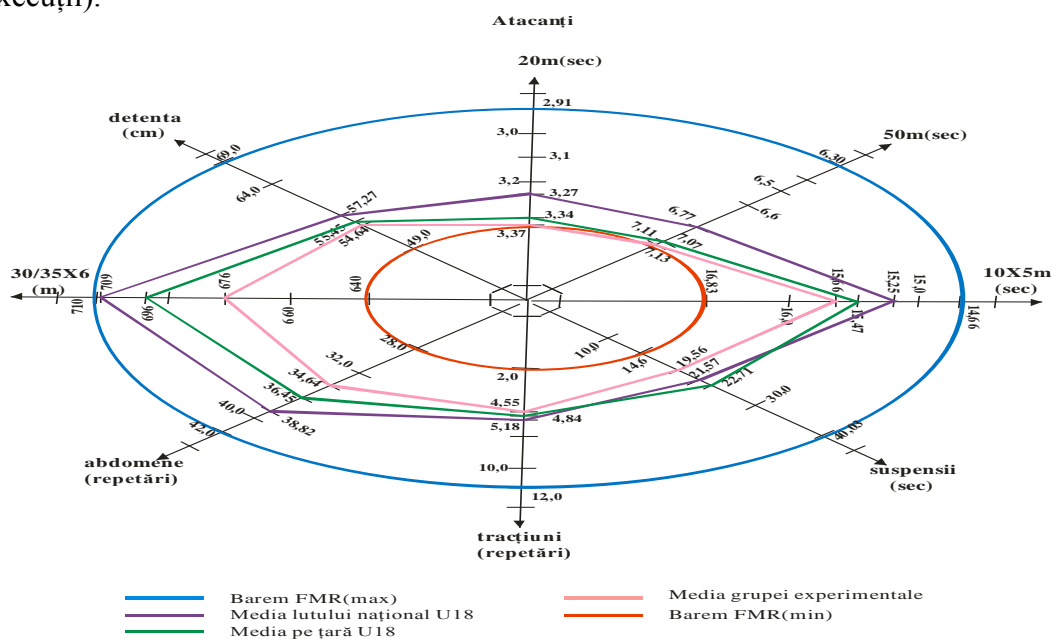


Fig. 1. Indicii pregătirii motrice a rugbiștilor atacanți

Analizînd indicii medii ai grupelor cercetate la aceste trei probe, am constatat că ele sunt mult inferioare baremurilor maxime ale federației, situîndu-se la nivelul mediu. Indicatorii forței membrilor superioare sunt inferiori față de nivelul mediu la toate cele trei grupe.

Valorile ce reflectă forța mușchilor



abdomenului se află la nivelul mediu-





înalt și sunt mai apropiate de cele propuse de FRM. În rezultatul acestei analize, am constatat că forța, care este esențială pentru jucătorul atacant, este scăzută, în special cea a membrelor inferioare. Astfel, se impune necesitatea de a pune accent pe dezvoltarea forței atacanților, în special a forței membrelor superioare, în cadrul antrenamentelor specializate.

La proba naveta 30/35x6, valoarea mediei înregistrate în grupa experimentală (676 m) este cu 20 m mai mică față de media pe țară (696 m), iar cea a selecționatei (709 m) - cu 13 m mai mare. De data aceasta, valoarea medie a rezultatelor obținute de sportivii din selecționata U18 coincide cu normele FRM (710 m).

În final, la proba detenta, se poate vedea că media obținută de sportivii din grupa experimentală (54,64 cm) este puțin mai mică față de media pe țară (55,45 cm), la rândul său aceasta este mai mică față de media selecționatei (57,27 cm), acești indici sunt mult inferiori baremului maxim propus de federație (69,0 cm) și sunt apropiați de cei minimi (49,0 cm).

În continuare, vom supune analizei rezultatele înregistrate la aceiași indicatori pentru rugbiștii apărători (Fig. 2).

Astfel, la proba alergare de viteză 20 m, valoarea mediei generale obținute de jucătorii din grupa experimentală (3,18sec) este cu 0,1sec superioară în comparație cu baremul minim propus de FRM (3,28 sec), însă inferioară indicilor medii pe țară (3,11 sec) și mult mai joasă decât cei ai apărătorilor din selecționata U18 (3,05 sec), aceștia la rândul lor fiind cu 0,24 sec mai mici decât indicii propuși de federația de profil (2,81 sec).

Același rezultat inferior (6,63 sec - grupa experimentală, 6,71 sec - media pe țară, 6,44 - selecționata U18) este înregistrat și la proba alergare de viteză 50 m, față de baremul propus de F.R.M. (6,14 sec - valoarea maximă; 7,00 sec - valoarea minimă).

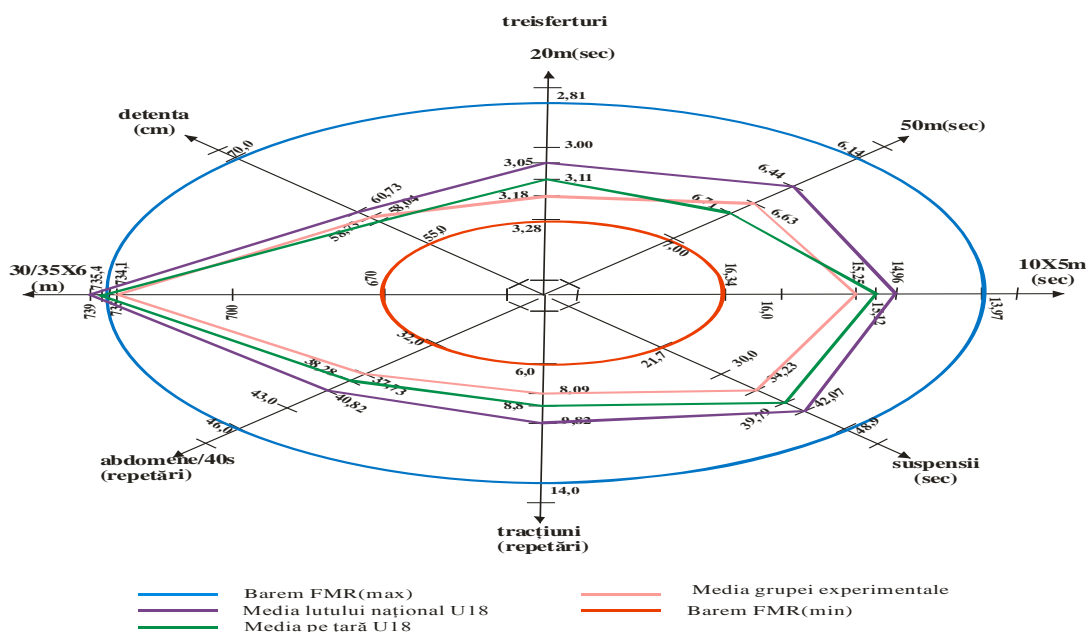


Fig.2. Indicii pregătirii motrice a rugbiștilor apărători

La proba alergare de suveică 10x5 m, media generală obținută de grupa experimentală (15,27 sec) este inferioară valorii baremului maxim fixat de FRM (13,97 sec la trei sferturi), la fel ca și media pe țară (15,12 sec) și reprezentativa Moldovei U18 (14,96 sec). Acești indici sunt mult superiori baremului minim (16,34 sec) al federației.





sec) este mult mai mică decât media pe țară (39,79 sec) și cea a jucătorilor apărători ai selecționatei (42,07 sec), la fel ca și față de baremul federației de specialitate (48,9 sec). Îmbucurător este faptul că acești indici sunt mai apropiați de baremul maxim propus de FRM.

Referitor la proba tracțiuni la bara fixă, baremurile federației de specialitate la compartimentul apărători sunt: minime - 6 repetări, maxime - 14 repetări. Valoarea mediei obținute de grupa experimentală (8,09 repetări) este mai mică față de indicii medii pe țară (8,8 repetări) și cu 1,77 repetări inferioară față de cei ai selecționatei U18 (9,82 repetări). Se observă că indicii medii sunt mai apropiați de baremul minim al federației de specialitate.

La proba abdomene în 40 sec, grupa experimentală a obținut o valoare medie mică (36,73 repetări pentru trei sferturi), apropiată, dar inferioară nivelului mediu pe țară (38,28 repetări) și mult inferioară față de indicele înregistrat la apărătorii reprezentativei U18 (40,82 repetări). În comparație cu mediile FRM (minim - 32, maxim - 46 repetări), în grupa experimentală există rezerve mari către performanța dorită în acest sens.

Referindu-ne la proba naveta 30/35 sec, se poate constata că valoarea mediei obținute de grupa experimentală (734,1) este foarte apropiată de valoarea maximă a baremului FRM (735 m), pe când valoarea mediei pe țară (735,4 m) puțin depășește baremul. Comparând indicele mediu al apărătorilor din cadrul selecționatei (739 m), observăm o depășire cu 4 m a baremului maxim al federației.

La proba de detentă, valoarea medie a grupei experimentale (58,63 cm - linia de apărare) este mult mai mică decât cea prevăzută de baremul dorit al federației (70 cm pentru trei sferturi) și foarte apropiată de cea minimă (55 cm). Media pe țară (58,04 cm) este inferioară mediei grupei experimentale, iar selecționata (60,73 cm) care a înregistrat o medie mai bună, are rezerve mari pentru a satisface baremul FRM compartimentul apărători.

După analiza comparativă a rezultatelor motrice obținute de sportivii juniori ai grupei experimentale, a indicilor medii ai pregătirii motrice pe țară, ai selecționatei U18 și a baremurilor minime și maxime ale FRM, în dependență de linia postului de joc, putem concluziona următoarele:

a) înaintașii:

- rezultatele obținute de înaintașii grupelor comparate la cele 8 probe motrice, în general, sunt mult inferioare față de indicii prevăzuți în baremul federației de specialitate, iar grupa experimentală prezintă nivelul cel mai redus;

- rezultatele la probele de viteză și forță-viteză (20m, 50m, detenta) sunt foarte scăzute, apropiate de baremul minim, formarea acestor capacități necesită o atenție sporită în cadrul procesului de antrenament la nivelul jucătorilor de 16-17 ani;

- la proba 10X5m, diferența dintre valorile înregistrate în grupele comparate este mică, fiind situată între baremul minim și maxim, astfel putem să afirmăm că există rezerve mari pentru dezvoltarea îndemnării la jucătorii de 16-17 ani;

- rezultatele medii înregistrate la probele de forță (suspesie, tracțiuni la bara fixă și abdomene) sunt nesatisfăcătoare la toate grupele de înaintași comparate, fiind situate sub baremul propus de FRM și, prin urmare, se cere o intervenție în scopul sporirii acestor indicatori, care, în final, să conducă la obținerea unor performanțe sporite;

- la proba 30/35X6 (testul australian), valorile medii ale grupelor comparate reflectă o pregătire mai bună a subiecților, cu excepția grupei experimentale, în care, de asemenea, este necesară o intensificare a procesului de pregătire;

b) apărătorii:

- indicii medii ai grupelor comparate (grupa experimentală la testarea inițială, indicii medii ai pregătirii motrice pe țară, ai selecționatei U18) sunt apropiați, însă, ca și la





compartimentul înaintării, sunt inferiori baremului maxim prezentat de Federația de Rugby din Moldova;

- la probele de viteză și forță-viteză, rezultatele medii au un nivel mediu, scăzut față de baremuri, grupa experimentală are un progres la probele de detentă și de viteză 50 m față de valoarea medie pe țară;

- rezultatele la probele naveta 10X5 m, suspensie, tracțiuni la bara fixă și abdomene (probele de forță), au evoluat mai mult decât cele ale înaintașilor, însă, comparativ cu baremurile maxime, sunt mediocre, fiind mai apropiate de cele minime;

- la proba 30/35X6 (testul australian), se poate vedea că mediile obținute de grupele comparate sunt destul de bune, media pe țară și cea a selecționatei U18 depășind baremul maxim, iar valorile înregistrate în grupa experimentală sunt aproximativ egale cu cele maxime prevăzute în barem.

În aceste condiții, atenția specialiștilor trebuie orientată spre pregătirea motrice a sportivilor din ambele compartimente, la care nivelul de dezvoltare este destul de scăzut, fapt posibil mai ales cu ajutorul antrenamentului diferențiat.

Bibliografie:

1. Badea D. Rugby – strategia formării jucătorului. București: FEST, 2002. 247 p.
2. Constantin V. Rugby. Tehnică și tactică. București: FEST, 2004. 351 p.
3. Dragnea A.C., Mate-Teodorescu S. Teoria sportului. București: FEST, 2002. 610 p.
4. Nicu A. și colab. Antrenamentul sportiv modern. București: EDITIS, 1993. 531p.
5. Matveev L.P., Novikov A.D. Teoria și metodică educației fizice. București: Sport-Turism, 1980. 600p.

PREGĂTIREA DE FORȚĂ-VITEZĂ A FOTBALIȘTILOR JUNIORI ÎN PERIOADA PRECOMPETIȚIONALĂ

Ciobanu Marian, Moldova

Keywords: football, junior players, period before competition, motric training, force-speed training.

Abstract. This article represents an experimental research of force-speed training methodology of junior football players in precompetitive period.

Fotbalul cunoaște o puternică dezvoltare sub toate aspectele, devenind sportul numărul unu pe întreaga planetă, fiind practicat de milioane de copii de diferite vârste.

Intervențiile științifice în domeniul educației fizice și sportului, progresul tehnico-științific au contribuit decisiv la realizarea marilor performanțe în fotbalul modern.

Marea performanță, inclusiv în jocul de fotbal, nu poate fi atinsă dacă nu este pusă baza pregătirii sportive a rezervelor de juniori. Nu în zadar această direcție de cercetare a constituit o preocupare importantă pentru un număr mare de autori (I. Motroc, 1996; V. Cojocar, 2002; V. Stănculescu, 2003; Максименко И.Г., 2001, Гиффорд К., 2003, Ищенко В., Лисенчук Г., 2003 și alții).

Sub aspectul pregătirii precompetiționale, dezvoltarea calităților motrice specifice jocului de fotbal, pregătirea tehnico-tactică și de concurs, la vârsta de juniorat, trebuie să constituie o preocupare prioritară pentru toți antrenorii de fotbal.

Analiza conținutului jocului de fotbal la orice nivel a demonstrat faptul, că până la 80% din numărul total de elemente și procedee tehnice ale jocului poartă un caracter de forță în regim de





viteză. Acest fapt se referă atât la procedeele cu mingea, cât și la cele fără minge. De aici rezultă că atenția specialiștilor din domeniu trebuie să fie axată preponderent pe dezvoltarea calităților motrice combinate, în special a celor de forță-viteză.

Această sarcină poate fi rezolvată cu succes în perioada precompetițională, unde de fapt se pune baza pregătirii motrice și funcționale a jucătorilor prin diferite mijloace specifice jocului de fotbal.

În acest context, s-a efectuat un studiu experimental cu echipa de fotbaliști juniori de 17 ani de la FC "Zimbru" în perioada precompetițională a anului calendaristic 2009-2010. Trebuie de menționat faptul, că pregătirea echipei experimentale FC "Zimbru" s-a efectuat în baza unei programe experimentale pe o perioadă de două luni de zile, unde s-a ținut cont de următoarele momente metodice:

- într-un microciclu săptămânal, două zile (marți și joi) se dedicau pregătirii de forță-viteză în raport de 80%;
- fiecare antrenament sportiv conținea mijloace de acționare de forță-viteză, cu sau fără minge, în proporție de 25-30%;
- mijloacele de acționare pentru pregătirea de forță-viteză erau sub formă de exerciții pliometrice (sărituri) sau jocuri dinamice cu structuri de mișcări de tip forță-viteză;
- orice microciclu săptămânal se încheia cu un meci de verificare.

Grupa martor a constituit-o echipa de juniori de 18 ani FC "Zimbru" Chișinău, care, în procesul pregătirii din perioada precompetițională, a folosit metodici tradiționale, fără a direcționa pregătirea juniorilor pe anumite calități motrice. Pentru comparație, aceste rezultate sunt prezentate în Tabelul 1.

Această analiză va fi posibilă prin interpretarea datelor cuprinse în tabele care includ valorile obținute la probele și normele de control inițiale și finale de către ambele grupe supuse cercetării.

Tabelul 1. Rezultatele pregătirii de forță-viteză a fotbaliștilor juniori în perioada precompetițională

Nr. crt.	Norme de control	Grupa	$\bar{x}_1 \pm m_1$	$\bar{x}_2 \pm m_2$	t	P
1	Alergare de viteză-30m (s)	E	4.37±0.01	4.32±0.02	2,23	P<0.01
		M	4.38±0.02	4.27±0.01	4,91	P<0.01
2	Săritura în lungime de pe loc (m)	E	2.10±0.02	2.21±0.02	3,88	P<0.01
		M	2.17±0.02	2.19±0.06	0,31	P>0.05
3	Pentasalt (m)	E	12.10±0.08	12.63±0.08	4,68	P<0.01
		M	12.14±0.03	12.47±0.05	5,65	P<0.01
4	Detentă pe verticală (cm)	E	51.05±0.38	55.66±0.44	6,03	P<0.01
		M	52.44±0.99	53.94±0.81	2,45	P<0.05
5	Sărituri pe bancă din stand depărtat (nr. repetări)	E	32.66±0.19	33.22±0.14	2,37	P<0.05
		M	34.11±0.40	34.61±0.35	4,33	P<0.01

Notă: Deosebirea dintre rezultatele medii este semnificativă, dacă $t_{cr} > 1,73$ pentru $P < 0,05$ și dacă $t_{cr} \geq 2,56$, pentru $P < 0,01$.

Analiza comparativă a valorilor înregistrate în grupa experimentală și cea martor pe fiecare probă conduce la următoarele constatări:

La proba de alergare de viteză pe 30 m cu start din picioare s-a obținut o diferență semnificativă ($P < 0,05$), datorită faptului că în procesul de pregătire a grupei experiment au fost utilizate o serie de sisteme de acționare prin care s-a perfecționat startul din diferite poziții de plecare, multe exerciții realizându-se atât la începutul lecției, cât și în partea fundamentală a





ei, tocmai datorită pregătirii atente a musculaturii, aceste exerciții de frânare-accelerare au condus treptat la creșterea forței de deplasare a corpului și la îmbunătățirea coordonării mișcărilor.

O altă probă de control a fost săritura în lungime de pe loc, fiind înregistrate creșteri ale rezultatelor în ambele grupe, însă diferența a fost semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,01$) doar în grupa experimentală, care la finalul experimentului a înregistrat o valoare de 2,21 m față de 2,19 m în grupa martor ($P > 0,05$). La fel ca și în cazul precedent, aplicarea mijloacelor speciale de dezvoltare a calităților de forță-viteză a contribuit la îmbunătățirea rezultatelor la proba respectivă.

Referitor la proba de pentasalt cu plecare de pe loc deosebirea dintre rezultatele celor două testări a fost semnificativă ($P < 0,01$), fapt ce se lămurește prin aplicarea sistemelor de acționare în procesul de pregătire a grupei experimentale; jucătorii acestei grupe au înregistrat un progres de 41 cm, care se datorează, pe de o parte, creșterii forței picioarelor, creșterii vitezei de contracție, și pe de altă parte, combinării acestora cu coordonarea la nivel muscular și articular, cu capacitatea de a efectua mișcări rapide și eficiente, la nivelul membrelor inferioare.

La proba detenta pe verticală, grupa experiment a realizat diferențe semnificative față de grupa martor ($P < 0,05$), fapt care se explică prin capacitatea aparatului muscular bine antrenat, mai ales în cazul întoarcerilor, al frânărilor din alergare de viteză și al plecărilor în direcție opusă.

Acest progres se datorează eficienței exercițiilor de viteză pe distanțe specifice jocului, a exercițiilor specifice jocului fără minge, care presupun porniri, opriri, schimbări de direcție și a exercițiilor destinate dezvoltării rezistenței specifice, prin care a crescut capacitatea de revenire rapidă după efort și care a permis reluarea lucrului muscular la nivelul membrelor inferioare într-un ritm rapid și intens.

La proba sărituri pe bancă, progresul înregistrat la finalul studiului de grupa experimentală în comparație cu grupa martor este semnificativ ($P < 0,01$) și se explică prin dezvoltarea vitezei de contracție, a forței de contracție rapide a mușchilor la nivelul membrelor inferioare și a coordonării precise a mișcărilor.

Din punct de vedere statistic, diferența dintre nivelul mediu final al sportivilor din cele două grupe s-a dovedit a fi veridică ($P < 0,01$ sau $P < 0,05$), în grupa experiment, fiind înregistrată o creștere semnificativă a indicilor la majoritatea probelor spre deosebire de indicii grupei martor.

La finele studiului experimental, se observă că cele mai semnificative progrese în cadrul grupei experiment au fost înregistrate în cazul probelor ce exprimau mai multă forță în regim de viteză la nivelul muscular al membrelor inferioare. Acest fapt este determinat de fenomenul transferului pozitiv al mijloacelor de acționare folosite și permit prognozarea rezultatelor sportive ale fotbaliștilor juniori de 16-18 ani.

Astfel, analiza valorilor inițiale și finale ale sportivilor din grupa experimentală și calcularea testului de semnificație conduce la constatarea că, la majoritatea testelor, s-au obținut diferențe semnificative ($P < 0,01$), fapt ce demonstrează eficiența întregului proces de pregătire, a documentelor de planificare, a metodelor de antrenament și a sistemelor de acționare utilizate în cadrul studiului experimental.

Progresul mai puțin evident al sportivilor din grupa martor se explică prin faptul că în antrenamentul acestora s-a insistat doar pe pregătirea fizică generală în detrimentul celei de forță-viteză specială, absolut necesară perioadei precompetiționale, care să asigure o continuitate în pregătirea sportivilor și nu doar susținerea probelor de control.

În rezultatul analizei datelor finale ale celor două grupe supuse cercetării, putem afirma că sistemele de acționare destinate pregătirii sportivilor din grupa experiment în perioada precompetițională și-au dovedit eficiența, fapt demonstrat de rezultatele probelor și





normelor de control, care au prezentat diferențe semnificative față de cele înregistrate în grupa martor ($P < 0,01$).

Bibliografie:

1. Motroc I. *Fotbalul la copii și juniori*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1996. 190 p.
2. Cojocaru V. *Strategia pregătirii juniorilor pentru fotbalul de înalta performanță*. București: Editura Axis Mundi, 2002. 188 p.
3. Stănculescu G. *Teoria jocului de fotbal*. Constanța: Editura Universității „Ovidius”, 2003. 122 p.
4. Максименко И.Г. *Структура тренировочных нагрузок физической, технической и игровой подготовленности футболистов на этапе специализированной базовой подготовки*. Дис. ... канд. пед. наук. Луганск, 2001, с.4-155.
5. Гиџфорд К. *Футбол*. (Перевод с английского). М.: «Астрель», 2003. 286 с.
6. Ищенко В., Лисенчук Г. *Анализ физической подготовленности футболистов команд разной квалификации // Теория и практика футбола*, 2003, №3 (19), с. 13-17.

INTERCONEXIUNEA DINTRE EFORTUL DE ANTRENAMENT ȘI NIVELUL PREGĂTIRII SPORTIVE A GIMNASTELOR JUNIOARE

Cîmpeanu M., România

Rotaru A., Moldova

Șulea R., România

Keywords: *training, effort, artistic gymnastics, physical training, technical training, performance*

Summary. *The paper aims at highlighting the effort parameters correlation with the level of physical, technical and performance training of junior female gymnasts of category III. For this, we consider that by ensuring an optimal relationship between effort training parameters in different stages and periods of training with junior female gymnasts' level of physical, technical training we will highlight if there are multiple correlative links between these indices and the achievement of better performances in competitions. The study was conducted throughout two annual cycles of training, 2007 and 2008, applied to 8 junior female gymnasts, 12 to 13 years old, category III and II level. We monitored gymnasts' progresses in the stages of preparation, in training sessions and competitions. By analyzing the correlation between the means of the pedagogical experiment indices in final testing it was noted that there were significant differences between the training effort parameters at $P < 0.01$ and $P < 0.001$, significant differences between the mean of the physical training sum with B mark, final mark average and the score at $P < 0.05$ and significant differences between the performance indices $P < 0.001$ while the correlation between the other indices of the experiment shows insignificant differences at $P > 0.05$. In conclusion, we can confirm that there are multiple correlative links between the training effort parameters in different stages and periods of training with the level of physical, technical and performance training of the junior gymnasts.*

Actualitatea. În prezent, gimnastica artistică cunoaște noi tendințe privind conținutul și aprecierea exercițiilor. Noile modificări ale codului de punctaj, care vizează dificultatea elementelor tehnice, adică acordarea bonificațiilor legărilor la fiecare aparat și, nu în ultimul rând, specificarea cerințelor pentru fiecare aparat, care vor determina noi orientări și tendințe ale pregătirii la aparatele de concurs [3].

Pentru verificarea și aprecierea dinamicii calităților necesare practicării gimnasticii, în general, și executării elementelor de dificultate sportivă, în particular, este necesar de





utilizat un sistem de probe și norme de control. Acestea se referă atât la nivelul pregătirii fizice generale, cât și al celei specifice, precum și la pregătirea tehnică [2].

Pregătirea tehnică implică dezvoltarea capacității de a executa toate acțiunile tehnice în mod corect; perfecționarea tehnicii bazată pe execuția economă, cu cea mai mare viteză posibilă, și amplitudine maximală, precum și evidențierea forței; execuția procedurilor tehnice specifice în condiții normale și anormale; îmbunătățirea tehnicii în sporturi înrudite; asigurarea capacității de a executa corect toate mișcărilor [1].

Conținutul bogat și variat al gimnasticii artistice se caracterizează prin tehnicitate. Fiecare mișcare are o tehnică specială, astfel că toate mișcărilor trebuie învățate. Mișcărilor și pozițiile sunt determinate tehnic și de caracteristicile aparatelor la care acestea se efectuează. Pregătirea tehnică în gimnastică joacă un rol decisiv, deoarece numai însușirea corectă asigură perspective de progres și, posibilitatea de a atinge performanțe dorite [5].

Sarcinile cercetării:

1. Analiza și documentarea literaturii de specialitate.
2. Aplicarea rezultatelor experimentului pedagogic în vederea calculării sumei mediei indicilor probelor de control.
3. Corelarea sumei mediilor indicilor experimentului pedagogic înregistrați la testarea inițială și finală.
4. Corelarea sumei mediilor indicilor experimentului pedagogic la testarea finală.
5. Interpretarea și analiza rezultatelor cercetării.
6. Formularea concluziilor cercetării.

Metodele de cercetare: studiul bibliografiei de specialitate; observația pedagogică; metoda testelor; metoda experților; metoda experimentală; metodele statistico-matematice de prelucrare și interpretare a datelor.

Pentru a evidenția nivelul pregătirii fizice, tehnice și performanțiale în cadrul pregătirii gimnastelor junioare, s-a organizat un experiment în cadrul Lotului Olimpic de junioare din Onești.

Cercetarea s-a desfășurat în perioada a două cicluri anuale (2007 - 2008), pe un grup de 8 gimnaste, cu vârste cuprinse între 11-13 ani, la categoriile junioare III și II.

În cercetare au fost studiate rezultatele probelor de control din cadrul experimentului pedagogic, urmărindu-se statistic analiza corelativă a indicilor parametrilor de performanță. Prelucrările statistice au fost făcute în programele Word și „KyPlot”, fiind calculați indicii statistici uzuali și testul de corelare liniară.

Indicii de corelare:

1. Parametrii efortului de antrenament în etapa de bază, precompetițională și perioada competițională privind numărul de antrenamente și de aparate, numărul total de mijloace de pregătire și numărul total de repetări în cadrul ciclurilor 2007 și 2008.

2. Pregătirea fizică alcătuită din 8 probe de control exprimată prin media sumei probelor la testarea inițială și finală ($X\Sigma PF$), privind alergarea de viteză 20m, ridicarea picioarelor întinse la scara fixă în 30 sec, flotări în stând pe mâini în 30 sec, forța spatelui - ridicări de picioare în 30 sec, forța spatelui - extensii trunchi în 30 sec, săritura în lungime de pe loc, stând pe mâini din forță în 30 sec, pastere și stând pe mâini menținut la bârnă.

3. Pregătirea tehnică ($X\Sigma PTh$) alcătuită din 8 elemente tehnice (câte două elemente la fiecare aparat), folosind criteriile de apreciere conform cerințelor codului de punctaj internațional la fiecare aparat:

- Sărituri: S1 – săritură din grupa I - stând pe mâini cu întoarcere 180° zborul I și întoarcere 180° în zborul II sau săritură din grupa a II- a - stând pe mâini cu salt înainte grupat; S2 –





săritură din grupa a III-a sau a IV-a (Tsukahara / Yurchenko cu salt înapoi grupat, echer sau întins).

- Paralele inegale - elemente din cerințe obligatorii: P.1. – roata liberă în stând pe mâini; P.2. – coborâre min. B- dublu salt înapoi grupat / echer.

- Bârna elemente din cerințe obligatorii: B1 – flic-flac - salt înapoi pe un picior; B2 – element artistic – săritura Cloche înainte.

- Sol – elemente din cerințe obligatorii: S1- linie acrobatică - dublu salt înapoi grupat; S2- linie acrobatică – salt înapoi întins cu întoarcere 720°.

4. Performanța prezentată de media rezultatelor obținute în cadrul competițiilor în ciclul anual 2007, testare inițială, și 2008, testare finală, evidențiind media notelor juriul A1, Juriul B, Media Notei Finale (MNF) și punctajul total.

- Campionatul Național Școlar al Junioarelor, 1-3.IV.2007, Buzău.

- Campionatul Național pe echipe al junioarelor, 7-9.06.2007, Buzău.

- Campionatul Național al junioarelor, individual compus, 25-27.10.2007, Focșani.

- Campionatul Național pe echipe al junioarelor, 8-10.06.2008, Buzău.

- Campionatul Național al junioarelor, 30.10-01.11.2008, Deva.

Rezultatele cercetării

Tabelul 1. Rezultatele parametrilor efortului de antrenament, nivelul pregătirii fizice, tehnice și performanțiale la testarea inițială

Indicatori	PARAMETRI EFORT			PF	PTh	PERFORMANȚA			
	E.Bază	E.Prec.	P.Comp.	XΣ	XΣ	A1	B	MNF	Punctaj
	40	40	32	322,76	72,49	4,390	8,891	13,600	54,400
	104	104	91	315,66	74,77	4,400	9,315	14,028	56,113
	43	57	24	280,8	72,19	3,920	8,755	12,833	51,333
	840	2112	568	306,54	74,04	4,640	9,115	13,843	55,378
	1344	1696	310	304,84	72,36	4,030	8,891	13,200	52,800
	1480	2124	260	298,64	72,27	4,080	8,853	13,181	52,725
	760	1776	260	302,57	74,54	4,443	9,271	14,016	56,066
	4424	7708	1398	312,81	73,97	4,270	9,086	13,671	54,508
X	1129,3	1952,1	367,8	305,57	73,32	4,27	9,02	13,54	54,16
Em	511,6	885,8	160,1	4,47	0,39	0,08	0,07	0,15	0,6
S	1447,2	2505,5	452,8	12,6	1,1	0,24	0,2	0,43	1,73
Cv	128,1	128,3	123,1	4,14	1,5	5,69	2,27	3,2	3,19

Tabelul 2. Rezultatele parametrilor efortului de antrenament, nivelul pregătirii fizice, tehnice și performanțiale la testarea finală

Indicatori	PARAMETRI EFORT			PF	PTh	PERFORMANȚA			
	E.Bază	E.Prec.	P.Comp.	XΣ	XΣ	A1	B	MNF	Punctaj
	40	40	30	349,68	73,51	4,89	8,940	13,98	55,925
	112	112	94	342,61	75,77	5,21	8,983	14,57	57,294
	86	94	99	307,76	73,05	4,22	8,655	12,85	51,432
	2112	1080	1040	330,52	75,14	5,16	8,870	14,06	56,225
	1744	2696	415	330,78	73,48	4,67	8,763	13,49	53,983
	5104	1464	1798	338,6	73,68	4,67	8,893	13,75	55,012
	1104	2328	1700	344,5	75,87	4,87	8,970	13,98	55,925
	10064	7569	4953	343,76	75,11	4,5	8,800	13,55	54,225
X	2545,7	1922,8	1266,1	336,02	74,45	4,77	8,85	13,78	55,0
Em	1226,4	883,6	584,07	4,67	0,4	0,11	0,04	0,17	0,63
S	3468,8	2499,4	1652,0	13,23	1,13	0,33	0,11	0,5	1,8
Cv	136,2	129,9	130,4	4,03	1,52	6,9	1,27	3,66	3,28



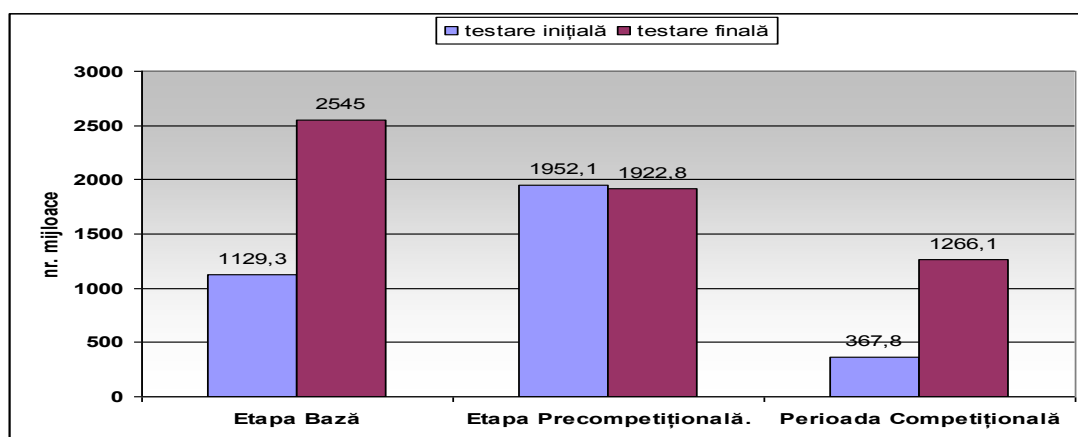


Fig.1. Rezultatele parametrilor efortului de antrenament

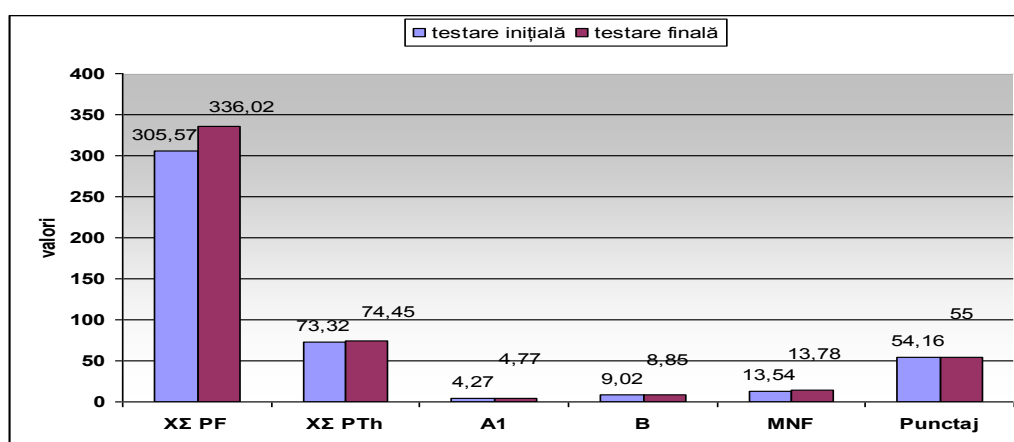


Fig.2. Rezultatele nivelului pregătirii fizice, tehnice și performanțiale

Tabelul 3. Corelarea mediilor indicilor experimentului pedagogic inițial- final

Indici	PARAMETRI EFORT			XΣ PF	XΣ PTh	XΣ Performanța			
	E.Bază	E.Prec.	P.Com			A1	B	MNF	Punctaj
r	0,96	0,96	0,92	0,86	0,98	0,83	0,68	0,85	0,87
t	9,59	9,42	5,91	4,19	15,58	3,67	2,31	4,05	4,4
P	P<0.001	P<0.001	P<0.01	P<0.01	P<0.001	P<0.05	P>0.05	P<0.01	P<0.01

Interpretarea datelor factologice

Studiul se referă la un grup de 8 gimnaste aflate în pregătire, la nivelul categoriilor a III-a și a II-a, din cadrul Lotului Olimpic de Junioare din Onești.

Demersul științific a constatat în corelarea lineară a parametrilor efortului de antrenament în diferite etape și perioade de pregătire cu nivelul pregătirii fizice, tehnice și performanțele obținute în perioadele de pregătire 2007 și 2008.

Din analiza rezultatelor calculelor statistico-matematice privind media sumelor indicilor probelor de control din treapta experimentului pedagogic putem evidenția că: media parametrilor efortului de antrenament în etapa de bază la testarea finală a crescut, $X=1416,4$ mijloace, față de 1129,3 mijloace la testarea inițială; în etapa precompetițională media este de 1952,1 mijloace la testarea inițială și o scădere cu 29,3 mijloace la testarea finală, iar în perioada competițională media la testarea finală crește cu 898,3 mijloace față de 305,57 mijloace la testarea inițială (tabelele 1, 2 și fig.1).



**Tabelul 4. Corelarea mediilor indicilor experimentului pedagogic la testarea finală**

Indici r t p	PARAMETRI EFORT			XΣ PF	XΣ PTh	XΣ Performanța			
	Etapa Bază	Etapa Precomp	Perioada Compet.			A1	B	MNF	Punctaj
Etapa Bază		0,89 4,8 P<0.01	0,94 7,34 P<0.001	0,24 0,61 P>0.05	0,14 0,35 P>0.05	-0,31 0,81 P>0.05	-0,16 0,403 P>0.05	-0,17 0,42 P>0.05	-0,13 0,34 P>0.05
Etapa Precomp.			0,92 6,17 P<0.001	0,26 0,66 P>0.05	0,26 0,67 P>0.05	-0,32 0,83 P>0.05	-0,19 0,49 P>0.05	-0,2 0,5 P>0.05	-0,16 0,41 P>0.05
Perioada Compet.				0,31 0,8 P>0.05	0,34 0,91 P>0.05	-0,26 0,68 P>0.05	-0,06 0,14 P>0.05	-0,11 0,28 P>0.05	-0,07 0,17 P>0.05
XΣ PF					0,38 1,03 P>0.05	0,55 1,63 P>0.05	0,82 3,64 P<0.05	0,72 2,6 P<0.05	0,77 2,97 P<0.05
XΣ PTh						0,62 1,96 P>0.05	0,62 1,97 P>0.05	0,69 2,35 P>0.05	0,68 2,27 P>0.05
A1							0,81 3,45 P<0.05	0,94 7,18 P<0.001	0,94 7,27 P<0.001
B								0,92 5,86 P<0.001	0,94 6,77 P<0.001
MNF									0,98 16,4 P<0.001

Referitor la pregătirea fizică, media este de 305,57 puncte și o creștere cu 30,45 puncte la testarea finală, iar la pregătirea tehnică media este de 73,32 puncte și o creștere cu 1,13 puncte la testarea finală. Ceea ce ține de nivelul performanțial, se evidențiază o medie de 4,27 puncte a notei A și o creștere cu 0,5 puncte la testarea finală; 9,02 puncte a notei B, pentru execuție la testarea inițială, și o scădere cu 0,17 puncte la testarea finală și 13,54 puncte a mediei notei finale la testarea inițială și o creștere cu 0,24 puncte la testarea finală, iar media punctajului este de 54,19 puncte la testarea inițială și o creștere cu 0,84 puncte la testarea finală (tabelele 1, 2 și fig.2).

Analizând corelarea factorilor cercetați în cadrul experimentului pedagogic, între testări se evidențiază legături semnificative la $P<0,001$, $P<0,01$ și $P<0,05$ și legături nesemnificative la $P>0,05$, în raport cu nota B la performanță (tabelul 3).

Din analiza corelării dintre mediile factorilor din experimentul pedagogic la testarea finală s-a observat că există legături semnificative între parametrii efortului de antrenament la $P<0,01$ și $P<0,001$, precum și între media sumei pregătirii fizice în raport cu nota B, media notei finale și punctajul la $P<0,05$ legături semnificative găsim între factorii performanțiali la $P<0,001$, iar corelarea dintre ceilalți indici ai experimentului scoate în evidență legături nesemnificative la $P>0,05$ (tabelul 4).

Concluzii

1. Rezultatele probelor de control aplicate în cadrul experimentului pedagogic reflectă o creștere a mijloacelor de pregătire în etapa de bază și în cea competițională, pe când în etapa precompetițională efortul de antrenament este în ușoară scădere în favoarea îmbunătățirii



gradului de pregătire fizică, tehnică și performanțială.

2. Rezultatele corelării factorilor înregistrați în cadrul celor două testări evidențiază legături semnificative.

3. Rezultatele corelării dintre indicii cercetați, atestă la testarea finală legături semnificative între probele de control, cu excepția parametrilor efortului de antrenament și ai nivelului pregătirii tehnice cu ceilalți indici avuți în experiment, înregistrând o corelare nesemnificativă ($P > 0,05$).

4. Astfel, putem confirma că există legături corelative multiple între parametrii efortului de antrenament în diferite etape și perioade de pregătire cu nivelul pregătirii fizice, tehnice și performanțiale a gimnastelor junioare.

Bibliografie:

1. *Bompa T.O., Periodizarea: Teoria și Metodologia antrenamentului. București: Editura Ex Ponto, CNFPA, 2002, p.5.*
2. *Grigore V. Gimnastica artistică - bazele teoretice ale antrenamentului sportiv. București: Editura Semne, 2001, p.48-49.*
3. *Potop V. Gimnastica artistică feminină – elemente de teorie și metodică. București: Editura Bren, 2008, p.7.*
4. *Thomas J. R., Nelson J. K. Metodologia cercetării în activitatea fizică. Volumul II, Sportul de performanță 386-389. Redacția: CCPS București, 1977, p.133.*
5. *Vieru N. Manual de gimnastică sportivă. București: Editura Driada, 1997, p.31-33.*

UNELE LEGITĂȚI GENETICE ȘI EVOLUȚIONISTE APLICATE ÎN ANALIZA STATUTULUI MORFOFUNCȚIONAL AL SPORTIVILOR DE PERFORMANȚĂ

Dorgan Viorel, Busuioc Serghei, Dorgan Victoria, Gîncu Dorin, Moldova

Keywords: *high performance sport, morphofunctional status, genetic polymorphism, heteric phenotypic demonstrations.*

Abstract. *The elements of genetic and evolutionary analysis of the morphofunctional status of high performance sportsmen are reflected in this work.*

Cercetările asupra statutului morfofuncțional al sportivilor de performanță necesită cunoștințe complexe, dar și informații, probe, inclusiv controversate, despre om ca cea mai politică specie biologică și ca ființă socială. Asemenea informații nu pot fi prea multe și oricând pot deveni insuficiente.

Polimorfismul genetic caracteristic omului nu este exprimat vizual prea evident. Diferențele genetice sunt voalate, în mare parte, de condițiile mediului extern de tip aproximativ identic. Se are în vedere anume mediul uman, antropogen. Oamenii trăiesc în medii pe care ei însșiși le-au creat. În sensul voalării diferențelor genetice, funcționează o reacție normativă de un diapazon destul de larg. În consecință, manifestările fenotipice ale unor caracteristici genotipice polimorfe unice se exprimă, mai mult sau mai puțin, monomorfe. De fapt, nici nu suntem în stare, în baza unor simple observații, să deosebim genotipuri aparte sau genotipurile diferitelor populații, etnii. Prin urmare, datele și informațiile sunt obținute din cele mai diverse surse, care se consideră a fi destul de sugestive pentru montarea studiilor și lucrărilor practice (Вахнован П.С., Ильин Г.И., Манолаки В.Г., 2003; De Moor M.H. et al., 2007; Dorgan V., 2008; Ahmetov I.I. et al., 2008).

Actualmente, nu există o metodă general recunoscută cu privire la aprecierea profilurilor poligenice responsabile de performanța sportivă și de semnificația individuală a fiecărui



polimorfism în cadrul manifestării fenotipice a capacităților motrice importante în sport.

Influența complexă a mai multor variante genetice, fiecare avînd o pondere esențială, poate explica variațiile individuale privind capacitatea de rezistență a populației umane.

Un profil optim a fost obținut în rezultatul combinării teoretice a celor 23 de polimorfisme genetice, unde fiecare reprezintă un potențial de variabilitate a capacităților fenotipice ce țin de rezistența populației umane (Williams A.G., Folland J.P., 2008; Пушкарев В.П. и др., 2010).

Variațiile individuale sunt determinate de structuri genice specifice pentru fiecare organism, iar aceste structuri genetice condiționează răspunsuri adecvate sau neadecvate la acțiunea factorilor mezologici (externi) sau conferă un comportament particular fiecărui individ în condiții date (Drăgan I., 2002).

În sens practic, este important a cunoaște nu doar valorile unor caracteristici variabile, ci și a descifra cauzele, legitățile acestor variații, deoarece, cunoscând cauzele, inclusiv sub forma unor ipoteze, devin posibile (dacă sunt reale) și modalitățile de influență dirijată, de ex. prin pregătire sportivă. Aspectele care pot fi modificate în sens dezirabil se modifică, iar cele imposibil de modificat vor fi soluționate în cadrul unei selecții sportive temeinice.

Astfel, este evidentă necesitatea realizării unei analize a cauzelor și a legităților ce definesc variabilitatea organismelor vii.

Genul *Homo sapiens* se evidențiază prin propriile caracteristici de specie, unele dintre care absentează la alte organisme vii, de ex. bipedie, mâinile, vorbirea, creierul foarte dezvoltat și extrem de plastic, pielea nudă. Dacă cele relatate și multe alte caracteristici de specie sunt prezente, atunci cel puțin am soluționat pozitiv apartenența de specie. Comparând mai atent caracteristicile de variabilitate umană cu alte specii animale, deducem că omul, ca specie biologică, se caracterizează printr-o variabilitate neobișnuit de mare, care nu-i este proprie nici unei specii vii. Aceasta s-a datorat și faptului că omul și-a modificat în repetate rânduri condițiile de habitat.

Suprapunând scheletele arheologice din paleoliticul superior (adică osemintele omului de Cromagnon) cu omul modern, se evidențiază masivitatea oaselor omului străvechi. Locurile de inserție musculară sunt clare și proeminente. Comparăția denotă că în timp s-a produs gracilizarea scheletului uman. Antropologii au apreciat fenomenul de gracilizare și brahicefalizare (rotunjire) a craniului ca fiind un fel de vector minievoluționist al modificărilor constituționale (Дебец Г.Ф., 1948; Schwidetzky I., 1962; Зиневич Г.П., 1967).

Anume pentru om, ca specie biologică, s-a stabilit importanța majoră a programului social de creștere, dezvoltare, diferențiere. Perioada de maturizare a omului, comparativ cu pongidele, se prelungește considerabil. Aceasta înseamnă că apar corelații complexe și contradictorii între mecanismele de maturizare biologică și socială (Дубинин Н.П., 1983).

Sub aspectul celor definite, există destul de mulți oameni cu caracteristici anormale. Dacă indivizii respectivi depășesc valorile medii ($\pm 3\sigma$) ale populației de origine, ei pot fi atribuiți la grupul de anomalie. De exemplu, în unele genuri sportive cum ar fi cazul tipic al baschetului de performanță, mulți dintre jucători ar putea fi referiți la grupul cu caracteristici anormale după înălțime și greutate.

De altfel, pe acest monitoring internațional asupra oamenilor se bazează sistemul draft din echipele NBA. În mod analogic sunt recrutați și specimenii masivi pentru luptele sumo; pentru disciplinele olimpice – aruncarea greutăților, categoriile absolute de greutate în lupte.

Exemplele prezentate și multe altele demonstrează că oamenii dotați cu o serie de caracteristici anormale sunt predispuși spre forme deosebite de activitate, iar în sport această vocație se manifestă foarte pregnant.

Căsătoriile cu metiși prezintă un interes aparte în legătură cu o legitate biologică





cunoscută – heterozisul. În cazul căsătoriilor îndepărtate, primele generații de copii au dimensiuni mai mari ale corpului și alte caracteristici, care corelează cu o vitalitate și rezistență majoră. Heterozisul se manifestă cel mai plener în 1-2 din primele generații de metiși, dar o creștere neesențială a parametrilor corpului va persista drept particularitate pentru toate generațiile următoare. Majorarea parametrilor morfofuncționali ai corpului în cazul procesului de metisizare este o regulă generală, denumită “forța hibridizării”. Fenomenul de heterozis se aplică și pentru explicația trend-ului epocal de creștere și dezvoltare a oamenilor moderni - accelerația (s. secular trend): Никитюк Б.А., 1989.

“Explozia demografică” contemporană, concentrarea gigantică de oameni în megapolisuri, în general în aglomerările urbane, migrația masivă, globalizarea tuturor formelor de colaborare la nivel planetar au generat condiții propice pentru o și mai intensă metisizare. Demografii, antropologii, geneticienii pledează argumentat pentru cercetarea profundă a nivelului actual de metisizare. În circuitul științific a fost introdusă noțiunea despre un fenomen prezumat, dar totodată verosimil – outbridging. Termenul este unul biologic și ca sens corespunde noțiunii de panmixie, adică încrucișarea nestingherită între populațiile de diferite dimensiuni.

Nu toate metodele genetice informative și precise se pot aplica în investigarea speciei umane. Din această cauză, mai frecvent se utilizează: cercetarea genealogică, metoda citogenetică; ideile și tehnicile geneticii populaționale (moștenirea în grupele mai mult sau mai puțin endogame de populație – populații izolate, etnii).

Aplicând grupele de metode relatate, s-a tins spre obținerea informațiilor de caracter cât mai general: caracterul de moștenire în serii de generații; modelarea ipotezelor plauzibile despre antrenarea în transmiterea autozomilor, adică a genelor, a grupelor acestora în 22 perechi de cromozomi sau despre transmiterea prin ereditate a informației legate de sex (termenul modern – moștenire legată de cromozomul X).

La cele mai generale aspecte genetice se referă răspunsul la întrebarea: manifestarea caracteristicilor ce prezintă interes în cadrul cercetărilor realizate de noi este determinată de genă, un grup restrâns de gene (moștenire monogenică) sau aceste caracteristici sunt condiționate de efectul mai multor gene (poligene)? În primul caz, este vorba despre caracterul mendelian al moștenirii (disjuncția caracterelor transmise de genele singulare în conformitate cu legile lui Mendel). Particularitățile de moștenire prin concursul multiplelor gene au fost investigate în cadrul ideologiei și metodelor cu care operează genetica cantitativă (s. genetica biometrică).

Ereditatea recesivă se consideră destul de probabilă, dacă un fenotip rar se atestă la frații și surorile procreați de părinți normali (normali în sensul că nu au manifestat un caracter suspect), dar care prezintă elemente de inbreeding: căsătorii consangvine, izolate, populații mici, căsătorii asortative. Ipoteza despre recesivitate se poate consolida, dacă din analiza originilor se deduce existența unor strămoși cu caractere analogice. Uneori în familii își pot aminti de strămoșii care au fost fie foarte înalți, fie foarte scunzi, miniaturali sau puternici etc. Aceste relatări nu pot fi verificate, dar pot susține ipoteza moștenirii recesive a unor caracteristici.

Dominanța este recesivitatea ce se referă la moștenirea autozomală. Genele sau grupurile de gene se situează pe cele 22 perechi de cromozomi homologi. În cazul moștenirii dominante legate de cromozomul X, un anumit caracter se transmite de la tată la toate fiicele, dar nu și fiii acestuia. În caz de informații limitate (iar asemenea situații sunt destul de tipice), moștenirea legată de cromozomul X se poate interpreta ca fiind autozomală (Мак Кьюсик В., 1976).

Menționam anterior că performanțele de excepție condiționate genetic reprezintă domeniul geneticii biometrice. Acest fapt presupune investigații științifice foarte complexe și laborioase, de aceea diferiți autori pot raporta interpretări și rezultate divergente, mai cu seamă în cazurile





de moștenire care pot fi tratate ca monogenice, și în mod firesc ne-ar interesa caracteristicile monogene nespuse de valoroase pentru practica sportivă.

În elita sportivă mondială sunt prezenți în „doze” mari subiecții cu somatotip neordinar: mezomorfi extremi, ectomorfi extremi (după Sheldon); giganți ca statură și greutate; somatotipurile gracile, miniaturale; femei de somatotipuri masculine etc.

Studiile efectuate în acest sens se confruntă cu multiple dificultăți, deoarece ființa umană se deosebește printr-un polimorfism de extremă expresie (plurimorfism). Celebrul biolog, genetician, evoluționist J.Holdein a apreciat omul ca fiind cea mai polimorfă specie de pe Pământ. La om, sunt polimorfe practic toate caracteristicile: anatomo-morfologice; biochimice, ca markeri ai genotipului; toate caracteristicile apreciate vizual și cele comensurabile; particularitățile bioritmologice; indicatorii senzoriali; tipul sistemului nervos; precum și o uriașă dispersare a performanțelor individuale în orice domeniu de activitate. Nici un om nu are o dublură identică, chiar și gemenii monoziagoți sunt bine deosebiți de către părinți și alte persoane apropiate lor, de exemplu, de antrenori (citată după Новоженев Ю.И., 1983).

Prin urmare, în situațiile reale de viață, polimorfismul genetic pare că nu se manifestă (observațional). Acesta se voalează de condițiile similare de mediu, în situația noastră – de programele de pregătire fizică aproximativ stereotipe. De aceea și manifestările fenotipice ale genotipurilor polimorfe sunt mai mult sau mai puțin monomorfe.

Când organismele ajung în condiții extreme de mediu, pot suscita afișarea polimorfismului genotipic. Aceste manifestări pot apărea sub diferite forme: a) doar unii oameni (genotipuri) pot rezista satisfăcător expunerilor extreme de forță ale mediului; b) la unii se pot afișa efectele genelor sau ale complexelor genice (pozitive sau negative), care, în rezultatul unor influențe moderate de mediu nu s-au manifestat; c) la alți oameni pot apărea diferite dereglări morbide: de la predispunerea traumatică până la dezvoltarea unor patologii concrete, în cazuri excepționale fiind posibile și evoluții letale.

Specialiștii consideră că însuși conținutul pregătirii sportive, competițiile de anvergură, suprasolicitante prin concurența impusă, reprezintă, pentru majoritatea oamenilor, ambianțe extremale, uneori cu exigențe supraextremale.

Bibliografie:

1. Dorgan V. *Semnificația caracteristicilor morfologice în sportul de performanță*. Chișinău: Valinex, 2008. 261 p.
2. Drăgan I. *Medicină sportivă*. București: Ed. Medicală, 2002. 797 p.
3. Вахнован П.С., Ильин Г.И., Манолаки В.Г. *Определения, оценки, практические интерпретации интегральных характеристик человека в связи с задачами спортивной подготовки*. Кишинев: Valinex, 2003. 278 с.
4. Дебец Г.Ф. *Палеоантропология СССР*. Тр. Ин-та этнографии АН СССР, 1948. Т.IV. С. 121-153.
5. Дубинин Н.П. *Что такое человек*. М.: Наука, 1983.
6. Зиневич Г.П. *Очерки палеоантропологии Украины*. Киев: Наукова Думка, 1967. 147 с.
7. Мак Кьюсик В. *Генетика человека*. М.: Мир, 1967. 199 с.
8. Никитюк Б.А. *Акселерация развития // Итоги науки и техники. М.: ВИНТИ. Сер. Антропология. 1989. Т.3. С. 3-76.*
9. Новоженев Ю.И. *Полиморфизм и его эволюционное значение // Природа, 1983, № 3. С. 50-58.*
10. Пушкарёв В.П. и др. *Оценка генетической перспективности спортсменов в игровых видах спорта. // Теория и практика физической культуры. № 1, 2010, с. 36-39.*
11. Ahmetov I.I. et al. *The ACTN3 R577X polymorphism in Russian endurance athletes // Br J Sports Med. 2008 aug 21.*
12. De Moor M.H. et al. *Genome – wide linkage scan for athlete status in 700*





british female DZ twin pairs // *Twin Res Hum Genet.* 2007. Vol. 102. P. 812-820.

13. Schwidetzky I. *Das Grazilisierungsproblem* // *Homo*, 1962, Bd.13, H.2.

14. Williams A.G., Folland J.P. *Similarity of polygenic profiles limits the potential for elite human physical performance.* // *J. Appl. Physiol.* 2004. V.96. P. 938-942.

DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR DE FORȚĂ-VITEZĂ ÎN PREGĂTIREA TAEKWONDOIȘTILOR DE VÂRSTA 17-18 ANI

Grosu Vasile, Moldova

Keywords: *sportive training process , training methodology, driving quality, force- speed training, plyometric, taekwondo WTF.*

Abstract. *In the present article was analyzed the influence of the plyometric exercises of the yearly planning about development of the ability of force – speed of sportsmen in TAEKWONDO WTF. Investigations showed that sportsmen of experimental group who has trained in accordance with our planning have attained significant results in all the tests.*

Actualitatea

Actualmente, taekwondoul versiunea WTF cunoaște o semnificativă dezvoltare atât sub aspectul parametrilor de conținut și structură, cât și al nivelului de dezvoltare psihică, biometrică și tehnico-tactică. Intervențiile științifice, tehnico-materiale, socioumanistice și comerciale contribuie decisiv la realizarea marilor performanțe în taekwondoul modern.

Conform regulamentului competițional la Taekwondo WTF, sportivii au dreptul să efectueze lovituri cu picioarele la nivelul superior (cap) și mediu (trunchi), iar cu pumnul – numai la nivelul mediu. În perioada desfășurării luptei (kyorugi), sportivii poartă echipament de protecție, actualmente vesta protectoare este electronică. Pentru a puncta, este necesar a aplica lovituri cu forță și viteză maximă asupra concurentului.

Condițiile și caracterul dezvoltării eforturilor în procesul competițional (kyorugi) este foarte diferit, astfel încât nu este posibil să discutăm despre o manifestare unică a forței în taekwondo [6]. Energogeneza specifică în taekwondo este mixtă, preponderent anaerobă de tip lacticid [4].

Scopul oricărei metode din antrenamentul de forță trebuie să fie pregătirea sportivilor pentru competiție – testul ideal al abilităților, cunoștințelor și pregătirii psihologice. Pentru a obține cele mai bune rezultate, este necesar un program de planificare – periodizare sau variații specifice disciplinei sportive și fazei de pregătire [2].

Talentul cu care sportivii execută anumite exerciții este variabil. Talentul este în cea mai mare parte de natură genetică. Forța, viteza și rezistența moștenite joacă un rol important în atingerea nivelurilor înalte de performanță. Ele sunt denumite calități dominante motrice sau biomotrice. Calitatea biometrică este corelată și depinde de sfera ei cantitativă, în cadrul căreia nivelul de forță, viteză și rezistență limitează efortul fizic, în condiții de solicitare calitativă [3].

În procesul pregătirii taekwondoistilor intervin o serie de factori, care se află în strânsă legătură cu formarea măiestriei sportive a acestora și depind de nivelul pregătirii fizice, în special de forță - viteză, al pregătirii tehnice, psihologice, teoretice. Determinarea metodicii dezvoltării capacităților de forță-viteză a atras atenția mai multor autori, având în vedere faptul că aceste calități sunt considerate cele mai importante [1, 5, 7].

Forța explozivă constă în manifestarea forței cu viteză maximală. Această capacitate se manifestă în loviturile accentuate ale taekwondoistilor [8, 9].





Ipoteza. Considerăm că includerea exercițiilor cu caracter pliometric într-un macrociclu anual va îmbunătăți semnificativ dezvoltarea capacităților de forță-viteză ale practicanților de Taekwondo WTF (vârsta 17 – 18 ani).

Scopul cercetării este de a determina influența exercițiilor pliometrice asupra sporirii nivelului capacităților de forță-viteză a taekwondoștilor (vârsta 17 – 18 ani).

Locul de desfășurare, durata și subiecții studiului

Pentru confirmarea ipotezei propuse, s-a organizat un studiu în cadrul Clubului Sportiv Specializat în Arte Marțiale „ART SPORT”.

Studiul s-a realizat în decurs de 12 luni (2010), cu două grupe de taekwondoști a câte 12 sportivi, cu vârsta cuprinsă între 17 – 18 ani. În ambele grupe, lecțiile de antrenament sportiv au fost predate de același antrenor. Grupa martor s-a antrenat conform metodei clasice, iar grupa experimentală – conform metodei speciale, în care accentul s-a plasat asupra dezvoltării capacităților de forță-viteză. Numărul lecțiilor de antrenament sportiv a fost egal pentru ambele grupe.

Metodele de cercetare

- Metoda studiului bibliografic;
- Metoda experimentului;
- Metoda observației pedagogice;
- Metodele statistico-matematice;
- Metoda prezentării prin tabel.

Pentru stabilirea nivelului de pregătire a sportivilor și completarea unor grupe omogene conform indicilor pregătirii sportive, s-a efectuat testarea în ambele grupe la începutul experimentului pedagogic. Rezultatele testării sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Rezultatele testării sportivilor la etapa inițială a experimentului pedagogic (n=12)

Nr. crt.	Denumirea testului	Valoarea medie				Semnificația	
		Grupa martor	CV, %	Grupa experimentală	CV, %	t	P
		$\bar{X}_i \pm m$		$\bar{X}_i \pm m$			
1	Alergare de viteză 30m (sec)	4.42 ± 0.1	6.9	4.50 ± 0.1	8.2	0.55	> 0.05
2	Alergare de suveică 3x10m (sec)	7.90 ± 0.15	6.6	7.50 ± 0.22	9.8	1.47	> 0.05
3	Săritura în lungime cu elan (cm)	450 ± 4.6	3.4	436 ± 6.0	4.6	1.84	> 0.05
4	Săritura pe verticală (cm)	50.1 ± 0.4	2.4	51.4 ± 0.6	3.6	1.95	> 0.05
5	Triplusalt fără elan (cm)	578 ± 6.5	3.7	567 ± 8.42	4.9	1.04	> 0.05
6	Sărituri cu ridicarea genunchilor la piept, 10 sec (nr. rep.)	13.7 ± 0.3	6.7	14.2 ± 0.3	6.4	1.27	> 0.05
7	Genuflexiuni cu haltera pe umeri (kg)	49.2 ± 0.8	5.6	47.8 ± 0.4	2.7	1.53	> 0.05
8	Ridicarea trunchiului pe verticală, 30 sec (nr. rep.)	28.5 ± 0.5	5.4	29.6 ± 0.6	6.2	1.52	> 0.05

Notă. Deosebirile sunt semnificative pentru $t \geq 2.07$ cu probabilitatea $P < 0.05$ și pentru $t \geq 2.82$ cu probabilitatea $P < 0.01$, pentru $n = 22$.

Referindu-ne la analiza comparativă a valorilor indicilor obținuți de sportivii din grupa martor și cea experimentală la testarea inițială (tabelul 1), putem menționa că, la toate testele propuse, rezultatele sunt ne semnificative ($P > 0.05$), fapt care permite continuarea cercetării planificate cu grupele date.

În tabelul 2, este redat planul de pregătire a grupei experimentale pe perioada





desfășurării experimentului. În ambele grupe a fost planificat același număr de lecții de antrenament sportiv (157), pe parcursul desfășurării cercetării sportive au avut 3 lecții de antrenament pe săptămână, cu durata de 90 min fiecare.

Tabelul 2. Planul anual de pregătire a grupei experimentale

Lunile	Ianuarie – Decembrie												Total ore
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
L. A.	13	12	14	13	13	13	13	13	13	13	13	14	157
Perioadele	T	Perioada pregătitoare						Perioadă competițională				T	
		Preg. generală			Preg. specifică			MZC.P.		MZC.C.			
N. C.	x											x	
C. M.	x						x						
Ex. C.				x					x				

Legendă. L.A. – lecții de antrenament; N.C. – normative de control; C.M. – control medical; Ex.C. – examene pentru obținerea centurilor; T – perioada de tranziție; MZC.P – mezociclu precompetițional; MZC.C – mezociclu competițional.

Notă. N.C., C.M., Ex.C. s-au desfășurat în afara orelor planificate pentru antrenamentul sportiv.

Microciclurile planificate pentru dezvoltarea capacităților de forță-viteză ale sportivilor din grupa experimentală au constituit 30% exerciții cu îngruierie și 70% exerciții pliometice.

La finele experimentului pedagogic, sportivii grupelor martor și experimentală au fost testați pentru determinarea nivelului dezvoltării capacităților motrice. Rezultatele testării sunt prezentate în tabelul 3.

Pentru a evidenția eficacitatea metodicilor aplicate, propunem spre analiză dinamica indicilor testați.

Tabelul 3. Rezultatele testării sportivilor la etapa finală a experimentului pedagogic (n=12)

Nr. crt.	Denumirea testului	Valoarea medie				Semnificația	
		Grupa martor	CV, %	Grupa experimentală	CV, %	t	P
1	Alergare de viteză 30m (sec)	4.40 ± 0.1	7.7	4.10 ± 0.1	7.5	2.18	< 0.05
2	Alergare de suveică 3x10m (sec)	6.90 ± 0.12	6.2	6.50 ± 0.10	5.2	2.43	< 0.05
3	Săritura în lungime cu elan (cm)	478 ± 5.1	3.5	493 ± 4.4	2.9	2.24	< 0.05
4	Săritura pe verticală (cm)	56.3 ± 0.7	4.4	58.7 ± 0.6	3.7	2.44	< 0.05
5	Triplusalt fără elan (cm)	593 ± 4.6	2.6	615 ± 3.8	2.0	3.68	< 0.01
6	Sărituri cu ridicarea genunchilor la piept, 10 sec (nr. rep.)	15.9 ± 0.4	7.7	17.5 ± 0.2	3.5	3.87	< 0.01
7	Genuflexiuni cu haltera pe umeri (nr. rep.)	55.8 ± 0.6	3.8	57.7 ± 0.3	1.6	2.69	< 0.05
8	Ridicarea trunchiului pe verticală, 30 sec (nr. rep.)	34.6 ± 0.6	6.2	36.3 ± 0.3	2.5	2.41	< 0.05

Notă. Deosebirile sunt semnificative pentru $t \geq 2.07$ cu probabilitatea $P < 0.05$ și pentru $t \geq 2.82$ cu probabilitatea $P < 0.01$, pentru $n = 22$.

Conform datelor prezentate în tabelul 3, observăm că, în pofida faptului că toți indicii au crescut în ambele grupe, rezultatele sportivilor din grupa experimentală prezintă diferențe semnificative la toți indicii testați.

Considerăm ca fiind importantă îmbunătățirea semnificativă a rezultatelor la indicii pregătirii fizice și tehnico-tactice. Astfel, cele mai bune rezultate s-au observat în testele „Sărituri cu ridicarea genunchilor la piept (10 sec)” – $t_6=3.87$ ($P < 0.01$); „Triplusalt fără elan (cm)” – $t_5=3.68$





($P < 0.01$); „Genuflexiuni cu haltera pe umeri (nr. de rep.)” – $t_7=2.69$ ($P < 0.05$); „Săritura pe verticală (cm)” – $t_4=2.44$ ($P < 0.05$).

Rezultatele acestor teste caracterizează nivelul pregătirii motrice a taekwondoistilor. Indicii la care a fost înregistrată o îmbunătățire semnificativă în grupa experimentală sunt o manifestare complexă a dezvoltării capacităților de forță. Creșterea indicilor menționați mai sus le permite sportivilor să obțină un nivel mai înalt al performanței sportive și să se claseze pe locuri premiate la competițiile de diferit rang.

Analiza rezultatelor obținute de cele două grupe în cadrul experimentului pedagogic desfășurat scoate în evidență progresul realizat de sportivii din grupa experimentală în comparație cu cei din grupa martor.

În opinia noastră, majorarea valorilor la toți indicii propuși spre testare la grupa experimentală este datorată modificării metodicii de pregătire a sportivilor din grupa dată după testarea inițială.

Astfel, în rezultatul efectuării experimentului pedagogic, a fost confirmată ipoteza înaintată de noi, fapt care demonstrează că aplicarea exercițiilor pliometrice în cadrul antrenamentului sportiv va influența pozitiv asupra dezvoltării capacităților de forță-viteză ale taekwondoistilor de vârsta 17-18 ani.

Concluzii

1. Studiul întreprins ne-a permis să constatăm o tendință de creștere a rezultatelor la toți indicii testați în cadrul cercetării, însă rezultatele sportivilor din grupa experimentală s-au îmbunătățit semnificativ în comparație cu cele ale colegilor din grupa martor.

2. Modificarea planificării în grupa experimentală după testarea inițială a influențat substanțial nivelul pregătirii sportivilor din grupa respectivă.

3. În urma aplicării programei experimentale și a comparării valorilor indicilor testați la etapa inițială și finală, s-a constatat că nivelul capacităților de efort și parametrii înregistrați la sportivii din grupa experimentală sunt în dinamică progresivă, fapt ce confirmă că adaptarea organismului la efort fizic este perfectibilă la vârsta dată.

4. În rezultatul aplicării metodicii de pregătire cu accent pe dezvoltarea capacităților de forță-viteză în cadrul experimentului pedagogic, grupa experimentală a înregistrat progrese la toate cele 8 teste, diferențele fiind semnificative din punct de vedere statistic ($P < 0.05$) la 6 probe de control și ($P < 0.01$) la 2 probe.

Bibliografie:

1. Alexe N. și colab. *Antrenamentul sportiv modern*. București: Editis, 1993. 531 p.
2. Bompa T.O., Carrera M.C. *Periodizarea antrenamentului sportiv*. București: Tana, 2006. 253 p.
3. Bompa T.O. *Periodizarea: Teoria și metodologia antrenamentului*. București: Tana, 2008. 435 p.
4. Drăgan I. *Medicina sportivă*. București: Medicală, 2002, p. 760-763.
5. Ozolin N.G. *Metodica antrenamentului sportiv*. București: Stadion, 1972. 263 p.
6. Ключников Е.Ю. *Повышение вестибулярной устойчивости тхэквондисток на этапе спортивного совершенствования*. Автореф. дис. канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. 20 с.
7. Платонов В.Н. *Система подготовки в олимпийском спорте*. Олимпийская литература. Киев, 2004. 808 с.
8. Шулики Ю.А., Ключникова Е.Ю. *Тхэквондо. Теория и методика*. Феникс. Ростов-на-Дону, 2007. 800 с.
9. Kim Joong-Young. *Taekwondo textbook*. Kukkiwon. O-Sung Co., Seoul: 2009. 792 p.





LUPTĂTORI DE STIL LIBER, ETAPA INCIPIENTĂ (12-13 ANI)

Grosu Vasile, Busuioc Serghei, Moldova

Ключевые слова: физические качества, развитие быстроты, вольная борьба, спортивная тренировка.

Резюме. Исследование посвящено проблеме значимости скоростных способностей при подготовке начинающих спортсменов, занимающихся вольной борьбой. Путём сравнительного анализа и математико-статистической обработки данных был определён уровень подготовки двигательных и технических способностей, характерных для юных борцов.

Actualitatea cercetării. Perfecționarea procesului instructiv-educativ la nivelul copiilor a constituit o preocupare importantă pentru un număr mare de autori [3, 6, 7]. Valorificarea talentelor cu performanțe psihomotrice reprezintă un proces complex, care impune soluții eficiente de instruire, bazate pe multiple informații, experimente, cercetări și studii. Procesul de instruire a copiilor are o serie de caracteristici datorate particularităților pe care le prezintă diferitele perioade ale dezvoltării lor. Este motivul pentru care am abordat problema dezvoltării capacităților de viteză la vârsta de 12-13 ani, ținând cont de caracteristicile morfofuncționale și psihologice ale acestei perioade [1, 4]. O pregătire multilaterală, la această vârstă, determină obținerea unor rezultate înalte.

Sub aspectul pregătirii fizice, dezvoltarea vitezei la această vârstă trebuie să constituie o preocupare prioritară pentru toți antrenorii care activează cu copiii. Însușirea și consolidarea corectă a exercițiilor din gimnastică, acrobatică, precum și formarea bazei tehnico-tactice a luptătorilor sunt obiective majore în instruirea tinerilor sportivi. Considerăm că modul în care sunt realizate aceste obiective este de strictă actualitate. Calitatea motrice viteza, asupra căreia este axată cercetarea, are o pondere însemnată în rezultativitatea practicării luptelor sportive.

Luptele sportive presupun: realizare rapidă și sigură a acțiunilor tehnico-tactice cu caracter de viteză, precum și viteză de gândire la reacțiile situative ale adversarului. Considerăm că dezvoltarea capacităților de viteză este tocmai factorul care asigură luptătorului un randament superior în angajările de luptă.

Gradul de actualitate al lucrării date derivă din faptul că ea se înscrie pe linia preocupărilor specialiștilor din domeniu [2,5,7], în același timp, este și o modestă contribuție a experienței noastre în pregătirea luptătorilor de această vârstă.

Ipoteza cercetării. S-a presupus că dezvoltarea accentuată a capacităților de viteză în cadrul antrenamentelor de lupte libere va influența semnificativ asupra însușirii procedurilor tehnico-tactice de către tinerii luptători de 12-13 ani.

Scopul cercetării constă în perfecționarea procesului de pregătire a tinerilor luptători prin folosirea adecvată a unor mijloace pentru dezvoltarea vitezei.

Cercetarea științifică s-a efectuat în secția de lupte libere a Școlii Sportive Republicane Specializate a Rezervelor Olimpice din mun. Chișinău, în perioada septembrie 2010 - mai 2011. Pentru desfășurarea experimentului s-au selectat două grupe a câte 14 sportivi.

La etapa inițială a experimentului pedagogic, în scopul formării grupelor cu caracter omogen, s-a organizat testarea sportivilor. Rezultatele testării sunt prezentate în tabelul 1.

Din tabelul 1, observăm că nu există diferențe semnificative între rezultatele obținute de luptătorii din grupa martor și cea experimentală.

Tabelul 1. Rezultatele testării inițiale a



sportivilor din grupa martor și cea





experimentală

Nr. crt.	Indicii testați	Grupa martor	Grupa experimentală	Veridicitatea	
		$\bar{X}_i \pm m$	$\bar{X}_i \pm m$	t	P
1	Alergare de viteză 60 m (sec)	10.7 ± 0.26	11.2 ± 0.27	1.35	> 0.05
2	Săritură în lungime de pe loc (m)	1.68 ± 0,02	1.73 ± 0.03	1.39	> 0.05
3	Alergare de suveică (tip navetă) 3 x 10 m, startul de jos (sec)	8.45 ± 0.21	9.13 ± 0.28	1.94	> 0.05
4	Cățărarea pe funie 3 m (sec)	7.60 ± 0.28	8.10 ± 0.25	1.34	> 0.05
5	Cinci aruncări ale manechinului peste șold (sec)	12.42 ± 0.25	13.25 ± 0.36	1.89	> 0.05
6	Cinci aruncări ale partenerului peste umeri-moara (sec)	9.28 ± 0.21	9.11 ± 0.23	0.54	> 0.05

Notă. Deosebirile sunt semnificative pentru $t \geq 2,06$ cu probabilitatea $P < 0,05$ și pentru $t \geq 2,78$ cu probabilitatea $P < 0,01$, pentru $n = 26$.

După desfășurarea testării inițiale și completarea grupelor, sportivii din grupa martor au continuat procesul de antrenament conform programei tradiționale pentru școlile sportive, iar programa pentru grupa experimentală a fost modificată. În conținutul antrenamentelor pentru grupa experimentală a fost mărit numărul de exerciții cu caracter de viteză. Exercițiile de viteză au fost incluse la începutul părții de bază a antrenamentelor. Pe parcursul experimentului, ambele grupe s-au antrenat în același regim (4 antrenamente pe săptămână, durata lecției de antrenament - 1 oră 30 min).

La finele experimentului pedagogic, am testat din nou sportivii din ambele grupe, cu scopul de a determina nivelul dezvoltării capacităților motrice și tehnico-tactice. Rezultatele testării sânt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2. Rezultatele testării finale a sportivilor din grupa martor și cea experimentală

D Nr. crt.	Indicii testați	Grupa martor	Grupa experimentală	Veridicitatea	
		$\bar{X}_f \pm m$	$\bar{X}_f \pm m$	t	P
1	Alergare de viteză 60 m (sec)	10.1 ± 0.23	9.5 ± 0.19	2.01	< 0.05
2	Săritură în lungime de pe loc (m)	1.76 ± 0,03	1.85 ± 0.01	2.67	< 0.05
3	Alergare de suveică (tip navetă) 3 x 10 m, startul de jos (sec)	8.33 ± 0.16	7.81 ± 0.18	2.12	< 0.05
4	Cățărarea pe funie 3 m (sec)	6.62 ± 0.17	5.85 ± 0.20	2.95	< 0.01
5	Cinci aruncări ale manechinului peste șold (sec)	10.32 ± 0.26	9.31 ± 0.26	2.81	< 0.01
6	Cinci aruncări ale partenerului peste umeri - moara (sec)	8.97 ± 0.21	8.45 ± 0.07	2.35	< 0.05

Notă. Deosebirile sunt semnificative pentru $t \geq 2,06$ cu probabilitatea $P < 0,05$ și pentru $t \geq 2,78$ cu probabilitatea $P < 0,01$, pentru $n = 26$.

Din tabelul 2 observăm că grupa experimentală a demonstrat, la testarea finală, rezultate mai înalte, cu o diferență semnificativă în comparație cu grupa martor. Testarea finală scoate în evidență diferențe semnificative la toate testele, iar la două probe din șase (testul nr.4 și testul nr.5), diferența este mult mai mare, rezultatul criteriului t-Student a depășit $t \geq 2.78$ la pragul





de semnificație de 1% ($P < 0,01$).

Rezultatele testării finale a sportivilor din ambele grupe, martor și experimentală, confirmă ipoteza formulată de noi: dezvoltarea accentuată a capacităților de viteză în cadrul antrenamentelor de lupte libere influențează semnificativ asupra însușirii procedeelor tehnico-tactice de către tinerii luptători de 12-13 ani.

Concluzii

1. Analiza literaturii de specialitate evidențiază faptul că în pregătirea tinerilor luptători de 12-13 ani majoritatea autorilor pun accentul pe instruirea tehnico-tactică.
2. Rezultatele experimentului dat reflectă faptul că grupa a cărei pregătire a fost realizată în baza programei ce conține exerciții pentru dezvoltarea capacităților de viteză și exerciții adaptate specificului luptei a avut progrese notabile atât în probele de viteză, cât și în cele tehnico-tactice.
3. Aplicarea programei speciale în grupa experimentală a condus la îmbunătățirea indicilor pregătirii fizice și tehnico-tactice. Creșterea valorilor indicilor din probele de control este semnificativă ($P < 0,05 - 0,01$).
4. Progresul realizat de grupa experimentală, la probele de pregătire tehnico-tactică, nu este consecința “forțării” pregătirii, ci a însușirii corecte a tehnicii probelor și a executării lor în regim de viteză.
5. Deși reprezintă numai o latură a procesului de pregătire sportivă, pregătirea fizică specială, bine condusă și realizată cu măiestrie, poate contribui la creșterea calității întregului proces de antrenament, asigurând fundamentul pentru dezvoltarea deprinderilor tehnico-tactice.

Bibliografie:

1. Dragnea A.C., Teodorescu-Mate S. *Teoria sportului*. București: Editura FEST, 2002. 610 p.
2. Manolachi V.G. *Sporturi de luptă - Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo)*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2003. 400 p.
3. Платонов В.Н., Сахновский К.П. *Подготовка юного спортсмена*, Киев: Рад. шк., 1988. 288 с.
4. *Теория и методика физического воспитания/Под ред. Т.Ю.Круцевич*. Киев: Вища школа, 2003, Том 1, с.189-246.
5. Туманян Г. С., *Спортивная борьба: Теория, методика, организация тренировки*. Учебное пособие: Кн.2, Кинезиология и психология. Москва: Советский Спорт, 1998, с. 26-87.
6. Филин В.П. *Теория и методика юношеского спорта: Учеб. пос. для ИФК и техникумов физ. культ.* Москва: ФиС, 1987. 128 с.
7. Юшков О.П., Сердюк В.П. *Начальное обучение в вольной борьбе // Спортивная борьба: Ежегодник*. Москва: ФиС, 1982, с. 19-23.

NOI ORIENTĂRI ÎN TEHNICA ȘI TACTICA JUDOULUI

Manolachi V., Moldova

Lascău F., Ion-Ene M., Roșu D., România

Keywords: arbitration, technique, tactique.

Abstract. The present research's main goal is, after statistically analyzing the scores, the penalties and the games' dynamics during important contests, taking into consideration the new rules and legislations adopted by FIJ in 2010, to establish the technical and tactical tendencies and to adapt the judoka's training routine to future contests' requirements.

Introducere. Modificările aduse de-a lungul timpului regulamentului de organizare și desfășurare a activităților competiționale în judo au avut drept scop creșterea dinamismului, a





eficienței și a spectaculozității acestei discipline, materializată prin numărul din ce în ce mai mare de practicanți, spectatori și telespectatori la campionatele oficiale.

Noile reguli adoptate de F.I.J., valabile în intervalul de la 1 ianuarie 2010 până la 31 decembrie 2012, experimentează în perioada calificării olimpice aspecte ce țin de conținutul organizatoric, tehnic și tactic.

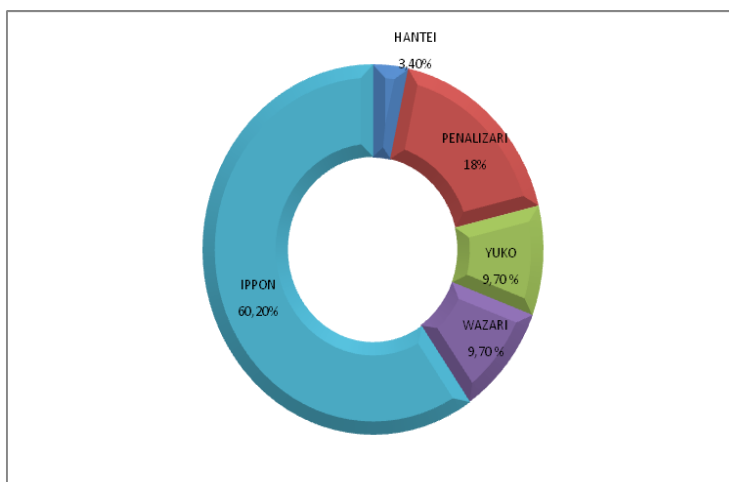
Astfel, sunt interzise toate atacurile directe, blocajele cu o mână sau două, sau cu unul sau ambele brațe mai jos de centură.

Sunt reglementate: dimensiunile chimonourilor, prizele în cruce, prizele de picior în tehnici succesive și în contraatac, trecerile capului pe sub brațul adversarului, sistemul de arbitraj, scorul de aur și acțiunile în detrimentul spiritului judoului.

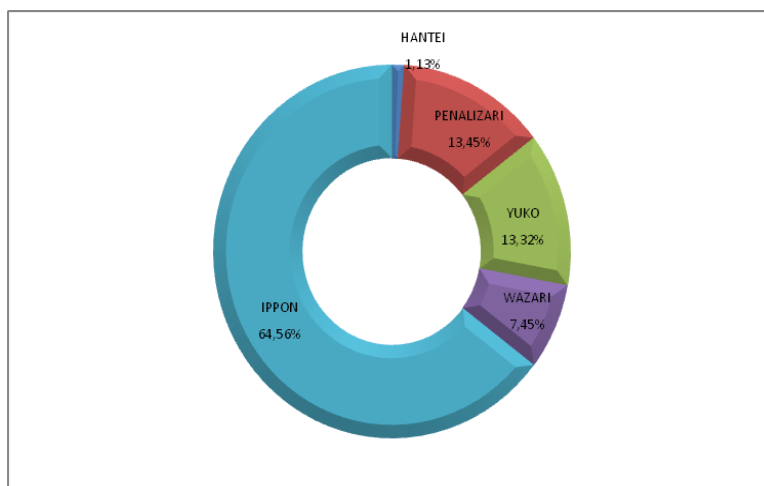
Ipoteza cercetării. Analiza competițiilor (CE) de Judo pe nivelurile de vârstă din 2010, conform datelor prezentate la Congresul EJU, ne creează o imagine asupra eficienței măsurilor adoptate de FIJ pentru orientarea dorită, dar și în ceea ce privește măsurile pe care antrenorii le vor avea în vedere în pregătirea tehnico-tactică a sportivilor judoka.

Scopul cercetării este de a determina, prin analiza statistică a punctelor, penalizărilor și dinamica meciurilor, importanța procedeele tehnico-tactice în contextul noilor prevederi regulamentare și de a realiza prin extrapolare o adaptare la noile provocări ale pregătirii sportivilor judoka în perspectiva competițiilor de mare amploare.

1. EC SENIORI -VIENA / AUT 2010

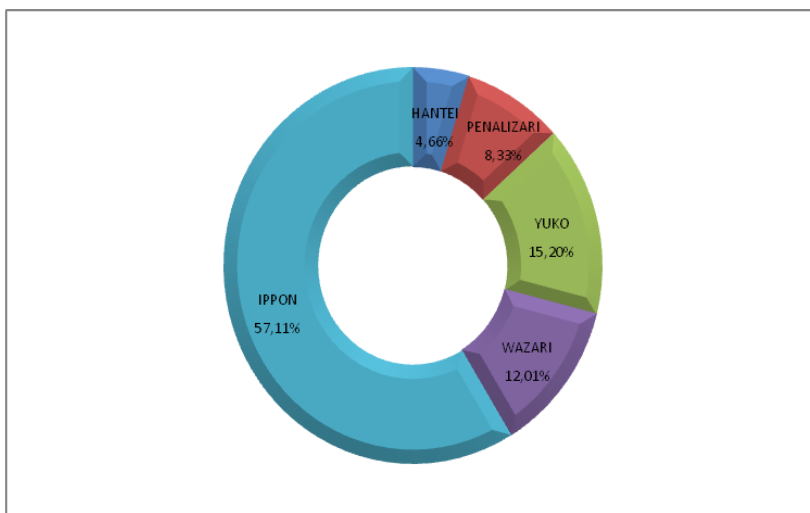


2. EC CADEȚI -TEPLICE / CZE 2010

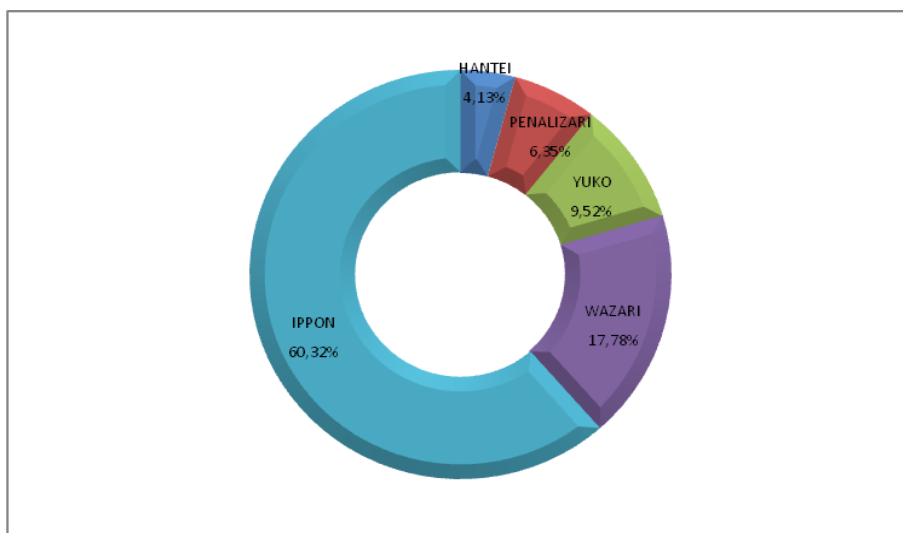




3. EC JUNIORI - SAMOKOV / BUL 2010



4. EC U 23 SARAJEVO / BIH 2010



Observații în privința tehnicii

a. Nage-waza (tehnici de proiectare)

- sunt din nou utilizate tehnicile de koshi-guruma și tai-otoshi, datorită poziției de luptă și chimonourilor regulamentare;

- crește frecvența tehnicilor de ashi-waza și renzoku-waza, datorită poziției de shizen-tai;

b. Ne-waza (tehnici de luptă la sol)

- trecerea imediată la sol rămâne în continuare importantă, atât ca tori, cât și ca uke;

- arbitrajul actual permite prelungirea timpului de luptă la sol;

- au apărut noi combinații de luptă la sol;

- toketa nu este cofundată cu mate.

Observații în privința tacticii

- se înregistrează un număr mare de meciuri încheiate la ippon;

- acțiuni decisive încă din primele secunde;

- pregătire fizică la cote foarte înalte;

- cunoașterea profundă a regulilor de arbitraj și folosirea lor în abordarea tactică a fiecărui adversar;





- priza în cruce este încă un domeniu de dispută.

Observații în privința arbitrajului

- sportivii trebuie să decidă meciul;
- inactivitatea nu se penalizează imediat;
- se evită dubla penalizare;
- se acordă mai mult timp pentru lupta la sol, dar nu pentru a o folosi ca tactică;
- a crescut numărul meciurilor care continuă în Golden Score;
- a crescut numărul meciurilor care se termină la Hantei.

Concluzii

Aceste modificări (schimbări) sunt necesare pentru ca imaginea judoului să reziste presiunilor Comitetului Internațional Olimpic în vederea adaptării programului Jocurilor Olimpice la cerințele sponsorilor care doresc sporturi atractive, moderne și interesante pentru spectatori și telespectatori.

Propuneri

Tehnica judoului va continua să se dezvolte și în viitor pe seama următorilor factori:

- ridicarea continuă a măiestriei tehnice individuale;
- cunoașterea și aplicarea unui număr tot mai mare de elemente și procedee tehnice, asocierea lor cu particularitățile individuale și priceperea de utilizare a lor în condiții de luptă;
- creșterea capacității de asociere liberă și creativă a procedeele tehnice care înlesnesc acțiuni individuale surprinzătoare, variate și cu valorificarea tuturor disponibilităților fizice și psihice;
- creșterea stabilității tehnice în condiții mereu schimbătoare sau în momentele de mare responsabilitate pentru desemnarea câștigătorului;
- tendința spre măiestrie tehnică ambidextră;
- apariția unor variante noi de execuție a procedeele tehnice cunoscute pe baza unor însușiri somatice și calități motrice deosebite;
- modificarea structurii motrice și a ritmului de execuție a procedeele tehnice, în funcție de situația de luptă;
- creșterea eficienței procedeele tehnice fie prin creșterea preciziei actelor motrice, fie prin asocierea acestora;
- măiestria tehnică caracterizează doar sportivii cu o înaltă capacitate tehnică achiziționată în decursul timpului.

În judo distingem următoarele tendințe de dezvoltare a tacticii care sunt factori stimulatori ai dezvoltării:

- impunerea unei maniere de luptă neconvenabilă pentru adversar (cu prize, poziții de luptă, execuții mai rapide etc.);
- dezvoltarea capacității sportivului de a gândi și a rezolva eficient orice situație de luptă sau formarea inteligenței operaționale;
- creșterea capacității executantului de a „masca” adevăratele intenții de acționare (fente de execuție, atac fals sau dublarea atacului) în stare să surprindă adversarul;
- o nouă calitate și eficiență vor căpăta acțiunile tactice individuale fundamentate pe suportul înaltei măiestriei tehnice, al aptitudinilor motrice (calități fizice) somatice și al capacităților psihice.

Bibliografie:

1. Roșu D, Chirilă A, Ion-Ene M., Chirazi M., Bocioacă L. *Judo – studii, analize, sinteze*. Galați: Editura Academica, 2006.
2. Lascău F. *Prezentare stagiu antrenori judo*. Oradea: Felix, 2010.
3. XXX- *Judo – Documente și regulamente ale Federației Române de Judo*, 2010.





ANALIZA POTENȚIALULUI MOTRICE AL JUCĂTORILOR ÎNCEPĂTORI ÎN TENISUL DE MASĂ

Mocrousova Elena, Moldova

Keywords: motoric potential, novices, table tennis.

Abstract. This article si the set of results of an experimental study, that highlights the motric potential of novice table tennis players compared to requirements of the Table Tennis Federation.

În ultimul timp, tenisul de masă a cunoscut o dezvoltare deosebită pe arena internațională, inclusiv în Republica Moldova. Ritmul înalt de joc, care este în permanentă creștere, precum și numeroasele lovituri cu diferite tipuri de rotire a mingii, fac să sporească spectaculozitatea acestei probe de sport.

Analiza detaliată a literaturii de specialitate și a recomandărilor științifico- metodice ale diferiților autori [1, 2, 3, 4] scoate în evidență faptul că majoritatea materialelor sunt dedicate descrierii diferitelor metodici de pregătire sportivă a tenisiștilor la diferite etape. Totodată, o mare parte dintre acestea se referă la metodică pregătirii tehnice și foarte puține tratează problema pregătirii motrice a jucătorilor de tenis de masă, îndeosebi la etapa de inițiere, când se pune baza pregătirii sportive a viitorilor performeri.

Mai mult ca atât, foarte puține lucrări sunt consacrate descrierii rolului calităților motrice asupra creșterii performanței sportive, puține dintre ele dau soluții ce țin de metodologia dezvoltării acestora și de standardizarea lor pe plan național.

Aceste argumente, de fapt, au fost puse la baza cercetărilor efectuate în Republica Moldova, unde, începând cu anul de studii 2009-2010, s-a desfășurat un experiment constatativ, în cadrul căruia au fost evaluați copii (băieți și fete) din 4 școli sportive specializate de tenis de masă din Chișinău, Dubăsari, Bender și Criuleni, în total 86 de sportivi cu vârsta cuprinsă între 10-12 ani, aceștia fiind la anul doi de pregătire. Aceștia au fost testați la 6 probe motrice specifice jocului de tenis de masă, care reprezintă calitățile motrice necesare jocului dat – viteza (alergări de 20 și 30m), rezistența (alergări de 500m) și forța-viteza (sărituri peste banca de gimnastică în 30 s și sărituri peste banca de gimnastică în 1min).

Rezultatele înregistrate au fost prelucrate statistic și sunt prezentate în tabelele 1 și 2. Indicatorii cercetați au fost comparați cu standardele Federației de Tenis de Masă din Republica Moldova, care se exprimă în puncte de la 1 la 5. În tabelele de mai jos sunt prezentați doar indicii ce corespund standardului maximal de 5 puncte.

Pentru început, vom analiza rezultatele înregistrate la probele de motricitate de către tenisiștii începători (băieți). Urmărind evoluția probelor de viteză - alergare de 20 și 30m, se observă un decalaj foarte mare între mediile grupelor de băieți cercetați și standardele indicate de federația de profil. Astfel, pentru alergarea de 20m, federația indică un normativ maximal de 4,3 s, iar pentru alergarea de 30m – 5,1s. Grupele participante la cercetare au înregistrat în primul caz 6,2 s, ceea ce este cu 1,8s mai puțin față de baremul federației și în al doilea caz - 7,3 s, fiind cu 2,2s inferior față de standartul maximal al federației de profil (tabelul 1).

Pentru proba de rezistență, federația de specialitate propune alergarea distanței de 500m fără cronometrarea timpului, cu condiția parcurgerii întregii distanțe. În urma testării sportivilor la această probă de control, s-a demonstrat că doar 82,6% din numărul total de copii au parcurs distanța indicată, restul (17,4%) au fost nevoiți s-o abandoneze din motivul pregătirii necorespunzătoare la proba dată.



**Tabelul 1. Rezultatele comparative ale sportivilor începători la probele de motricitate (băieți)**

Nr. crt.	NORME DE CONTROL	Rezultatul înregistrat	Standardul maxim al Federației de profil	Diferența
1.	Alergare 20 m, s	5,8 ± 0,26	4,0	-1,8
2.	Alergare 30m, s	6,4±0,32	4,9	-1,5
3.	Alergare 500m, min	82,6%	Parcurgerea distanței	-17,4%
4.	Săritura în lungime de pe loc, cm	164,3±2,41	190	-25,7
5.	Sărituri peste banca de gimnastică în 30 s, nr. ori	34,6±0,32	45	-10,4
6.	Sărituri peste banca de gimnastică în 1 min, nr. ori	48,7±0,64	85	-36,3

Următoarele trei probe reprezintă nivelul dezvoltării calităților combinate de forță-viteză. La proba de săritură în lungime de pe loc, sportivii testați au înregistrat un rezultat mediu de 164,3 cm, care este cu 25,7 cm inferior standardului maximal indicat de federația de profil, acesta fiind de 190 cm.

În cazul săriturilor peste banca de gimnastică în 30 sec și 1min rezultatele sunt similare. La prima probă, elevii au executat în medie 34,6 sărituri, cu 10,4 sărituri mai puțin față de standardul federației, iar în al doilea caz, săritura peste banca de gimnastică într-un minut, media a fost de 48,7 repetări, fiind cu 36,4 unități sub normativul federației de specialitate, care este de 85 sărituri.

Prin urmare, la toate probele motrice, tenisiștii începători au înregistrat valori destul de scăzute, care nu se înscriu în normele orientative ale federației de specialitate. Acest lucru ne indică faptul că, la etapa actuală, se cere o nouă abordare metodologică a procesului de pregătire motrice a tenisiștilor la vârsta respectivă.

Analizând rezultatele înregistrate de sportivele participante la experimentul constatativ desfășurat în rândurile tenisistelor din cluburile sportive specializate din țară, observăm că acestea nu diferă cu mult de cele ale băieților la majoritatea probelor testate (tabelul 2).

Tabelul 2. Rezultatele comparative ale sportivilor începători la probele de motricitate (fete)

Nr. crt.	NORME DE CONTROL	Rezultatul înregistrat	Standardul Federației de profil	Diferența
1	Alergare 20 m, s	6,2±0,31	4,3	-1,8
2	Alergare 30m, s	7,3±0,42	5,1	-2,2
3	Alergare 500m, min	78,4%	Parcurgerea distanței	-21,6%
4	Săritura în lungime de pe loc, cm	154,4±2,53	175	-23,9
5	Sărituri peste banca de gimnastică în 30 s, nr. ori	24,3±0,41	35	-10,7
6	Sărituri peste banca de gimnastică în 1 min, nr. ori	42,6±0,38	75	-27,4

Astfel, la probele de viteză 20 și



30m, sportivele au înregistrat în medie,





la prima probă 6,2s, fiind cu 1,8 s mai puțin față de normativul prevăzut de federația de tenis de masă (4,3s), iar la a doua probă -7,3s, rezultatul fiind cu 2,2 s mai mic față de cel indicat de federația de specialitate, care este de 5,1 s.

La proba de rezistență, fetele tenisiste au avut o comportare cu mult mai slabă în comparație cu cea a băieților. Din numărul total de participante, distanța de 500m au parcurs-o până la finiș doar 78,4%, acesta fiind un rezultat destul de redus, care reflectă o pregătire de rezistență necorespunzătoare a copiilor la această vârstă.

Lasă de dorit rezultatele înregistrate în cazul testării fetelor la probele de forță-viteză, care, ca și în cazurile precedente, sunt inferioare cerințelor Federației Naționale de Tenis de Masă. Așadar, la proba de săritură în lungime de pe loc, grupele de fete participante la experiment au înregistrat în medie un rezultat de 154,4cm, ceea ce este cu 23,9 cm mai puțin față de cerințele federației, acesta fiind de 175 cm.

Ultimele două probe de forță-viteză au fost cele de săritură peste banca de gimnastică în 30 sec și într-un minut. Rezultatele fetelor practic nu diferă de cele ale băieților, în ambele cazuri fiind inferioare cerințelor federației de specialitate. La proba de săritură peste banca de gimnastică în 30 sec, fetele au executat în medie câte 24,3 sărituri, rezultatul fiind cu 10,7 repetări mai mic față de baremul federației de specialitate, care reprezintă 35 de sărituri. În cazul săriturilor peste banca de gimnastică într-un minut tenisistele începătoare au înregistrat în medie 42,6 sărituri, acest rezultat fiind mai mic față de cel indicat de federația de specialitate (75 sărituri) cu 27,4 sărituri.

În urma analizei rezultatelor înregistrate, s-au tras următoarele concluzii:

- pregătirea motrice la etapa de inițiere în tenisul de masă este unul dintre factorii decisivi în atingerea performanței sportive;
- potențialul motrice al jucătorilor de tenis de masă la etapa de inițiere este unul destul de scăzut și practic nu se apropie de indicii orientativi aprobați de Federația de Tenis de Masă a Republicii Moldova, atât la băieți, cât și la fete;
- procesul pregătirii motrice a tenisiștilor începători din țară necesită o nouă abordare metodologică, care va spori esențial potențialul sportivilor la acest nivel.

Bibliografie:

1. Амелин А.Н., Пашин В.А. Настольный теннис для детей. Москва: ФиС, 1985, с. 56.
2. Барчукова Г.В. Учись играть в настольный теннис. Москва: Совспорт, 1989, с. 18-25.
3. Захаров Г.С. Настольный теннис. Школа игры. Иваново: Гапка, 1991, с. 16-44.
4. Чижунхуэй Ц., Чжуан Цзяфу, Сунн Мэйин (Послесловие специалистам ред. П.В. Барчуковой). М.: ФиС, 1987, с. 84-148.

IMPORTANȚA GIMNASTICII PE TRAMBULINĂ CA MIJLOC DE PREGĂTIRE SPECIALĂ A GIMNAȘTILOR

Moga Carolina, Moldova

Ключевые слова: прыжки на батуте, средства специальной подготовки гимнастов.

Резюме. В данной работе представлена значимость использования прыжков на батуте, как эффективного средства специальной подготовки гимнастов.

În teoria și metodică contemporană a antrenamentului sportiv, o importanță deosebită se acordă nu numai problemelor dezvoltării calităților fizice, dar în special metodicii educării capacităților sportivului de a-și realiza potențialul propriu fizic într-un exercițiu tehnic.





Această problemă există îndeosebi în probele de gimnastică, în care sportivul, conform structurii tehnice, își realizează potențialul fizic, de la valorile minime pînă la cele maxime.

După cum menționează mulți autori (A.Л. Шлемин, 1965; Д.Д. Донской, 1971; М.Л. Укран, 1971 etc.) structura cinematică și dinamică a elementelor din gimnastică "înaintează" cerințe mari față de sportivi în ceea ce privește dezvoltarea capacității de a-și dirija propriile mișcări în spațiu, în timp și cu forța manifestată de aceștia în timpul executării lor. După părerea autorilor sus-numiți, precizia înaltă a mișcărilor poate fi atinsă doar în rezultatul instruirii direcționate a tinerilor sportivi de a diferenția parametrii de bază ai mișcărilor.

Gimnastica pe trambulină influențează plurivalent asupra organismului, contribuind la dezvoltarea calități fizice precum forța, rezistență, îndemnare, etc. Totodată, săriturile pe trambulină contribuie esențial la dezvoltarea sistemelor locomotor, cardiovascular, nervos și respirator. În antrenamentul gimnaștilor, ele constituie unul din cele mai eficiente mijloace de educare a capacității de a diferenția parametrii de bază ai mișcărilor. Acest fapt se datorează schimbării permanente a poziției corpului și a segmentelor lui în spațiu și timp.

Analizînd literatura științifică de specialitate disponibilă, am întîlnit foarte puține publicații consacrate importanței gimnasticii pe trambulină în procesul pregătirii sportivilor în probele de gimnastică. Săriturile pe trambulină ca mijloc de pregătire specială a gimnaștilor, au fost propuse de mai mulți autori: Ю.В. Менхин, 1989; В.М. Смолевский, С.К. Гавердовский, 1999; А.А. Сомкин, 2002 etc. De aceea, actualitatea cercetării este motivată prin necesitatea argumentării teoretice a importanței gimnasticii pe trambulină ca mijloc de pregătire a gimnaștilor, fapt care va conduce la perfecționarea procesului de antrenament al acestora.

Scopul cercetării îl reprezintă optimizarea procesului de pregătire tehnică a gimnaștilor prin intermediul gimnasticii pe trambulină.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza și generalizarea literaturii științifico-metodice privind procesul de pregătire a gimnaștilor.
2. Studiul structurii și conținutului procesului de antrenament al gimnaștilor la diferite etape de pregătire.
3. Argumentarea importanței utilizării gimnasticii pe trambulină în vederea perfecționării procesului de pregătire a gimnaștilor.

Metodele de cercetare:

- studierea literaturii științifico-metodice de specialitate;
- observația pedagogică;
- conversația.

Conform obiectivelor înaintate, în cadrul procesului de antrenament al gimnaștilor la diferite etape de pregătire, prin intermediul săriturilor pe trambulină se soluționează următoarele sarcini:

- întărirea sănătății generale;
- dezvoltarea armonioasă a organismului;
- formarea ținutei corecte;
- contribuirea la dezvoltarea motrice generală;
- educarea calităților de forță, elasticitate, viteză, detentă, rezistență;
- formarea unui număr mare de rezerve motrice, care contribuie la însușirea exercițiilor dificile din punct de vedere tehnic;
- dezvoltarea capacităților coordinative, a posibilității de a-și aprecia mișcările în spațiu, timp, cu viteza și forța necesară;
- educarea stabilității vestibulare și a echilibrului;





-dezvoltarea calităților volitive a gimnaștilor.

Astfel, conform destinației sale, gimnastica pe trambulină se utilizează într-o măsură mai mare la etapa inițială de pregătire. La celelalte etape, gimnastica pe trambulină se utilizează ca mijloc de încălzire în etapa pregătitoare a antrenamentului și în sistemul de pregătire tehnică.

Prin particularitățile sale individuale, săriturile pe trambulină pot fi divizate în două grupuri (Ю.В. Менхин, 1989):

1. Exerciții care contribuie la acomodarea la condițiile neobișnuite ale activității motrice (ex.: rotații în poziția fără sprijin).

2. Exerciții care contribuie la dezvoltarea calităților speciale necesare pentru însușirea exercițiilor de gimnastică cu rotații complexe.

Primul grup de sărituri include exerciții simple, ce influențează capacitatea de a menține o anumită poziție în faza de zbor, capacitatea de a-și dirija propriul corp, simplificarea condițiilor de executare a diferitelor rotații etc. Exercițiile utilizate în acest scop sunt simple: sărituri verticale, sărituri grupat, îndoit, cu întoarcere la 180°, la 360°, salturile grupat, îndoit, drept, salt drept cu întoarcere la 180°, 360°.

Al doilea grup de sărituri conține elemente care ajută la formarea gradului de pregătire motrice specială către însușirea exercițiilor cu rotații dificile și la capacitatea sportivului de a executa rotații rapide. Așadar, gimnastul trebuie să execute rotații rapide în timpul fazelor de zbor scurte și joase. Acest obiectiv se realizează prin schimbarea pozițiilor inițiale și finale ale săriturilor: pe genunchi, pe abdomen, pe spate, cu întoarcere la 180° și 360°.

Elementele propuse sunt preponderent destinate pentru încălzirea gimnastului, de aceea numărul repetărilor nu trebuie să fie mare, 5-6 încercări a câte 3-4 repetări. Pe măsura antrenării, numărul repetărilor poate crește pînă la 10-12.

Totodată, ținînd cont de faptul că condițiile de aterizare după săritura pe trambulină și cea de pe aparatele de gimnastică diferă, pentru o conexiune mai bună a probelor, se recomandă efectuarea aterizării în groapa cu spumă de cauciuc sau pe saltele.

Generalizînd cele expuse anterior, putem trage următoarele concluzii:

-gimnastica pe trambulină influențează multilateral și plurivalent procesul de pregătire a gimnaștilor la toate etapele de antrenament;

-prin particularitățile sale, săriturile pe trambulină includ două grupuri de exerciții, care contribuie la acomodarea sportivului la condițiile neobișnuite ale activităților motrice și la dezvoltarea calităților speciale necesare pentru însușirea exercițiilor de gimnastică cu rotații complexe;

-dozarea exercițiilor pe trambulină este determinată de particularitățile utilizării săriturilor date, de stabilitatea executării elementelor și de nivelul de antrenare a gimnastului.

Bibliografie:

1. Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники. Москва: ФиС, 1971. 288 с.
2. Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. Москва: ФиС, 1989. 224 с.
3. Смолевский В.М., Гавердовский С.К. Спортивная гимнастика. Москва: ФиС, 1999. 456 с.
4. Сомкин А.А. Классификация упражнений и основные компоненты подготовки квалифицированных гимнастов в спортивной аэробике: Дисс... д-ра пед. наук: 13.00.04. Санкт-Петербург, 2002. 383 стр.
5. Укран М.Л. Методика тренировки гимнастов. Москва: ФиС, 1971. 224 с.
6. Шлемин А.М. Исследование зависимости формирования двигательных навыков от развития физических качеств у юных гимнастов. Теория и практика физической культуры, 1965, № 2, с. 22-25.





GIMNASTICA RITMICĂ PE BAZA FACTORILOR DE ANALIZĂ CORELATIVĂ

Pîrlog Natalia, Grimalschi Teodor, Moldova

Keywords: *capacity mobility , physical training, criterion of estimate the value, technical training, rhythmic gymnastics.*

Abstract. *For approach the problem of technology modernization in rationalization of capacity articulation mobility in sport rhythmic gymnastics.*

Actualitatea temei. Actualmente, gimnastica ritmică se află într-o perioadă de renovări ale valorilor pregătirii fizice, tehnice, artistice și de execuție. Aceste renovări au fost determinate de cerințele impuse în conținutul codului de punctaj (2009-2011), care, prin edițiile sale succesive, a fundamentat criteriile de bază pentru elaborarea și aprecierea conținutului și execuțiilor probelor de concurs [1].

Gimnastica ritmică este recunoscută ca fiind un sport în care eforturile interne și externe se caracterizează prin manifestarea complexă a tuturor calităților motrice [3,4].

Din punctul de vedere al metodologiei antrenamentului sportiv, elasticitatea sistemului neuromuscular și ligamentar al tendoanelor conferă expresivitatea și stilul gimnastic, plasticitatea corporală, amplitudinea mișcării, inteligența motrice, însușirea corectă a mișcărilor [2,4].

Perfecționarea procesului de antrenament sportiv este un mod de a proceda metodic și științific pentru a ajuta sportivul să atingă un nivel mai înalt de antrenament și performanță; este instrumentul cel mai important, pentru dirijarea unui program de antrenament bine argumentat, deoarece vârsta de 7-8 ani în gimnastica ritmică reprezintă perioada de acumulări majore în dezvoltarea mobilității articulare și a supleței musculare [5].

Obiectul cercetării îl reprezintă procesul de raționalizare a antrenamentului sportiv în baza raporturilor de aplicare a valorilor de corelație a parametrilor somatici și a mobilității articulare la etapele de pregătire incipientă (7-8 ani) și de pregătire specializată (9-11 ani).

Valoarea aplicativă a lucrării constă în posibilitatea raționalizării procesului de pregătire a gimnastelor prin selectarea mijloacelor eficiente de dezvoltare a valorilor fizice, tehnice, artistice utilizate în cadrul execuției compoziției sportive. De asemenea, datele obținute pot contribui la îmbunătățirea evaluării gimnastelor la diverse concursuri.

În scopul realizării obiectivelor raționalizării antrenamentului sportiv, au fost utilizate următoarele **metode de cercetare**: 1 - metoda analizei teoretice și generalizării literaturii de specialitate; 2 - observația pedagogică; 3 - testarea indicatorilor somatici și a elasticității musculare; 4 - experimentul pedagogic; 5 - metoda statistico-matematică; 6 - metoda corelativă; 7 - metoda grafică și tabelară.

Pregătirea fizică, tehnică și artistică în gimnastica ritmică sunt componente importante ale antrenamentului sportiv și au o pondere diferită în funcție de nivelul de pregătire, etape și perioade de antrenament.

În procesul antrenamentului sportiv, trebuie să ținem cont de următoarele aspecte metodologice:

➤ Stabilirea nivelului de pregătire inițială a gimnastelor și a strategiei dezvoltării parametrilor calităților motrice și artistice;

➤ Dezvoltarea parametrilor somatici la nivelul taliei, al lungimii trunchiului, al membrilor inferioare și superioare, necesari ținutei, dinamica amplitudinii mișcărilor, a inteligenței motrice în timpul execuției valorilor tehnice și artistice;

➤ Dezvoltarea mobilității active în regiunea lombară a coloanei vertebrale, a articulației





coxo-femorale și a celei scapulo-humerale necesare execuției elementelor tehnice;

➤ Corelarea parametrilor somatici, a mobilității articulare și a elasticității musculare la efectuarea unor exerciții specifice gimnasticii ritmice.

Pentru determinarea raportului de corelație dintre parametrii somatici și indicii mobilității articulare, s-au cercetat peste 330 coeficienți de corelație la etapele: incipientă (7-8 ani), specializată (9-11 ani) și de pregătire aprofundată (12-13 ani) ale antrenamentului sportiv (Tabelul 1 și Figura 1).

La vârsta de 7-8 ani, indicii mobilității coloanei vertebrale la efectuarea podețului nu depind de talie, de lungimea membrelor inferioare și superioare, nici chiar de lungimea coapsei. Coeficienții de corelație dintre acești parametri nu sunt semnificativi ($P > 0,05$). Se observă o legătură slabă a coeficientului de corelație a mobilității coloanei vertebrale ($r = 0,317$) cu lungimea trunchiului.

Mobilitatea coloanei vertebrale și a elasticității musculare în regiunea mezogastrică depinde și de forța musculară pe care o depune gimnasta pentru efectuarea extensiunii din poziția culcat facial. Această acțiune în cadrul pregătirii fizice speciale se efectuează foarte intensiv și indică o legătură strânsă cu pregătirea tehnică a gimnastelor. Elasticitatea musculară a regiunii mezogastrice abdominale la efectuarea extensiunii are o legătură medie cu înălțimea corpului ($r = 0,500$), lungimea coapselor ($r = 0,550$), lungimea membrelor inferioare ($r = 0,489$). Probabil, efectuarea exercițiilor din poziția culcat în extensiune are o valoare tehnico-artistică înaltă pentru balansări, lansări, rulări, rotiri, șerpuiți, ricoșări ale obiectelor de gimnastică.

La vârsta de 7 – 8 ani, elasticitatea musculară posterioară a regiunii inferioare și superioare a femurului piciorului drept are o legătură medie cu talia și lungimea trunchiului la nivelul coeficienților de corelație ($r = 0,507 - 0,587$). Elasticitatea musculară medială a regiunii superioare și inferioare a femurului piciorului drept este în strânsă legătură cu elasticitatea musculară a piciorului stâng ($r = 0,999$, $P < 0,001$), cu valoarea de $D = 99,8\%$ cazuri de legături esențiale. La această vârstă, este necesar de efectuat multiple mișcări de amplitudine maximală cu întindere musculară a ambelor picioare.

La vârsta de 9 – 11 ani, legătura de corelație dintre parametrii antropometrici este mai strânsă. Efectuarea acțiunilor în gimnastica ritmică depinde mult de înălțimea corpului, de lungimea membrelor superioare, inferioare, inclusiv de lungimea coapsei. Coeficienții de corelație au valori cuprinse între ($r = 0,690 - 0,999$). Calitatea efectuării compoziției la această vârstă depinde de amplitudinea mișcărilor. Parametrii mobilității coloanei vertebrale sunt într-o strânsă legătură cu elasticitatea membrelor inferioare, 69,67% din parametri au coeficienți de corelație cu legătură medie și strânsă, ceea ce urmărește calitatea compoziției.

Creșterea organismului influențează moderat asupra elasticității musculare. La vârsta de 9 – 11 ani, este necesar a intensifica sistemul de antrenament, a mări volumul exercițiilor combinate de dezvoltare a calităților motrice, intensitatea și calitatea efectuării lor pentru a influența mai eficient asupra amplitudinii mișcărilor și a artistismului.

**Tabelul 1. Raportul coeficienților
parametrii mobilității articulare la**



**de corelație dintre indicatorii somatici și
gimnastele de 7 – 11 ani**





Etapa de pregătire incipientă (7 – 8 ani)				Parametrii	Etapa de pregătire specializată (9 – 11 ani)			
	r	P	D%		r	P	D%	
3	$r=0,818$	$P<0,01$	$D=66,91$	Talía (cm)	2	$r=0,758$	$P<0,05$	$D=57,45$
4	$r=0,990$	$P<0,001$	$D=99,80$		3	$r=0,732$	$P<0,05$	$D=53,58$
5	$r=0,877$	$P<0,01$	$D=76,91$		4	$r=0,999$	$P<0,001$	$D=99,80$
				Lungimea trunchiului (cm)	5	$r=0,924$	$P<0,001$	$D=85,37$
					3	$r=0,634$	$P>0,05$	$D=40,19$
					4	$r=0,807$	$P<0,05$	$D=65,12$
4	$r=0,990$	$P<0,001$	$D=99,80$	Lungimea membror superioare (cm)	5	$r=0,693$	$P>0,05$	$D=48,02$
5	$r=0,950$	$P<0,001$	$D=90,25$		4	$r=0,843$	$P<0,01$	$D=71,06$
				Lungimea membror inferioare (cm)	5	$r=0,788$	$P<0,05$	$D=62,09$
5	$r=0,990$	$P<0,001$	$D=99,80$		5	$r=0,999$	$P<0,001$	$D=99,80$
3	$r=0,950$	$P<0,001$	$D=90,25$	Lungimea coapsei (cm)	6	$r=0,737$	$P<0,05$	$D=54,31$
4	$r=0,990$	$P<0,001$	$D=99,80$		5	$r=0,999$	$P<0,001$	$D=99,80$
				Podeț (cm)	6	$r=0,840$	$P<0,01$	$D=70,56$
					11	$r=-0,714$	$P<0,05$	$D=50,07$
					7	$r=-0,844$	$P<0,01$	$D=71,23$
					9	$r=-0,702$	$P>0,05$	$D=49,28$
					10	$r=-0,711$	$P<0,05$	$D=50,55$
					11	$r=-0,911$	$P<0,01$	$D=82,99$
				Culcat facial. Extensiune. Elast. musculară în regiunea mezogastrică abdominală (cm)	12	$r=-0,949$	$P<0,001$	$D=90,06$
					14	$r=-0,718$	$P<0,05$	$D=51,55$
					8	$r=0,856$	$P<0,01$	$D=73,27$
					10	$r=0,714$	$P<0,05$	$D=50,07$
				Elasticitatea posterioară a reg. inferioare a femurului, piciorul drept (cm)	12	$r=0,771$	$P<0,05$	$D=59,44$
10	$r=0,656$	$P>0,05$	$D=43,03$		14	$r=0,704$	$P>0,05$	$D=49,56$
					16	$r=0,669$	$P>0,05$	$D=44,75$
				Elasticitatea posterioară a reg. superioare a femurului, piciorul drept (cm)	10	$r=0,634$	$P>0,05$	$D=40,19$
					11	$r=0,829$	$P<0,05$	$D=68,72$
					12	$r=0,684$	$P>0,05$	$D=46,78$

11	$r=0,673$	$P<0,05$	$D=45,29$
13	$r=0,817$	$P<0,01$	$D=66,74$
15	$r=0,756$	$P<0,05$	$D=57,15$
16	$r=0,714$	$P<0,05$	$D=50,97$

Parametrii			
Elasticitatea posterioară a reg. superioare a femurului, piciorul drept (cm)			

Continuarea tabelului 1.

11	$r=0,700$	$P<0,05$	$D=49,00$
12	$r=0,781$	$P<0,05$	$D=60,99$



Legendă:

- 1 – Talia;
- 2 – Lungimea trunchiului;
- 3 – Lungimea membrelor superioare;
- 4 – Lungimea membrelor inferioare;
- 5 – Lungimea coapsei;
- 6 – Podeș;
- 7 – Culcat facial. Extensiune. Elast. musculară în regiunea mezogastrică abdominală;
- 8 – Podeș. Elasticitatea musculară în regiunea mezogastrică abdominală;
- 9 – Elasticitatea posterioară a reg. inferioare a femurului, piciorul drept;
- 10 – Elasticitatea posterioară a regiunii superioare a femurului, piciorul drept;
- 11 – Elasticitatea posterioară a regiunii inferioare a femurului, piciorul stîng;
- 12 – Elasticitatea posterioară a regiunii superioare a femurului, piciorul stîng;
- 13 – Elasticitatea medială a regiunii inferioare a femurului, piciorul drept;
- 14 – Elasticitatea medială a regiunii superioare a femurului, piciorul drept;
- 15 – Elasticitatea medială a regiunii inferioare a femurului, piciorul stîng;
- 16 – Elasticitatea medială a regiunii superioare a femurului, piciorul stîng.

În Figura 1 este prezentată dinamica indicilor de corelație medie și strînsă la diverse etape de pregătire.

Referindu-ne la etapele specializată (9-11 ani) și aprofundată de (12-13 ani), observăm o diferență a coeficienților de corelație cu legături strînse între parametrii mobilității articulare, ce depind de caracterul exercițiilor efectuate, prevăzute de Federația Internațională de Gimnastică Ritmică. Această fluctuație a codului de punctaj influențează asupra parametrilor cercetați.





Coeficienți de corelație

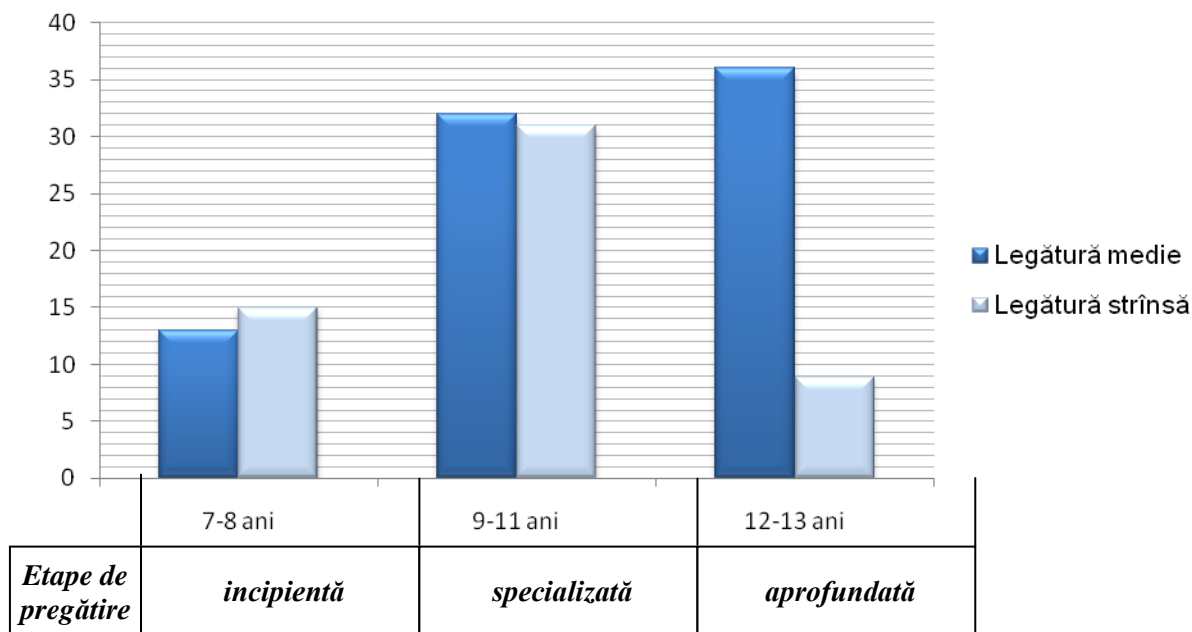


Fig. 1. Dinamica coeficienților de corelație a valorilor medii și strânse dintre indicatorii somatici și parametrii mobilității articulare la diverse etape de pregătire în gimnastica ritmică

Concluzii

Determinarea coeficienților de corelație a creat posibilitatea de a raționaliza procesul de antrenament la etapele de pregătire incipientă (7 – 8 ani), specializată (9 – 11 ani) și aprofundată (12 – 13 ani), în vederea utilizării celor mai eficiente mijloace de dezvoltare a amplitudinii motrice, a sporirii dificultății tehnice și artistice.

Bibliografie:

1. Federation Internationale de Gymnastique. *Правила по художественной гимнастике 2009-2012. Технический комитет по художественной гимнастике.*
2. Sava I., Constantinescu G. *Ghid de balet. București: Muzicala, 1987, p.22-62.*
3. Аркаев Л., Сучилин Н. *Как готовить чемпионов. Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. М.: ФиС, 2004, с.105.*
4. Лесицкая Т. *Особенности содержания и методов работы на различных этапах подготовки. Художественная гимнастика. Учебник для ин-тов физической культуры. М.: ФиС, 1982, с. 176.*
5. Карпенко Л. *Размышление о специфике функционирования художественной гимнастики массового уровня. Международный научный конгресс. Сборник научных материалов 24-25 сентября 2008. Chișinău, 2008, с. 320-322.*

ANALIZA EVOLUĂRII LOTULUI NAȚIONAL LA CAMPIONATUL MONDIAL UNIVERSITAR ȘI LA CAMPIONATUL REPUBLICII MOLDOVA DE LUPTE LIBERE (SENIORI)

Postolachi Alexei, Grosu Vasile, Molnic Ion, Moldova

Ключевые слова: технико-тактическая подготовка, техническая действия, спортивный результат, спортивная соревнования.





Резюме. Исследование посвящено проблеме технико-тактической подготовки борцов вольного стиля, посредством анализа атакующих действия спортсмена. Предметом изучения было тактическое умение перевести соперницу из борьбы в стойке в борьбу в партере. Результаты сравнительного математико-статистического анализа полученных данных показали уровня спортивного мастерство.

Actualitatea

Competiția sportivă este o formă de organizare a întrecerii dintre sportivii de diferite categorii, care are ca obiectiv compararea performanțelor conform unor reguli precise și unor norme stabilite anterior [2,3,5].

Competițiile sportive sunt organizate pentru punerea în evidență a posibilităților maxime ale sportivului (fizice și psihice) și sunt condiționate de specificul fiecărei probe, scopul principal fiind acela de a obține rezultate sportive înalte (victoria) [1,4,6].

Organizarea și desfășurarea campionatului național este cel mai important eveniment pentru sportivi și antrenori. Campionatul național la lupte libere se desfășoară anual și include 7 categorii de greutate conform regulamentului internațional de lupte elaborat de FILA. Unul dintre scopurile campionatului național este selectarea celor mai buni sportivi din toate categoriile de vârstă și greutate în scopul completării lotului pentru un an în proba dată, ce urmează să reprezinte țara la diverse competiții internaționale, europene și mondiale. Însă cel mai important eveniment sportiv pentru luptătorii-studenți este participarea la campionatul național universitar, ce are ca obiectiv completarea lotului conform categoriilor de greutate în scopul participării la Campionatul Mondial Universitar.

Scopul cercetării este de a compara evoluția lotului național de lupte libere la Campionatul Republicii Moldova cu cea de la Campionatul Mondial Universitar.

Locul de desfășurare, durata și subiecții studiului

Pentru realizarea scopului propus, s-a organizat un studiu care a vizat analiza rezultatelor demonstrate de luptători în cadrul Campionatului Republicii Moldova ce s-a desfășurat în or. Chișinău și la Campionatul Mondial Universitar din or. Torino (Italia), anul 2010.

Studiul s-a realizat în decursul a două campionate de amploare, cu lotul național de lupte libere alcătuit din 7 sportivi, câte un reprezentant din fiecare categorie de greutate.

Metodele de cercetare

- Metoda studiului bibliografic;
- Metoda observației pedagogice;
- Metodele statistico-matematice;
- Metoda prezentării prin tabel.

Din tabelul 1 observăm că rezultatele sportivilor obținute la CRM sunt mai bune în comparație cu rezultatele demonstrate la CMU. Astfel:

Chirtoacă A., cat. 55 kg, demonstrează o scădere a rezultatelor cu 2,25 repetări a numărului de acțiuni totale, cu 6,25 - al acțiunilor reușite, însă observăm o creștere cu 4 a numărului de acțiuni nereușite, iar punctajul scade cu 5,25.

Perpelita A., cat. 60 kg, a demonstrat o scădere cu numai 1,0 a numărului de acțiuni totale, cu 1,5 a acțiunilor reușite, o creștere cu 1,25 a numărului de acțiuni nereușite, iar punctajul a scăzut cu 2,55.

Următorul sportiv, care a evoluat în categoria 66 kg, Gotiușan V., a demonstrat o scădere a rezultatelor cu 3,33 repetări a acțiunilor totale, cu 3,41 a acțiunilor reușite, iar acțiunile nereușite s-au redus cu 0,25, astfel punctajul scade cu 4,66.





Tabelul 1. Rezultatele privind frecvența acțiunilor tehnice la Campionatul Republicii Moldova și la Campionatul Mondial Universitar, conform categoriilor de greutate

Numele, prenumele	Categorია de greutate	Camp.	Acțiuni tehnice			Puncte
			Reușite	Nereușite	Total	
<i>Chirtoacă A.</i>	55 kg	<i>CRM</i>	9.5	3	12.5	9.5
		<i>CMU</i>	3.25	7	10.25	4.25
<i>Prepeliță A.</i>	60 kg	<i>CRM</i>	6.5	3.5	10	7.75
		<i>CMU</i>	5.0	4.0	9.0	5.2
<i>Gotiușan V.</i>	66 kg	<i>CRM</i>	5.66	4.33	9.99	7.66
		<i>CMU</i>	2.25	3.75	6	3
<i>Tălămbăț A.</i>	74 kg	<i>CRM</i>	7	3	10	10.5
		<i>CMU</i>	2	5	7	2
<i>Ianulov P.</i>	84 kg	<i>CRM</i>	5.75	2	7.75	7
		<i>CMU</i>	4	3.25	7.25	5,6
<i>Ceban N.</i>	96 kg	<i>CRM</i>	4.75	2.25	7	6.5
		<i>CMU</i>	0.6	3	3.6	3
<i>Poțevalnicov A.</i>	120 kg	<i>CRM</i>	3.33	3.33	6.66	4.33
		<i>CMU</i>	4.66	3.59	8.25	6.33

**Notă. CRM - Campionatul Republicii Moldova;
CMU - Campionatul Mondial Universitar**

În categoria de 74 kg, Tălămbăț A. demonstrează o scădere a rezultatelor cu 3 repetări ale acțiunilor totale, cu 5 se reduce numărul acțiunilor reușite, numărul de acțiuni nereușite crește cu 2,0, punctajul însă scade cu 8,5.

Ianulov P., la cat. 84 kg, are o scădere a rezultatelor de numai 0,50 repetări în ceea ce privește acțiunile totale, 1,75 acțiunile reușite, 1,25 acțiunile nereușite, iar punctajul scade cu 1,5.

Rezultatele sportivului Ceban N., categoria 96 kg, au scăzut cu 3,34 repetări - acțiunile totale, cu 4,15 - acțiunile reușite, numărul de acțiuni nereușite a crescut cu 1,25, astfel punctajul scade cu 3,50.

Rezultatele demonstrate de Podsevalnikov A., categoria 120 kg, sunt în scădere cu 1,59 repetări - acțiunile totale, cu 1,33 - acțiunile reușite, cu 1,42 - acțiunile nereușite, iar punctajul a scăzut cu 2,0.

Tabelul 1. Rezultatele lotului național la Campionatul Republicii Moldova și Campionatul Mondial Universitar

Nr. crt.	Indicii testați	CRM	CMU	Diferența
1	Total acțiuni	9.12 ± 0.83	7.34 ± 1.01	1.78
2	Acțiuni reușite	6.07 ± 0.72	3.11 ± 0.67	2.96
3	Acțiuni nereușite	3.05 ± 0.35	4.23 ± 0.61	1.18
4	Total puncte	7,60 ± 0.61	4.19 ± 0.65	3.41



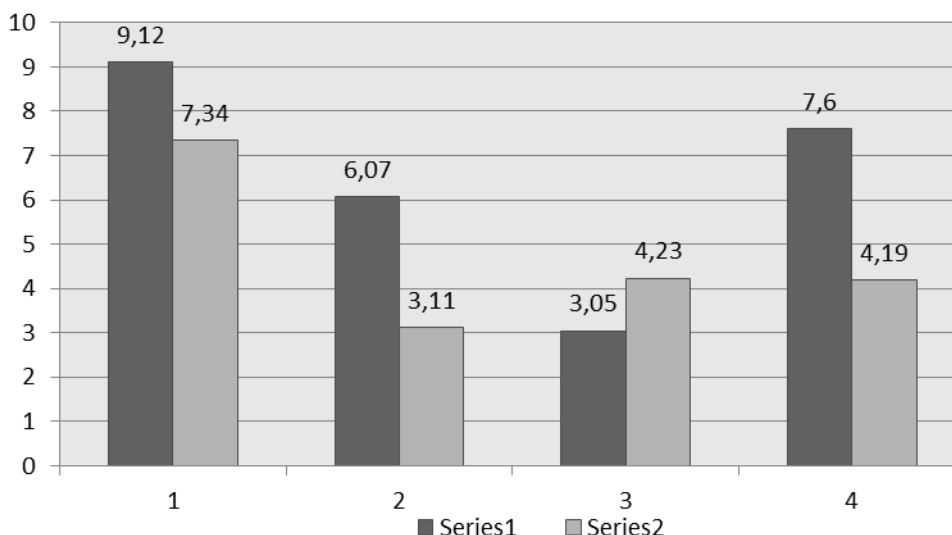


Fig. 1. Dinamica evoluției lotului național la Campionatul Republicii Moldova și Campionatul Mondial Universitar

Legendă: CRM-Campionatul Republicii Moldova,

CMU-Campionatul Mondial Universitar

1-total acțiuni; 2-acțiuni reușite; 3-acțiuni nereușite; 4-total puncte.

Conform tabelului 2 și figurii 1, observăm că numărul total al acțiunilor s-a redus cu 1.78 acțiuni la CMU în comparație cu evoluarea la CRM. În ceea ce privește acțiunile reușite, observăm o scădere a repetărilor de 2.96. Totodată, s-a înregistrat o majorare cu 1.18 repetări a numărului de acțiuni nereușite la CMU față de CRM. Numărul total de puncte este mai mic cu 3.41 la Campionatul Mondial Universitar în comparație cu Campionatul Republicii Moldova.

Concluzii

Observăm că majoritatea sportivilor au demonstrat o scădere a tuturor rezultatelor în ceea ce privește numărul total de acțiuni, numărul total de acțiuni reușite, nereușite și punctajul înregistrat la Campionatul Mondial Universitar în comparație cu Campionatul Republicii Moldova.

Considerăm că insuficiența participării la diverse competiții și cantonamente în afara țării a condus la scăderea rezultatelor și la înrăutățirea evoluării luptătorilor în afara țării.

Totodată, este insuficientă pregătirea psihologică a sportivilor, deoarece observăm o evaluare reușită la Campionatul Republicii Moldova, comparativ cu rezultatele la Campionatul Mondial Universitar.

Bibliografie:

1. *Bompa T.O. Periodizarea: Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Ediția a IV-a. Constanța: EX PONTO, 2001.*

2. *Dragnea A.C., Mate-Teodorescu S. Teoria sportului. București: FEST, 2002.*

3. *Epuran M. Asistență psihologică în sport: Medicina sportivă aplicată. București: Editis, 1994.*

4. *Manolachi V. Sporturi de luptă: Teorie și metodică. Chișinău, 2003.*

5. *Matveev L.P., Novikov A.D. Teoria și metodică educației fizice. București: Sport-Turism, 1980.*

6. *Туманян Г.С. Спортивная борьба: Теория, методика, организация тренировки. Москва: Советский Спорт, 1997.*





“ALTATHLON” - STRUCTURA, CONȚINUTUL ȘI METODOLOGIA DE OPERARE A SISTEMULUI DE EVALUARE A PRECIZIEI ȘI CONSTANȚEI PASEI DE JOS DIN VOLEI

*Pređa C., România
Niculescu M., România
Roșculeț T.R., România
Păcuraru A., România*



Keywords: *technique, volleyball, supporting devices, system "Altathlon".*

Abstract. *The proposed system used in training athletes learning the two-handed pass from below has the following functions: acquisition of data on the equality of forces with which the athlete hits the ball using both hands, limb positions at the moment of passing, the spot where the ball touches the forearms and the presence of hold in each pass performed by the player during training; Real-time assessment of the pass effected by the player; Sending back to the player of a vocal message aimed at correcting in training the performance of the accurate moves. It is to be remarked that generally athletes react very effectively to stimuli received through vocal messages; the post-analysis of the training efficiency and the player's evolution in time. Due to its facilities, the "Altathlon" system provides objective evaluation and real-time feed-back, which prompts us to believe that this system may be included among the modern means of training and assessing beginner female volleyball players.*

Introducere

“ALTATHLON” este sistemul propus de noi pentru a fi implementat ca mijloc de antrenare a sportivilor asistată de computer.

Numele sistemului “ALTATHLON” derivă cuvintele latine Altus Athleticus care sugerează scopul principal al acestuia: obținerea în cel mai scurt timp a performanțelor maxime pe care le poate atinge fiecare sportiv, pe scurt înalta performanță sportivă.

În esență, sistemul permite corectarea cu ajutorul computerului a mișcărilor specifice probelor, procedurilor sau tehnicilor sportive și poate fi implementat pentru diferite etape de antrenament al sportivilor.



Deși acest sistem poate fi aplicat în orice probă, procedeu sau tehnică de antrenament sportiv, în conținutul acestei lucrări va fi prezentată o implementare a sistemului în antrenamentele specifice învățării pasei de jos cu două mâini la volei.

Ahitectura sistemului permite, de asemenea, implementarea în aplicațiile medicale specifice recuperării motorii a pacienților sau fabricarea unor proteze inteligente.

Sarcini

Sistemul propus spre implementare în pregătirea și antrenarea sportivilor care învață pasa de jos cu două mâini la

volei are următoarele sarcini:





- achiziția datelor privind egalitatea forțelor cu care sportivul lovește mingea cu ambele mâini, poziții ale membrilor în momentul pasei, locul unde mingea lovește antebrațele și prezența prizei fiecărei pase efectuate de jucător în timpul antrenamentului;
- evaluarea în timp real a pasei efectuate de către jucător;
- emiterea înapoi înspre jucător a unui mesaj vocal menit să corecteze pe durata antrenamentului efectuarea strictă a mișcărilor. Este de remarcat faptul că, în general, sportivii reacționează foarte eficient la stimulii primiți prin intermediul mesajelor vocale;
- analiza ulterioară a eficienței antrenamentului și evoluția în timp a jucătorului.

Sistemul se bazează pe achiziția datelor sosite de la diferiți senzori aplicați pe corpul jucătorului. În cazul aplicării procedurii pasei de jos cu două mâini la volei, aceste date conțin informații despre:

- Locul unde mingea lovește antebrațele;
- Forțele exercitate de minge pe ambele antebrațe;
- Nivelul membrilor superioare în timpul efectuării pasei față de nivelul umerilor;
- Starea articulațiilor coatelor - întinse sau nu;
- Prezența prizei determinate în momentul efectuării pasei.

Metode

Datele astfel achiziționate sunt transmise la distanță printr-un mediu fără fir (wireless radio) către un computer. Computerul efectuează analiza în timp real a datelor și transmite înapoi către jucător un răspuns de tip mesaj vocal (feedback-ul sistemului sub formă de stimul audio).

Sistemul "ALTATHLON" este format din echipamente hardware, care sunt structurate pe două categorii:

- Echipamentul mobil constă în totalitatea componentelor hardware montate pe corpul sportivului. Componentele echipamentului mobil sunt: manșetele, cotierele, genuncherele, mănușile, încălțăminte dotate cu senzori, circuitele de formare semnale, circuitul de achiziție și serializare, sursa de alimentare a echipamentului mobil, echipamentul mobil de transmisie wireless, cablurile și harnașamentul care susțin pe corpul sportivului aceste componente;
- Serverul care reprezintă partea fixă a sistemului este compus din: sistemul de calcul, echipamentul fix de transmisie wireless și sistemul audio.

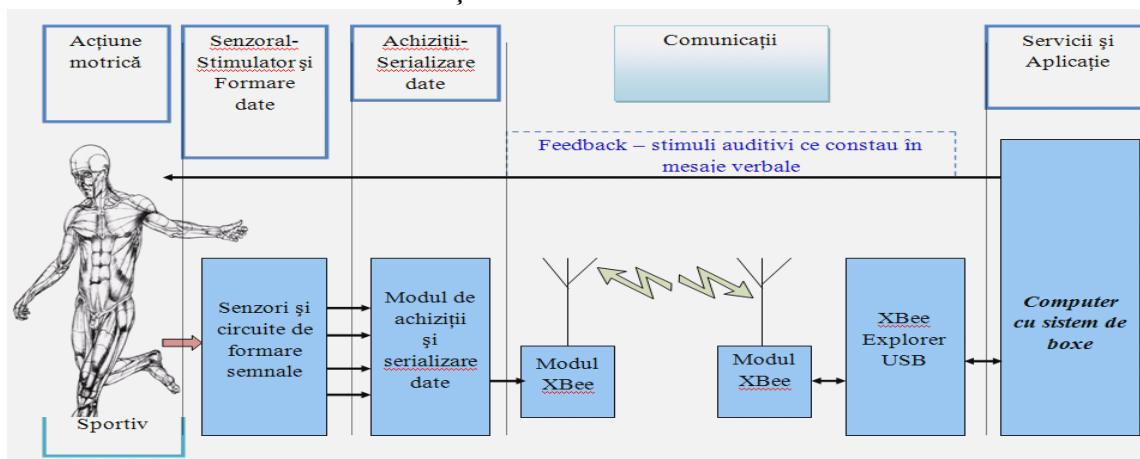


Fig. 1. Componentele hardware ale sistemului "ALTATHLON" în implementarea pentru antrenamentul de învățare a pasei de jos cu două mâini la volei

Rezultatele cercetării

Mesajele vocale se emit corespunzător evaluării pasei și pot fi:

- "Foarte bine!";





- “Pasează cu treimea antebrățelor!”;
- “Întinde coatele!”;
- “Lovește cu ambele mâini!”;
- “Priză incorectă!”;
- “Desfă priza după pasă!” etc.

“Achiziția datelor” se concretizează prin aplicația software “Cumullus Factum”, care rulează pe un PC cu sistem de operare Microsoft Windows XP sau superior.

Interfața utilizator grafică a aplicației software “Cumullus Factum” este dotată cu un meniu ce permite selectarea modului de aplicație și deschiderea sesiunii de lucru.

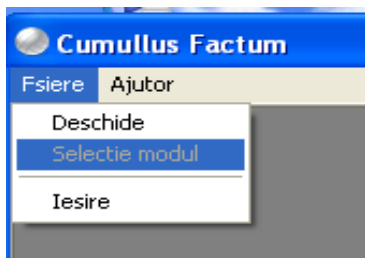


Fig. 2. Meniul de pornire a aplicației “Cumullus Factum”

Odată ce a fost selectat modul de antrenament, de exemplu “Modulul de învățare a pasei de jos cu două mâini la volei”, se poate deschide sesiunea de lucru.

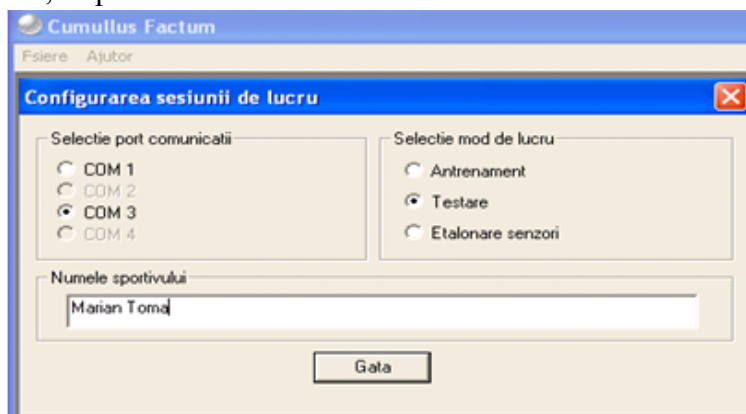


Fig. 3. Fereastra aplicației – Configurarea sesiunii de lucru

Sesiunea de antrenament se va desfășura în funcție de modul de lucru selectat.

În figura 4 este prezentată o sesiune de testare a jucătorului de volei pentru pasa de jos cu două mâini.

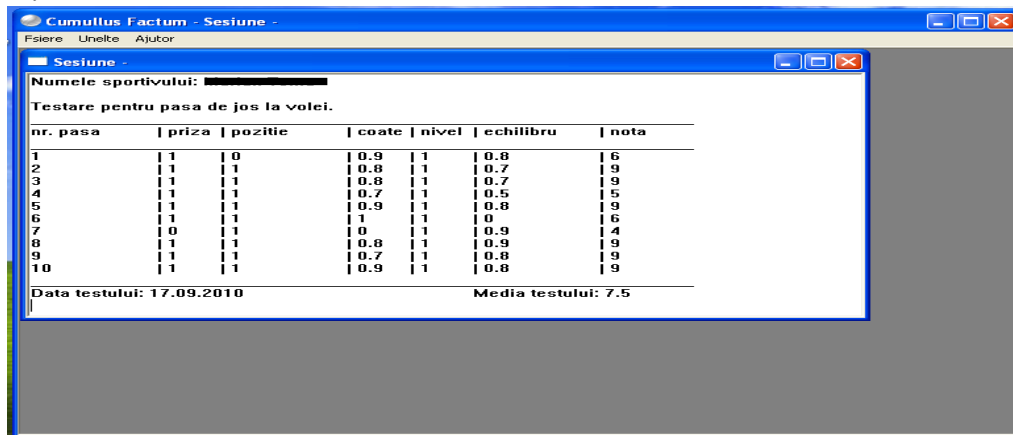


Fig. 4. Fereastra aplicației – Sesiunea de antrenament





Concluzii

Datorită facilităților sale, sistemul „Altathlon” oferă o evaluare obiectivă și un feed-back în timp real, ceea ce ne face să credem că acest sistem poate fi acceptat în rândul mijloacelor moderne de pregătire și evaluare a voleibalistelor începătoare. Sistemul ajută la creșterea indicilor de precizie și constanță în execuția pasei de jos cu două mâini la voleibalistele începătoare, pentru că ne prezintă datele privind egalitatea forțelor cu care sportivul lovește mingea cu ambele mâini, precum și poziții ale membrilor în momentul efectuării pasei, emite înapoi înspre jucător, un mesaj (corector) vocal și oferă analiza ulterioară a eficienței antrenamentului și evoluția în timp prin statistică clară.

Altathlon e un sistem de pregătire ce permite aprecierea exactă a evoluției jucătorului de la o perioadă la alta sau chiar în cadrul aceluiași antrenament și facilitează dirijarea corectă a antrenamentului la grupele de începători.

Bibliografie:

1. Preda C., Niculescu M. Study in programming the technical training for beginning female volleyballers by introducing supporting devices. Annual international Conference: Physical Education, Sport and Health, Scientific report series physical education and sport, nr. 13, Pitești, 2009.
2. <http://www.interlinkelectronics.com/catalog/Force-Sensors>
3. <http://sports-motion.com/products-ark-volleyball.htm>
4. http://www.digi.com/pdf/ds_xbeedigime.

STUDIU PRIVIND DINAMICA TIMPULUI ȘI A VITEZEI DE DEPLASARE ÎN PROBELE DE 60 M ȘI 60 MG ÎN FINALA CAMPIONATULUI NAȚIONAL DE JUNIORI III - INDOOR

*Rață Bogdan Constantin, Rață Gloria, Mihailescu Liliana, Alexe Dan Iulian,
Rață Marinela, România*

Keywords: running, competition, speed.

Summary. Objectives: This study aimed to emphasize the results dynamics of the male and female runners during the 60 m dash and 60 m hurdles, in the series and finals, at the Junior III National Championship, in March 5-6, 2011. Material and methods: Trying to analyze the dynamics of movement and of time during the two races (qualifications and finals), we conducted this study using the following research methods: the observation, the study of the specialized literature, the tests, the statistical-mathematical method, and the chart method. The knowledge regarding how much the young athletes comprised in the specific training process capitalize their full potential, was based on the analysis of the results recorded with the Alge Timing Optic 2 electronic timing system, made by the Alge Timing company. This research comprised 32 athletes, 16 boys and 16 girls, who were finalists in the 60 m dash and 60 m hurdles races. The recorded and analyzed results emphasized the type of concentration and will necessary for obtaining a top place, but also the evolution of the movement speed in the 60 m dash and 60 m hurdles races, for boys and for girls. The results recorded during the 60 m dash and 60 m hurdles races, for the boys and for the girls, emphasized the fact that the average value of the time and of the movement speed in the final race was better than during the series. The conclusions have emphasized that the time recorded by the 60 m dash winners was better in the finals (7.41s for boys, and 8.03s for girls), than during the series (7.45s for boys, and 8.09s for girls), in the two races. In the 60 m hurdles races, the boys ran better during the finals (8.93s) than during the series (8.80s), whereas the girls did better during the series (9.32s) than during the finals (9.34s).





The movement speed recorded the same dynamics as the time, having in the finals the value of 6.81 m/s, higher than in the series, where it was 6.71 m/s for the boys, and 6.42 m/s in the finals lower than in the series, where it was 6.43 s for the girls. The hypothesis stating that the junior athletes having good results in the series will be among the top three in the finals during the 60 m dash and 60 m hurdles races, boys and girls, was confirmed in the two finals for the girls, and was not confirmed with reference to the boys. More attention is imposed regarding the training for the 60 m dash races, because one of the female athletes, although during the series obtained a time that positioned her in third place, during finals, she did not get to be on the podium.

I. INTRODUCERE

Viteza de alergare depinde de capacitatea fiecărui sportiv de a se adapta la condițiile pistei și stresului competițional. Rezultatul sportiv reprezintă valorificarea potențialului de viteză pe un nivel ridicat al tehnicii. Respectarea principiilor de pregătire ce vizează realizarea unui număr mare de repetări, evitarea folosirii acelorași tempouri și promovarea metodei de abordare analitică pentru a evita instalarea barierei de viteză (idee susținută de M. Pradet, 1996, A. Duray, în 1997) constituie în antrenamentul de viteză „posibilitatea de a putea mări în mod rapid cadența alergării și a deplasării cu o viteză ridicată” (M.V. Zaïorski, 1972). Aceasta este relativ dependentă de nivelul pregătirii generale și specifice, dar și de nivelul pregătirii tehnice și competiționale.

II. MATERIAL ȘI METODE

Analiza și înțelegerea evoluției sportivilor într-o competiție de nivel național reprezintă obiectivul principal al acestui studiu. Prin cercetarea de față ne-am propus să verificăm ipoteza conform căreia sportivii juniori cu rezultate bune în serii se clasează pe primele trei locuri în finală la probele de 60 mp și 60mg fete și băieți. Ca metode de cercetare, am folosit studiul bibliografic, metoda observației, metoda testelor și metoda statistico-matematică. În experiment am cuprins 32 de subiecți (16 juniori și 16 junioare). Competiția sportivă s-a desfășurat la 5-6 martie 2011, în Sala de atletism din Bacău. Rezultatele au fost înregistrate cu Instalația de Cronometraj Electronic Alge Timing Optic 2. Ele au fost centralizate, prelucrate și analizate.

III. REZULTATE

La Campionatul Național de Atletism de sală pentru Juniori III, ce s-a desfășurat la 5-6 martie 2011, la Bacău, în probele de alergări de viteză, au participat 44 de băieți și 36 de fete la proba 60mp și 11 băieți și 14 fete la proba de 60mg. În studiul nostru am inclus doar atleții ce s-au calificat în finala acestor probe. Ținând cont de faptul că viteza se educă, mai ales în perioada de vârstă de 7-15 ani, „prin solicitări competiționale care să implice o captare și o elaborare rapidă a informației, precum și viteze înalte de mișcare și acțiune (K.H. Bauersfeld, 1988), analiza rezultatelor din competiția națională, la nivelul juniorilor III poate evidenția aspecte interesante.

Rezultatele la 60 mp băieți și fete prezentate în tabelul 1 subliniază aspecte importante privind dinamica timpului și a vitezei de deplasare.

Timpul realizat de cei opt finaliști se încadrează între 7,71 și 7,46 secunde, cu o valoare medie de 7,57 secunde în serii, și între 7,80 și 7,41 secunde, cu o valoare medie de 7,57 secunde în finală. Rezultatele individuale arată că la cinci alergători s-a îmbunătățit timpul în cursa finală comparativ cu cel din serii, la trei atleți acesta a scăzut. De asemenea, se observă că cei doi sportivi ce au obținut cel mai bun timp în serii au câștigat și locul I în finală. Diferențele pozitive, de tip individual, înregistrate între cele două curse sunt mai mici decât diferențele negative individuale, fapt ce a determinat o valoare medie a acestora de tip negativ egală cu -0,01. Timpul realizat de cele opt finaliste se încadrează între 8,30 și 8,09 secunde, cu o medie de 8,19 secunde în serii, și între 8,43 și 8,03 secunde, cu o medie de 8,18

secunde în finală.





Rezultatele individuale a trei alergătoare s-au îmbunătățit în cursa finală, o alergătoare a obținut același rezultat și trei au obținut valori mai mici, comparativ cu cele din serii. Se observă, de asemenea, că sportiva care a obținut cel mai bun timp în serii a câștigat și locul I în cursa finală, sportiva care a obținut timpul doi în serie a venit pe locul VI, sportiva care a realizat al treilea timp s-a clasat pe locul II. Cea mai mare diferență, 0,15 secunde, a înregistrat-o sportiva care a obținut al șaselea timp în serii și s-a clasat pe locul trei în finală. În ceea ce privește diferențele de tip individual dintre rezultatele din serii și cele din finală, acestea sunt pozitive la 4 sportive, nule la o sportivă și negative la trei sportive, determinând o valoare medie a acestora de tip pozitiv.

Viteza de deplasare a băieților, apreciată în metri pe secundă, are valori individuale cuprinse între 7,85 și 8,03 m/s, cu o valoare medie de 7,93 m/s la alergarea realizată în serii, și între 7,69m/s și 8,04 m/s la individual, cu o valoare medie de 7,92 m/s la alergarea realizată în cursa finală. Ca și în cazul evaluării timpului, și în ceea ce privește viteza de deplasare, se observă că cinci sportivi s-au deplasat mai rapid și trei mai lent în cursa de finală comparativ cu cea din serii. La juniorii III, interesant este și faptul că diferența medie la viteza de deplasare are valoare nulă comparativ cu diferența medie de timp care are valoarea -0,01, dar și faptul că diferențele de timp sunt identice cu diferențele vitezei de deplasare. Viteza de deplasare a fetelor, apreciată în metri pe secundă, are valori individuale cuprinse între 7,42 și 7,22 m/s, cu o valoare medie de 7,34 m/s la alergarea realizată în serii, și între 7,47 m/s și 7,11 m/s, cu o valoare medie de 7,33m/s la alergarea realizată în cursa finală. Se observă că patru alergătoare s-au deplasat mai rapid, una a avut aceeași viteză de deplasare și trei au alergat mai lent în cursa finală comparativ cu cea din serii. La junioare III, diferența mediei la viteza de deplasare are valoare nulă comparativ cu diferența medie de timp, care are valoarea -0,01, dar și faptul că diferențele individuale de timp sunt identice cu diferențele vitezei de deplasare la patru concurente.

Analiza rezultatelor la 60 mg băieți și fete s-a realizat după datele prezentate în tabelul 2 și subliniază aspecte interesante.

Timpul realizat de cei opt finaliști se încadrează între 8,93 și 9,44 secunde, cu o valoare medie de 9,10 secunde în serii și între 8,80 și 9,36 secunde, cu o valoare medie de 9,02 secunde în finală. Rezultatele individuale arată că alergătorul cu cel mai bun timp în serii nu reușește să câștige în finală nici o medalie, dar și faptul că posesorii locurilor al doilea și al treilea din serii se clasează pe primul și al doilea loc în finală. Cinci alergători și-au îmbunătățit timpul în cursa finală cu valori cuprinse între 0,08 și 0,27 și trei concurenți au alergat mai slab în finală decât în serii cu valori cuprinse între -0,01 și 0,11 secunde. Timpul realizat de cele opt finaliste se încadrează între 10,01 și 9,32 secunde, cu o valoare medie de 9,74 secunde în serii, și între 10,13 și 9,34 secunde, cu o valoare medie de 9,69 secunde în finală. Rezultatele individuale demonstrează că patru alergătoare și-au îmbunătățit timpii în cursa finală și alte patru au obținut valori mai mici, comparativ cu cele din serii. Se observă, de asemenea, că sportiva care a obținut cel mai bun timp în serii a câștigat și locul I în cursa finală, cu un timp mai bun cu 0,02 secunde, sportiva care a obținut timpul trei în serii a venit pe locul al doilea, sportiva care a realizat al treilea timp s-a clasat pe locul al cincilea. Două alergătoare au reușit să-și îmbunătățească performanța cu 0,31 secunde, una cu 0,12, una cu 0,09 și cea care a obținut victoria a înregistrat o îmbunătățire infimă de 0,02s.

Viteza de deplasare, la băieți, apreciată în metri pe secundă, are valori individuale cuprinse între 6,35 și 6,71 m/s, cu o valoare medie de 6,59 m/s la alergarea realizată în serii, și între 6,41m/s și 6,81 m/s la individual, cu o valoare medie de 6,65 m/s la alergarea realizată în cursa finală. Cinci alergători se deplasează cu o viteză mai mare în finală decât în serii cu valori cuprinse între 0,06 m/s și 0,20 m/s, și trei alergători cu o viteză mai mică cuprinsă între -0,02 și -0,08 m/s.





Valoarea diferenței medii la viteza de deplasare în finală este mai mică (0,06 m/s) decât cea din serii (0,08m/s). Viteza de deplasare, la fete, apreciată în metri pe secundă, este cuprinsă între 5,99 și 6,43 m/s, cu o valoare medie de 6,16 m/s la alergarea realizată în serii, și între 5,92 m/s și 6,42 m/s la individual, cu o valoare medie de 6,19 m/s la alergarea realizată în cursa finală. Se observă că viteza de deplasare în cursa finală s-a îmbunătățit la cinci alergătoare și a scăzut la trei, comparativ cu cea din serii. La proba de alergare la garduri, la junioare III, s-a constatat că valoarea mediei la viteza de deplasare rămâne aproape constantă.

Tabelul 1. Rezultatele la proba de 60mp – băieți și fete

60 mp băieți									60 mp fete								
Nr. crt.	I.	V.	Timp (s)			Viteza de deplasare m/s			I	V	Timp (s)			Viteza de deplasare m/s			
			I	F	Dif	I	F	Dif			I	F	Dif	I	F	Dif	
1	M.I-A.	15	7,47	7,41	0,06	8,03	8,09	0,06	M.F-C	15	8,09	8,03	0,06	7,41	7,47	0,06	
2	H.C-F.	14	7,46	7,45	0,01	8,04	8,05	0,01	R.A-C	15	8,15	8,05	0,10	7,36	7,45	0,09	
3	S.C-C	14	7,46	7,45	0,01	8,04	8,05	0,02	B,I-B	14	8,21	8,05	0,15	7,30	7,45	0,15	
4	V.D-G	15	7,54	7,47	0,07	7,95	8,03	0,08	G,I-T	14	8,17	8,17	0	7,34	7,34	0	
5	G.C-A	15	7,62	7,56	0,06	7,87	7,93	0,06	R.L	15	8,16	8,21	-0,05	7,35	7,30	-0,05	
6	M.R-F	15	7,64	7,65	-0,01	7,85	7,84	-0,01	G.E-I	14	8,12	8,22	-0,10	7,38	7,29	-0,09	
7	C.C-M	14	7,71	7,79	-0,08	7,78	7,70	-0,08	O.R-G	14	8,31	8,29	0,03	7,35	7,23	-0,02	
8	S.S-S	14	7,64	7,80	-0,16	7,85	7,69	-0,16	P.A	14	8,30	8,43	-0,13	7,22	7,11	-0,11	
Media arit.		14,50	7,57	7,57	-0,01	7,93	7,92	0,00		14,38	8,19	8,18	0,01	7,34	7,33	0,00	
Abaterea stand.		0,53	0,10	0,16	0,08	0,10	0,16	0,08		0,52	0,08	0,14	0,10	0,06	0,13	0,09	
Valoarea max.		15	7,71	7,8	0,07	8,04	8,09	0,08		15	8,31	8,43	0,15	7,41	7,47	0,15	
Valoarea min.		14,00	7,46	7,41	-0,16	7,78	7,69	-0,16		14,00	8,09	8,03	-0,13	7,22	7,11	-0,11	

Tabelul 2. Rezultatele la proba de 60mg – băieți și fete

60 mg băieți									60 mg fete								
Nr. crt.	I.	V.	Timp (s)			Viteza de deplasare m/s			I	V	Timp (s)			Viteza de deplasare m/s			
			I	F	Dif	I	F	Dif			I	F	Dif	I	F	Dif	
1	O.R-G	15	8,95	8,80	0,15	6,70	6,81	0,11	B.I-B	14	9,32	9,34	-0,02	6,43	6,42	-0,01	
2	S.F-A	15	8,94	8,80	0,14	6,71	6,81	0,10	G.E-I	14	9,72	9,41	0,31	6,17	6,37	0,30	
3	C.M-V	14	9,10	8,83	0,27	6,59	6,79	0,20	M.R-V	15	9,55	9,46	0,09	6,28	6,34	0,06	
4	B.S	15	9,07	8,92	0,15	6,61	6,72	0,11	M.A-M	15	10,01	9,70	0,31	5,99	6,18	0,19	
5	N.C-F	14	8,93	9,04	-0,11	6,71	6,63	-0,08	A.A-M	14	9,56	9,72	-0,16	6,27	6,17	-0,10	
6	A.I.	15	9,02	9,06	-0,04	6,65	6,62	-0,03	C.A.	14	9,97	9,85	0,12	6,01	6,09	-0,08	
7	D.M-A	14	9,33	9,35	-0,02	6,43	6,41	-0,02	C.S-I	14	9,90	9,94	-0,04	6,06	6,03	0,03	
8	I.S-A	15	9,44	9,36	0,08	6,35	6,41	0,06	I.D-M	14	9,92	10,13	-0,21	6,04	5,92	0,12	
Media arit.		14,63	9,10	9,02	0,08	6,59	6,65	0,06		14,25	9,74	9,69	0,06	6,16	6,19	0,06	
Abaterea stand.		0,52	0,19	0,23	0,13	0,14	0,17	0,09		0,46	0,25	0,28	0,19	0,16	0,18	0,14	
Valoarea max.		15	9,44	9,36	0,27	6,71	6,81	0,2		15,00	10,01	10,13	0,31	6,43	6,42	0,3	
Valoarea min.		14,00	8,93	8,80	-0,11	6,35	6,41	-0,08		14,00	9,32	9,34	-0,21	5,99	5,92	-0,10	

VI. DISCUȚII

Viteza medie de deplasare este diferită și depinde de nivelul de pregătire al subiecților, dar și de genul acestora. Rață B.-C. (2008, pag. 70) prezintă o valoare „corespunzătoare cifrei de 6,49 m/s”, înregistrată în proba de 50 m, într-un studiu asupra copiilor de 14-15 ani. Comparația dintre rezultatele înregistrate în proba de alergare de viteză pe 60mp, atât la fete cât și la băieți, au demonstrat că valoarea mediei a timpului realizat și a vitezei de deplasare în cursa finală





a fost mai bună decât în serii.

Timpul câștigătorului din serii, la băieți de 7,45 secunde, corespunde unei viteze medii de deplasare de 8,04m/s, iar cel al câștigătorului din finală, de 7,41 secunde, corespunde unei viteze de deplasare de 8,09m/s. La fete, timpul câștigătoarei din serii a avut valoarea de 8,09 s, viteza de deplasare constituind 7,40 m/s în serii, iar în finală s-a înregistrat un timp de 8,03 s, viteza de deplasare fiind 7,47m/s. Comparația rezultatelor băieților cu cele ale fetelor reflectă faptul că băieții la această vârstă înregistrează valori mai bune decât fetele atât la timp, cât și la viteza de deplasare. În ceea ce privește rezultatele înregistrate în proba de alergare de viteză pe 60mp, rezultatele la fete și la băieți arată că valoarea mediei timpului realizat și a vitezei de deplasare în cursa finală a fost mai bună decât în serii. Timpul câștigătorului din serii, la băieți, constituie 8,93 secunde și corespunde unei viteze medii de deplasare de 6,71m/s, iar cel al câștigătorului din finală, de 8,80 secunde, unei viteze de deplasare de 6,81m/s. La fete, timpul câștigătoarei din serii a avut valoarea de 9,32 cu o viteză de deplasare de 6,43 m/s în serii, iar în finală s-a înregistrat un timp de 9,34 s cu o viteză de deplasare de 7,42m/s. Se observă și la această probă că rezultatele băieților sunt mai bune decât ale fetelor atât la timp, cât și la viteza de deplasare.

V. CONCLUZII

În urma studiului realizat, am extras următoarele concluzii:

1. Timpul înregistrat de câștigătorii la alergarea de viteză pe 60mp este mai bun în finală (7,41s) la băieți decât în serii și mai slab în finală (8,09s) la fete decât în serii (8,03s). La proba de 60mp s-a păstrat aceeași dinamică, băieții au alergat în finală 8,93s și în serii 8,80s, iar fetele 9,32s în serii și 9,34s în finală.
2. Viteza de deplasare a înregistrat aceeași dinamică ca și timpul, atingând în finală valoarea de 6,81m/s, mai mare decât în serii, unde a fost de 6,71m/s la băieți, și de 6,42 m/s în finală, mai mică decât în serii, când a fost de 6,43s la fete.
3. Ipoteza conform căreia sportivii juniori cu rezultate bune în serii se clasează în primele trei locuri în finală la probele de 60 mp și 60 mg fete și băieți s-a confirmat la cele două finale la fete și s-a infirmat la băieți;
4. Se impune acordarea unei mai mari atenții în ceea ce privește pregătirea concursurilor la 60mp, întrucât una dintre sportive, cu toate că în serii a obținut un rezultat care o clasa în poziția a III-a, în finală nu a urcat pe podium.

Bibliografie:

1. Duray A. *La course. Physique pour les sciences du sport. Stamps, Edit. Masson, 1997, p.8 – 20.*
2. Pradet M. *La preparation physique INSEP, Publications France, 1996, traducere C.C.P.S., București, 2001, 2: 5-90.*
3. Rață B.-C. *Orientări metodice privind pregătirea copiilor pentru probele de spint: Contribuții personale. Iași: Edit. PIM, 2008.*
4. Załozski M.V. *Die Korperlichen Eigenschaften des Sportlers, Bartels&Wernitz, 1972.*
5. Bauersfeld K.H. *Traningsmethodische Anforderungen, au die Weiterentwicklung, des Aufbautrainingsunter Beachtung nationaler und internationaler Entwicklungstendenzen des Leitungssport, Theorie und praxis de Leitungssport, Germania, 1988.*

IDENTIFICAREA EFORTURILOR OPTIME PENTRU DEZVOLTAREA CAPACITATII DE PUTERE ÎN REGIM ALACTACID PENTRU FOTBALIȘTII DE PERFORMANȚĂ

Rusu Nicolae, Moldova





Keywords: power, velocity-power quality, seating with weight, vertical jump.

Abstract. *The problem of velocity-power quality development is analyzed in this article. The tests have resulted that higher muscle elastic sign more stable results in the exercises of velocity-power character.*

Fotbalul modern a devenit o probă de sport cu caracter tehnic athletic și necesită o pregătire specială, fixată pe antrenamente în regim de forță-viteză. Majoritatea echipelor profesionale de performanță folosesc în prezent acest principiu ca strategie de bază în pregătirea fizică și tactică. În urma unor cercetări recente s-a constatat că diferența dintre echipele de profesioniști și cele de amatori este limitată doar de viteza de deplasare și de rapiditatea execuțiilor tehnice, în rest volumul total de lucru nu se deosebește și este aproximativ același pentru ambele categorii. Mulți autori au dezvoltat această idee, efectuând diferite cercetări teoretice și practice. Specialistul francez Gilles Cometti (2002) a demonstrat practic că metodele cunoscute în atletism (pentru dezvoltarea calităților de forță-viteză) pot fi aplicate și în antrenamentele fotbaliștilor. Datorită lui a fost schimbată substanțial și concepția planificării procesului de pregătire—inversarea piramidei, la baza căreia sunt plasate exercițiile cu caracter de forță-viteză și cele explozive.

Un alt specialist, Carmelo Bosco (1985), a introdus în procesul de antrenament pentru fotbaliști noțiunea de pliometrie, folosind și metode corespunzătoare de cercetare a acesteia. Bosco utilizează covorul electronic și un program special de testare care permite a aprecia cu exactitate valoarea indicilor principali ai calităților de forță-viteză. Unul dintre acești indici este cel al elasticității musculare care determină posibilitățile individului de a îmbunătăți calitățile de forță-viteză în baza metodei exercițiilor pliometrice. Sportivii care au valoarea acestui indice mai mică de 2 unități vor întâmpina greutăți în utilizarea exercițiilor pliometrice și, practic, nu vor putea progresa în dezvoltarea calităților de forță-viteză. Acest fapt este confirmat și de testarea descrisă mai jos.

Obiectivul de bază constă în argumentarea practică a noțiunii indicelui de elasticitate musculară. Pentru aceasta s-a folosit testarea recomandată de Bosco, cu condiția de a aprecia calitățile reale ale fotbaliștilor în etapa corespunzătoare.

Parametrii capacității de lucru în regim anaerob alactacid pot fi apreciați efectuând un exercițiu specific cu o durată de 15sec. Pentru determinarea lucrului mecanic în acest regim s-a folosit sistemul BOSCO, care reprezintă un covor electronic de înregistrare a fazelor de contact, a celor de zbor și a puterii (exprimate în w/kg) în procesul efectuării săriturilor pe verticală.

Pentru calcularea sumei efortului dezvoltat în timpul testării s-a folosit metoda repetărilor multiple timp de 15 sec. Pentru micșorarea erorilor la determinarea parametrilor de obiectiv, săriturile s-au efectuat fără folosirea brațelor, ele fiind fixate pe corp. Toate datele sunt recepționate de un minicalculator, „ERGO TESTER”, prin intermediul căruia datele privind lucrul îndeplinit se înregistrează sub formă de cifre, care, la rândul lor, pot fi ușor analizate.

PROTOCOLUL TESTĂRII

Înainte de a începe testarea, se îndeplinește o încălzire specială cu durată de cel puțin 10 min. Testarea cuprinde alternarea lucrului cu haltera și a săriturilor pe verticală. Pentru determinarea mărimii îngreuirilor s-a folosit clasificarea lui Hill, care indică că, pentru a dezvolta la maximum puterea anaerobă alactacidă, în regim de forță-viteză, se vor folosi încărcături de 35-45% din valoarea maximă. Lucrul cu haltera presupune executarea de semigenflexiuni până la 90° în articulația genunchiului, o repetare pe secundă, timp de 8 secunde (zona CP). Urmează o pauză de 1 min 30 sec, după care se îndeplinesc săriturile pe covor. Durata pauzei este de 6-7min, timp necesar pentru a permite recuperarea optimă a sistemului energetic, care răspunde de eficacitatea lucrului în regim de forță-viteză. Pentru următoarea serie, greutatea va fi cu 10% mai mare





față de cea precedentă. La finalul testării se va stabili greutatea optimă de lucru.

Fiecare fotbalist a fost supus unui program special de testare pentru determinarea forței maxime, îndeplinind genuflexiuni cu haltera. Statistic, pentru fotbaliști, valoarea greutateții maxime constituie 1,5-1,7 din greutatea corporală proprie (Zațiorski consideră că această proporție ar trebui să fie de 2,0). În cazul când nu există condiții corespunzătoare pentru a efectua testarea forței maxime, se vor folosi criteriile expuse mai sus pentru fotbaliști. În acest scop, se va înmulți valoarea greutateții individuale cu 1,5. Se vor îndeplini succesiv serii de genuflexiuni și sărituri pe verticală până când, după următoarea serie de genuflexiuni, valoarea săriturii pe verticală va fi inferioară celei testate inițial.

Aparatul electronic utilizat înregistrează timp de 15sec fiecare fază de impulsie, de zbor (în m/sec) și, respectiv, puterea (în W/kg). De asemenea, se înregistrează numărul de impulsii, înălțimea fiecărei sărituri și media lor pe toată durata testării.

Aceste date pot fi ușor imprimabile de copiator.

Greutatea optimă de lucru calculată în rezultatul testării, pentru sportivul respectiv, va fi folosită ulterior ca indice de bază pentru planificarea procesului de antrenament, având ca obiectiv dezvoltarea capacității de putere în regim de forță-viteză la fotbaliști.

Concluzii

Datele obținute au confirmat ipoteza că sportivii cu valoarea indicelui elasticității musculare mai mare de 2 și, ca rezultat, o evoluție mai stabilă, iar odată cu majorarea îngreuerii de lucru, calitățile explozive (valoarea săriturii pe verticală) progresează. Această progresie crește liniar până atunci când încărcătura de lucru atinge valoarea de 60%-70% din cea maximă. Fenomenul dat nu se manifestă la sportivii care au indicele elasticității mai mic de 2 unități. În timpul testării, odată cu majorarea încărcăturii, calitățile explozive (valoarea săriturii pe verticală) rămân practic neschimbate, iar în unele cazuri valoarea lor scade chiar după prima serie de repetări.

Greutatea optimă de lucru pentru majoritatea fotbaliștilor s-a stabilit între 45% și 60% din cea maximă.

Greutatea optimală va fi considerată 45% și se va folosi pentru antrenamentele de forță în scopul antrenării mecanismelor anaerobe alactacide. Greutatea-limită va fi de 60% din cea maximă.

Numărul optim de repetări este de 8-10, folosind metoda repetărilor multiple atât în regim dinamic, cât și în regim cu pauze intermediare de 3-4" la 120° (regim stato-dinamic).

Numărul de serii va fi nu mai mare de 5. Odată cu adaptarea la încărcătură, ar fi recomandată o nouă testare a forței maxime pentru a putea mări greutatea încărcăturii. Acest mod de dirijare a procesului de antrenament dă siguranță referitor la dezvoltarea și antrenarea capacităților explozive ale aparatului neuromuscular.

Această metodă poate fi utilizată nu numai folosind haltera, dar și alte exerciții.

Datele obținute au fost colectate în perioada competițională, fiindcă anume în această perioadă sunt indicate exercițiile pentru dezvoltarea calităților explozive ale aparatului neuromuscular.

Rezultatele unei testări speciale a forței pentru fotbaliști

Obiectiv: Determinarea reacției de răspuns a aparatului neuromuscular la folosirea regimurilor de forță. Determinarea greutateții maxime de lucru pentru a o folosi în procesul de antrenament în scopul dezvoltării forței explozive. Determinarea timpului necesar pentru a efectua 5 genuflexiuni consecutive cu viteză maximală.





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Numele, prenumele	kg	1,5	40%	50%	60%	optim	c.m.j 40%	c.m.j. 50%	c.m.j. 60%	c.m.j. optim	T' 40%	T' 50%	T' 60%
Nicorec *	58	87	35 x 5	43 x 5	53 x 5	87 x 3	37 37 36,8	38 37 37	39 38,7 37,4	41 37,5 39,8	5,18	5,27	5,35
Gagia **	70	105	42 x 5	53 x 5	63 x 5	105 x 3	36 37 35	39 38 37	39 38,7 36,5	37,5 36,6 37	4,58	4,87	4,89

Notă: - coloana 2 – greutatea sportivului;

- coloana 3 - indicele folosit pentru determinarea greutății optime de lucru;

- coloanele 4, 5, 6 – greutățile folosite după valoarea procentuală din cea optimă și numărul de repetări;

- coloana 7 - greutatea optimă și numărul de repetări;

- coloanele 8-11 – valoarea rezultatului săriturii pe verticală cu mâinile pe șolduri efectuând o mișcare rapidă – genuflexiune 90° și săritura propriu-zisă.

- T' – durata exercițiului cu haltera.

* La sportivul Nicorec, având valoarea indicelui elasticității 5, rezultatul progresează de la o serie la alta.

** La sportivul Gagia, având valoarea indicelui elasticității 2, se observă o dinamică slabă și instabilă a rezultatului.

Bibliografie:

1. Bosco C. Elasticita muscolare e forta esplosiva nelle attivita fisico-sportive. Roma: Societa Stampa Sportiva, 1985.

2. Bosco C. L'effetto del prestiramento sul comportamento del musculo scheletico fisiologiche sulla forza esplosiva. In *Atleticastudi jan-fev.* 7-117, 1985.

3. Cometti G. Forza e velocita nell'allenamento del calciatore. Milano: Edizioni Correre, 2002.

Anexa I

Rezultatele unei testări speciale a forței pentru fotbaliști

Obiectiv: Determinare reacției de răspuns a aparatului neuromuscular la folosirea regimelor de forță. Determinarea greutății maxime de lucru pentru a o folosi în procesul de antrenament cu obiectiv forță explozivă. Determinarea timpului necesar pentru a efectua 5 genuflexiuni consecutive cu viteză maximală.

numele	kg	1,5	40%	50%	60%	optim	c.m.j 40%	c.m.j. 50%	c.m.j. 60%	c.m.j. optim	T' 40%	T' 50%	T' 60%
Nicorec	58	87	35 x 5	43 x 5	53 x 5	87 x 3	37 37 36,8	38 37 37	39 38,7 37,4	41 37,5 39,8	5,18	5,27	5,35
Gagia	70	105	42 x 5	53 x 5	63 x 5	105 x 3	36 37 35	39 38 37	39 38,7 36,5	37,5 36,6 37	4,58	4,87	4,89

Explicații:

coloana № 3 indicele folosit pentru determinarea greutății optime de lucru

coloana № 4,5,6 greutățile folosite după valoarea procentuală din optimum și numărul de repetări.

coloana № 7 (optim) greutatea optimală folosită și numărul de repetări

c.m.j 40% valoarea rezultatului săriturii verticale cu mâinile pe șolduri efectuând o mișcare rapidă genuflexiune 90° și săritura propriu zisă (greutatea 40% di optim maximal)

T' timpul cât a durat exercițiul cu haltera.





ANALIZA PREGĂTIRII MOTRICE SPECIFICE A RUGBIȘTILOR SENIORI ÎN FUNCTIE DE POSTUL DE JOC

Tăbârță Vasile, Ciorbă Constantin, Moldova

Keywords: senior rugby players, motric training, game position.

Abstract. This research is a experimental study which's goal is to highlight the role and importance of motric training of professional rugby players and it proposes the application of a differentiated method of training for players depending on their game positions.

Pregătirea motrice reprezintă unul dintre factorii de bază ai pregătirii sportive la orice nivel în cadrul procesului de instruire și antrenament. Deseori, gradul de pregătire sportivă determină rezultatul confruntării dintre două echipe. Evoluția pregătirii sportive a fost și este permanent în vizorul specialiștilor la toate etapele [Colibaba D. E., Bota I.; 1998, Dragnea A., 2002; Bompa T.O., 2002; Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., 2002]. În funcție de nivelul acesteia, intervin diferite modificări în planurile de pregătire a sportivilor, pentru a-i aduce la forma fizică maximală către competițiile planificate.

Acest fapt, cu siguranță, se referă și la rugby, care înaintea cerințe specifice față de nivelul pregătirii motrice a jucătorilor [Constantin V., 2004; Холодов Ж.К., Варакин В.А., 1984]. În plus, activitatea pe teren a jucătorilor de rugby diferă în funcție de postul de joc al fiecăruia. Anume acest moment a fost luat în calcul în cadrul experimentului constatativ efectuat cu scopul de a scoate în evidență nivelul pregătirii motrice a jucătorilor în funcție de postul de joc al acestora.

Trebuie menționat faptul că în rugby sportivii sunt clasificați pe două posturi de joc – atacanți și apărători, ultimii mai sunt numiți și jucători de trei sferturi. În experiment au fost încadrați toți jucătorii cluburilor sportive din țară, participanți la Campionatul Republicii Moldova, ale căror rezultate au fost analizate și comparate cu cerințele Federației de Rugby din Moldova (FRM), cu rezultatele selecționatei țării la acest capitol, precum și cu cele ale jucătorilor Clubului de Rugby "Blumarin", echipă care în continuare va evolua în calitate de grupă experimentală în cadrul experimentului pedagogic de bază. Calculele rezultatelor înregistrate sunt prelucrate și prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 1. Nivelul pregătirii motrice specifice a rugbiștilor din RM

Nr. crt.	Normele de control	Posturi de joc	Modelul FRM		Echipa Națională		Media pe țară		Echipa RC „Blumarin”	
			Ind.	%	Ind.	%	Ind.	%	Ind.	%
1	Alergări 30 m, sec	Atc.	4,2	100	4,48	93,43	4,84	84,86	4,68	88,67
		3/4	4,0	100	4,08	98,00	4,37	90,85	4,32	92,00
2	Alergări 100 m, sec	Atc.	12,4	100	13,07	94,69	13,85	88,30	13,60	90,42
		3/4	11,8	100	12,07	97,81	12,7	92,47	12,52	93,99
3	Alergări 3000 m, min	Atc.	11,8	100	12,46	94,40	14,10	80,50	13,37	86,79
		3/4	10,6	100	11,06	95,76	12,49	82,27	12,35	83,59
4	Săritura în lungime de pe loc, cm	Atc.	250	100	237,92	95,17	227,64	91,06	231,25	92,50
		3/4	265	100	251,67	94,97	244,72	92,35	245,42	92,62
5	Săritura pe verticală de pe loc, cm	Atc.	48	100	46,58	97,05	43,72	91,09	43,25	90,11
		3/4	55	100	51,75	94,09	48,34	87,89	48,42	88,04
6	Împingerea greutății din poziția culcat, kg	Atc.	140	100	127,92	91,38	100,42	71,73	103,33	73,81
		3/4	120	100	105,58	87,99	88,61	73,85	91,25	76,05
7	Tragerea la bara fixă, nr. ori	Atc.	12	100	10,08	84,00	6,67	55,59	7,33	61,09
		3/4	14	100	15,42	110,15	10,47	74,79	10,50	75,00
8	Semigenflexiuni cu haltere, kg	Atc.	250	100	198,33	79,34	132,08	52,84	139,58	55,84
		3/4	220	100	164,17	74,63	107,92	49,06	114,17	51,90
9	Testul Australian, m	Atc.	720	100	698,75	97,05	646,39	89,78	643,33	89,36
		3/4	760	100	731,67	96,28	679,58	89,42	680,00	89,48





10	Alergare de suveică 5 x 10 m	Atc.	14,3	100	14,79	96,67	15,87	89,12	15,69	90,38
		3/4	13,8	100	14,03	98,43	14,88	92,27	14,80	92,85

Astfel, una dintre capacitățile motrice de bază ale jocului de rugby este viteza, care în cercetările noastre s-a apreciat prin alergarea de viteză 30m și 100m. Analizând rezultatele înregistrate la testul de alergare 30m în cele trei eșantioane de sportivi supuși cercetărilor, se observă clar că nici unul dintre aceștia nu depășește pragul modelului stabilit de FRM. Spre exemplu, echipa națională (jucătorii atacanți) a demonstrat o medie de 4,48s, care, conform calculelor efectuate, constituie 93,43% față de baremul federației de profil (4,20s).

O diferență mai mare este între media pe țară (4,84s) și modelul FRM (4,20s) pe de o parte și media RC „Blumarin” (4,68s) și baremul FRM (4,20s) pe de altă parte. Aceste date fiind prezentate în procente, observăm clar că media pe țară este inferioară baremului FRM cu 15,14%, iar echipa RC „Blumarin” cu 11,27%.

Analizând rezultatele jucătorilor de $\frac{3}{4}$ la această probă la toate trei eșantioane de sportivi, se observă clar că atât la jucătorii atacanți, cât și la cei apărători, nici unul dintre acestea nu depășește pragul modelului stabilit de FMR. Spre exemplu, jucătorii de $\frac{3}{4}$ ai echipei naționale au demonstrat la proba dată o medie de 4,08s, care constituie 99% față de baremul Federației de Rugby (4,0s). O diferență mai mare se observă între media pe țară (4,37s), ce constituie 89,1%, și modelul FRM (4,0s). Aproximativ în aceeași proporție sunt prezentate rezultatele medii ale jucătorilor de $\frac{3}{4}$ ai RC „Blumarin” (4,32s), ce constituie 89,2% față de modelul FMR (4,0s).

Rezultatele testului de alergare la 100m a celor trei eșantioane de sportivi supuși cercetărilor demonstrează, ca și în cazul alergării de 30m, că nici unul dintre acestea nu depășește pragul modelului Federației de Rugby din Moldova. Spre exemplu, jucătorii atacanți ai echipei naționale au un rezultat de 94,69% față de baremul FRM, media acestuia fiind de 12,40s. O diferență mai mare se înregistrează între media pe țară, care constituie 88,30% (13,85s) și modelul FRM (12,40s). Atacanții RC „Blumarin” au demonstrat o medie de 13,60s, ce constituie 90,42% din baremul FMR, acesta fiind de 12,40s.

În ceea ce privește rezultatele jucătorilor atacanți, media pe țară este inferioară celei din baremul federației cu 11,70%, iar comparativ cu valoarea medie a jucătorilor RC „Blumarin” - cu 9,58%.

Dacă analizăm rezultatele jucătorilor de $\frac{3}{4}$ la această probă de control, observăm, de asemenea, că toate trei eșantioane de sportivi nu ating pragul modelului stabilit de FMR. La proba dată, jucătorii de $\frac{3}{4}$ ai echipei naționale au demonstrat o medie de 12,07s, ce constituie 97,81% față de modelul FRM, care este de 11,80s. Urmărind rezultatul mediei pe țară la aceeași probă, remarcăm la fel o diferență față de modelul FRM, media pe țară fiind de 12,7s și constituind 92,47%, iar modelul FRM este de 11,80s. Rezultatul mediu al jucătorilor RC „Blumarin” la acest test este, de asemenea, inferior modelului federației de profil, fiind de 12,52s, ceea ce constituie 93,99% față de modelul FRM.

O altă calitate motrice specifică jocului de rugby este rezistența generală și specifică. În cadrul cercetărilor efectuate, testul de apreciere a nivelului pregătirii de rezistență a rugbiștilor seniori a fost cel de alergare la 3000 m.

Rezultatele jucătorilor atacanți la testul dat demonstrează, ca și în cazurile precedente, că nici unul dintre cele trei eșantioane de sportivi n-a depășit pragul modelului Federației de Rugby. Rezultatul mediu al echipei naționale este de 12,46 min, ceea ce constituie 94,40% față de modelul federației de specialitate (11,8 min). Inferior este și rezultatul mediu pe țară, acesta fiind de 13,85 min, care reprezintă 88,30% din indicele prevăzut de FRM. La fel, și rezultatul mediu al RC „Blumarin” este inferior modelului FRM, fiind de 13,37 min, ceea ce constituie 86,79% față de baremul de 11,8 min.





Aproximativ aceeași situație o observăm și la jucătorii de $\frac{3}{4}$, adică la apărători. Astfel, echipa națională a înregistrat o medie de 11,06 min, ceea ce constituie 95,76%, modelul FRM fiind de 10,6 min. Rezultatul mediu pe țară este de 12,49 min, ce reprezintă 82,27% fiind, la fel, inferior baremului federației de profil, iar media jucătorilor RC „Blumarin” este de 12,35 min și constituie 83,59% din standardele FMR.

La proba de control, săritura în lungime de pe loc, jucătorii atacanți din echipa națională au demonstrat o medie de 237,92 cm, ceea ce reprezintă 95,17% din modelul FRM, acesta fiind de 250 cm. Media pe țară este de 227,64 cm și constituie 91,06%, fiind cu 8,94% sub pragul modelului federației. Destul de mic este și rezultatul jucătorilor de la RC „Blumarin”, aceștia înregistrând o medie de 231,25 cm, ceea ce constituie 92,50% din modelul FRM.

Aceași inferioritate a rezultatelor față de modelul FMR este înregistrată și la jucătorii de $\frac{3}{4}$. Astfel, media jucătorilor echipei naționale la acest test este de 251,67 cm, constituind 94,97% din standardul indicat de federația de profil, acesta fiind de 265 cm. O diferență și mai mare se atestă între valoarea medie pe țară, care este de 244,72 cm și cea a jucătorilor RC „Blumarin” - 245,42 cm, constituind 92,35% și, respectiv, 92,62% față de indicii federației de specialitate.

O altă probă de verificare a fost săritura pe verticală de pe loc, care, de asemenea, este o probă de forță-viteză. Analizând rezultatele testului dat la jucătorii atacanți, observăm că nici unul dintre cele trei eșantioane de sportivi nu depășește modelul FRM. Spre exemplu, echipa națională a demonstrat o medie de 46,58 cm, ce constituie 97,05%, baremul federației fiind de 4,8 cm. Urmărind rezultatele mediei pe țară la acest test, a fost înregistrată o medie de 43,72 cm, ceea ce reprezintă 91,09% din modelul federației de profil. Rezultatele jucătorilor RC „Blumarin” (43,25 cm) s-au dovedit a fi mult mai mici față de modelul federației de specialitate, înregistrând doar 90,11% din indicatorul prevăzut de FRM.

Rezultatele jucătorilor de $\frac{3}{4}$ încadrați în cercetările efectuate sunt similare. Astfel, jucătorii echipei naționale au înregistrat o medie de 51,75 cm 94,09% față de modelul FRM, acesta fiind de 55 cm. Rezultatul mediei pe țară a jucătorilor din Campionatul Național este de 48,34cm și constituie 87,89% din rezultatul indicat de federația de profil.

Spre deosebire de media pe țară, jucătorii de $\frac{3}{4}$ ai RC „Blumarin” au demonstrat un rezultat mediu de 48,42 cm, acesta constituind doar 88,04%, față de modelul FRM, care reprezintă 55 cm.

Un test destul de reprezentativ pentru jucătorii de rugby a fost cel de împingere a greutății din poziția culcat, aceasta fiind o probă de control ce reprezintă nivelul de dezvoltare a forței sportivilor. Analizând cu atenție rezultatele înregistrate la acest test de jucătorii atacanți, se observă o situație identică cazurilor precedente, rezultatele celor trei eșantioane de sportivi cercetați fiind inferioare modelului FRM, care în cazul dat este de 140 kg.

Echipa Națională a demonstrat o medie la acest test de 127,92 kg, ceea ce constituie 91,38% față de indicatorul federației de profil, iar media pe țară este de 100,42 kg, constituind doar 71,73% din valoarea maximă prevăzută de FRM. Și rezultatul echipei RC „Blumarin” este sub modelul federației de profil, fiind de 103,33 kg, ce constituie 73,85%.

Un alt indicator de forță este tragerea la bara fixă a jucătorilor. Analizând evoluția jucătorilor atacanți ai celor trei eșantioane cercetate, observăm că rezultatul mediu al jucătorilor atacanți din echipa națională este de 10,08 trageri, ceea ce constituie 84,00% față de modelul federației, acesta prevăzând tragerea de 12 ori la bara fixă. Sub pragul modelului FRM este și rezultatul mediei pe țară (6,67 ori), constituind 55,59% față de modelul federației de specialitate. Rezultatul mediu al echipei RC „Blumarin” este de 7,33 trageri și constituie 61,09% de la numărul maximal prevăzut de FRM.

Analizând rezultatele jucătorilor de $\frac{3}{4}$ la tragerea la bara fixă observăm o medie





superioară modelului federației la echipa națională, care a demonstrat o medie de 15,42 trageri, modelul federației de profil fiind de 14 trageri. Această creștere a rezultatelor se observă doar la reprezentanții echipei naționale, și anume la jucătorii apărători, care au o pregătire excelentă la proba respectivă. Cu totul diferă rezultatele în cazul mediei pe țară, care este inferior modelului federației și înregistrează 10,47 trageri la bara fixă și constituie 74,79% față de modelul FRM. La fel, inferior modelului este și rezultatul mediu al jucătorilor echipei RC „Blumarin”, care în medie, s-au tras de 10,50 ori, ceea ce constituie doar 75,00% față de indicatorul federației de specialitate.

Un alt test de forță generală aplicat în cadrul experimentului pedagogic a fost cel de semigenuflexiuni cu haltere. Analizând rezultatele înregistrate la cele trei eșantioane de sportivi cercetați observăm că jucătorii atacanți ai echipei naționale au demonstrat o medie de 198,33 kg, ceea ce constituie 79,34% față de modelul FRM, acesta fiind de 250 kg.

Rezultatele medii pe țară ale atacanților, de asemenea, sunt inferioare modelului FRM, fiind de 132,08 kg, ce constituie 52,84% din baremul prevăzut de federația de profil. Rezultatul mediu al jucătorilor echipei RC „Blumarin”, la fel, n-a depășit modelul federației, fiind de 139,58 kg, ce constituie 55,84%.

Aceeași situație observăm și la jucătorii de $\frac{3}{4}$: nici unul dintre cele trei eșantioane n-a depășit modelul FRM, care, la postul dat de joc, este de 220 kg.

Rezultatul mediu al echipei naționale este de 164,17 kg, ceea ce constituie 74,63% față de modelul FRM, iar rezultatul mediu pe țară este de 107,92 kg, ce constituie 49,06% din baremul prevăzut de federația de specialitate. Media jucătorilor echipei RC „Blumarin”, la fel, este inferioară modelului federației fiind de 114,17 kg, ceea ce constituie 51,90% față de model.

Un alt test ce reprezintă capacitatea de rezistență specifică a rugbiștilor este testul Australian, care a fost aplicat atât pentru jucătorii atacanți, cât și pentru apărători.

După analiza rezultatelor celor trei eșantioane de sportivi la acest test, observăm că nici unul dintre acestea nu depășește pragul modelului Federației de Rugby din Moldova. Spre exemplu, la acest test jucătorii atacanți ai echipei naționale au demonstrat o medie de 698,75 m, ceea ce constituie 97,05% față de baremul federației, care constituie 720 m.

Rezultatul mediu pe țară al jucătorilor atacanți la testul Australian este de 646,39 m, ceea ce constituie 89,78% față de baremul federației de profil. O diferență și mai mare este între rezultatul mediu al atacanților RC „Blumarin”, care constituie 643, (89,36%), și modelul FRM (720 m).

Analizând rezultatele jucătorilor de $\frac{3}{4}$ la această probă de control, observăm că toate trei eșantioane de sportivi, la fel, nu depășesc pragul modelului stabilit de FRM. Jucătorii de $\frac{3}{4}$ ai echipei naționale la proba dată au demonstrat o medie de 731,67m, ceea ce constituie 96,28% față de modelul FRM. Rezultatul mediei pe țară ne demonstrează, la fel, o inferioritate față de modelul FRM și este de 679,58 m ce constituie 89,42% față de modelul federației de specialitate.

Analizând rezultatul mediu al RC „Blumarin” la acest test, se observă, la fel, o inferioritate față de modelul FRM și este de 680,00m, ceea ce constituie 89,48% față de modelul federației.

Prin urmare, proba de rezistență specifică, la fel, a scos în evidență un șir de lacune în pregătirea sportivilor către marea performanță. Acest fapt este mai pronunțat în cazul jucătorilor apărători și este firesc, ținând cont de caracteristicile morfologice ale lor, ei fiind mult mai masivi și, desigur, mai puțin rezistenți în comparație cu jucătorii atacanți.

În sfârșit, ultima probă la care au fost testați rugbiștii seniori din Republica Moldova a fost proba de alergare de suveică 5x10m, probă ce reprezintă nivelul dezvoltării capacităților coordinative ale sportivilor.

Rezultatul mediu al jucătorilor atacanți din echipa națională la această probă este de 14,79s, ceea ce constituie 96,67% din modelul propus de federația de profil. Observăm o





diferență și mai mare dintre rezultatul mediu pe țară, care este de 15,87s și constituie 89,12%, și modelul FRM (14,30s). Inferior modelului FRM este și rezultatul mediu al jucătorilor de la RC „Blumarin”: 15,69s, ceea ce constituie 90,38% față de modelul FRM.

O situație aproape identică observăm și la jucătorii de $\frac{3}{4}$, care este, la fel, inferioară modelului FRM. Spre exemplu, rezultatul mediu al jucătorilor de $\frac{3}{4}$ ai echipei naționale este de 14,03s, ce constituie 98,43% față de modelul federației de profil, care este de 13,80s. Inferior este rezultatul mediu pe țară (14,88s), 92,27% față de modelul FRM. Aceeași situație observăm și la rezultatul mediu al jucătorilor RC „Blumarin”, care au înregistrat 14,80s și constituie 92,85% față de modelul federației, acesta fiind de 13,80s.

Astfel, analizând detaliat rezultatele sportivilor cuprinși în experimentul pedagogic, observăm clar o tendință bine conturată privind nivelul scăzut al rezultatelor sportivilor față de baremurile indicate de FRM. Există și unele discordanțe în cazul analizei rezultatelor jucătorilor în funcție de posturile de joc ale acestora. Spre exemplu, jucătorii atacanți predomină la probele de viteză (alergări 30 și 100m), rezistență (alergare 3500m, testul Australian) și testul de coordonare a mișcărilor (alergarea de suveică 5x10m). Jucătorii apărători sunt superiori la probele de forță (împingerea greutății din poziția culcat, tragerea la bara fixă, semigenulflexiuni cu haltere), probele de forță-viteză (săritura în lungime, săritura pe verticală de pe loc). Prin urmare, aceste rezultate dictează o nouă atitudine a antrenorilor față de procesul de instruire al sportivilor, în cadrul căruia trebuie să se țină cont de particularitățile morfofuncționale ale jucătorilor, precum și de conținutul activității motrice a acestora în funcție de postul de joc.

Rezultatele înregistrate servesc drept material metodic-didactic pentru planificarea și organizarea procesului de instruire al rugbiștilor, în cazul dat la nivel de seniorat.

Bibliografie:

1. *Bompa T.O. Teoria și metodologia antrenamentului. București: Ponto, 2002. 200 p.*
2. *Colibaba D. E., Bota I. Jocuri sportive. Teorie și metodică. București: Ed. Aladin, 1998. 100 p.*
3. *Constantin V. Rugby, tehnica și tactică. București: ANEFS, 2004. 168 p.*
4. *Dragnea A. Teoria sportului. București: FEST, 2002. 280 p.*
5. *Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры, техника, тактика, методика обучения. М.: Академия, 2002. 507 с.*
6. *Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Академия, 2004. 478 с.*
7. *Холодов Ж.К., Варакин В.А., Основы подготовки регбистов. М.: ФУС, 1984. 226 с.*

STUDIUL CONSTATATIV PRIVIND DOMINANTA FUNCȚIONALĂ A EMISFERELOR CEREBRALE LA SPORTIVII ECHIPEI DE HANDBAL MASCULIN H.C. DINAMO, BRAȘOV (ROMÂNIA)

Tohănean D., România

Keywords: *cerebral hemispheres, athletes, dominant, asymmetry.*

Abstract. *Research is an observant and descriptive study, whose target population a total of 20 athletes, members of the handball team (seniors). H.C. Dinamo Brasov (Romania). The objective of this research is to identify the functional level of the cerebral hemispheres predominantly in athletes subjected to this study. Specifically, we pursued the following objectives: 1. describing behavior in terms of sports data obtained on the functional asymmetry of brain hemispheres athletes surveyed. 2. reveal any correlation between the prevalence of functional criteria and specialization on a certain position*





within the team game. Tests were used: -The preference test act; -Test for determining the level of functional

hemispheres; -Ricki Linksman test. The general conclusion emerged from the application of tests is that of the 20 athletes, 16 had left hemispheric predominance and four had right predominance.

Aspecte generale

Analizate din punct de vedere anatomic, emisferile cerebrale reprezintă cea mai voluminoasă parte a sistemului nervos central. Acestea „sunt legate între ele prin comisurile creierului și în interior conțin ventriculii laterali I și II. Activitatea mai mare a membrului superior, precum și localizarea centrului vorbirii (aria 44 Broca) în emisfera stângă determină asimetria în volum, emisfera stângă fiind mai dezvoltată la dreptaci” (Niculescu C., Voiculescu B., 2009).

Pe plan fiziologic, măsurătorile de activitate electrică, debitul sanguin și datele de rezonanță magnetică indică o contribuție simultană a celor două emisfere la realizarea oricărei funcții: creșterea activității corticale a celor două emisfere este sistematic mai mare decât diferența dintre nivelurile de activitate a fiecărei emisfere în parte, indiferent care ar fi funcția implicată. Noțiunea de asimetrie funcțională decurge din evoluția înțelegerii privind contribuția emisferelor cerebrale la funcțiile mentale. Descoperirea, în primul rând, a unei perturbări a funcțiilor limbajului care era determinată exclusiv de o leziune a emisferei stângi, a dat naștere conceptului de emisferă dominantă. Recent, psihofiziologii americani au afirmat că asimetria funcțională a celor două emisfere este foarte accentuată, dobândind caracter de specializare: stânga asigurând simbolismul verbal, iar dreapta percepția spațială. Deși s-au efectuat numeroase studii de către diverși specialiști (medici chirurghi, fiziologi, psihologi) de-a lungul a peste 100 de ani, s-a ajuns la concluzia că există mai multe mijloace prin care cele două emisfere pot să contribuie în mod inegal la comportament și această diversitate de asimetrie funcțională împiedică să se identifice natura exactă. Astfel, două arii simetrice ale creierului:

→ pot fi echivalente din punct de vedere funcțional, dar să controleze părțile opuse ale corpului sau ale spațiului;

→ pot să participe în mod egal la anumite funcții, astfel încât distrugerea uneia produce același deficit;

→ pot avea aceeași funcție, dar să nu o execute în același mod;

→ pot să contribuie la aceleași funcții, dar în mod inegal, astfel că o leziune la nivelul uneia dintre emisfere produce un deficit care este cantitativ și calitativ diferit de un deficit produs la nivelul celeilalte emisfere.

Astfel, într-o abordare sintetică, caracteristicile emisferelor cerebrale obiectivate în comportament ar fi :

Emisfera stângă este sediul limbajului, a cuvântului, implică aspectele lingvistice ale scrierii, este sediul calculului logic, al cifrelor, al raționamentelor, al capacității de analiză și abstractizare. Predominarea emisferei stângi înseamnă gust pentru dicționare, vocabular, cuvinte, grija de a numi obiectele și clasele. Este arta de a structura fraze și de a face planuri. „Trăsătura tipică este abordarea rațională. Persoanele care au emisfera stângă mai dezvoltată se ocupă puțin de context, care le deranjează puțin. Au grijă să găsească cauze și explicații pentru orice. Pentru ele inexplicabilul este o slăbiciune. Ele procedează metodic, nu trec la o etapă următoare până nu au epuizat-o pe cea anterioară.” (Roco M., 2004). Toate faptele și fenomenele se consideră că funcționează după un algoritm, au explicații logice, relațiile existente sunt de tipul cauză-efect. De asemenea, este manifestată atenția la detalii și aspecte de finețe.

Emisfera dreaptă dă tonul și intonațiile vocii, pentru ritm, muzică,





imaginație, simțul culorilor, al visării (<http://www.sensart.ro/dominanta-cerebrala.html>). Este universul gândirii fără limbaj, al înțelegerii nonverbale, al recunoașterii formelor, al percepției spațiale. Funcția ei este aceea de a reda experiențele trăite în imagini. (Roco M., 2004). Emisfera dreaptă urmărește întregul, relațiile dintre obiecte și fenomene apar ca rezultat al asociațiilor, intuiției și imaginației, rezolvarea problemelor și progresul făcându-se în salturi.

Design

Cercetarea este un studiu constatativ și descriptiv, ce are ca populație țintă un număr de 20 de sportivi de performanță, componenți ai echipei de handbal (seniori) H.C. Dinamo Brașov (România).

Obiectivul general al cercetării este acela al identificării nivelului de predominanță funcțională a emisferelor cerebrale la sportivii supuși acestui studiu. În mod specific, am urmărit următoarele obiective:

- descrierea comportamentului sportiv prin prisma datelor obținute privind asimetria funcțională a emisferelor cerebrale la sportivii chestionați;
- evidențierea eventualelor corelații existente între criteriul predominanței funcționale și specializarea pe un anumit post de joc în cadrul echipei.

Instrumente utilizate:

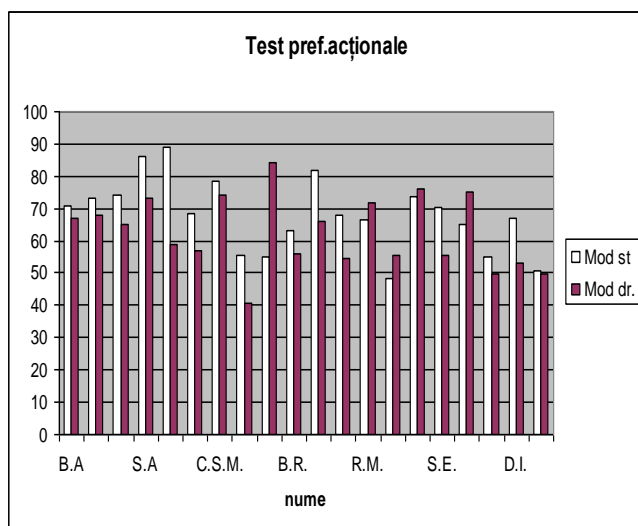
1. CHESTIONARUL DE PREFERINȚE ACȚIONALE cuprinde 72 de itemi grupați în 4 secțiuni (A, B, C, D), fiecare dintre acestea având 18 itemi ce corespund celor 4 sectoare cerebrale: cortical stâng, cortical drept, limbic stâng, limbic drept. Variantele de răspuns se înscriu pe un continuum între 1 și 5, unde 1 reprezintă un acord foarte redus pentru afirmația itemului, iar 5 acord total. Variantele intermediare (2, 3, 4) exprimă ponderi diferite de acord. Acest chestionar oferă date relevante privind raportul existent pe coordonatele Raționalitate-Emotionabilitate-Mod stâng de operare-Mod drept de operare.

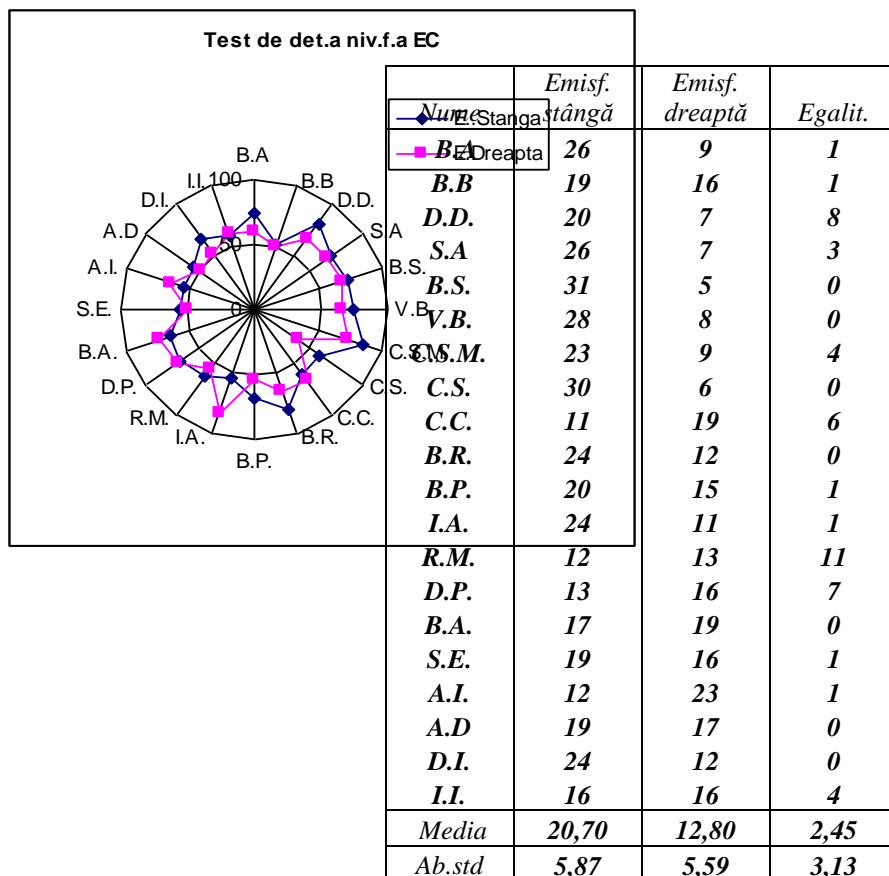
2. TESTUL DE DETERMINARE A NIVELULUI FUNCȚIONAL AL EMISFERELOR CEREBRALE conține 50 de itemi. Itemii grupați la numerele curente impare fac referire numai la emisfera stângă, iar cei de la numerele pare la emisfera dreaptă.

3. TESTUL DE PREFERINȚĂ EMISFERICĂ PERSONALĂ (RICKI LINKSMAN) este alcătuit din 36 itemi, fiecare dintre aceștia având 3 variante de răspuns a, b sau ab. Afirmațiile de tip "A" corespund predominanței emisferice stângă, iar cele de tip "B" - predominanței emisferice dreapta. Cele 2 răspunsuri reunite relevă preferință mixtă (Clineu A., 2003).

Rezultatele cercetării:

Test Ricki Linksman





Concluzii:

• Aspectul general care reiese din acest studiu este acela că din cei 20 de sportivi, 16 dintre ei s-a evidențiat o dominanță cerebrală stângă (pe grade diferite de prevalență), iar la 4 dintre aceștia o dominanță dreaptă.

Semnificațiile în plan sportiv pentru prima categorie (emisferă stângă):

Subiectul este dispus la efort prelungit, abordează antrenamentele și competiția cu seriozitate, este ordonat, meticulos în pregătire și în rezolvarea sarcinilor de joc, utilizează în general algoritmi, funcționează pe principiul „toate se rezolvă pas cu pas, etapă cu etapă”. Jucătorii cu predominanță emisferică stângă sunt cei mai potriviți pentru realizarea combinațiilor tactice (scheme de joc), sunt foarte atenți și preciși în mod special la efectuarea succesiunilor de pase exacte și a deplasării în teren pe baza planului tactic prestabilit de antrenori, le place ca părerea lor să fie auzită și de ceilalți. Pentru a maximiza acest potențial al lor, este recomandat ca explicațiile pe care le primesc, sarcinile ce le sunt impuse să fie clare, detaliate și cu referire pentru perioade relativ scurte (o repriză, o ședință de antrenament, în special pentru anumite momente ale jocului sau pentru sarcini speciale). Este indicat ca cerințele către subiect să fie însoțite de explicații (atunci când se poate și când este cazul), pentru a conștientiza corect de ce i se cere să facă un anumit lucru și care este scopul pentru care este important să se realizeze un anumit fapt. Sportivul este atent la sugestiile antrenorului, are un bun autocontrol în plan fizic, dar și al emoțiilor, astfel el este capabil să arunce la poartă cu ușurință exact acolo unde își dorește sau unde i se spune, nu se intimidează ușor de anumiți adversari cotați ca fiind mai valoroși, de eventualele reacții ostile din partea spectatorilor, nu obișnuiește să se certe cu arbitrii în cazul unor decizii greșite ale acestora.

Subiectul poate avea anumite dificultăți în cazul unor situații atipice, în acelea pentru care nu s-a pregătit suficient, pe care le-a ignorat sau pe care nu le înțelege în totalitate, precum și în anumite împrejurări când acordă o importanță prea mare multor detalii. Pot exista





momente (pentru cei cu dominanța stângă mai accentuată) când, din cauza tendinței de autocontrol exagerate în plan

afectiv (la care se pot adăuga și alți factori conjuncturali), persoana în cauză este percepută că opacă, lipsită de sentimente.

Semnificațiile în plan sportiv pentru a doua categorie (emisferă dreaptă).

Subiectul dispune de o capacitate deosebită pentru a inova, a improviza, poate găsi soluții neașteptate în multe momente, acestea fiind obiectivate sub forma unor pase sau aruncări surprinzătoare etc. Se poate întâmpla ca sportivul să nu respecte cu strictețe tactica stabilită, este mai convenabil pentru el să sară anumite etape; progresele sale nu sunt constante și lente, ci în salturi. Se orientează foarte bine pe terenul de joc, se demarhează ușor, „simte” și anticipează de cele mai multe ori corect așezarea și deplasarea coechipierilor și a adversarilor. Are anumite dificultăți în ceea ce privește percepția timpului, i se poate întâmpla să întârzie la antrenamente, să nu realizeze câte minute mai sunt până la finalul meciului etc. Preferă în general ca planul tactic să fie sub forma reprezentării grafice, astfel fiind evidențiate caracteristicile de ansamblu ce vizează întreaga echipă. Nu are nevoie de explicații multe, se bazează pe intuiție, pe ceea ce simte pe moment, sesizează repede aspectele vulnerabile ale adversarilor. Nu îi este frică să contradică, are multe idei și i se poate întâmpla uneori să sufere în mod vădit după o eventuală înfrângere sau în urma unei discuții mai aprinse cu colegii sau antrenorii. Detaliile nu sunt foarte importante pentru el, este plăcut de colegi, este prietenos și se simte bine ca membru al unei echipe.

- S-a remarcat faptul că cei 2 portari ai echipei au o dominanță cerebrală dreaptă, însă pentru o validare reală în acest sens, considerăm că este necesar un studiu extins la nivelul mai multor echipe.

Bibliografie:

1. Clinciu A. *Psihodiagnostic: note de curs*. Brașov: Universitatea Transilvania, 2003.
2. Niculescu C., Voiculescu B. *Anatomia și fiziologia omului: Compendiu*. București: Editura Corint, 2009, p.181.
3. Roco M. *Creativitate și inteligență emoțională*. Iași: Editura Polirom, 2004, p.52.
4. <http://www.sensart.ro/dominanta-cerebrala.html> accesat la 03.01.2011.

ANALIZA CORELATIVĂ A INDICILOR MORFO-FUNCȚIONALI, FIZICI SPECIFICI ȘI TEHNICI CU REZULTATELE COMPETIȚIONALE ALE HALTEROFILILOR DE PERFORMANȚĂ

*Ulăreanu M.V., Potop V., România
Jurat V., Moldova*

Keywords: *morpho-functional indices, physical training, performance, technical training, weightlifting*
Summary. *The authors present in this paper a correlative review of the morpho-functional, specific functional and technical indices of the performance weightlifters' competitive results. In order to highlight the correlative connections between indicators, a study has been organized in the Weightlifting Olympic Team. The study was conducted throughout two annual cycles (2008-2009), applied on a group of 9 athletes (7 juniors and 2 seniors), 18-24 years old. The study was centered on the results of morpho-functional, specific functional and technical indices, and on the competitive results of the annual training cycles 2008-2009 as well, aiming at the statistical correlation of performance parameters. The statistical processing has been made in Word*





and „KyPlot” programs, calculating the usual statistical indices and the test of linear correlation. The study results emphasize the significance threshold of the correlative connections of the morpho-functional indices, specific physical training and technical training indices of the weightlifters – subjects of

the study, and of the performances achieved in the training cycles 2008-2009 as well. In conclusion, we can confirm the existence of significant differences between the morpho-functional indices, the specific physical training and technical training indices and the performances achieved by the weightlifters-subjects of the study.

Introducere

Rolul indicilor fiziologici și biochimici este de a testa posibilitățile funcționale ale organismului, în care sens sunt utilizați cu deosebire indicatori privind capacitatea vitală, frecvența cardiacă, tensiunea arterială, potențialul organismului în raport cu cerințele efortului din sportul respectiv etc. [2].

Pregătirea fizică specifică are un conținut orientat cu precădere spre dezvoltarea capacității de efort specifice ramurii de sport, precum și a calităților motrice combinate, care determină un randament specific superior. În unele ramuri de sport performanța este strict determinată de nivelul de dezvoltare al unei calități motrice (haltere, probele de alergare din atletism, ciclism, canotaj etc.) sau al unui complex de calități motrice (jocuri sportive, sporturi de luptă etc.) [5].

Tehnica reprezintă un sistem de structuri motrice specifice fiecărei ramuri de sport, efectuate rațional și economic, în vederea obținerii unui randament maxim în competiții [2].

Deseori, tehnica este considerată a fi forma unei mișcări fizice, dar aceasta este mereu legată indestructibil de conținutul ei. Fiecare sport are un nivel acceptat de tehnică perfectă spre care trebuie să aspire oricare antrenor și sportiv. Termenul de tehnică, de asemenea, se referă la elementele și procedeele tehnice [1].

Creșterea nivelului de pregătire fizică specifică (PFS) poate fi atribuită în una din sarcinile primordiale, cu care se confruntă halterofiliile de diferite calificări. Desăvârșirea forței musculare creează condiții favorabile pentru a crește indicatorii de viteză-forță și perfecționarea tehnicii de smuls și aruncat [3].

Performanța sportivă este un rezultat valoros, individual sau colectiv, obținut într-o competiție sportivă și exprimată în cifre absolute, după sistemul locurilor oficiale sau prin locul ocupat în clasament [2].

Cercetarea corelaționată este descriptivă prin aceea că explorează relațiile care există între variabile. Relația este uneori utilizată în scopul efectuării de previziuni. Deși în cercetarea experiențială se utilizează adeseori corelațiile, studiul relațiilor este descriptiv, prin aceea că nu presupune manipularea variabilelor. Un pericol în cercetarea corelațională este acela de a presupune că, din moment ce variabilele sunt în relație, una constituie cauza alteia [4].

Sarcinile cercetării:

1. Analiza și documentarea literaturii de specialitate;
2. Aplicarea rezultatelor experimentului pedagogic în vederea calculării sumei mediei indicilor probelor și testelor de control.
3. Corelarea sumei mediilor a indicilor experimentului pedagogic între testarea inițială și finală.
4. Corelarea sumei mediilor între indicii experimentului pedagogic la testarea finală.
5. Interpretarea și analiza rezultatelor cercetării;
6. Elaborarea concluziilor cercetării.

Metodele de cercetare:





1. Studiul bibliografiei de specialitate;
2. Observația pedagogică;
3. Metoda testelor;
4. Metoda experților;
5. Metoda experimentală ;
6. Metode statistico-matematice de prelucrare și interpretare a datelor.

Pentru a evidenția nivelul pregătirii fizice specifice și tehnice în cadrul pregătirii halterofililor de performanță, s-a organizat un experiment în cadrul Lotului Olimpic de Haltere.

Cercetarea s-a desfășurat în perioada a două cicluri anuale (2008 - 2009), aplicate pe un grup de 9 sportivi (7 juniori și 2 seniori), cu vârste cuprinse între 18-24 ani, la categoriile juniori și seniori.

În cercetare au fost selectate rezultatele probelor de control din cadrul experimentului pedagogic, urmărindu-se statistic analiza corelativă a indicilor parametrilor de performanță. Prelucrările statistice au fost făcute în programele Word și KyPlot, calculând indicii statistici uzuali și testul de corelare liniară.

Probe și teste de control aplicate:

1. Dezvoltarea somatică: talia, bust, anvergura, perimetrul toracic (repaus, inspirație, expirație și elasticitate), greutatea corporală, categoria de greutate, diametrul biacromial, diametrul trohanterian, forța flexori palmari, forța scapulară, forța lombară, mobilitatea.

2. Dezvoltarea capacității funcționale: FC și TA în clino și ortostatism, testul Sargent, testul Harward, testul Ruffier și proba Flack.

3. Pregătirea fizică specifică: genuflexiuni cu haltera pe spate, genuflexiuni cu haltera pe piept, trageri pentru aruncat, trageri pentru smuls, smuls fără fandare, pus la piept fără fandare, aruncat fără fandare și aplecări.

4. Pregătirea tehnică: indicii de apreciere la smuls (startul; îndreptarea; smucitura; intrarea sub halteră prin fandare; ridicarea din fandare și fixare), indicii de apreciere la aruncat (startul; ridicarea halterei până la smucitură; smucitura, intrarea sub halteră și ridicarea din hochei; aruncatul de la piept în fandare și ridicarea din fandare; fixarea halterei deasupra capului).

5. Performanțele obținute la CE de seniori, JO, CM de seniori, CE de juniori, CM de juniori, CE de tineret, CN de seniori și juniori, la procedee tehnice smuls, aruncat și total cuprinse în calendarul competițional 2008-2009.

Rezultatele cercetării

În tabelele 1 și 2 și fig.1 sunt prezentate mediile sumelor indicilor probelor de control la testarea inițială și finală, privind dezvoltarea somatică, dezvoltarea capacității funcționale, pregătirii fizice specifice, pregătirii tehnice și performanțele obținute în competițiile interne și internaționale în anul 2008 și 2009.

Tabelul 1. Media sumei indicilor probelor de control - testare inițială

Nume Prenume	XΣ dezvoltării somatice	XΣ dezvoltării capacității funcționale	XΣ pregătirii fizice specifice	XΣ pregătirii tehnice	XΣ performanțelor		
					Smuls	Aruncat	Total
M. N.	78,89	72,75	177,5	4,81	145	170	315
M.R.	75,5	75,16	173,75	4,56	130,8	160,8	291,6
R.A.	80,78	76,31	178,125	4,62	138	175	314
S.P.	77,93	76,96	163,75	4,66	126,5	161,5	288
S.G.	76,58	74,75	188,75	4,69	136	166	302
R.R.	80,46	76,04	173,125	4,49	141,75	177	318,75
O.G.	68,39	74,06	130,625	4,56	93,6	124	217,6
D.M.	84,41	78,03	180,0	4,69	135,5	171,5	307





G.M.	68,47	71,37	150,625	4,7	97	130	227
X	76,8	75,04	168,47	4,64	127,1	159,5	286,7
Em	1,8	0,69	5,94	0,03	3,28	6,43	12,6
S	5,41	2,09	17,82	0,09	18,8	19,2	38,05
Cv%	7,04	2,91	10,5	2,06	14,8	12,1	13,2

Legendă: $X\bar{\Sigma}$ – media sumei indicilor

Tabelul 2. Media sumei indicilor probelor de control - testare finală

Nume Prenume	$X\bar{\Sigma}$ dezvoltării somatice	$X\bar{\Sigma}$ dezvoltării capacității funcționale	$X\bar{\Sigma}$ pregătirii fizice specifice	$X\bar{\Sigma}$ pregătirii tehnice	$X\bar{\Sigma}$ performanțelor		
					Smuls	Aruncat	Total
M. N.	77,55	79,9	191,87	4,92	151	175,3	326,3
M.R.	78,92	73,95	196,25	4,92	143,5	172,5	316
R.A.	79,71	75,24	191,25	4,92	144,3	176,3	320,6
S.P.	78,44	74,04	178,75	4,96	131,25	169,75	301
S.G.	78,32	75,63	205,31	4,92	146,5	173	320
R.R.	83,23	77,7	192,5	4,76	150	181,5	331,5
O.G.	69,76	70,51	139,37	4,76	98,6	134	232,6
D.M.	84,15	76,0	196,25	4,92	147,3	173,6	321
G.M.	71,11	70,29	166,87	4,84	100	132	232
X	77,91	74,8	184,2	4,88	134,7	165,3	299,6
Em	1,6	1,03	6,72	0,02	6,95	6,2	12,9
S	4,8	3,09	20,1	0,07	20,8	18,6	38,9
Cv%	61,6	4,1	10,9	1,5	15,4	11,2	13,01

În tabelul 3 sunt prezentate rezultatele corelării mediilor indicilor experimentului pedagogic la testarea inițială și finală.

Tabelul 3. Corelarea mediilor indicilor experimentului pedagogic inițial- final

Indici	$X\bar{\Sigma}$ dezvoltării somatice	$X\bar{\Sigma}$ dezvoltării capacității funcționale	$X\bar{\Sigma}$ pregătirii fizice specifice	$X\bar{\Sigma}$ pregătirii tehnice	$X\bar{\Sigma}$ performanțelor		
					Smuls	Aruncat	Total
r	0,95	0,27	0,98	0,58	0,99	0,98	0,98
t	8,03	0,76	16,28	1,90	18,98	13,55	18,02
p	P<0.001	P>0.05	P<0.001	P>0.05	P<0.001	P<0.001	P<0.001

$X\bar{\Sigma}$ – media sumei indicilor



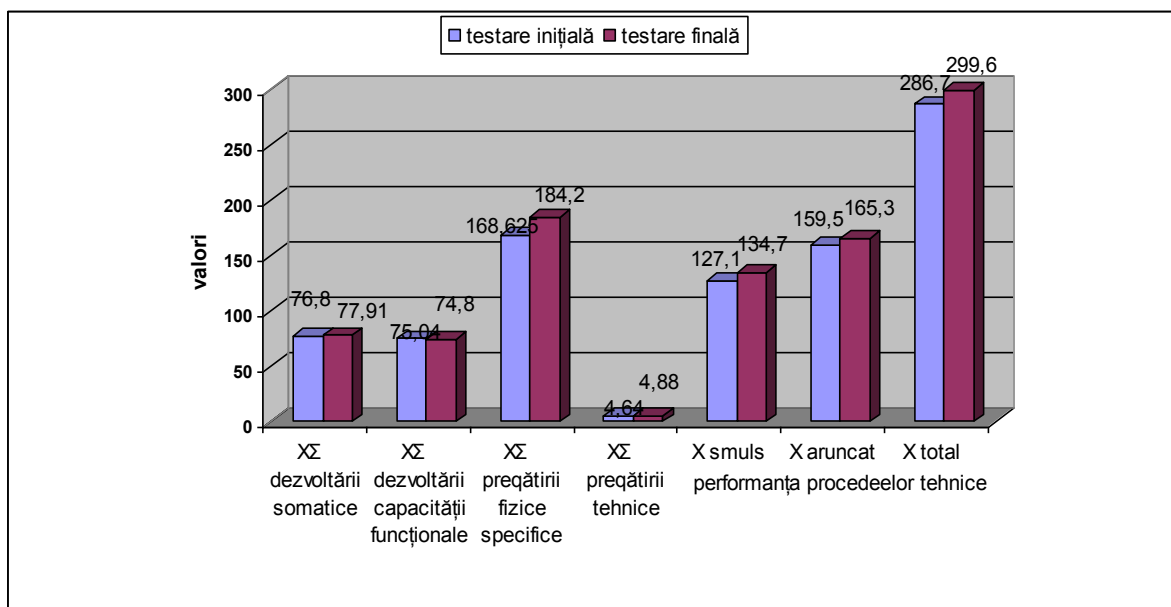


Fig. 1. Mediile indicilor experimentului pedagogic la testarea inițială și finală

Tabelul 4. Corelarea mediilor indicilor experimentului pedagogic la testarea finală

Indici r t P	X̄ dezvoltării somatice	X̄ dezvoltării capacității funcționale	X̄ pregătirii fizice specifice	X̄ pregătirii tehnice	X̄ performanțelor		
					Smuls	Aruncat	Total
X̄ dezvoltării somatice		0,72 2,80 P<0.05	0,81 3,69 P<0.01	0,35 1,0 P>0.05	0,88 5,13 P<0.01	0,90 5,67 P<0.001	0,90 5,51 P<0.001
X̄ dezvoltării capacității funcționale			0,72 2,78 P<0.05	0,29 0,83 P>0.05	0,89 5,31 P<0.01	0,85 4,34 P<0.01	0,88 4,9 P<0.01
X̄ pregătirii fizice specifice				0,58 1,89 P>0.05	0,91 5,81 P<0.001	0,86 4,53 P<0.01	0,89 5,27 P<0.01
X̄ pregătirii tehnice					0,47 1,43 P>0.05	0,47 1,41 P>0.05	0,47 1,44 P>0.05
X̄ performanțelor	Smuls					0,97 12,9 P<0.001	0,99 28,07 P<0.001
	Aruncat						0,99 25,95 P<0.001
	Total						

În tabelul 4 sunt prezentate rezultatele corelării între mediile indicilor experimentului pedagogic la testarea finală.

Discuții

Din analiza rezultatelor prelucrării statistico-matematice privind media sumelor indicilor probelor de control se evidențiază: la dezvoltarea somatică media este de 76,8 și o creștere cu 1,11 la testarea finală; la dezvoltarea capacității funcționale media este de 75,04 și o scădere (îmbunătățire) a mediei cu 0,24; la pregătirea fizică specifică media este de





168,47 și o creștere cu 15,73 la testarea finală; la pregătirea tehnică media este de 4,64 o creștere cu 0,24 la testarea finală.

În ceea ce privește media sumelor performanțelor obținute în competiții se evidențiază la procedeul smuls media de 127,1 kg la testarea inițială și o creștere cu 10,6kg la testarea finală; la procedeul aruncat media este de 159,5kg la testarea inițială și o creștere cu 5,8kg la testarea finală, iar la totalul procedeele media este de 286,7kg la testarea inițială și o creștere cu 12,9kg la testarea finală.

Analizând rezultatele corelării indicilor experimentului pedagogic între testarea inițială și finală, se evidențiază diferențe semnificative la $P < 0,001$ la dezvoltarea somatică, pregătirea fizică specifică, performanțele la smuls, aruncat și total și diferențe nesemnificative la $P > 0,05$ la dezvoltarea capacității funcționale și a pregătirii tehnice.

Privind rezultatele corelării mediilor între indicii experimentului pedagogic la testarea finală se evidențiază diferențe semnificative la dezvoltarea somatică între indicii capacității funcționale, pregătirii fizice specifice și mediile performanțelor la procedeele smuls, aruncat și totalul procedeele și diferențe nesemnificative între indicii pregătirii tehnice.

În ceea ce privește rezultatele corelării mediilor capacității funcționale se scot în evidență diferențe semnificative între indicii pregătirii fizice specifice și mediile performanțelor la procedeele smuls, aruncat și totalul procedeele și diferențe nesemnificative între indicii pregătirii tehnice.

Rezultatele corelării mediilor pregătirii fizice specifice evidențiază diferențe semnificative între mediile performanțelor la procedeele smuls, aruncat și totalul acestora și diferențe nesemnificative între media pregătirii tehnice.

Din analiza corelării mediilor pregătirii tehnice cu indicii performanțelor se evidențiază diferențe nesemnificative între aceștia ($P > 0,05$) iar corelarea între mediile performanțelor la procedeele smuls, aruncat și totalul acestora evidențiază diferențe semnificative ($P < 0,001$).

Concluzii

Rezultatele probelor de control aplicate în cadrul experimentului pedagogic evidențiază o creștere a indicatorilor somatici, îmbunătățirea indicilor funcționali și a nivelului pregătirii fizice și tehnice la testarea finală.

Îmbunătățirea performanțelor obținute în competiții la procedeele smuls, aruncat și totalul acestora.

Rezultatele corelării mediilor indicilor experimentului pedagogic evidențiază diferențe semnificative între testări și diferențe nesemnificative a indicilor capacității funcționale și a pregătirii tehnice.

Analizând rezultatele corelării între indicii cercetării, s-a constatat că la testarea finală există diferențe semnificative între probele de control cu excepția pregătirii tehnice, care nu corelează având diferențe nesemnificative ($P > 0,05$).

Bibliografie:

1. *Bompa T.O. Periodizarea: Teoria și metodologia antrenamentului. București: Editura Ex Ponto, 2002, p. 52-53.*
2. *Dragnea A., Teodorescu-Mate S. Teoria sportului. București: Editura FEST, 2002, p.77, 116, 281.*
3. *Марченко В.В., Рогозян В.Н. Особенности тренировки квалифицированных тяжелоатлетов. Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Краснодар, 2004. http://wsport.free.fr/06 statya_5.htm*
4. *Thomas J.R., Nelson J.K. Metodologia cercetării în activitatea fizică, volumul II. Sportul de performanță 386-389, Redacția: CCPS București, 1977, p.133.*
5. *Teodorescu S. Antrenament și competiție. București: Editura Alpha MDN, 2009,*





СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ БРОСКОВ И ЛОВЕЛЬ ПРЕДМЕТОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Андреева Н.О., Украина

Keywords: artistic gymnastics, throwing and catching, gymnastic items.

Abstract. The current system of training in rhythmic gymnastics at the stage of the specialized basic training requires improvement of its forms and techniques. One such innovation can be used in the training process of innovative methods of improving work with gymnastic items. The article deals with the initial theoretical propositions and ways of improving the process of throwing and catching balls and other objects as one of the main tools for the development of gymnasts motor qualities and skills needed in the future of competitive activity.

Актуальность темы. Художественная гимнастика на современном этапе ее развития отличается высокими требованиями к различным сторонам подготовки спортсменок. Многие специалисты [1,2,3] считают, что физическая, психологическая и теоретическая подготовка гимнасток проявляется в их технических действиях, от уровня совершенства которых зависит, в конечном итоге, успех выступления спортсменок на соревнованиях.

Рост популярности художественной гимнастики на международной арене и конкуренция со стороны зарубежных соперниц заставляют искать новые пути и резервы повышения мастерства гимнасток

Особое внимание в тренировочном процессе специалисты уделяют технической подготовке спортсменок [3,4,5]. Способность четко выполнять сложнокоординационные движения позволяет гимнасткам достигать высоких спортивных результатов, и в итоге значительно повышает надежность реализации технических действий в ходе выполнения упражнений. У спортсменок в таких условиях появляется большая уверенность в своих силах, а художественная гимнастика, как вид спорта, становится, более целенаправленной, зрелищной и технически разнообразной. Поэтому проблема совершенствования техники бросков и ловли предметов в художественной гимнастике является одной из наиболее важных, поскольку упражнения с предметами составляют основную часть соревновательной программы.

В научно-методической литературе, посвященной обучению броскам и ловле предметов в художественной гимнастике [1,3], частично разработаны механизмы выполнения броска, в основном это касается биомеханики руки, которой выполняется бросок. Достаточное внимание специалистами уделяется технике выполнения ловли предметов [2,4,5]. Вместе с тем, задача разработки средств и методов эффективного совершенствования техники бросковых элементов является чрезвычайно актуальной для современной гимнастики. Ее успешное разрешение, по мнению ведущих тренеров, позволит ввести в действие значительные резервы учебно-тренировочного процесса и поднять на качественно новый уровень теорию и практику этого вида спорта. Несмотря на очевидную актуальность сформулированной проблемы, специалисты до настоящего времени, к сожалению, еще не нашли оптимальных способов ее разрешения. Это объясняется, по-видимому, с одной стороны, высокой

степенью координационной





сложности техники художественной гимнастики, не в полной мере доступной сегодня для прямого инструментального исследования а, с другой стороны - отсутствием адекватной методологии [2,4,5].

Цель исследования: Изучить практический опыт тренеров в технической подготовке высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Анкетирование;
3. Метод экспертных оценок;
5. Педагогический эксперимент;
6. Методы математической статистики.

Результаты исследований. Одним из путей улучшения спортивных результатов является совершенствование процесса технической подготовки. Высокий уровень владения рациональными двигательными действиями позволяет на протяжении всего сезона показывать стабильный результат и хорошие оценки и в настоящее время одна из основных проблем в процессе развития художественной гимнастики - это совершенствование техники бросков и ловли мяча.

Анкетирование проводилось среди тренеров по художественной гимнастике с целью изучения практического опыта совершенствования техники владения предметами гимнасток на этапе специализированной базовой подготовки. Тренерам предлагалось ответить на 10 вопросов. В опросе принимали участие тренеры различной квалификации: 1 группа – тренеры со стажем работы от 1 до 10 лет, 2 группа – от 11 до 25 лет.

По общему мнению респондентов, наиболее эффективным временем тренировки при отработке бросков и ловли мяча является время 35 минут.

Тренеры 1 группы считают, что при отработке бросков и ловли мяча в процессе тренировки наиболее эффективное время 35 минут. Во второй группе респондентов также считают, что 35 минут достаточно на броски и ловли мяча. Проанализировав 2 группы респондентов, можно сказать, что есть различия в других вариантах ответа, что свидетельствует о разном подходе к этому вопросу, но все же главное, что 1 и 2 группы сошлись в необходимости затрат 35 минут на отработку бросков и ловли мяча во время тренировки (табл. 1).

Таблица 1. Значимость предметов, в которых наиболее часто допускаются ошибки при броске и ловле (n = 40)

Предметы	Группа 1 стаж работы от 1 до 10 лет		Группа 2 стаж работы от 11 до 40 лет	
	Ранг	Σx_i	Ранг	Σx_i
	(W=0,285)		(W=0,345)	
Скакалка	3	3,5	4	4,5
Обруч	5	5,6	5	5,8
Мяч	1	1,5	1	1,9
Булавы	4	4,6	3	3,7
Лента	2	2,6	2	2,8

В вопросе об уровне сложности работы с тем или иным предметом мнения респондентов немного расходятся. Обе группы опрошенных сошлись во мнении, что в упражнениях с мячом часто допускаются ошибки при бросках и ловлях. Первая группа респондентов оценивает сложность работы с предметами в таком порядке: мяч, лента, скакалка, булавы, обруч; вторая группа опрошенных – в последовательности: мяч,





лента, булавы, скакалка, обруч. Респонденты обеих групп сошлись в ответах, что мяч и лента являются наиболее технически сложными предметами в художественной гимнастике, а также еще и наиболее зрелищными и “ценными” в плане соревновательного результата. Во время выполнения именно этих разделов программы во время соревнований гимнастками наиболее часто допускаются ошибки (табл. 2).

Таблица 2. Значимость допускаемых ошибок в мяче при броске и ловле во время соревнований ($n = 40$)

Ошибки при броске и ловле мяча	Группа 1 стаж работы от 1 до 10 лет		Группа 2 стаж работы от 11 до 40 лет	
	Ранг	Σx_i	Ранг	Σx_i
	(W=0,285)		(W=0,345)	
Низкая амплитуда броска	1	1,5	2	2,5
Незафиксированное положение броска мяча	4	4,4	5	5,5
Долгое ожидание предмета	5	5,7	1	1,5
Психологическая неустойчивость гимнастки	6	6,6	6	6,7
Не успевает словить мяч	3	3,4	4	4,8
Ловля в две руки	2	2,2	3	3,5

Анализ оценки ошибок при выполнении бросков и ловли предметов показал, что в этих вопросах мнения респондентов существенно разнятся. Так, тренеры 1 группы считают, что значимость ошибок при броске и ловле на соревнованиях проходит в таком порядке: низкая амплитуда броска, ловля в две руки, незафиксированное положение броска мяча, долгое ожидание предмета, психологическая неустойчивость гимнастки. Тренеры 2 группы считают, что основными ошибками являются: долгое ожидание предмета, низкая амплитуда броска, ловля в две руки, незафиксированное положение броска мяча, психологическая неустойчивость гимнастки. Характерно, что обе группы респондентов поставили на последнее место психологическую неустойчивость гимнастки, что говорит об их внимании на показатели технической подготовленности.

Заключение и выводы.

1. Наиболее оптимальное время на отработку бросков и ловли мяча во время тренировки составляет 35 минут.

2. Упражнения с мячом и лентой являются наиболее технически сложными и зрелищными в художественной гимнастике. Во время выполнения упражнений с этими предметами гимнастками наиболее часто допускаются технические ошибки во время соревнований.

3. Основными причинами допускаемых ошибок техники бросков и ловли мяча во время соревнований являются: низкая амплитуда броска, незафиксированное положение броска мяча, долгое ожидание предмета, психологическая неустойчивость гимнастки.

Учет этих факторов в тренировочной деятельности позволит значительно повысить уровень подготовки гимнасток к соревнованиям.

Перспективы дальнейших исследований. Дальнейшие исследования будут направлены на разработку мультимедийной программы для совершенствования техники бросков и ловли предметов в художественной гимнастике на этапе специализированной базовой подготовки.

Литература:

1. Байер В.В., Муллагильдина А.Я.



Составления тренировочных комбинаций на





различные виды координационных способностей на этапе предварительной базовой подготовки в художественной гимнастике (на примере упражнений с булавами) // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : Сб. науч. тр. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2004. - № 2. - с. 31–36.

2. Балабанова Е. Анализ ошибок в технике выполнения гимнастками соревновательных упражнений с предметами // Олімпійський спорт і спорт для всіх : IX Міжнародний науковий конгрес : Тези доповідей. – К.: Олімпійська література., 2005.- С.311.

3. Карпенко Л.А. Современное состояние художественной гимнастики / Л.А.Карпенко // состояние и перспективы развития физкультурного образования на современном этапе: материалы Международной научной конференции. – Белгород, 2007.- С.15-19.

4. Николаева Е.С. Методика подготовки юных спортсменок в художественной гимнастике и выполнение упражнений с предметами / Е.С. Николаева // Состояние и перспективы развития физкультурного образования на современном этапе: материалы Международного научного – практической конференции. Белгород, 2007.- С.319 – 321.

5. Кожевникова Л., Білокопитова Ж.. Критерії оцінки засвоєння спортсменками навичок базових елементів художньої гімнастики // актуальні проблеми розвитку руху “ Спорт для всіх “ у контексті європейські інтеграції України : Матеріали міжнар.наук. – практичної конференції. – Тернопіль, 2004. – С.108 –110.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА

Бабаян С.С., Усманов А., Узбекистан

Keywords: *explosive force, speed-force qualities, physical preparation, football.*

Abstract. *The Authors is designed and experimental is motivated methods of the development speed-power quality in process of preparation high qualification soccer player. In work are used special exercises прыжкового nature (in particular, jump in depth), promoting development of explosive power of the muscles of the legs. The Got factors have allowed defining that goal-directed work on development speed-power quality by use the striking method brings about significant reduction of time of the achievement of maximum importance's of the manifestation of power that allows greatly raising the factors speed-power preparedness high qualification soccer player.*

Введение. Современный футбол характеризуется быстротечностью игровых действий, требующих от спортсмена максимальных мышечных усилий в условиях дефицита времени. Анализ тенденций развития мирового футбола свидетельствует о повышении интенсивности игровых действий, высокого уровня физической подготовленности. К большому сожалению, наши футболисты отстают от сильнейших профессиональных команд мира, что свидетельствует о необходимости повышения эффективности тренировочного процесса, за счет оптимального использования научно-обоснованных средств и методов спортивной тренировки [2, 3].

В достижении спортивного мастерства важную роль играет скоростно-силовая подготовка футболистов. Методика совершенствования скоростно-силовых качеств высококвалифицированных футболистов нуждается в дальнейшем совершенствовании. В связи с этим, данная работа является актуальной, так как исследования направлены на разработку методики скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных футболистов на основе применения «ударного метода» развития взрывной силы мышц ног.

Цели и задачи исследования. Цель настоящего исследования – разработать и научно обосновать методику скоростно-силовой подготовки





высококвалифицированных футболистов на основе применения «ударного метода» развития взрывной силы мышц ног. Для достижения цели перед исследованием были поставлены следующие задачи: 1. Выявить динамику скоростных и скоростно-силовых качеств высококвалифицированных футболистов, при использовании ударного метода тренировки. 2. Экспериментально проверить эффективность методики скоростно-силовой подготовки футболистов высокого класса, применяя ударный метод развития взрывной силы мышц ног.

Методы и организация исследования. В эксперименте приняли участие 11 футболистов высокой квалификации - команды «Пахтакор». Футболисты в процессе тренировки выполняли прыжки в глубину, с последующим отталкиванием вверх. Программа продолжительностью 4 недели, 3 раза в неделю, всего 12 тренировочных занятий. Отдых между сериями 3-5 мин; упражнения на расслабления, встряхивание мышц, медленный непринужденный бег. Первые три дня футболисты выполняли 3 серии по 10 прыжков, а с четвертого по двенадцатый день 4 серии по 10 прыжков.

Для определения параметров градиентов взрывной силы нами был использован универсальный динамографический стенд – УДС. Обработка материалов исследований проводилась с помощью методов математической статистики. В ходе исследований нами были проанализированы следующие показатели, характеризующие скоростно-силовые качества: P_0 , F_{max} , J , Q и G , а также t , t_1 , t_2 . С целью определения эффективности влияния «ударного метода» развития взрывной силы мышц на скоростно-силовую подготовку высококвалифицированных футболистов был проведен педагогический эксперимент.

Результаты исследования. Результаты проведенного педагогического эксперимента подтвердили наши предположения о том, что применение ударного метода в процессе тренировки высококвалифицированных футболистов значительно повысит уровень общефизической и технико-тактической подготовки футболистов. Об этом свидетельствует, повторное тестирование скоростно-силовых качеств футболистов высокого класса в конце педагогического эксперимента.

Сравнение результатов скоростно-силовой подготовленности показало, что к концу педагогического эксперимента произошло значительное увеличение скоростно-силовых показателей. Причем различия всех показателей у футболистов до и после педагогического эксперимента достигли высокого уровня значимости ($P < 0,01$). В прыжках в длину с места увеличение показателей было достаточно высоким, что составило в среднем 7 см. В тройном прыжке не столь значительно: соответственно 4 см. Наибольшее различие в приросте результатов скоростно-силовой подготовки отмечено в показателях выпрыгивания вверх с места. После эксперимента результат увеличился на 9 см, по сравнению с результатом в начале исследования.

Обсуждение. Рассматривая, изменение показателей силы мышц ног у футболистов высокого класса в начале и в конце педагогического эксперимента, можно отметить, что максимально-произвольная сила мышц (P_0) увеличилась до 130 кг по правой ноге (прирост 12,1%) и до 127 по левой ноге (прирост на 14,4%). Максимальная величина взрывного усилия увеличилась на 12,5 % и 13,7%. Основным показателем, определяющим эффективность применения «ударного метода», является градиент, характеризующий взрывную силу мышц. Так, в период педагогического эксперимента градиент, характеризующий взрывную силу мышц, увеличился на 17,2%.

Анализ результатов педагогического эксперимента позволяет сделать вывод о том, что целенаправленная работа на развитие скоростно-силовых качеств путем использования ударного метода приводит к значительному сокращению времени





достижения максимальных значений проявления сил, что позволяет существенно повысить показатели скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных футболистов.

Выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что в подготовке футболистов ударный метод развития взрывной силы мышц ног, способствующий повышению уровня развития скоростно-силовых качеств, практически не используется.

2. По окончанию педагогического эксперимента нами было выявлено, что максимально-произвольная сила мышц (P_0) увеличилась на 12,1% по правой ноге и на 14,4% по левой ноге. Максимальная величина взрывного усилия увеличилась на 12,5 % и 13,7%. Основным показателем, определяющим эффективность применения «ударного метода», является градиент, характеризующий взрывную силу мышц. Так в период педагогического эксперимента градиент, характеризующий взрывную силу мышц увеличился на 17,2%.

3. Результаты педагогического эксперимента позволяют сделать заключение об эффективности применения «ударного метода» тренировки для развития скоростно-силовых качеств (особенно прыгучести) высококвалифицированных футболистов.

Литература:

1.Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: ФиС, 1977. 215 с.

2.Годик М.А. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры. М.: ФиС, 1988. 192 с.

3.Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 280 с.

4.Нуримов Р.И., Мырзабек Л.Э. Психофизиологические особенности деятельности футболиста. – Т., «Педагогик таълим», 2003, № 2, С. 26-28.

5.Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература. 1997. 583 с.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ В СТРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА

Брискин Ю. А., Антонов С. В., Мазина Н. А., Украина

Keywords: *competition rules, competitive practice, trends of competition rules changes, archery.*

Abstract. *The article deputizes periods of competition rules development in archery. Changes in competitive practice and their trends are showed. The potential following changes of competition rules is determined.*

Введение. Международные спортивные федерации постоянно совершенствуют правила соревнований, пытаясь объективизировать систему оценки их результатов, сделать соревнования более зрелищными и интересными для зрителей и средств массовой информации. [2]

Не является исключением и стрельба из лука, где правила соревнований постоянно подвергаются существенным изменениям. Это подтверждается решением Конгресса Международной федерации стрельбы из лука (ФИТА) в г. Улсан в 2009 году по изменению формата соревнований с целью повышения уровня зрелищности [1].

Таким образом, возникают

актуальные вопросы определения





общих тенденций развития вида спорта, изменений правил соревнований в стрельбе из лука, определяющих направленность системы подготовки спортсменов.

Цель исследования. Выявления основных трендов развития стрельбы из лука.

Задачи исследования: 1. Определить основные этапы эволюции правил соревнований по стрельбе из лука; 2. Выявить изменения основных показателей соревновательной деятельности в отдельных упражнениях в стрельбе из лука и их тенденции; 3. Определить потенциальные тенденции изменений в правилах соревнований по стрельбе из лука.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, документальный метод, опрос, методы математической статистики.

Результаты и обсуждение. Стрельба из лука впервые стала видом программы Игр II Олимпиады в 1900 году (Париж, Франция). Также, этот вид спорта был включен в программы Игр III, IV и VII Олимпиад. Этот период характеризуется тем, что международные правила еще не были разработаны и организаторы соревнований использовали собственные. Количество видов соревнований превышало количество стран, представители которых участвовали в соревнованиях. Такое большое количество видов соревнований было выгодным и организаторам и стране, в которой проводились Игры, но значительно усложняло развитие стрельбы из лука в мире. Это и стало одной из причин ее исключения из программы Игр Олимпиад в 1924 году [4, 5].

В 1931 году во Львове была создана Международная федерация стрельбы из лука, и с этого времени начался современный период развития стрельбы из лука [4].

В 30-х годах XX ст. регламент и правила проведения соревнований постоянно изменялись. Только к середине 1950-х годов сформировались упражнения «М-1» и «М-2», в упражнении «М-2» разыгрывались награды Игр Олимпиад и Чемпионатов Мира до 1986 года (чемпионаты Европы в тот период проводились по регламенту «М-1»). В это время также разрабатываются соответствующие мишени:

- на длинных дистанциях 90, 70 и 60 метров использовались мишени с диаметром внешнего круга 122 см;
- на коротких дистанциях 50 и 30 метров использовались мишени с диаметром внешнего круга 80 см;
- на дистанциях 15 и 18 метров использовались мишени с диаметром внешнего круга 40 см.

Все типы мишеней предполагали наличие пяти концентрических цветных зон, расположенных от центра мишени до периферии в следующем порядке: желтая (зачетные зоны - 10, 9), красная (зачетные зоны - 8, 7), синяя (зачетные зоны - 6, 5), черная (зачетные зоны - 4, 3), белая (зачетные зоны - 2, 1) [4].

В 1972 году соревнования по стрельбе из лука вновь были проведены в программе Игр XX Олимпиады (Мюнхен, Германия) [3, 4, 5]. С середины 80-х годов XX ст. в правилах стрельбы из лука начались реформы с целью ограничения количества участников крупных турниров, а также повышения зрелищности соревновательной борьбы. Соревнования начали проводиться по нестандартной схеме. Регламент соревнований предусматривал выбывание спортсменов и команд, показавших низшие результаты.

В 1988 году на Играх XXIV Олимпиады (Сеул, Республика Корея) в программу соревнований по стрельбе из лука были включены командные соревнования [5]. На Играх XXV Олимпиады (Барселона, Испания) в практику стрельбы из лука было введено упражнение «Олимпийский Раунд», которое заключается в том, что после квалификационного упражнения определяются дуэльные пары среди 32-х





лучших спортсменов. Далее соревнования проводятся способом прямого выбывания. В этом виде соревнований и сейчас разыгрываются Олимпийские награды.

С 2004 года стрельба в олимпийской программе проводится только на дистанции 70 м, квалификационный раунд включает 72 выстрела.

В 2007 году введены изменения в упражнение «Олимпийский Командный Раунд». Каждый спортсмен в серии должен выполнять только два выстрела вместо трех [3].

Достаточно существенные изменения в правилах соревнований по стрельбе из лука произошли в 2009 году:

1. Официальное введение вида соревнований среди смешанных команд.
2. Введение в Олимпийский Раунд новой системы сетов (определение победителя по количеству выигранных сетов, а не по суммарному количеству очков).
3. Введение мишеней с шестью зачетными зонами (от 5 до 10 зачетных очков);
4. Ужесточение временных ограничений: выполнение одного выстрела за 20 секунд вместо 30-ти для альтернативной стрельбы в индивидуальных матчах; сокращение времени для выхода на рубеж с 15 до 10-ти секунд для всех видов соревнований;
5. Изменения в сетке матчей для создания льготных условий для лучших спортсменов [1].

Тенденции изменения правил соревнований в стрельбе из лука можно продемонстрировать на примере изменений отдельных показателей упражнений. Для анализа были использованы упражнения, которые выполняются на открытом воздухе. Они более популярны и входят в программу международных соревнований: «М-1» (для мужчин дистанции 90, 70, 50 и 30 м., для женщин дистанции 70, 60, 50 и 30 м.; по 36 выстрелов на каждой), «М-2» (повторение дважды упражнения «М-1»), «Квалификационный раунд» (70 м. x 2 раза – 72 выстрела), «Олимпийский Раунд» (70 м.), «Олимпийский Командный Раунд» (70 м.).

Рассмотрев изменения, происходившие в этих упражнениях в период 1972-2011 годов, нами были определены следующие тенденции изменений правил соревнований в стрельбе из лука:

- Увеличение количества комплектов наград, разыгрываемых на Играх Олимпиад;
- Уменьшение количества зачетных зон в мишени;
- Постоянное ужесточение лимита времени для всех параметров стрельбы: для выхода на рубеж, для 1-го выстрела, 3-х выстрелов, 6-ти выстрелов, альтернативной стрельбы;
- Изменение количества серий и выстрелов в серии;
- Совершенствование системы определения победителя;
- Изменение системы определения победителя при одинаковых результатах (в упражнении «М-1» до 2006 года результаты разводили по количеству зачисленных метких выстрелов, а с 2006 года - по количеству выстрелов с максимальным количеством очков (10); в упражнении «Олимпийский Раунд» до 2001 года предусматривалось две перестрелки с 2001 по 2010 года - три перестрелки, а с 2010 года - лишь одна перестрелка).

Проанализировав изменения основных показателей соревновательных упражнений (временные лимиты, значение соревновательных упражнений, размер и структура мишеней и другие) и эволюцию правил соревнований можно сделать некоторые предположения относительно дальнейших изменений правил соревнований в стрельбе из лука с целью совершенствования соревновательной деятельности:

- дальнейшее сокращение времени, которое предоставляется для выполнения соответствующего количества выстрелов. Это наиболее вероятно в





упражнении «М-1» (на три выстрела - 1,5 минуты, соответственно на шесть выстрелов – 3-3,5 минуты), где лимит времени не менялся с конца 80-х годов XX ст.;

- введение в практику стрельбы из лука новых упражнений и замена уже существующих. Возможное увеличение количества видов соревнований, в которых будут разыгрываться медали на Играх Олимпиад.

- введение мишеней лишь с двумя зачетными зонами без эквивалента в очках, что позволит сделать стрельбу более насыщенной и непредсказуемой. В практику стрельбы из блочного лука такие мишени уже введены;

- уменьшение мишеней на дистанции 30 метров, или уменьшение количества до 3-х зачетных зон (8-10 зачетных очков), так как результаты спортсменов уже близки к максимуму, а это приводит к тому, что борьба на этой дистанции менее зрелищная;

- возможные изменения в порядке стрельбы, для предоставления сильнейшим спортсменам определенных преимуществ (возможность выбирать порядок стрельбы в альтернативной стрельбе, возможность выбирать позицию на щите или преимущество в лимите времени);

- возможные изменения в упражнении «М-1», при которых спортсмены будут выполнять серии по 6 выстрелов на всех дистанциях, что позволит сократить время выполнения упражнения и повысить плотность стрельбы.

Выводы. Основными периодами эволюции правил соревнований в стрельбе из лука можно считать:

1. (1900-1930 гг.) – период отсутствия международных правил, использование организаторами соревнований собственных; II-ой (30-е гг. – середина 50-х гг. XX ст.) – период постоянного изменения регламента и правил проведения соревнований; III-ий (середина 50-х – начало 80-х гг. XX ст.) – период формирования основных упражнений («М-1» и «М-2»), в которых разыгрывались награды Игр Олимпиад, Чемпионатов Мира и Европы, разработка соответствующих мишеней; IV-ый (середина 80-х гг. – 1992 г.) – период реформирования правил соревнований, проведения соревнований по нестандартной схеме, предусматривающей выбывание спортсменов и команд, показавших наименьшие результаты; V-ый (с 1992 г. и далее) – введение упражнения Олимпийский Раунд, в котором и сейчас разыгрываются Олимпийские награды, этот период характеризуется постоянным совершенствованием правил соревнований.

2. Изменения основных показателей соревновательной деятельности в отдельных упражнениях в стрельбе из лука касаются прежде всего увеличения количества комплектов наград разыгрываемых на Играх Олимпиад, уменьшения количества зачетных зон мишеней, сокращения лимита времени, изменения количества дней выполнения упражнений, введения новых систем определения победителя; изменения количества серий и выстрелов в них, изменения принципа определения победителя при одинаковых результатах.

3. Дальнейшее совершенствование правил соревновательной деятельности может предусматривать: сокращение времени, введение в практику стрельбы из лука новых упражнений, или замена новыми уже существующих; введение мишеней только с двумя зачетными зонами; уменьшение диаметра мишеней на дистанции 30 метров; изменения в порядке стрельбы, для предоставления сильнейшим спортсменам определенных преимуществ; возможные изменения количества серий и выстрелов в них на отдельных дистанциях в упражнении «М-1».

Перспективы дальнейших исследований связаны с конкретизацией временных границ периодов эволюции стрельбы из лука.



**Литература:**

1. Офіційний сайт Федерації стрільби з лука України: [Електронний ресурс]. - Режим доступа: - <http://www.archery.org.ua/ua/official>
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004 - с. 103 – ISBN 966-7133-64-8
3. Правила соревнований по стрельбе из лука. Редакции 1997, 2001, 2007, 2010 гг.
4. Разноцветные мишени: сборник статей и очерков по пулевой, стендовой стрельбе и стрельбе из лука. – М.: Физкультура и спорт, 1978, №5. - 109-117 с.
5. Allely Steve, The Traditional Bowyer's Bible / Steve Alley. - The Lyons Press, 2008, Volume 4 – p. 102 - ISBN 978-0-9645741-6-8.

ТЕОРИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ КАК СИСТЕМА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОДУЦИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Бунин В.Я., Белоруссия

Keywords: sport, sport result, theory of sports competitions, random processes.

Abstract. Theory of sports competitions is considered as a system of laws producing sport results. Random processes are used to estimate the probability characteristics of competitive activities.

Специфика спортивной деятельности во многом определяется ведущей ролью ее результативной стороны [2, 3, 4]. Поэтому система знаний о спорте, в которой не акцентируется внимание на проблеме спортивных результатов, не может быть адекватной специфике изучаемого явления и никакие усилия в разработке смежных проблем (социологических, психологических и т.д.) сами по себе не смогут превратить ее в полноценную теорию.

Теория спортивных соревнований – это раздел теории спорта, в котором содержатся сведения о закономерностях продуцирования спортивных результатов в ходе спортивных состязаний и путях повышения эффективности соревновательной деятельности.

Спортивные результаты всегда измеряются количественно и выражаются числом (количеством секунд, метров, номером занятого места и т.п.) или его эквивалентом. Поэтому естественно предположить, что участник соревнования ориентируется прежде всего на обеспечение необходимого численного показателя (результата), в то время как субъективная значимость других последствий и характеристик спортивной деятельности может вытесняться на второй план. С этой точки зрения, для участника спортивного соревнования получение запланированного спортивного результата становится непосредственной целью его деятельности.

Целью проводимых исследований было построение теории спортивных соревнований, основу которой составляют вероятностные закономерности продуцирования спортивных результатов.

Для выявления закономерностей некоторой предметной области необходимым элементом является построение формальной схемы (модели) изучаемого явления [1]. При изучении результативной стороны спортивной деятельности такой обобщенной моделью может быть процесс актуализации соревновательных потенциалов участников в различных соревновательных ситуациях [2].

Соревновательный потенциал – это способность участника состязания изменять его ход для получения запланированного спортивного результата. Возможны и





другие, тождественные по смыслу определения значения данного термина. Например, соревновательный потенциал можно определить, как способность получать высокие спортивные результаты, как способность достигать успеха раньше соперника и т.д.

Величину соревновательного потенциала спортсмена или другого участника спортивной группы системно определяют три компонента:

- предрасположенность к соревновательной деятельности в избранном виде спорта;
- подготовленность (готовность), которая является результатом направленного изменения состояния человека в ходе его подготовки к соревновательной деятельности;
- материальная оснащенность соревновательной деятельности (спортивный костюм, обувь, лыжи, шесты, лодки, велосипеды и т.д.

В соответствии с этим необходимая величина соревновательного потенциала формируется тремя основными способами: спортивным отбором, спортивной подготовкой и материальным обеспечением соревновательной деятельности.

В зависимости от задач исследования соревновательный потенциал можно рассматривать более детально. Например, изучая проблемы спортивной тактики, в нем можно выделить управляющий и исполнительный уровни и т.д.

Соревновательная ситуация – это фрагмент состязания, который задается тремя компонентами: текущим состоянием, набором возможных состояний в следующий момент времени и набором вероятностей перехода в каждое из них. Временной масштаб соревновательных ситуаций может быть различным: от уровня отдельных фаз соревновательного упражнения до многолетней спортивной деятельности. В такой трактовке соревновательная ситуация представляет собой элемент случайного процесса, а модель динамики состязания допускает обобщение для случаев с дискретным и непрерывным временем, с дискретным и непрерывным множеством значений процесса и т.д.

Существенным является то, что у каждого участника соревнования в разных соревновательных ситуациях соревновательный потенциал может иметь различную величину. Поэтому возможность оказывать влияние на ход состязания (т.е. на цепочку соревновательных ситуаций) открывает перспективы для обеспечения преимущества за счет более рациональной спортивной тактики.

Успех в соревновании – это факт получения спортивного результата не хуже запланированного. На основании изложенных выше соображений можно заключить, что существует четыре фактора, которые определяют вероятность успешного выступления в состязаниях.

1. Цель участия в соревнованиях. Чем выше запланированный спортивный результат, тем меньше вероятность его получения.

2. Величина и структура соревновательных потенциалов всех участников соревнования. Чем выше соревновательный потенциал участника относительно препятствующих факторов (включая деятельность соперника) тем больше вероятность получения запланированного спортивного результата.

3. Порядок определения спортивных результатов, предусмотренный правилами соревнований и положением о соревнованиях.

4. Явления, не управляемые участниками соревнования. Примерами могут служить погодные и другие факторы внешней среды, непредсказуемые изменения свойств спортивного оборудования и инвентаря и т.д.

В рамках разрабатываемой теории спортивных соревнований используется





математический аппарат [5], позволяющий выявлять закономерности соревновательной деятельности на основе построения теоретико-вероятностных моделей. В качестве примеров можно привести использование цепей Маркова для изучения закономерностей изменения счета в спортивных играх типа волейбола и тенниса, или изучение динамики соревновательной деятельности в играх типа футбола и хоккея при помощи пуассоновских процессов. Изучение свойств моделей проводилось аналитическими, численными и имитационными методами.

Первоочередными проблемами в таких исследованиях являлись, во-первых, получение вероятностных характеристик (распределений) спортивных результатов на основе заданных величин соревновательных потенциалов соперников, и, во-вторых, определение требований к величине и структуре соревновательных потенциалов соперников в соответствии с планируемыми спортивными результатами (соответственно прямая и обратная задачи).

Помимо этого, с помощью теоретико-вероятностных моделей решались и другие задачи с отчетливым научно-практическим значением, к которым можно отнести:

- оценку и разработку правил соревнований с заданными характеристиками;
- разработку методик получения информативных оценок эффективности соревновательных действий;
- оценку величины соревновательных потенциалов участников по полученным спортивным результатам;
- количественную оценку критичности соревновательных ситуаций;
- оптимизацию спортивной тактики и т.д.

Многочисленные сравнения расчетных и фактических характеристик на объемном статистическом материале в различных видах спорта позволили не только установить достаточную адекватность построенных математических моделей, но рассматривать полученные зависимости в качестве закономерностей соревновательной деятельности.

Литература:

1. Баженов, Л.Б. *Строение и функции естественнонаучной теории* / Л.Б. Баженов. – М.: Наука, 1978. – 231 с.
2. Бунин, В.Я. *Основы теории соревновательной деятельности: учеб.-метод. пособие* / В.Я. Бунин. – Минск: БГОИФК, 1986. – 32 с.
3. Красников, А.А. *Проблемы общей теории спортивных соревнований* / А.А. Красников. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 324 с.
4. Курамышин, Ю. Ф. *Спортивная рекордология: теория, методология, практика* / Ю.Ф. Курамышин. – М.: Советский спорт, 2005. – 408 с.
5. Тихонов В.И., Миронов М.А. *Марковские процессы*. – М.: Сов. радио, 1977. – 488 с.

МОБИЛИЗАЦИОННЫЕ ВНЕТРЕНИРОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Виноградов В.Е., Лопатенко Г.О., Украина

Keywords: *preparation system in sport, optimization of physiological reactivity, mobilization of organism, fatigue correction.*

Abstract. *New possibilities of development and utilizations of mobilization extra-training means in the preparation system of qualifying athletes are shown. Optimization of physiological reactivity in high sport activities is the important*





criterion of their effective using as long as fatigue increasing after intensive physical activity.

Актуальность. Одним из наиболее важных аспектов совершенствования средств мобилизационного типа является обоснование критериев эффективности их использования [3,5]. При относительно ясном подходе к возможности педагогической оценки воздействий проблемой остаётся оценка физиологического эффекта мобилизационных средств. Оценка физиологического эффекта позволит в большей степени реализовать дополнительные возможности их использования. Наиболее отчетливо степень влияния мобилизационных средств может проявляться в период утомления организма, после больших и значительных тренировочных нагрузок или в условиях выраженного утомления в циклах напряженной тренировочной или соревновательной деятельности [4,5]. Анализ физиологического эффекта мобилизационных средств позволит подойти к обоснованию мобилизационных средств нового типа, имеющих отличия, как по направленности использования, так и по содержанию. Решение этого вопроса имеет важное практическое значение, поскольку позволяет определить наиболее эффективные варианты сочетания мобилизационных средств, связанных со спецификой вида спорта и возможностями их практического использования в сериях ответственных стартов.

Представленное указывает на необходимость специального анализа, целью которого было установить физиологические критерии эффективности, а также определить целевое назначение и специфику практического применения специальных упражнений мобилизационного типа в системе подготовки спортсменов высокого класса.

Методы исследований. Эмпирический анализ. Изучение научной и методической литературы. Изучение источников сети Интернет.

Результаты исследования и их обсуждение. При использовании внутренировочных средств в условиях больших тренировочных нагрузок ключевым вопросом является установление их целевой направленности. Это важно не столько для общевосстановительных средств, сколько для средств стимулирующего воздействия.

Исследования показали, что эффект комплекса специальных направленных воздействий на фоне утомления оказался большим для повышения чувствительности реакций кардиореспираторной системы (КРС) и улучшения кинетических характеристик реакций по большинству главных показателей [4]. Так, достоверно большим было повышение коэффициента усиления реакции на гиперкапнический стимул при применении комплекса специальных воздействий на фоне утомления, по сравнению с их применением в восстановленном (после дня отдыха) состоянии. Различия степени снижения порога реакций практически отсутствовали. При анализе индивидуальных данных обследованных спортсменов обнаруживалась положительная связь степени снижения чувствительности реакций КРС к гиперкапническому стимулу после тренировочных занятий с большой нагрузкой (по сравнению с данными в восстановленном состоянии) со степенью стимулирующего эффекта комплекса специальных воздействий. Такая же связь обнаруживалась и по скорости развертывания реакций для частоты сердечных сокращений и потребления кислорода.

Практика применения внутренировочных средств мобилизационного типа показывает, что в ряде случаев, связанных с накоплением явлений неспецифического утомления и с индивидуальными особенностями, может иметь место выраженный гипокинетический тип реагирования КРС на нагрузки. При этом создаются условия, при которых физические нагрузки могут снижать свое тренирующее воздействие как на пределы





реакций КРС, так и на проявления возможностей мобилизации системы в условиях соревновательных нагрузок. Неблагоприятные эффекты такого типа адаптации особо отчетливо проявляются у молодых спортсменов. В связи с этим, необходимость управления процессом адаптации ставит вопрос о разработке внутренировочных средств, специально направленных на усиление чувствительности реакций. Поддержание чувствительности реакции при этом выступает как средство увеличения резерва тренируемости КРС и повышения ее мобилизационных свойств. В настоящее время ощущается значительный дефицит таких средств.

Кроме мобилизационных комплексов, которые включают известные методические приёмы, интересным представляется поиск новых нестандартных решений для разработки высокоспециализированных воздействий. Одним из немногих способов стимуляции чувствительности реакции может быть специальная "дыхательная тренировка", которая может быть ориентирована на увеличение соотношения длительности и степени напряжения дыхательных мышц с суммарным уровнем афферентации с проприорецепторов этих мышц выше привычно имеющегося соотношения [1].

Анализ показал, что регулярное применение стимулирующих средств после занятий с большими нагрузками изменяет суммарный эффект накопления утомления по ряду специфических проявлений реактивности КРС. Наиболее значимый эффект наблюдался по тем характеристикам реакций КРС, которые отражают поддержание способности к более полной и более быстрой реализации потенциала мощности КРС [4]. Это может быть важным свидетельством избирательности эффектов внутренировочных восстановительных средств вообще и, в частности – мобилизационных средств для стимуляции восстановления чувствительности реакций и их кинетики. Такие средства имеют большое практическое значение, так как они учитывают специфический характер утомления, развивающегося в микроцикле подготовки или в отдельных занятиях.

В настоящее время внутренировочные средства такой направленности не получили должного развития, а в практическом плане они разработаны недостаточно. Полученные результаты [4], являются свидетельством принципиальной возможности разработки и применения средств коррекции изменений реактивности КРС под влиянием утомления для обеспечения оптимальных чувствительности скорости и устойчивости реакций на повторяющиеся тренировочные нагрузки. Это создает новые возможности повышения целевой направленности тренировочных занятий и микроциклов в подготовке квалифицированных спортсменов.

Таким образом, приведенный анализ указывает на важные стороны концепции использования внутренировочных средств мобилизационной направленности. В ее основе лежат принципы, основанные на положении о том, что внутренировочные средства могут быть эффективно использованы в таких ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности, когда коррекция функционального состояния спортсменов предполагает увеличение эффективности регуляции функций энергообеспечения организма. При оценке педагогического эффекта применения внутренировочных средств мобилизационного типа можно говорить, что их использование позволяет сохранить направленность тренировочного процесса, увеличить реализационный эффект нагрузки при условии сохранения программы основных тренировочных или соревновательных видов деятельности спортсменов. Очевидно, что большие резервы применения внутренировочных средств мобилизационного типа находятся в определении эффективных комбинаций комплексов таких воздействий. Имеются основания для увеличения возможностей комбинаций





мобилизационных и специально восстановительных воздействий для увеличения кумулятивного эффекта нагрузки. Это может быть реализовано в серии тренировочных занятий различной направленности или для увеличения эффективности соревновательной деятельности, характеризующейся большой длительностью программы состязания. Такие программы обычно характеризуются наличием периодов отдыха между структурными элементами вида спорта, например, видами легкоатлетического многоборья и др.[2].

Выводы

1. Показано, что коррекция функциональных возможностей спортсменов может проводиться с учетом индивидуальной оценки физиологической реактивности организма без изменений программы подготовки с использованием основных тренировочных средств. На этой основе показана принципиальная возможность разработки и эффективного применения в практике подготовки квалифицированных спортсменов нового класса внутренировочных средств мобилизационного типа, направленных на увеличение реализации потенциала спортсменов в процессе специальной тренировочной и соревновательной деятельности. Предложены конкретные направления такой разработки, а также некоторые практически апробированные варианты их содержания.

2. В основе одного из направлений разработки внутренировочных средств мобилизационного типа лежит направленное регулирование и поддержание информационной значимости афферентации и её структуры в условиях значительной степени утомления для обеспечения быстрой и адекватной мобилизации потенциала производительности кардиореспираторной системы в условиях специфических тренировочных и соревновательных нагрузок. Учет и направленное регулирование этих факторов, внутренировочными средствами, в том числе, позволяет целенаправленно формировать, поддерживать или увеличивать некоторые специфические стороны мобилизационных возможностей квалифицированных спортсменов и тренировочных эффектов.

3. На этой основе показано, что внутренировочные и тренировочные средства составляют единый комплекс воздействий, ориентированный на формирование благоприятной адаптации спортсменов к физическим нагрузкам определенной направленности. Важным фактором эффективности внутренировочных средств мобилизационного типа является их воздействие на пусковые механизмы реакций, определяющие высокую скорость развертывания тех реакций (сторон функциональных возможностей) спортсменов, которые обеспечивают высокий уровень работоспособности в тренировочном занятии.

4. Обоснованы возможности разработки и применения внутренировочных средств мобилизационного типа в разных условиях тренировочного или соревновательного процесса. Важной составляющей системы применения внутренировочных воздействий при подготовке спортсменов высокого класса является их использование для коррекции утомления в процессе тренировочного занятия с большой нагрузкой и в период восстановления после него. Приведены основания для разработки и применения оригинальных методов специальных внутренировочных комплексов в ударных микроциклах для ускорения процессов восстановления, увеличения эффекта суперкомпенсации функций и формирования высокого уровня мобилизационной готовности организма к следующей напряженной тренировочной или соревновательной деятельности. Это особенно важно в период непосредственной подготовки к соревнованиям.

Литература:





1. Виноградов В. Комплекс мобилизационных воздействий предварительного стимулирования работоспособности и повышения реализации функционального потенциала в условиях максимальных физических нагрузок соревновательного типа // Наука в олимпийском спорте. Вып. 2. 2006. – С 60-65.

2. Виноградов В. Комплексное применение восстановительных и мобилизационных воздействий в процессе ответственных международных соревнований в легкой атлетике // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Ермакова С.С. – Харків: ХДАМ (ХХІІ), 2006.-№4.-С 30-34.

3. Мирзоев О.М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов. - Физкультура и спорт. –2005. -220 с.

4. Мищенко В.С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография / Мищенко В.С., Лысенко Е.Н., Виноградов В.Е. – Киев: Науковий світ, 2007.- 351 с.

5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник [для студентов вузов физ.воспитания и спорта] / В.Н. Платонов.- Киев: Олимпийская литература, 2004. -808 с.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Врублевский Е.П., Беларусь

Keywords: individualization, women athletes, preparation, gender features.

Abstract. Methodological directions are revealed and the sequence of decision-making is defined at an individualization of preparation of the high qualified women athletes, specializing in speed-and-power kinds of track and field athletics, which represents system of the logic preconditions mainly defining the organization of their real training process in a year cycle.

Введение. Неизмеримо возросшие требования к уровню и надежности подготовленности высококвалифицированных спортсменов, огромные объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и усиливающаяся борьба с применением этически и валеологически неприемлемых способов повышения уровня спортивной работоспособности в значительной степени обусловили в последние годы потребность поиска новых путей решения этих задач в теории и методике тренировки. В связи с этим становится очевидным, что в построении и практической реализации программ подготовки спортсменов должна лежать прерогатива получения индивидуально запрограммированных двигательных действий и тренировочных эффектов, а не стремление к выполнению необоснованных (в основном направленных на максимум) параметров задаваемых нагрузок, что во многом характерно для сегодняшнего дня [1-4].

Проблемная ситуация, сложившаяся в женской легкой атлетике, обусловлена необходимостью разрешения существующих противоречий между рядом факторов:

а) доминирующей в настоящее время в женском спорте высших достижений методики подготовки, основанной на копировании тренировочного процесса мужчин, и современной философско-педагогической парадигмой, центральное звено которой – различные проявления индивидуальности человека;

б) потребностью в новом научно-технологическом знании для дальнейшего повышения





спортивных результатов в скоростно-силовых дисциплинах и отсутствием инновационных технологий индивидуализации, способствующих достижению адекватности тренирующих воздействий диморфическим особенностям протекания адаптивных процессов в женском организме и психике под влиянием доминирующих скоростно-силовых нагрузок.

Цель исследования – разработать и обосновать инновационную модель индивидуализации подготовки женщин в скоростно-силовых видах спорта на основе диморфических особенностей.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлены методологические направления индивидуализации подготовки, как обобщенные для всех скоростно-силовых видов спорта, так и для отдельных, на материале которых проводилась работа. Индивидуализация подготовки спортсменок, специализирующихся в скоростно-силовых видах, должна основываться на концептуальных положениях, определяющих:

- индивидуализацию интегральной и специальной физической подготовленности на основе моделирования их перспективной индивидуальной соревновательной деятельности;
- коррекцию тренировочных нагрузок легкоатлеток по направленности и объему в связи с текущим состоянием работоспособности в различные фазы биоритмики организма;
- дифференциацию тренировочных и соревновательных воздействий в соответствии с гендерными особенностями спортсменок.







На основании выявленных направлений индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменок, специализирующихся в скоростно-силовых видах, конкретизированы установки, которых следует придерживаться при организации тренировочных нагрузок в мезоциклах тренировки женщин. Была определена последовательность принятия решений при индивидуализации подготовки высококвалифицированных спортсменок в скоростно-силовых видах (рис. 1), которая представляла собой систему логических предпосылок, преимущественно определяющих организацию реального процесса их подготовки.

Анализ результатов соревновательной деятельности, данных по организации тренировки спортсменок высокой квалификации в макроцикле, выявленных взаимосвязей тренирующих воздействий и состояния спортсменок, а также имеющиеся научные достижения в области спортивной тренировки способствовали разработке алгоритма программирования индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменок, который представляет собой систему предпосылок, преимущественно определяющих организацию реального процесса подготовки конкретной спортсменки, специализирующейся в скоростно-силовых видах спорта (рис. 2).

Завершающим этапом явилась разработка инновационных моделей организации подготовки в годичном цикле, проверенных в серии педагогических экспериментов на спортсменках, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики (спринтерский и барьерный бег, прыжки тройным, метание молота). Данные модели выступали в качестве конструктивной основы для индивидуализации тренировочного процесса конкретной спортсменки и включали в себя упорядочение тренировочной нагрузки в границах этапов подготовки и составляющих их мезоциклов, а также рациональные способы объединения последних в единую систему с учетом специфики вида легкой атлетики, периода подготовки, квалификации спортсменки и присущей ей индивидуальности. Мезоциклы при этом, как основные, запрограммированные самой природой структурные единицы построения тренировки, являлись, своего рода, «строительными блоками», составляющими этапы и периоды





тренировки. Такая организация построения тренировочного процесса квалифицированных легкоатлетов в годичном цикле применялась для выбора индивидуально приемлемых тренировочных программ, а также решения текущих задач спортивной подготовки, своевременной смены характера и направленности тренирующих воздействий на отдельные звенья и элементы структуры кинезиологических систем спортсменов.

Выводы. Реализация моделей в практике подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики, показала их высокую продуктивность. Данные модели, основанные на учете морфофункциональных особенностей организма спортсменов, биоритмологических закономерностей его функционирования, синхронизации структуры подготовки и фаз ОМЦ, повысили эффективность тренировочного процесса и результативность соревновательной деятельности без увеличения объема и интенсивности применяемых нагрузок, сделали тренировочный процесс более управляемым.

Следует подчеркнуть, что подготовка спортсменов допускает различные пути к вершинам мастерства. Поэтому разработанный и апробированный в серии педагогических экспериментов принципиальный подход к индивидуализации тренировок высококвалифицированных спортсменов не претендует на окончательную теоретическую и методическую завершенность. Тем не менее, мы считаем, что он конструктивно может быть адаптирован и к другим дисциплинам легкой атлетики и видам спорта.

Литература:

1. Бажанова, С. В. Индивидуализация тренировочного процесса высококвалифицированных конькобежцев: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Бажанова - Челябинск, 1998. – 26 с.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский - М.: Физкультура и спорт, 1988.-331 с.
3. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье / Л.М. Куликов – М.: ФОН, 1995. – 395 с.
4. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. - 808 с.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ МЕТАНИЯ МОЛОТА СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Гамалий В.В., Островский М.В., Украина

Keywords: *sport technique, hammer throwing, biomechanical mechanism.*

Abstract. *The results of research of techniques of hammer throwing of high qualified athletes are represented in the article. Dividing of each turn at a hammer throwing on four phases has allowed to reveal leading mechanisms of interaction of links of the locomotorium of the thrower which provide achievement high sport results. The obtained data gives the chance to allocate primary factors of sports skill, which it is necessary to give attention to by perfection of techniques of hammer throwing.*

На результат выполнения соревновательного упражнения в метании молота влияют многие факторы, ведущими среди которых являются начальная скорость, угол и высота вылета спортивного снаряда [1, 2]. Значение этих характеристик зависит от организации движений атлета при выполнении соревновательного упражнения, которая, как





правило, представлена кинематическими показателями системы метатель-молот [3].

Нарушение координационной структуры движений в метании молота происходят в последнем повороте и финальном усилии, то есть в условиях повышенных силовых нагрузок и дефицита времени [4]. В связи с этим с целью определения главных особенностей техники выполнения метания молота у спортсменов высокой квалификации был избран четвертый поворот и финальная фаза.

Анализ специальной литературы [1-3, 5] и результаты исследований техники лучших украинских метателей молота дают основания предполагать, что изучение именно биомеханических механизмов двигательных действий, которые обеспечивают достижение высоких спортивных результатов, имеет первоочередное значение для разработки стратегии совершенствования технического мастерства квалифицированных спортсменов.

Нами рассмотрены особенности движения снаряда во взаимосвязи с организацией движений биозвеньев атлета. При этом в структуре соревновательного упражнения, а именно в четвертом повороте были выделены четыре микрофазы, тогда как в большинстве случаев рассматривают только две фазы – одно - и двухопорную. Количественная оценка техники движений спортсмена в моменты прохождения снарядом нижней и верхней точек траектории дали возможность расширить представления о механизмах функционирования системы «метатель-молот».

Изучение техники метания молота спортсменов высокой квалификации осуществлялось с помощью видеосъемки, биомеханического анализа кинематической структуры двигательных действий, математической статистики. Условия проведения видеосъемки представлены на рис. 1.

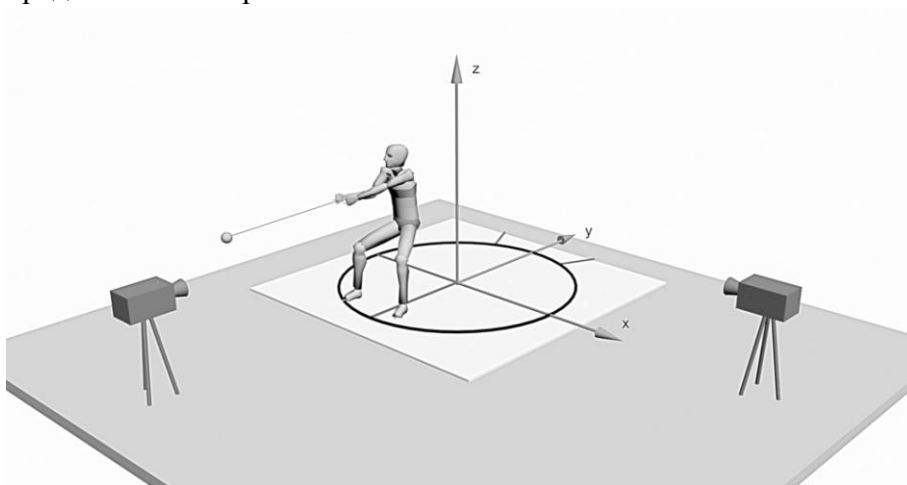


Рис. 1. Условия проведения видеосъемки

В процессе исследования было установлено, что одним из показателей эффективности прилагаемых усилий во время разгона снаряда метателем является угол между осью плеч и тросом молота, который имеет тенденцию к увеличению на протяжении всего двухопорного периода четвертого поворота с $63 \pm 8^\circ$ до $93 \pm 8^\circ$. Необходимо отметить, что достижение величины данного угла в 90 градусов в момент "4с" (начало одноопорной фазы) указывает на эффективное приложение усилий в двухопорной фазе с оптимальным расположением верхнего плечевого пояса относительно молота. Угол меньше 90° подчеркивает незавершенность разгона снаряда. В одноопорной фазе угол между осью плеч и тросом молота уменьшается до $63 \pm 2^\circ$ в момент постановки правой ноги в финальной фазе метания. Стабильность величины угла между осью плеч и тросом молота в моменты "4п" и "Фп"





(начало двухопорного положения в четвертом повороте и финальной фазе) указывает на возможность атлета контролировать положение звеньев опорно-двигательного аппарата относительно молота при росте скорости движения системы "метатель-молот". Угол между осью плеч и тросом молота в финальной фазе метания стремится к увеличению с достижением максимального показателя в момент вылета $113 \pm 5^\circ$, что свидетельствует о завершенности действий в этой фазе.

Угол наклона плоскости вращения молота во всех четырех поворотах (табл. 1) последовательно увеличивается и достигает оптимального показателя в момент выпуска - $45 \pm 3^\circ$.

Таблица 1

Угол наклона плоскости вращения молота в различные фазы упражнения при бросках на 80 метров (n = 13)

Угол наклона плоскости вращения молота, град					
Фаза упражнения	1 поворот	2 поворот	3 поворот	4 поворот	финал
\bar{x}	22	30	38	43	45
S	3	2	3	3	3

Полученные значения радиуса вращения молота во время выполнения четвертого поворота и финальной фазы метания (табл. 2) свидетельствуют о том, что при броске на 80 метров атлет обеспечивает сохранение максимального значения этого показателя в главных фазах соревновательного упражнения. Уменьшение радиуса происходит лишь в моменты прохождения молотом нижней и верхней точек. Зарегистрированный характер изменения радиуса вращения снаряда свидетельствует о рациональности двигательных действий атлета, которые направлены на достижение максимального и стабильного показателя скорости в ходе выполнения разгона молота со следующим сохранением ее в следующих поворотах. Одновременно решаются две задачи: 1) сохранение радиуса в начале и в конце двухопорной фазы дает возможность атлету обеспечить сохранение максимальной линейной скорости молота; 2) уменьшения радиуса в моменты прохождения молотом нижней и верхней точек траектории, уменьшает момент инерции системы "М-м" и, как следствие, сохраняет ее целостность, которая обеспечивает увеличение угловой скорости и повышает эффективность обгона снаряда метателем в одноопорной фазе.

Таблица 2

Радиус вращения молота в различные моменты соревновательного упражнения при бросках на 80 метров (n = 13)

Радиус вращения молота в различные моменты соревновательного упражнения, м													
4 поворот								финал					
4п		4н		4с		4в		фп		фн		вып	
\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
1,54	0,02	1,25	0,02	1,52	0,03	1,21	0,03	1,49	0,04	1,20	0,03	1,53	0,05

Финальная фаза характеризуется

повышением показателей углового





ускорения для всех звеньев тела метателя и молота (рис. 2).

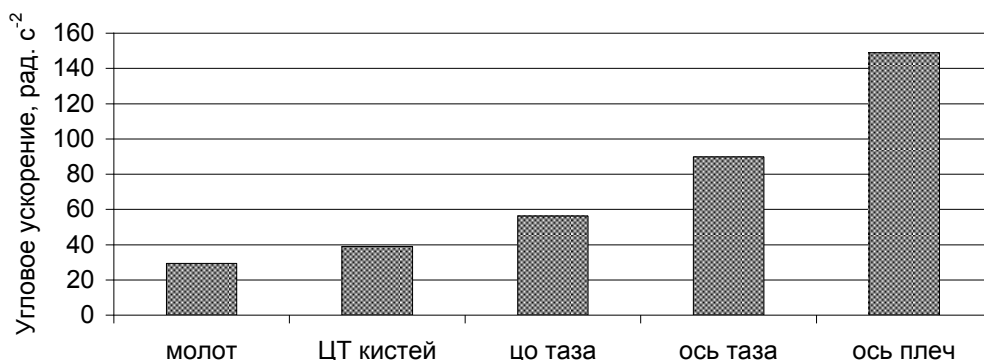


Рис. 2. Угловое ускорение молота и звеньев тела метателя в момент выпуска снаряда при броске на 80 метров

Результирующая линейная скорость молота (v_{xyz}) является конечным, интегральным показателем эффективности прилагаемых усилий атлетом к снаряду. Во время броска молота на 80 метров в четвертом повороте линейная скорость молота достигает своего максимального показателя $22,56 \pm 2,52 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$ в момент снятия правой ноги и сохраняется до момента высшей точки траектории молота, что свидетельствует о эффективности действий атлета.

В течение финальной фазы метания линейная скорость молота увеличивается с $19,53 \pm 1,78$ до $32,97 \pm 2,43 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$. Разница показателей статистически достоверная ($p < 0,05$).

Главным отличием механизма накопления угловой скорости вращения снаряда во время броска на 80 м является сохранение ее максимального показателя к моменту снятия правой ноги в двухопорной фазе четвертого поворота (рис.3).

Ведущим признаком техники метания молота спортсменами высокого класса является согласованность взаимодействия звеньев его ОДА в соответствии с двигательным заданием фаз состязательного упражнения.

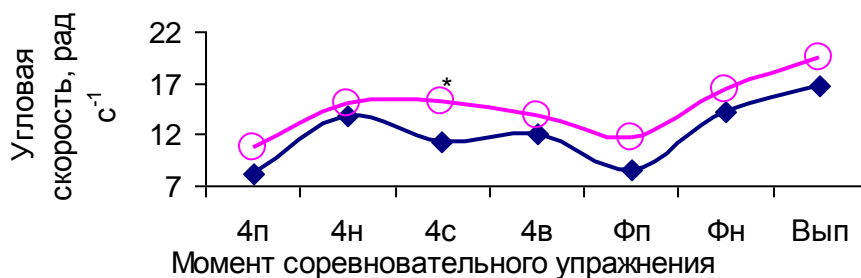


Рис. 3. Характер изменения угловой скорости молота у спортсменов разной квалификации:

- ◆ – 65 м;
- – 80 м;
- * - $p < 0,05$

Технике метания молота спортсменов высокой квалификации присущи такие особенности: отсутствие компенсаторных движений; более длительный и эффективный разгон снаряда, рациональность структуры взаимодействий (последовательность включения) и скорости звеньев тела во время разгона и обгона молота; соответствие проявления максимальных ускорений, следовательно, и усилий в узловых





моментах состязательного упражнения, наличие механизма сохранения движения системы "М-м". Вышеуказанные особенности техники обеспечивают стабильность величины радиуса вращения молота, сохранение необходимой линейной и угловой скоростей молота, величины угла скручивания между осями плеч и таза, синхронность взаимодействия нижних конечностей, осей таза и плеч во время разгона молота в одноопорном периоде, эффективное выполнение обгона молота за счет уменьшения угловой скорости вращения центра оси таза с одновременным увеличением угловой скорости вращения оси таза в момент верхней точки траектории молота.

Литература:

1. Бизин В.П. Обучение легкоатлетическим метаниям. – Харьков: Основа, 1995. -172с.
2. Бондарчук А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса. — М.: Олимпия Пресс, 2007. — 272 с.
3. Гамалій В.В. Біомеханічні аспекти техніки рухових дій у спорті. — К.: Наук. світ, 2007. — 211 с. Бібліогр.: с. 184-201
4. Ланка Я.Е. Обоснование техники спортивных метаний на основе изучения биомеханических принципов и кинематических механизмов // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по фк и спорту. — Минск, 2004. — С. 588-589.
5. Лапутин А.Н. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации // Наука в олимпийском спорте. -1997. -№1. - С. 78 - 83.

**К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО–
ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА УКРАИНСКИХ ШПАЖИСТОВ ВЫСОКОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

Гамалій В. В., Шевчук Е. Н., Украина

Keywords: *fencing, technique-tactical training, technology, modeling.*

Abstract. *The priority directions in sports preparation of the qualified sportsmen specializing in fencing are considered in the article, and also the factors influencing the maintenance of training process and defining an orientation of technique-tactical perfection of fencers are defined. The technology of improvement of highly-qualified epee fencers' technique-tactical actions on basis of computer modeling of fencing fight is offered.*

Анализ фехтовальных поединков спортсменов высокой квалификации на соревнованиях высшего ранга позволяет констатировать, что основной причиной безуспешного применения ими различных средств единоборств является неправильно принятое спортсменом решение к реализации действия [3], в силу чего приоритетным направлением в спортивном совершенствовании квалифицированных шпажистов становится повышение эффективности тактической подготовки [1, 2]. Методы технико-тактической подготовки на современном этапе развития фехтования должны включать способы формирования оптимальной структуры применения средств единоборства в схватке и поединке на основе особенностей соревновательной деятельности спортсменов в конкретном виде оружия [4].

Анализ литературных источников, беседы с тренерами и спортсменами, обобщение опыта подготовки квалифицированных фехтовальщиков позволили выделить факторы, оказывающие влияние на содержание тренировочного процесса и определяющие направленность технико-тактического совершенствования спортсменов.

▪ Высокая конкуренция в современном фехтовании на шпагах. В последнее время наблюдается повышение конкуренции в фехтовании на шпагах. Если в 1999 г. в чемпионате мира принимало участие 122 шпажиста, то в 2007 г. это количество возросло до 168. С одной стороны, это расширяет круг





международных соревнованиях и усложняет процесс технико-тактической подготовки за счет непредсказуемости характера соревновательных действий участников соревнований. В связи с этим особую актуальность приобретает разработка обобщенных моделей технико-тактических действий, учитывая реалии современного фехтования. С другой стороны, несмотря на возрастающее количество шпажистов в мире, в первой тридцатке мирового рейтинга изменения происходят довольно медленно. Спортсмены из первой тридцатки примерно равны по силам и поочередно занимают лидирующие позиции как в мировом рейтинге, так и на международных соревнованиях наивысшего ранга. В связи с этим необходим анализ соревновательных действий сильнейших спортсменов мира и создание индивидуальных моделей ведения поединков с ними, которые будут актуальны на протяжении нескольких сезонов.

- Высокая интенсивность соревновательной деятельности современных фехтовальщиков на шпагах. Шпажистам, для поддержания своего высокого мирового рейтинга на протяжении одного сезона, приходится участвовать в десяти этапах Кубка мира, а также в чемпионате мира и Европы. Иногда временной промежуток между соревнованиями составляет 1 неделю. В связи с этим необходимо иметь четко обозначенную направленность тренировочного процесса при подготовке к конкретным соревнованиям, что возможно при наличии базы данных о соревновательных действиях как соперников, так и своих собственных. Разработанные модели технико-тактических действий помогут определить направленность тренировочного процесса при подготовке к конкретным соревнованиям, в особенности в условиях лимита времени, отведенного на подготовку.

- Трудоемкость традиционного анализа соревновательной деятельности фехтовальщиков. Методика анализа соревновательной деятельности достаточно трудоемка. В работах [1, 5] сбор информации о соревновательной деятельности фехтовальщиков методом нотационной записи поединков осуществлялся бригадами из нескольких человек. Далее велся подсчет действий и расчет показателей соревновательной деятельности. В современных условиях, когда особую ценность представляют поединки на международных соревнованиях наивысшего ранга, привлечь к анализу соревновательных действий целую научную группу невозможно. Правилами соревнований строго регламентируется количество членов каждой делегации и строго ограничен доступ к месту проведения соревнований. В связи с этим появляется необходимость разработки автоматизированных систем, которые позволят даже одному пользователю (тренеру) проводить анализ соревновательных действий спортсменов.

- Развитие современных компьютерных технологий. На сегодняшний день высокотехнологичные компьютерные средства общедоступны, а компьютерные технологии стали неотъемлемым элементом подготовки спортсменов во многих видах спорта.

Компьютерные программы, применяемые в спорте, облегчают многие задачи подготовки спортсменов – от расчета тренировочных нагрузок для коррекции веса до оптимизации спортивной техники с помощью компьютерного моделирования.

Нами была разработана компьютерная программа «Анализ и моделирование соревновательных действий фехтовальщиков», операционные возможности которой позволяют не только определять показатели соревновательной деятельности спортсменов, но и моделировать схватки с предполагаемыми соперниками.

- Активное использование технологий анализа соревновательной деятельности зарубежными командами по фехтованию. Компьютерные технологии для анализа технико-тактических действий широко используются в подготовке зарубежных





команд по фехтованию. Как показали беседы со спортсменами и тренерами, базы данных о технико-тактических действиях ведущих фехтовальщиков используются в командах Японии, Франции, Италии и др. Сборная команда Украины имела отрицательный опыт, когда подобные технологии были использованы и против украинских спортсменов. Так, за несколько месяцев до Олимпийских Игр 2004 г. на международном сборе, специалисты итальянской команды проводили видеосъемку фехтовальщиков Украины и Италии. На Играх XXVII Олимпиады в Афинах жребий свел в четвертьфинале именно эти команды. При равном ходе встречи, итальянские спортсмены имели преимущество, разрушая тактические схемы украинских фехтовальщиков именно благодаря хорошей осведомленности о технико-тактических действиях соперников. В результате украинская команда проиграла.

В связи с выше изложенным, особую актуальность для каждой команды имеет разработка собственной информационной системы, включающей базу данных технико-тактических действий ведущих фехтовальщиков мира.

- Отсутствие современных технологий подготовки фехтовальщиков (по результатам анкетирования спортсменов и анализа литературных источников). Проведенное исследование свидетельствует о том, что и у тренеров, и у спортсменов недостаточная информация о соревновательной деятельности вероятных зарубежных соперников. Отсутствие представлений о технико-тактических действиях ведущих фехтовальщиков мира затрудняет определение направленности тренировочного процесса при подготовке к соревнованиям. Кроме того, спортсмены отмечали некоторое однообразие традиционного тренировочного процесса, когда учебные бои фехтовальщики проводят, в основном, на результат, без отработки конкретных тактических схем.

Подобная организация тренировочного процесса требует внедрения современных технологий совершенствования технико-тактических действий фехтовальщиков.

- Снижение результатов выступления украинских шпажистов. Украинская сборная команда по фехтованию на шпагах входит в число сильнейших команд мира. С 2002 г. по 2007 г. украинская команда входила в пятерку мирового рейтинга. Два раза на протяжении прошлого олимпийского цикла сборная Украины становилась призерами чемпионатов мира – в 2005 и 2006 гг. Однако, в год перед Олимпийскими Играми в Пекине результаты украинской команды несколько ухудшились. На чемпионате мира 2007 г. сборная заняла 5 место. На этапах Кубка мира наша команда только один раз из пяти заняла призовое место, но 2 раза даже не попадала в восьмерку, что едва не стоило лицензии на участие в Олимпийских Играх в Пекине. Несмотря на это, на олимпийскую сборную шпажистов возлагались надежды на завоевание медалей в Пекине, однако шпажисты заняли 7 место на Олимпийских Играх в командных соревнованиях и 13, 19 и 28 место - в личных соревнованиях. Таким образом, снижение результатов сборной команды Украины обусловило необходимость разработки новых, эффективных средств технико-тактической подготовки.

- Особенности правил проведения и судейства соревнований. Современные правила проведения соревнований вынуждают спортсменов к более активному фехтованию на шпагах. У фехтовальщиков лимитировано время подготовки технико-тактического действия и разведки намерений соперника. В связи с этим, особую актуальность приобретает предварительный анализ технико-тактических действий и разработка моделей ведения поединков с предполагаемым соперником.

Кроме того, по регламенту соревнований соперник по следующему бою, как правило, известен за 20-30 минут до начала боя. При наличии обширной базы данных о





соревновательных действиях соперников, достаточно нескольких минут, чтобы создать представление о технико-тактических приоритетах предстоящего противника и рекомендовать модель ведения боя с ним.

Изложенное позволяет заключить, что одним из направлений, способствующих росту спортивного мастерства фехтовальщиков на шпагах высокой квалификации, может быть технология совершенствования их технико-тактических действий на основе использования современных информационных систем и средств компьютерного моделирования.

Обобщение практического опыта специалистов в области теории спорта позволило нам разработать технологию совершенствования технико-тактических действий высококвалифицированных фехтовальщиков. Алгоритм операций при практическом использовании разработанной технологии состоит в следующем:

- сбор информации о технико-тактических особенностях ведения поединков ведущими фехтовальщиками мира и спортсменами группы совершенствования, количественная оценка этих особенностей;
- анализ технико-тактических действий ведущих фехтовальщиков мира с целью определения ведущих тенденций развития фехтовального поединка на современном этапе;
- анализ технико-тактических действий спортсменов группы совершенствования;
- разработка и сравнение моделей технико-тактических действий ведущих шпажистов мира и спортсменов группы совершенствования;
- определение направления технико-тактического совершенствования спортсменов группы совершенствования;
- подбор средств технико-тактического совершенствования в соответствии с выбранным направлением и организация тренировочного процесса;
- контроль эффективности технико-тактического совершенствования фехтовальщиков группы совершенствования по результатам количественной оценки их соревновательной деятельности;
- построение индивидуальных моделей фехтовальных схваток с предполагаемым противником;
- разработка тренировочных программ освоения индивидуальных технико-тактических моделей фехтовальных схваток и способов реализации их в бою;
- оценка эффективности разработанной технологии совершенствования технико-тактических действий по результатам выступления спортсменов на соревнованиях и, при необходимости, внесение коррекций в тренировочный процесс.

Главной особенностью технологии совершенствования технико-тактических действий, на основе использования компьютерного моделирования, является организация технико-тактической подготовки спортсменов с учетом общих тенденций развития современного фехтования на шпагах и объективных количественных показателей технико-тактической подготовленности как спортсмена, готовящегося к поединку, так и предполагаемого соперника.

Литература:

1. Кабанова И. А. Компоненты соревновательной деятельности и технико-тактическое совершенствование фехтовальщиц на этапе углубленной тренировки: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. — М., 2008. — 19 с.
2. Мовшович А. Д. Фехтование на шпагах: научные данные и спортивная тренировка. — М.: Академ. проект, 2008. — 119 с. + 16 с. цв. вкл. — (Технология спорта).





3. Павлов А. И. Состав действий и причины их нерезультативного применения при различном текущем счете боя в соревнованиях квалифицированных фехтовальщиков // Теория и практика физической культуры. — 2005. — № 7. — С. 28—30.

4. Шевчук Е. Н. Современные тенденции организации технико-тактической подготовки квалифицированных фехтовальщиков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: зб. наук. праць за ред. Єрмакова С. С. — Х.: ХДАДМ (XXIII), 2008. — № 3. — С. 139—143.

5. Ясько Л. В. Построение тренировочных занятий соревновательной направленности квалифицированных спортсменов в фехтовании на шпагах: дисс. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01. — К., 2003. — 169 с.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Германов Г.Н., Цуканова (Германова) Е.Г., Россия

Keywords: *theory of sport, sports training, periodization, the construction of the training process, training (motor) task, motor task (assignment), motor sports situation, exercise, training load.*

Abstract. *In the present study, analysis of the scientific views of the leading auto-priority theorists and practitioners of sport in building a microform sports-but-the pedagogical process, and presented the author vision of the problem, where training (motor) task stated the structural and functional unit of sports-educational process.*

Введение. В теоретическом исследовании поставлена задача: раскрыть генезис формирования понятийных категорий, дающих представление о первичных микроформах организации спортивно-педагогического процесса, дать определение понятию «задание», выявив строение, структурно-функциональную организацию, целевые задачные ориентиры, определить роль и место заданий в микроструктуре спортивной подготовки, установив начальное значение «задания» как единицы-функционала двигательной деятельности, как первичного звена в исходной организации и построении спортивной тренировки и процесса физического воспитания.

Результаты исследований. В настоящем научно-теоретическом исследовании осуществлен анализ научных взглядов ведущих авторитетных теоретиков и практиков спорта в вопросах построения микроформ спортивно-педагогического процесса, а также представлено собственное видение данной проблемы, где «тренировочное (двигательное) задание – ТЗ, ДЗ» утверждается структурно-функциональной единицей спортивно-педагогического процесса.

Рассматривая современные взгляды теоретиков спорта в вопросах построения спортивной тренировки, высказанные в работах Л.П. Матвеева, В.Н. Платонова, Ю.В. Верхошанского, В.Б. Иссурина, А.Н. Воробьева, В.К. Бальсевича, С.С. Гордона [1, 3, 5, 6, 7, 8, 10] отметим, что большинство исследователей признают структурно-функциональную упорядоченность двигательной деятельности в физической культуре и спорте, выделяют микроформы этой деятельности, и в различных терминах определяют исходные основы спортивно-педагогического процесса. Так, у Л.П. Матвеева [8.–с.478] мы находим в исходниках «малые формы занятий: микросеансы спортивных упражнений». А.П. Бондарчук [2.–с.139, 153] указывает на первичность упражнений в структурно-функциональной организации двигательной деятельности. А.Н. Воробьев [3.–





с.165-166] в качестве функциональной единицы выделяет «элементарную нагрузку – Эн», а на более высоком уровне организации «комплекс нагрузок – Кн». В.Б. Иссурин [6.– с.139,153] главным элементом содержания тренировки выделяет «ключевое упражнение (или ключевое задание)», отождествляя эти понятия, более обобщенной формой «ключевую тренировку». С.С. Гордон [5.–с.128] такой структурно-функциональный комплекс называет «параметрической тренировкой, программой». В.К. Бальсевич [1.– с.176,188] в качестве первичной организационной формы выделяет «пуловые занятия», состоящие из «минимизированных комплексов однонаправленных, структурно организованных тренировочных воздействий».

В теории спорта ТЗ как исходный элемент микроструктуры спортивной тренировки получили признание и технологическое рассмотрение в связи с вопросами модельно-целевого и блокового построения тренировочного процесса юных и квалифицированных спортсменов. Ряд исследователей утверждают ДЗ как малую форму организации учебно-педагогического процесса в физической культуре различных возрастных групп, придают им значение конструирующей основы целостного процесса, включают в структурные составляющие более крупных единиц учебной деятельности. Вместе с тем, понимание сущности ДЗ многими методистами и практиками физической культуры ограничивается на уровне трактовки домашнего задания, т.е. заданного на дом к исполнению материала, упражнений.

Следует отметить, что в спортивно-соревновательной практике и физическом воспитании многие идеи, разрабатываемые в научных исследованиях, не только осуществлены, но и предвосхищены. Многие методисты, представляя форму организации физической активности занимающихся на уроках физкультуры в средней и высшей школе в виде заданий по станциям в системе круговой тренировки, подчеркивают ее эффективность и признают ДЗ как гибкое средство управления двигательной подготовленностью школьников и студентов. Опыт многих ведущих и зарубежных тренеров, работающих в различных видах спорта, в том числе со спортивными резервами, показывает, что основной организационной формой и элементом структуры спортивной тренировки является тренировочное задание.

Итак, налицо просматривается противоречие в достижениях интенсивно развивающейся передовой физкультурно-спортивной практики, новаторскими технологиями организации физкультурной деятельности учащихся, студентов, спортивной подготовки населения, и явно неудовлетворительными теоретическими знаниями методологического характера по данной проблеме, отсутствием апробированных в экспериментальных исследованиях модернизированных конструкций к построению учебно-педагогического и спортивно-соревновательного процессов на базе новых взглядов, новых практических подходов, новых экспериментальных технологий, не отвергающих урок как основную форму организации двигательной деятельности в физическом воспитании и спорте, но рассматривающих новый этап дифференцированного восприятия его составляющих компонентов, с его внутренней логикой, организацией, преемственностью и последовательностью. Таким образом, изучаемая в данном исследовании научная проблематика является актуальной и своевременной, а научные изыскания в этом направлении становятся исследованиями первостепенной важности, значимости и первоочередного уровня решения. Теоретическое осмысление микроформ спортивной двигательной деятельности требует продвижения соответствующих научных концепций, утверждения передовых методологических подходов к организации спортивно-педагогического процесса, и в этом плане можно говорить о формировании новой области научно-методического знания – теории двигательных заданий.





В научно-методической литературе и практике физического воспитания и спорта термин «задание» представлен не как понятийная категория, а как атрибут, признак практической и методической деятельности, в силу чего теоретико-философские, содержательно-структурные и функциональные аспекты рассматриваемого образования не анализируются, не разрабатываются конструктивные и проектные основы данной единицы-функционала, что не способствует дальнейшему развитию теории двигательных заданий. Разговорно-обиходный стиль употребления данного лексического изречения трактует его как повеление, назначение, исполнение, как данность, заданное действие; научное понимание «задания» смешивается с его восприятием как «задачи», «упражнения», «метода», «нагрузки». В сравнении с психолого-дидактическими исследованиями, где термин «задание» актуализируется на научном и теоретическом уровнях, и здесь наблюдается явный прогресс в развитии научных основ рассматриваемой теории, а вместе с тем происходит формирование обобщающих методологических знаний, в сфере физической культуры и спорта в этом направлении наблюдается определенный застой.

В психолого-дидактическом восприятии «задание» понимается как элемент-оператор в проблемной ситуации, разрешающий поставленную педагогическую задачу достижения намеченной цели, где совокупность условий и требований к деятельности человека обуславливают изменение состояния объекта, содействуют направленному изменению исходной основы до некоторой конечной истинной реальности, а применительно к двигательной деятельности эти требования – двигательный функциональный запрос двигательного задания. И если задача существует только в форме модельных представлений об объективной реальности, то задание предстает ее исполнительской операционной формой. Разработка единых взглядов с опорой на психолого-педагогическое восприятие, сложившееся в смежной к физической культуре и спорту области научных знаний, позволит рассматривать категорию «задание» как межнаучное понятие-интегратор, что, несомненно, будет содействовать формированию и дальнейшему развитию теории двигательных заданий в аспекте теории деятельности. Экстраполировав накопленные педагогические знания в предметную область физической культуры и спорта, осуществив конверсию научных положений дидактики на спортивную тренировку и физическое воспитание, мы осуществили выход на новый уровень проблемности рассматриваемой темы.



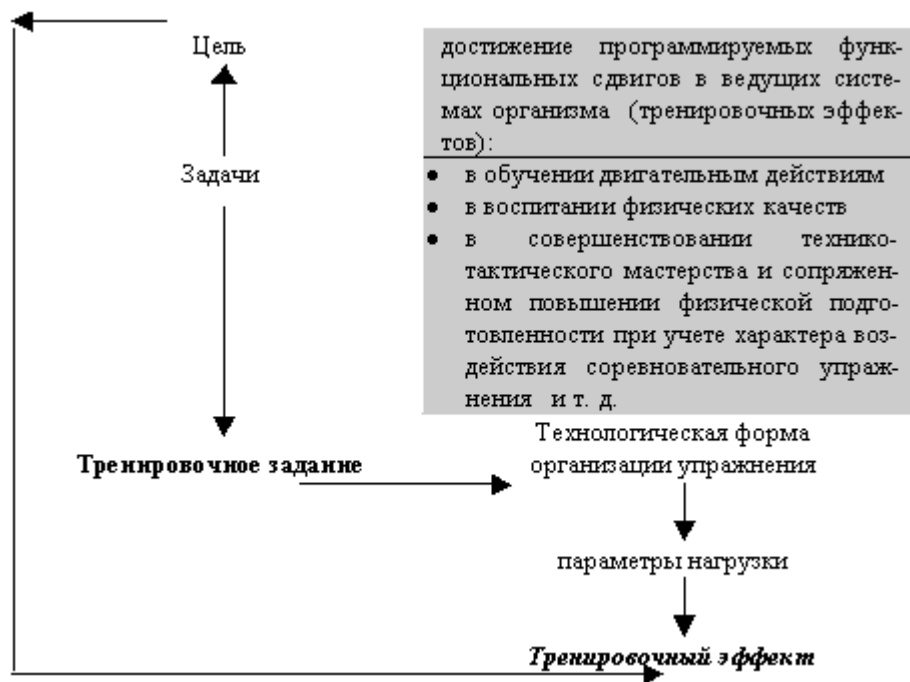


Рис. 1. Соотношение структурных элементов тренировочного задания (Г.Н.Германов, 1998 \leftrightarrow 2011)

В качестве первичного элемента в структурно-функциональной организации двигательной деятельности в физической культуре и спорте предлагается рассматривать «тренировочное (двигательное, учебное) задание» – наименьшее образование, несущее основополагающие, неотъемлемые черты деятельности, и потому этот комплекс – «единица деятельности». В проведенном теоретическом исследовании дано определение понятию «тренировочное (двигательное) задание», при этом в ходе анализа уточнялись содержание данной понятийной категории, строение, условия и требования к данному образованию, поскольку структурно-функциональная организация изучаемого комплекса очень важна для понимания исходных основ физкультурно-спортивной деятельности. «Тренировочное (двигательное) задание следует определить как исполнительную форму двигательного действия (способ организации упражнения) при решении целевой двигательной (спортивной, педагогической) задачи достижения необходимых (должных) проявлений острого тренировочного эффекта в условиях разрешения проблемной ситуации определяющего (количественного) выбора факторов воздействия, т.е. операционно-технологических компонентов процесса упражнения (длительности, интенсивности, числа повторений, интервалов отдыха)».

Заключение. Если учитывать, что тренировочные задания являются исходным элементом микроструктуры тренировки, то можно утверждать, что качество и эффективность тренировочного процесса во многом зависят от выбора и построения наиболее оптимальных тренировочных заданий, соответствующих перспективной модели соревновательной деятельности, учитывающих уровень подготовленности, индивидуальную текущую адаптированность к тренирующим воздействиям, другие критерии, такие как сложность и трудность заданий, соответствие поставленной цели достижения. Тренировочный процесс сможет приобрести черты рациональности и продуктивности, если выявленные основные воздействующие компоненты в тренировочных заданиях приведут к целенаправленному и результативному управлению текущим состоянием спортсмена, а в комплексе к



повышению физической, и спортивно-соревновательной подготовленности атлетов. Научно обоснованное построение тренировочных заданий в структуре отдельного занятия и микроцикла будет содействовать индивидуализации тренировочного процесса юных и квалифицированных спортсменов. Если апробируемые технологические подходы модельно-целевого и блочно-модульного проектирования тренировочных заданий и построения микроструктуры тренировки окажутся эффективными при проверке в ряде видов спорта, резонно ожидать, что научно-теоретическое значение проведенной работы перерастает рамки частных знаний, и принимает методологический характер.

Литература:

1. Бальсевич, В. К. *Очерки по возрастной кинезиологии человека [Текст]*. – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.
2. Бондарчук А. П. *Периодизация спортивной тренировки [Текст]*. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – 303 с.
3. Воробьев, А. Н. *Тренировка, работоспособность, реабилитация [Текст]*. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 272 с.
4. Германов, Г. Н. *Урок легкой атлетики и тренировочные задания в нем [Текст] // Легкая атлетика: учеб. для студ. высших учеб. заведений, обучающихся по напр. «Физическая культура» и спец. «Физическая культура и спорт» / под общ. ред. Н. Н. Чеснокова, В. Г. Никитушкина; авт. коллектив в сост. А. Л. Оганджанов, Ф. П. Сулов, В. Д. Сячин и [др.]. – М.: Физическая культура, 2010. – Гл. 1.10. – С. 38-43.*
5. Гордон, С. М. *Спортивная тренировка [Текст]: науч.-метод. пособие*. – М.: Физическая культура, 2008. – 256 с.
6. Иссурин, В. Б. *Блочная периодизация спортивной тренировки [Текст]: монография*. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.
7. Матвеев, Л. П. *Теория и методика физической культуры [Текст] : учеб. для ин-тов физ. культуры*. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Матвеев, Л. П. *Теория и методика физической культуры [Текст] : учеб.* – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт [и др.], 2008. – 544 с.
9. Матвеев, Л. П. *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст] : учебник для вузов физ. культуры*. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.
10. Платонов, В. Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст] : учеб. тренера высшей квалификации*. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.

РАЗВИТИЕ В ДИНАМИКЕ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БЕГУНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Головащенко Р.В., Украина

Keywords: *speed endurance, runners on midranges, specially-preparatory period.*

Abstract. *This article presents data on variations in speed endurance in runners specialized in middle distance races during specially-preparatory period. The dynamics of running speed of model segments that characterize high-speed endurance athletes is described. A validity of the use of dynamics of speeding up of run of model segments for the estimation of rationality of construction of training process of runners on midranges is postulated.*

Введение. Известно, что недостаточное развитие выносливости ограничивает возможность человека в повседневной и, особенно, спортивной деятельности, в выборе профессии, производительности труда. В теории и методике физического





воспитания выносливость рассматривают как способность производить работу в определенной интенсивности в течение как можно более длительного времени, преодолевая сопротивление как внешней, так и внутренней среды. Выносливость является способностью длительное время преодолевать усталость.

Прежде чем развивать специальную выносливость, необходимо достичь высокого уровня функций аэробного и анаэробного обеспечения, а также силового потенциала спортсменов. Это создает предпосылки для достижения максимального уровня мобилизации функциональных возможностей организма в условиях специфических нагрузок [1, 2]. Наиболее важной для бегунов в этом контексте является скоростная выносливость [3, 4]. Скоростная выносливость – это способность длительное время производить динамическую работу максимальной интенсивности. В настоящее время наиболее эффективным средством развития скоростной выносливости на станциях круговой тренировки является челночный бег с постепенным увеличением длины отрезков, а также разные по темпу и прыжку упражнения [2, 5].

Углубленное изучение факторов, которые определяют конкретное проявление выносливости в разных видах спорта, приводит к необходимости изучать специальную выносливость с учетом путей и механизмов энергообеспечения, психических проявлений, мышечных волокон, которые участвуют в работе, в органической взаимосвязи с технико-тактическими возможностями спортсменов [4]. Именно поэтому педагогический аспект проблемы развития скоростной выносливости у бегунов, которые специализируются в беге на средние дистанции, имеет особую актуальность.

Задание исследования.

1. Определить показатели скоростной выносливости бегунов, которые специализируются в беге на средние дистанции.

2. Осуществить сравнительный анализ динамики показателей скоростной выносливости бегунов, которые специализируются в беге на средние дистанции.

Методы. Для решения поставленных заданий использованы следующие методы исследования:

- анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы и документальных источников;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

В эксперименте участвовали члены сборной команды Винницкой области (Украина) по бегу на средние дистанции в количестве 36 человек, средний возраст которых составил $20,1 \pm 2,2$ года. Спортивная квалификация участников педагогического эксперимента: КМС – 12, I разряд – 24 спортсмена; стаж занятий легкой атлетикой – от 5 до 7 лет. Исследования осуществлены в динамике предсоревновательного мезоцикла, протяженность которого составляла 21 день, на специально-подготовительном этапе.

В это время тренировочный процесс был направлен на развитие специальной, а именно, скоростной выносливости (нагрузка в тесте $(2 \times 400 \text{ м}) \times 2$ серии) по Ф.П. Сулову [5]. Между сериями отдых составлял 12 минут, а между пробежками – 1 минуту. Контрольное пробегание дистанции 1500 м спортсмены выполняли через 1-2 дня. Исследования проводились в три этапа: в начале, в конце предсоревновательного мезоцикла и по окончании соревновательного сезона.

Для оценивания показателей скоростной выносливости была проанализирована также эффективность соревновательной деятельности во время участия спортсменов





в чемпионате Винницкой области с регистрацией времени прохождения дистанции 1500 м.

Полученные данные статистически обрабатывали общепринятыми методами с помощью лицензионной компьютерной программы "Statistica 6,0". При обработке данных высчитывали: среднее арифметическое значение (\bar{X}), среднее квадратичное отклонение (S), ошибку репрезентативности (m), моду (M_0), значение верхнего ($x^{(1)}$) и нижнего ($x^{(2)}$) квартиля. Для сравнения достоверности различий использовали критерий Стьюдента (t), когда распределение выборки отвечало нормальному закону, что проверялось χ^2 -критерием Пирсона. Когда распределение выборки не отвечало нормальному закону, использовали непараметрический критерий Мана-Уитни. Уровень надежности задавался $P = 95\%$ (вероятность ошибки 5 %, то есть уровень значимости $p = 0,05$).

Результаты и обсуждение. Для определения показателей скоростной выносливости у бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции, были проведены нагрузочные тесты $(2 \times 400 \text{ м}) \times 2$ серии с последующим пробеганием дистанции 1500 м. В динамике изменений показателей прохождения модельных отрезков не наблюдалось достоверно значимых изменений ($p > 0,05$). Вместе с тем, на всех этапах исследования наблюдается прирост результатов. Так, во второй серии первой пробежки среднее время на первом этапе составляло $62,75 \pm 1,23$ с, на втором этапе оно равнялось $62,29 \pm 0,97$ с, а на третьем – $61,87 \pm 0,80$ с.

Сравнение показателя Δ , который отображает разницу изменений значений каждого отдельного параметра физической подготовленности, указывает на аналогичную тенденцию изменения показателей на разных этапах подготовки, именно поэтому прирост результата между первым и вторым этапом составлял 0,44 с, а при сравнении I и III этапов – 0,88 с соответственно. Эти данные говорят о том, что тренировочный процесс был построен правильно как теоретически, так и практически.

Аналогичная картина складывается при анализе скорости на всех пробежках. Подтверждением этому является также результат, показанный спортсменами при преодолении соревновательной дистанции 1500 м. Так, во время анализа показателей бега на 1500 м было отмечено, что в начале предсоревновательного мезоцикла время прохождения дистанции составляло $241,61 \pm 5,32$ с. В конце предсоревновательного мезоцикла этот показатель не превышал $240,33 \pm 4,69$ с, а по окончании соревновательного сезона он удерживался на уровне $239,17 \pm 3,96$ с. В частности, на примере одного из исследуемых Андрея К., время прохождения дистанции в начале исследования составляло 250 с, в конце мезоцикла – 244 с, а по окончании сезона – 243 с. У Александра М. эти результаты составляли 248 с, 246 с и 234 с соответственно.

На протяжении исследования наблюдалась четко выраженная тенденция к улучшению результатов бега на 1500 м, хотя статистически значимых изменений не было установлено. Это, на наш взгляд, объясняется достаточно высоким уровнем подготовленности обследованных спортсменов и тренерской установкой на пробегание дистанции в определенном темпе.

Важным в методике развития выносливости является учет особенностей "раскладки сил" во время бега на средние дистанции. Поэтому в нашем исследовании были изучены изменения времени пробегания модельных четырехсотметровых отрезков на всех трех этапах исследования (рис. 1). Полученные данные свидетельствуют, что улучшение результатов бега на средние дистанции сопровождалось приростом показателей скоростной выносливости у бегунов на средние дистанции в течение всего исследования.



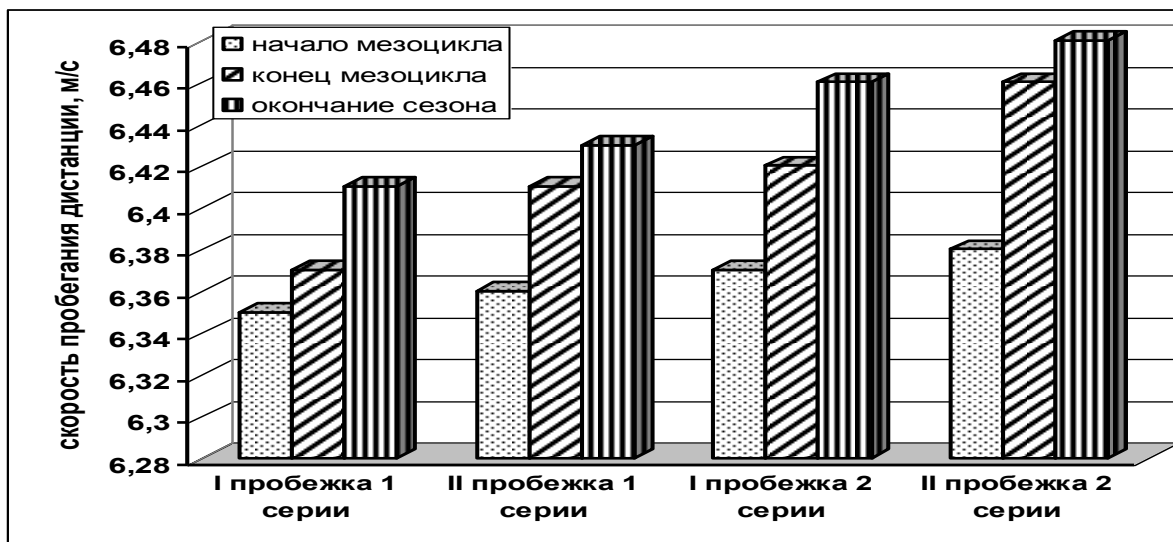


Рис. 1. Динамика развития показателей скоростной выносливости у бегунов на средние дистанции

Анализируя показатели скорости бега на 400-метровых отрезках можно утверждать, что с каждой пробежкой на всех трех этапах исследования результаты имели тенденцию к росту. Этот факт подтверждают данные, приведенные на рис. 1. Так, в начале мезоцикла в I пробежке 1 серии скорость бега составляла $6,35 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, по завершении мезоцикла этот показатель увеличился до $6,37 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, а по завершении состязательного сезона скорость бега в I пробежке 1 серии достигла $6,41 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, хотя статистически достоверных расхождений между этими показателями в динамике мезоцикла не установлено ($p > 0,05$), а есть лишь четко выраженная тенденция. Аналогичную картину наблюдали и в динамике скорости, присущей второй пробежке I серии.

Ярко выраженный возрастающий характер имеют показатели скоростной выносливости во II пробежке 2 серии. Если в начале мезоцикла средняя скорость пробегаания 400-метрового отрезка составляла $6,38 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, что является наивысшим результатом в данном мезоцикле, то уже по завершении мезоцикла наблюдалась заметная тенденция динамики роста показателя скорости бега на 400-метровом отрезке. Этот результат по окончании мезоцикла составлял $6,46 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$, что значительно превышает аналогичное значение в начале мезоцикла, а в в конце состязательного сезона достигал $6,48 \text{ м} \times \text{с}^{-1}$.

Кроме того, анализ результатов соревновательной деятельности показал, что все участники исследования улучшили свои личные результаты на дистанции 1500 м, т.е. правильно построенный тренировочный процесс сопровождается приростом скорости пробегаания тестирующих отрезков у бегунов на средние дистанции.

Выводы.

1. Прирост показателей скоростной выносливости бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции, сопровождается повышением результатов соревновательной деятельности.

2. Наилучший результат динамики развития скорости бега на 400-метровых отрезках наблюдался во второй пробежке II серии, что говорит о хорошей функциональной подготовленности спортсменов и правильном выполнении ими тренерской установки на данном этапе тренировочного процесса.

Литература:





1. Булатова М.М. Теоретико–методические аспекты реализации функциональных резервов спортсменов высшей квалификации: дис. ... доктора наук по физ. воспитанию и спорту: (24.00.01). – УГУФВСУ. – Киев, 1997. – 445 с.

2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – Москва: ФиС, 1988. – 332 с.

3. Максименко Г.М. Спортивно-педагогічне вдосконалювання (легка атлетика). – Київ: Вища школа, 1992. – 294 с.

4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 806 с.

5. Сулов Ф.П. Бег на средние и длинные дистанции / Ф.П.Сулов, Ю.А.Попов, В.П.Кулаков, С.А.Тихонов. – Москва: ФиС, 1982. – 174 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПАНКРАТИОНЕ, НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Григоренко А.В., Зарудный В.Ю., Украина

Keywords: *technical equipment, competitive activity, preparation, single combats.*

Abstract. *In article questions of application of effective attacking actions in competitive activity and as practical recommendations on perfection of technical readiness are offered are considered.*

Введение. Современный уровень развития спортивных единоборств характеризуется предельными проявлениями физических и морально волевых качеств спортсменов, большой конкуренцией, которая стимулирует рост спортивных результатов и нуждается в высоком уровне технической подготовленности. В течение всего развития спортивных единоборств проблема повышения качества и эффективности технической подготовленности спортсменов высокой квалификации всегда были актуальными и привлекали внимание многих специалистов по единоборствам. [1, 2, 4].

На сегодняшний день много компонентов тренировочного процесса достигли своего предела. Практически уже невозможно увеличить время тренировок, количество дней, объем работы и др. Такое положение принуждает исследователей искать новые пути повышения качества и эффективности технической подготовки и подбирать новые наиболее рациональные эффективные средства и методы для улучшения технической подготовленности спортсменов высокой квалификации. [3].

Проблема поиска новых резервов для повышения уровня технической подготовленности является очень актуальной. Поэтому разработка средств и методов эффективного совершенствования техники позволит ввести в действие значительные резервы учебно-тренировочного процесса и поднять на качественно новый уровень теорию и практику этого вида спорта.

В связи с выше изложенным нами были поставлены и решались в работе следующие задачи:

1. Изучить состав и структуру технических действий в панкратионе на современном этапе его развития.

2. Определить эффективные технические действия в стойке в условиях соревновательной деятельности высококвалифицированными спортсменами





в панкратионе.

3. Разработать практические рекомендации, направленные на совершенствования технической подготовки спортсменов высокой квалификации в панкратионе.

Для решения поставленных задач, нами были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ литературных данных, обобщение передового опыта тренеров и спортсменов.
2. Педагогические наблюдения.
3. Видеоанализ соревновательной деятельности.
4. Методы математической статистики.

Исследования выполнялись на базе Национального университета физического воспитания и спорта Украины, на кафедрах спортивных единоборств и кинезиологии, а также на учебно-тренировочных сборах, проводимых СК «Восход» в 2010г.

В ходе проведенных исследований было установлено, что состав технических действий в панкратионе определяется, в основном, двумя факторами: двигательными возможностями спортсменов и правилами соревнований. Эти факторы вносят определенные ограничения в систему техники этого сложного вида спорта. Однако, несмотря на такие ограничения, даже в их рамках, панкратион обладает весьма значительным и пока до конца не изученным потенциалом техники, состав и структура которого столь многообразна, что сегодня все еще не поддаются полному и всестороннему описанию и регистрации. Общее, потенциально возможное количество технических действий, которое содержит весь технический арсенал панкратиона, можно охарактеризовать такими понятиями, как объем и состав.

В настоящем исследовании не ставилась задача подсчета общего объема и состава приемов техники панкратиона. Исследовался только соревновательный объем технических действий в стойке и их состав. Эта задача решалась с целью объективизации выбора наиболее актуальных для современного этапа развития этого вида спорта образцов техники. В результате проведенных исследований было установлено, что в соревновательном составе техники панкратиона преобладают атакующие действия, что подтверждает анализ соревновательной деятельности в разделе агон, результаты которого представлены в таблице 1.





Таблица 1

Количественные показатели, характеризующие соревновательную деятельность спортсменов, выступающих по панкратиону в разделе агон (n=50)

№ n/n	Название технического действия	Кол-во попыток	Кол-во эфф. попыток	Кoeff. эффективн. %	% от общего кол-ва	% от общих эффект. действий
1	Задняя подножка	16	13	81	6	7
2	Передняя подножка	36	21	58	14	12
3	Зацепы	45	39	87	17	22
4	Броски через спину	12	8	67	5	4
5	Подсады	15	10	67	6	6
6	Подсечки	29	17	59	11	9
7	Броски захватом ног	61	48	79	24	27
8	Броски через плечи (мельница)	3	2	67	1	1
9	Подхваты	12	6	50	5	3
10	Бросок через грудь	28	17	60	11	9
	Общий итог	257	181	70	100	100

Рассмотренные технические действия имеют стабильную эффективность более 50% - это говорит о надёжности выполнения данных технических действий в соревновательной практике

На рисунке 2 представлено количественное соотношение общего количества попыток выполнения технических действий и количество эффективных попыток.

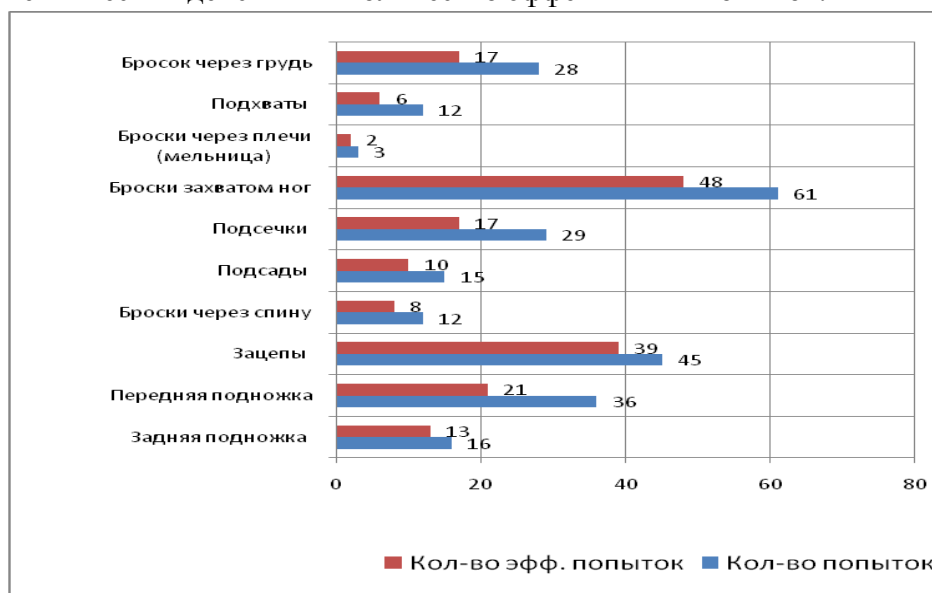


Рис. 2. Гистограмма, характеризующая состав структуры технических действий спортсменов, выступающих по панкратиону в разделе агон (n=50)

Данный рисунок указывает на высокую эффективность представленных атакующих действий, а следовательно на целесообразность их совершенствования в процессе технической подготовки в панкратионе. Также это говорит о необходимости формирования тренировочных комплексов специальной физической подготовки с применением средств сопряжённого воздействия для более качественного совершенствования





представленных приёмов.

Обсуждение. Проанализировав результаты исследования, мы пришли к выводу, что технические действия, выполняемые бойцами в стойке, отличаются высокой надёжностью и стабильностью. Это является важным фактором в достижении преимущества над соперником. Мониторинг показателей соревновательной деятельности является актуальным методом исследования, который позволяет оценить особенности технического арсенала, как группы спортсменов какой-либо весовой категории в целом, так и индивидуальный технический арсенал каждого спортсмена. Анализ научно-методической литературы показал, что такой подход изначально был характерен для олимпийских видов спортивной борьбы, как видов спорта с наибольшей конкуренцией, а на сегодняшний день может быть эффективно использован в тренировочном процессе в панкратионе, хотя научной литературы по данному виду спорта недостаточно, что делает дальнейшие исследования в области технической подготовки спортсменов в панкратионе актуальными.

Выводы:

1. Анализ данных литературных источников свидетельствует о том, что мониторинг соревновательной деятельности является неотъемлемой частью построения эффективного тренировочного процесса. Изучение структуры и анализ соревновательной деятельности всегда является актуальным и своевременным, а особенности всех видов подготовки спортсменов должны полностью соответствовать требованиям соревновательной деятельности.

2. Педагогические наблюдения, проведенные на крупнейших общенациональных и международных соревнованиях, показали, что структура технического арсенала современного рукопашного боя отличается большим разнообразием двигательных действий различной направленности. Общий объем соревновательной техники в разделе агон сегодня составляет в среднем около 257 технических действий, из них 181 – результативных, наиболее часто применяемыми и эффективными при этом, как правило, являются: передняя подножка (81%), зацепы (87%) и бросок захватом ног (79%), подсечки (59%), бросок через грудь (60%).

3. На основе проведенных исследований были предложены практические рекомендации по совершенствованию наиболее эффективных технических действий в панкратионе.

4. Контрольные наблюдения показали, что спортсмены, использовавшие в тренировочном процессе предложенные методы технической подготовки, проявляли более высокую результативность использования технических действий в соревновательной деятельности.

Практические рекомендации. Методика подготовки спортсменов высокой квалификации должна полностью соответствовать требованиям соревновательной деятельности, и с изменением правил соревнований одновременно должны вноситься коррективы и в методику подготовки спортсменов.

Для повышения надежности выполнения приемов борьбы необходимо уделять внимание количественной оценке основных составляющих приема, определяющих биомеханические характеристики техники двигательных действий.

Рассматривая структуру любого технического действия, необходимо выделить ее главные элементы. Выделение главных элементов структуры приема имеет большое значение для обучения и совершенствования технического действия.

По нашему мнению, для внесения изменений в ритмическую структуру броска необходимо:





1. Уменьшить время перехода от подготовительной фазы до начала выполнения основной фазы благодаря усовершенствованию средств связи между ними.
2. Увеличить вариативность выполнения подготовительных действий.
3. Увеличить начальную скорость выполнения подготовительных действий.
4. Учитывать при обучении личные качества борца: физический, психологический настрой, морфологию.
5. Совершенствовать выполнение броска в условиях приближенных к условиям соревновательной деятельности.
6. Упростить структуру выполнения завершающей фазы (полета, приземления).
7. При усовершенствовании броска создавать разнообразные специально подобранные сбивающие факторы.

Литература:

1. Алиханов И. И. *Техника и тактика вольной борьбы*. – М. : Физкультура и спорт, 1986. 304 с.
2. Арзютов Г. Н. *Многолетняя подготовка спортсменов*. – К. : НПУ им. Драгоманова, 1999. – 408 с.
3. Пархоменко Н. Н. *Греко-римская борьба: Проблемы и перспективы выступлений в Афинах-2004* / Н. Н. Пархоменко // *Теория и практика физической культуры*. – 2002. – № 12. – С. 28–32.
4. Туманян Г. С. *Стратегия подготовки чемпионов*. – М. : Советский спорт, 2006. – 494 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Дауленбаев М.Т., Казахстан

Keywords: *physical preparedness, high qualified kickboxers.*

Abstract. *The object of research - definition of physical efficiency of kickboxers. The aim of research - to improve the effectiveness of the training process on the base of assessment of general physical efficiency of high qualified sportsmen. It was established that executing of physical training of high qualified kickboxers had higher efficiency in only 30-55% of the sportsmen that required reviewing of planning of the volume of physical activity with accounting of individual reserve capacity of the organism.*

Введение. В системе спортивной подготовки спортсменов высокой квалификации уровни физической подготовленности являются показателями, отражающими качество тренировочного процесса, и служат факторами, влияющими на соревновательную деятельность. Совершенствование составляющих физической и спортивной подготовленности требует выяснения динамики становления её компонентов.

Построение процесса подготовки кикбоксеров связано с анализом тренировочных программ на основе учета их индивидуальных особенностей организма спортсменов, что важно для управления их подготовленностью.

Специальная физическая подготовка в единоборствах должна быть связана с многолетним научно-обоснованным планированием педагогического процесса. Эффективно использовать средства физической подготовки можно при учете динамики изменений физических качеств спортсменов в их взаимосвязи с функциональными возможностями организма. Исследование динамики определения тренированности спортсменов содействует целесообразному подбору средств специальной подготовки. Темповая и





силовая манеры ведения боя характерны обычно для спортсменов с высоким уровнем развития физических качеств. К соревновательному периоду состояние спортивной формы должны достигать высокого уровня развития. Специфика применяемых тренировочных средств в значительной степени определена особенностями динамики физических качеств спортсменов и особенностями предстоящего соревнования [1].

Научный интерес к индивидуализации подготовки спортсменов связан, в значительной степени, со сложившейся в практике методики тренировки квалифицированных кикбоксеров, с учетом их индивидуально-психологических особенностей. Продолжает быть актуальной проблема повышения эффективности боевой деятельности кикбоксеров и факторов, её определяющих и лимитирующих в соревновательной деятельности. Не решены вопросы по дифференцированному развитию физических качеств и индивидуализации тренировочного процесса.

Проблема исследования. Знание и учет индивидуальных физических резервов организма кикбоксеров помогут научно-обоснованно планировать тренировочные нагрузки спортсменов, будут содействовать повышению эффективности управления тренировочным процессом и влиять на соревновательную результативность.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что изучение индивидуальной общей физической подготовки кикбоксеров, таких как, скорости, силы, выносливости в процессе подготовительного периода позволит выявить слабые стороны в подготовке боксеров и повысит её эффективность за счет коррекции планирования тренировочных нагрузок.

Объект исследования - тренировочный процесс квалифицированных кикбоксеров.

Предмет исследования - определение физической подготовленности кикбоксеров высокой квалификации.

Цель исследования - повысить эффективность тренировочного процесса на основе оценки уровней общей физической подготовленности кикбоксеров высокой квалификации.

Методы исследования. Для решения поставленной цели в работе использовались такие методы, как: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогические наблюдения; педагогическое тестирование физической подготовленности кикбоксеров; методы математической статистики по компьютерной программе Excel.

Организация исследования. Исследование состояло в определении уровня физической подготовки 10 кикбоксеров высокой квалификации (1 разряд, КМС) в конце подготовительного периода. У спортсменов тестировали скоростные возможности (бег на 100 м), скоростную выносливость (бег 2400 м), силовую выносливость верхних и нижних конечностей (сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, подъем переворотом и подъем ног на перекладине). Полученные средние данные представлены на рисунках 1,2,3.

Исследование силовой подготовленности верхних и нижних конечностей показало, что большинство спортсменов имели показатели на уровне хороших и отличных оценок. Следует подчеркнуть, что только 60% спортсменов имели отличный уровень, 30 - хороший и 10% - удовлетворительный. Исследованиями выявлено, что у большинства кикбоксеров имелась высокая силовая выносливость рук и удовлетворительная у нижних конечностей, что устанавливает слабые стороны в подготовке спортсменов и требует коррекции при планировании направленности и объемов тренировочных нагрузок.

Установлены значительные различия в результатах выполнения упражнений скоростно-силовой направленности, где следует проявлять выносливость мышц не только конечностей, но и всех групп мышц тела. Выявлено, что у 30% спортсменов индивидуальная





разность в показателях выполнения упражнений, связанных со скоростно – силовой работой, могла составлять до 50- 60 %, что требовало существенной корректировки тренировочных нагрузок и направления их на недостаточно подготовленные мышцы тела.

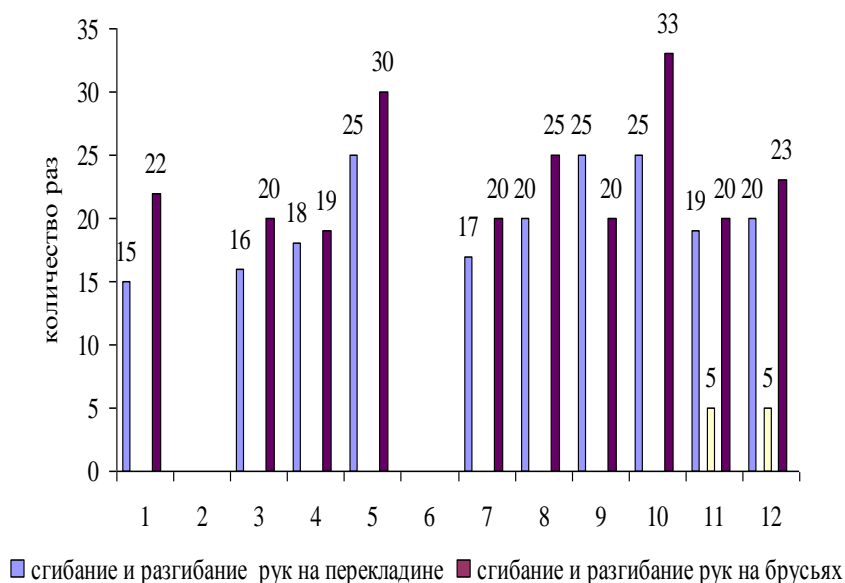


Рис. 1. Показатели общей силовой подготовленности кикбоксеров высокой квалификации в конце подготовительного периода годичного тренировочного цикла

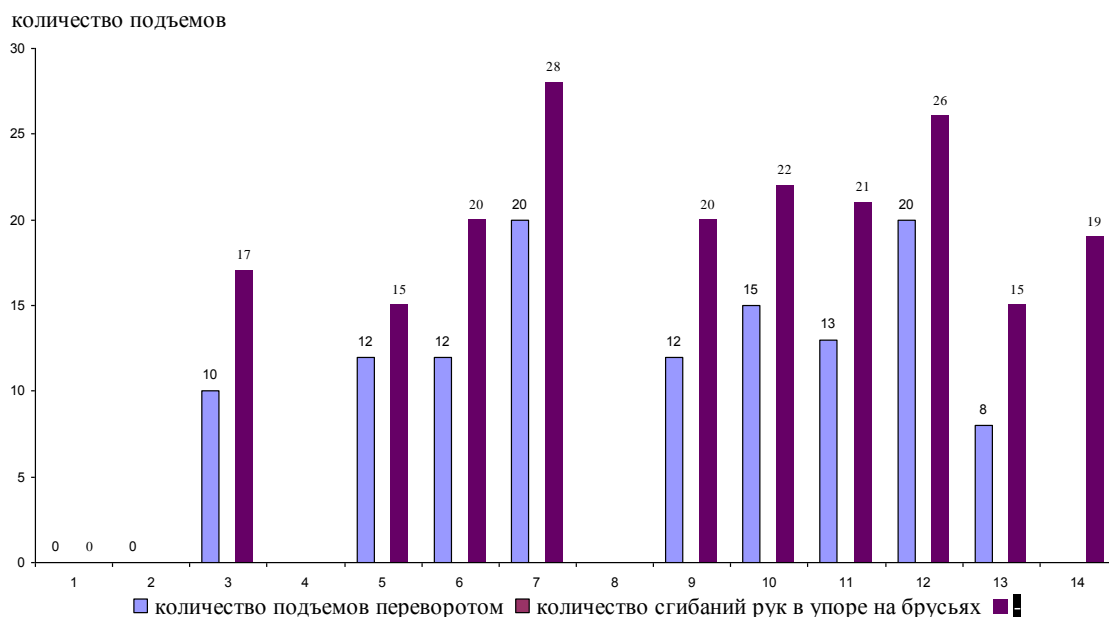
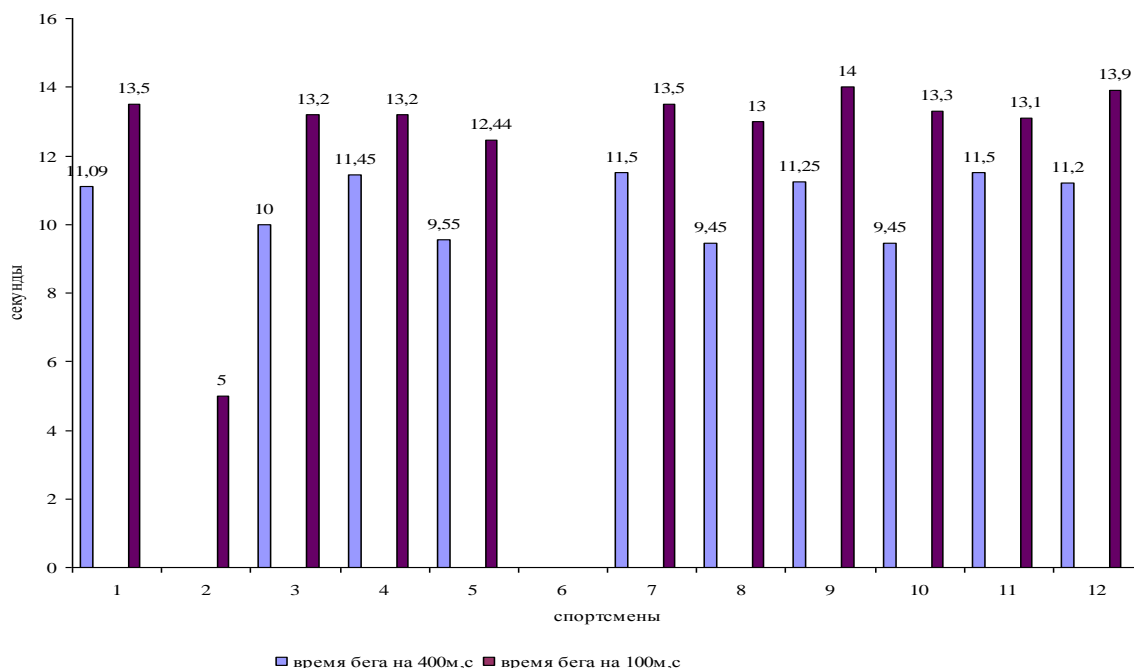


Рис. 2. Показатели скоростно-силовой подготовленности кикбоксеров высокой квалификации в конце подготовительного периода годичного тренировочного цикла

Анализ результатов исследований показал, что согласно нормативных требований уровень скоростных возможностей у 20% кикбоксеров был в низкой зоне, у 50% - в хорошей и 30% - в отличной зоне .





Примечание: 1- время бега на 100 м, в сек, 2- время бега на 2400 м , в минутах.

Рис. 3. Показатели скоростной подготовленности кикбоксеров высокой квалификации в конце подготовительного периода

Полученные данные позволяют сделать следующее **заключение**:

В подготовительном периоде проведение физической подготовки кикбоксеров высокой спортивной квалификации сопровождается более чем у 30-55% спортсменов повышенной эффективностью роста физических качеств. У остальных спортсменов показатели остались на низком уровне, что требует пересмотра планирования объемов физических нагрузок для них с повышением объемов нагрузок скоростно-силовой направленности с учетом индивидуальных резервных возможностей организма, причем, коррекцию следует осуществлять не реже одного раза в мезоцикле.

Литература:

1. Ширяев А.Г. Исследование и реализация в педагогическом процессе взаимосвязи физической подготовленности и технического мастерства боксеров высших разрядов: Автореферат дис.... канд пед. наук. - Л.: ГДОИФК им .П.Ф.Лесгафта,1974. -18 с.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ-ЮНИОРОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА

Деркаченко И., Мыцыков Н., Молдова

Keywords: speed - strength preparedness, kickboxing, juniors.

Abstract. This article describes the construction of kickboxers - juniors special speed-strength training at the annual cycle pre-competition stage.





В связи с постоянно обостряющейся конкуренцией на международной спортивной арене, в настоящее время особую актуальность приобрела такая проблема, как поиск наиболее рациональных подходов к повышению качества подготовки спортивных резервов. Общеизвестным является то, что к числу факторов, в значительной степени детерминирующих меру эффективности соревновательной деятельности кикбоксеро-юниоров, следует отнести высокий уровень развития их специальной скоростно-силовой готовности. Как свидетельствуют результаты анализа научно-методических источников, многими авторами уже предпринимались попытки установления наиболее эффективных средств и методов, используемых в процессе скоростно-силовой подготовки кикбоксеров, в период их тренировки на ранних стадиях становления спортивного мастерства [2, 4, 6].

Однако, незаслуженно был обделен вниманием авторов такой аспект данной проблемы, как построение процесса скоростно-силовой подготовки кикбоксеро-юниоров в тренировочных циклах различной длительности, в том числе и на предсоревновательном этапе. В связи с этим, перед исследованием была поставлена задача научно обосновать и апробировать в практике подготовки кикбоксеро-юниоров наиболее целесообразную форму организации тренировочных воздействий скоростно-силовой направленности на предсоревновательном этапе их годового цикла [1,3, 5].

Результаты проведенных ранее исследований свидетельствуют о том, что в большинстве случаев, традиционный подход в организации нагрузок, используемый при целенаправленной подготовке кикбоксеро-юниоров в условиях учебно-тренировочного сбора на предсоревновательном этапе, способствует несущественному, и потому, недостаточно достоверному ($P > 0,05$) снижению уровня развития их скоростно-силовой подготовленности, которое наблюдается после его проведения.

Полученные в исследовании данные специалисты-практики объясняют следующими причинами: во-первых, практически все спортсмены к моменту окончания учебно-тренировочных сборов выходят за рамки своих весовых категорий, в связи с чем, перед соревнованиями они вынуждены «сгонять» лишний вес, в результате чего, и снижаются показатели скоростно-силовой подготовленности; во-вторых, непосредственно перед соревнованиями в процессе подготовки кикбоксеров внимание преимущественно уделяется совершенствованию компонентов их технико-тактического мастерства, а не на поддержание на достигнутом уже высоком уровне развития специальных скоростно-силовых способностей. В то же время, ни один из респондентов не предложил в качестве причины спада в уровне их скоростно-силовой подготовленности ошибочность планирования тренировочного процесса на данном этапе годового цикла.

Логическим продолжением данного исследования стал, анализ программ подготовки кикбоксеров сборной команды Молдовы к ряду ответственных турниров, проводимых в период 2001-2011 гг.. Установлено, что в основном используется традиционный подход, предусматривающий такой вариант их предсоревновательной подготовки, который предполагает участие в турнире на фоне сверхвосстановления после сосредоточенного применения средств специальной силовой подготовки, т.е. в фазе суперкомпенсации. Основная направленность специальной физической подготовки в этот период была обеспечена посредством преимущественного использования тренировочных воздействий, направленных на развитие, как взрывного, так и скоростного компонента силы, а также специальной скоростно-силовой выносливости [7, 8, 9, 10].

В процессе исследования был проведен педагогический эксперимент, трехнедельной продолжительности. В его ходе была апробирована модель предсоревновательной





подготовки кикбоксеров-юниоров к международному турниру. С этой целью был применен трехнедельный мезоцикл построения предсоревновательной их подготовки, содержание которого было сохранено практически без изменений в первых двух недельных микроциклах.

Исключение составило содержание третьего недельного микроцикла. В нем в течение пяти дней применялись упражнения с отягощениями (600 - 1000 гр.) преимущественно направленные на совершенствование различных форм двигательного проявления силовых качеств, в том числе и скоростно-силовых. Таким образом, используемый вариант программы предполагал, что содержание: 1-го микроцикла способствовало активации процесса адаптации организма спортсменов к предстоящему освоению нагрузок специфического характера, значительных как по своему объему, так и по интенсивности; 2-го недельного микроцикла содействовало процессу морфо-функционального совершенствования систем организма, создавая, тем самым, фундамент высокого уровня специальной работоспособности; 3-го недельного микроцикла стимулировало достижение кикбоксерами высокого уровня специальной скоростно-силовой подготовленности. Данные о результатах исследования представлены в таб. 1.

Таблица 1

Характеристика результатов педагогического эксперимента

№	Исследуемые параметры	Исходные данные		Итоговые данные		Статистические характеристики	
		X	t	X	t		
1	<i>Fmax</i> прямого правой рукой в голову (кгс)	464,9	81,8	617,3	91,0	4,11	<0,01
2	<i>Fmax</i> прямого левой рукой в голову (кгс)	360,5	77,3	461,1	79,2	2,99	<0,05
3	<i>Fmax</i> бокового правой рукой в голову (кгс)	521,1	91,2	730,2	105,5	4,95	<0,01
4	<i>Fmax</i> бокового левой рукой в голову (кгс)	481,1	106,5	695,5	112,7	4,46	<0,01
5	<i>Fmax</i> в 3-ударной сер. (кгс)	867,4	117,6	1152,3	159,6	4,74	<0,01
6	<i>Fmax</i> в 5-тисек. тесте (кгс)	3778,3	858,0	5674,7	1261,4	4,10	<0,01
7	<i>Fmax</i> в 3-тимин. тесте (кгс)	50430,0	12480,1	69350,1	15960,3	3,08	<0,05
8	кол-во ударов за 5 сек.	28,6	5,2	35,9	5,7	3,12	<0,05
9	кол-во ударов за 180 сек.	534,3	102,1	698,5	115,2	3,52	<0,01

Граничные значения: $t_{005} = 2,26$; $t_{001} = 3,25$; $t_{0001} = 4,78$

Результаты исследования свидетельствуют о том, что параметры *Fmax* прямых ударов в голову правой и левой рукой после учебно-тренировочного сбора достоверно ($P < 0,01$) улучшились. Так, *Fmax* прямого удара правой руки увеличилась на 32,8% ($P < 0,01$), а левой на 27,9% ($P < 0,01$). По всей видимости, применение на третьей неделе предсоревновательной подготовки кикбоксеров упражнений с отягощениями (т.е. штангой, грифом, набивными мячами, гантелями) после применения большого объема соревновательных упражнений (условные, вольные бои и спарринги) способствовало повышению показателей максимальной силы прямых ударов в голову. Достоверно увеличилась и максимальная сила боковых ударов ($P < 0,01$). Так, параметр





Fмах ударов бокового правой в голову увеличилась на 40,1 % ($P < 0,01$), а бокового левой на 44,6% ($P < 0,01$). Одновременно с этим улучшился и параметр суммарной силы ударов, проявляемой в 3-ударной серии, 5-тисекундном и 3-хминутном тестах, соответственно на 32,8 %, 50,2% и 37,5% ($P < 0,01$). Количество ударов, выполненных в течение как 5 секунд, так и 3 минут, увеличилось соответственно на 25,5% и 30,7%.

Таким образом, экспериментальная апробация, разработанного варианта подготовки кикбоксеров на предсоревновательном этапе свидетельствует о достоверно выраженной его эффективности.

Литература:

1. Васильев Г.Ф. Планирование предсоревновательной подготовки спортсменов различной квалификации. В: Бокс, 1986, с. 43 - 45.
2. Верхошанский Ю.В., Филимонов В.И., Никифоров Ю.Б. Специальная скоростно-силовая подготовка боксеров в связи с особенностями технико - тактического мастерства. В: Теория и практика физической культуры, 1980, № 12, с. 5 - 9.
3. Джероян Г.О., Худадов Н.А. Предсоревновательная подготовка боксеров. Москва: Физкультура и спорт, 1971. 150 с.
4. Джероян Г.О., Филиппов В.Н. Методика совершенствования скоростно – силовых способностей у боксеров. В: Бокс, 1975, с. 13 – 17.
5. Дихтяренко В.Ф. Оптимизация предсоревновательной подготовки боксеров высокой квалификации. Автореф. дис. канд. пед. наук. Ленинград, 1982. 23 с.
6. Киселев В.А., Качурин А.И. Специальная скоростно – силовая выносливость боксеров. В: Сборник науч. трудов РГАФК, 1994, с. 42 – 43.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. 318 с.
8. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийский спорт, 1997. 416 с.
9. Суслов Ф.П., Сыч В.Д., Шустин Б.Н. Современная система спортивной тренировки. Москва: СААМ, 1995. 448 с.
10. Филимонов В.И., Юсупов Р.А. Кикбоксинг. Основы теории и методики спортивной подготовки. Казань: КГТУ, 1998. 224с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОК С УЧЕТОМ ИГРОВОГО АМПЛУА

Дорошенко Э.Ю., Сушко Р.А., Украина

Keywords: *basketball, players, actions, technique, tactic, account, specialization.*

Abstract. *The article is devoted to the problem of perfection of technical-tactical actions in the structure of management by competition activity of skilled basketball-players. It is marked, that positions of playing line of business of skilled basketball-players affect the indexes of structure and efficiency of technical-tactical activity. Perfection of technical-tactical actions in basket-ball supposes the account of playing line of business of skilled sportswomen, correction of training process with the use of the special exercises, estimation, analysis and interpretation of technical-tactical performance indicators of player, lines of players, command on the whole.*

Введение. Подготовка квалифицированных спортсменов в баскетболе имеет определенную специфику [1,2,3]:

1. Качественные отличия структуры и содержания учебно-тренировочного процесса,





связанные с интенсификацией подготовки квалифицированных спортсменов (особенно с увеличением объема и интенсивности соревновательных нагрузок);

2. Оптимизация и рационализация процесса спортивной тренировки, что обусловлено требованиями к соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов;

3. Тактическое разнообразие соревновательной деятельности, которая обусловлена турнирной стратегией и тактикой игры с учетом особенностей технико-тактической деятельности конкретного соперника и игроков «своей» команды;

4. Рост количества игр на протяжении сезона к максимальным значениям, что требует предельной психической и физической мобилизации организма квалифицированных игроков.

Важность изучения и обобщения, разработки методик и усовершенствования отдельных составляющих технико-тактической деятельности квалифицированных баскетболисток обусловлены двумя основными факторами. Во-первых, ведущим значением технико-тактической деятельности в соревновательном процессе квалифицированных баскетболисток, во-вторых, дальнейшим повышением конкуренции на ведущих континентальных (европейских) и мировых соревнованиях, Олимпийских играх. Особенного значения эти проблемы приобретают в контексте традиционно высокого уровня подготовки национальных женских баскетбольных команд в недалеком прошлом, который позволил занять первое место на чемпионате Европы 1995 года и четвертое место на Олимпийских играх 1996 года в Атланте. К сожалению, при потенциально высоких возможностях в последние годы женской баскетбольной сборной Украины в подавляющем большинстве случаев, не удается преодолеть даже уровень группового отборочного турнира к финальным соревнованиям чемпионатов Европы и мира, за исключением последнего чемпионата Европы 2009 года. Но и там, женская национальная сборная Украины выступила крайне неудачно: проиграв три стартовые встречи, очутилась за бортом последующей борьбы за награды и высокие места.

Сущностью проблемной ситуации является несоответствие между существующими потребностями в достижении высоких спортивных результатов ведущими украинскими баскетболистками на международном уровне и недостаточно высокими показателями технико-тактической деятельности отдельных баскетболисток, звеньев защиты или нападения, и команд в целом. Несоответствие наблюдается между потребностями образовательной практики в научно-методическом обеспечении спортивной подготовки украинских женских команд-мастеров и недостаточной разработанностью этой проблемы в теории и методике спортивной тренировки в баскетболе.

Задачи исследования:

1. Определить модельные показатели технико-тактической деятельности квалифицированных баскетболисток с учетом игровой специализации – разыгрывающий, атакующий защитник, легкий форвард, тяжелый форвард, центровый;

2. Усовершенствовать методики оценивания показателей индивидуальной технико-тактической деятельности квалифицированных баскетболисток и подтвердить их эффективность.

Методы исследования: 1. Анализ и обобщение данных научно-методических литературных источников; 2. Педагогические наблюдения; 3. Анализ параметров технико-тактической деятельности; 4. Методы математической статистики; 5. Моделирование; 6. Педагогический эксперимент констатирующей направленности.

Результаты. Модифицированные методики оценки технико-тактической





деятельности в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности баскетболисток БК «Козачка-ЗалК» в сезоне 2008/2009 лет с целью оптимизации и совершенствования тренировочных методик и улучшения соревновательного результата [4].

С целью экспериментальной проверки эффективности модифицированных методик оценивания и прогнозирования технико-тактической деятельности на протяжении сезона 2008-2009 гг. применялась предложенная нами модифицированная формула определения индекса технико-тактического мастерства в баскетболе. После двух подряд неожиданных поражений от соперников, которые на то время были объективно ниже за классом игроков, БК «ТИМ-СКУФ» (Киев) и «Чайка» (Бердянск), и одной неуверенной победы над БК «Олимп-НАЕК» (Южноукраинск) во время проведения контрольных игр в предсоревновательном этапе подготовительного периода, возникла неотложная необходимость коррекции учебно-тренировочного процесса баскетболисток с целью повышения эффективности соревновательной деятельности. Слабая результативность контрольных игр и низкое качество технико-тактических действий стали предпосылками для апробации в учебно-тренировочном процессе БК «Козачка-ЗалК» предложенного нами алгоритма анализа технико-тактической деятельности, для создания моделей технико-тактической деятельности с использованием модифицированной формулы определения индекса технико-тактического мастерства, коррекции учебно-тренировочного с учетом особенностей технико-тактической подготовки баскетболисток разного игрового амплуа – разыгрывающий игрок, атакующий защитник, легкий форвард, тяжелый форвард, центровый.

Первым шагом внедрения вышеупомянутых факторов в учебно-тренировочный процесс и соревновательную практику баскетболисток БК «Козачка-ЗалК» (Запорожье) была оценка зарегистрированных показателей технико-тактической деятельности за модифицированной формулой ИТТМ с учетом игрового амплуа, что дало возможность выявить текущий уровень технико-тактического мастерства игроков команды. На основании результатов контрольных игр созданы модели технико-тактических действий, проведен их сравнительный анализ с показателями модели технико-тактических действий в соревновательном процессе, что позволило внести коррективы в учебно-тренировочный процесс. Применение индивидуального подхода к баскетболисткам конкретного игрового амплуа позволило повысить эффективность игровых действий в как отдельных игроков так и команды, вообще. Коррекция учебно-тренировочного процесса проводилась на основании комплексного учета усредненных показателей технико-тактической деятельности: времени пребывания игрока в игре, процента попаданий 2-очковых, процента попаданий 3-очковых, процента попаданий штрафных, количества потерь мяча, количества подборов мяча, количества результативных передач, количества перехватов мяча, количества блок-шотов. Основой коррекции учебно-тренировочного процесса квалифицированных баскетболисток были специальные упражнения, которые имели технико-тактическую направленность, соотношение объема и интенсивность этих упражнений отвечали требованиям предсоревновательного этапа подготовительного периода подготовки, характерными особенностями применения этих упражнений является учет показателей моделей технико-тактических действий баскетболисток разного игрового амплуа в процессе официальных игр.

Ниже приведен пример разработки модели эффективности технико-тактических действий конкретного игрока БК «Козачка-ЗалК» определенного игрового амплуа к и после коррекции учебно-тренировочного процесса с целью повышения эффективности соревновательной деятельности в официальных играх чемпионата Украины 2008-2009 гг.

Обсуждение. Для наглядности и информативности обобщения относительно





эффективности внедрения в учебно-тренировочный процесс и соревновательную практику квалифицированных баскетболисток модифицированной методики оценивания и определения уровня технико-тактического мастерства, построения моделей эффективности технико-тактических действий в учебно-тренировочном и соревновательном процессе и их сравнительного анализа, коррекции учебно-тренировочного процесса специальными упражнениями с учетом игрового амплуа приведено в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ оценки уровней технико-тактического мастерства квалифицированных баскетболисток

<i>Амплуа игрока</i>	<i>Уровень технико-тактического мастерства</i>	
	<i>Средний результат контрольных игр</i>	<i>Официальный матч чемпионата страны</i>
<i>Разыгрывающий игрок</i>	<i>средний</i>	<i>выше среднего</i>
<i>Атакующий защитник</i>	<i>низкий</i>	<i>низкий</i>
<i>Легкий форвард</i>	<i>выше среднего</i>	<i>высокий</i>
<i>Тяжелый форвард</i>	<i>высокий</i>	<i>высокий</i>
<i>Центровой игрок</i>	<i>средний</i>	<i>высокий</i>

Данные представленные в таблице 1 свидетельствуют, что спортсменки игрового амплуа «разыгрывающий», «легкий форвард» и «центровой» повысили собственные показатели после коррекции учебно-тренировочного процесса специальными упражнениями с учетом периода подготовки.

В случае со спортсменкой игрового амплуа «атакующий защитник» пришлось внести коррективы в состав команды, что положительно повлияло на результат соревновательной деятельности. Спортсменка игрового амплуа «тяжелый форвард» улучшила собственные показатели эффективности технико-тактических действий и осталась на высоком уровне технико-тактического мастерства.

Динамика побед во время официальных игр чемпионата Украины против соперников, которым проиграны контрольные игры, и конечный результат (1 место) в сезоне 2008-2009 гг., на протяжении которого в учебно-тренировочном процессе и соревновательной практике команды БК «Козачка-ЗалК» применялись модифицированные методики оценивания и разработаны на их основании рекомендации, позволяет с высокой степенью достоверности утверждать об эффективности внедрения предложенного нами алгоритма педагогического анализа технико-тактических действий.

Выводы

1. Модифицированная методика оценки технико-тактического мастерства позволяет усовершенствовать технико-тактическую деятельность и подготовку квалифицированных баскетболисток.

2. Игровое амплуа квалифицированных баскетболисток влияет на структуру и эффективность показателей технико-тактической деятельности.

Литература:

1. Дорошенко Е. Сучасні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності в баскетболі / Е. Дорошенко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К.: НУФВСУ, 2008. № 2. С. 3 – 6.

2. Фураева Н. В. Структура подготовки баскетбольных команд в годичном соревновательно - тренировочном цикле: Дисс. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» М.: 2001. 158 с.





3. Хуцинский Т. Спортивная подготовка женщин-баскетболисток в аспекте полового диморфизма: Автореф. дисс. ... доктора пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» СПб: 2004. 53 с.

4. Чернов С. В. Организационно-методические и технологические аспекты управления олимпийской подготовкой женской сборной команды РФ по баскетболу (на основе целевой комплексной программы): Дисс. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» М.: 2000. 229 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЧЕТЫРЕХЛЕТНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ЦИКЛАХ

Дрюков В.А., Дрюков С.В., Украина

Keywords: *the Olympic Games, four-year Olympic cycle, high performance athletes, principles, control.*

Abstract. *The paper consider principles peculiar for organization and preparation of elites during 4-year Olympic cycles which despite critical significance are not always accounted for in process of athlete preparation organization. The author shows the necessity to develop the new principles as the standard provisions of organization and realization of elite athletes' preparation for the Olympic games as well as to specify and supplement already existing ones.*

Стремительное развитие олимпийского спорта, наблюдаемое в последнее десятилетие, требует качественно нового подхода к системной организации и проведению подготовки спортсменов высокой квалификации к Олимпийским играм.

В системе категорий спортивной науки и методики подготовки спортсменов важное место отводится основным закономерностям спортивной тренировки. Основные закономерности, присущие общей теории, методике и практике подготовки спортсменов, достаточно полно изложены в работах многих авторов [1, 2, 3, 4, 5 и др.].

Однако, огромный прогресс в научно-методическом, организационном, материально-техническом обеспечении спорта предполагает разработку новых принципов не только как нормативных положений организации и проведения подготовки спортсменов высокой квалификации к Олимпийским играм, но и как уточнение и дополнение существующих.

В данной работе предпринята попытка выявить и обосновать ряд принципов как нормативных положений организации и проведения подготовки спортсменов высокой квалификации к Играм Олимпиады, так и установление их связей с более общими принципами, имеющими значение для верной ориентации деятельности тренера и спортсмена в четырехлетних олимпийских циклах.

Цель исследования – изучение и выявление основных принципов, характерных для организации и проведения подготовки спортсменов высокой квалификации к Играм Олимпиады.

Методы исследований. Исследования основывались на анализе специальной литературы и документах, обобщения опыта передовой спортивной практики и использования исторического метода.

Проведение исследований предполагало изучение имеющихся знаний об основных закономерностях, принципах деятельности, характерных для рациональной организации и проведения спортивной подготовки





в четырехлетних олимпийских циклах.

В процессе исследований разрабатывались не только новые принципы как нормативные положения организации и проведения спортивной подготовки спортсменов высокой квалификации к Олимпийским играм, но и усовершенствовались существующие. Признавая, что по мере развития олимпийского спорта, специфические принципы организации и проведения спортивной подготовки претерпевают изменения.

Исследования специфических принципов спортивной тренировки показывают их множественность, разноречивость и возможность деления на группы.

Первая группа охватывает общие принципы дидактики, характерные для любого процесса обучения и воспитания (наглядность, прочность, доступность, сознательность и активность, систематичность и последовательность, индивидуальный подход и др.).

Вторая группа – специфические принципы спортивной тренировки, отражающие закономерные связи между тренировочными воздействиями и реакцией на них организма спортсмена, а также между различными составляющими содержания спортивной тренировки (направленность к высшим достижениям, углубленная специализация, непрерывность тренировочного процесса, единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, цикличность процесса подготовки, единство взаимосвязи структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности и др.).

Третья – принципы, которые обобщенно отражают организацию тренировочного процесса (базовой подготовки, моделирования, управляемости и подконтрольности, формально-эвристического единства и др.).

Анализ научно-методической литературы, накопленный экспериментальный материал, обобщение опыта передовой спортивной практики позволили дополнить и обосновать ряд принципов, характерных для организации и проведения спортивной подготовки спортсменов высокого класса к Олимпийским играм. При этом мы стремились сохранить традиционные формулировки, вводя в них лишь по мере необходимости новое содержание, соответствующее современному состоянию олимпийского спорта и отражающее некоторые новые установки, присущие спорту высших достижений. К ним относятся:

Принцип этапности. Данный принцип подразумевает выделение в структуре подготовки спортсменов высокой квалификации четырехлетнего олимпийского цикла как самостоятельной структурной единицы в системе многолетнего спортивного совершенствования. Выделение в структуре подготовки спортсменов высокой квалификации четырехлетних циклов вызвано необходимостью организации планомерной подготовки к Олимпийским играм. В связи с тем, что многие выдающиеся спортсмены, такие, например, как Я. Клочкова (плавание), Е. Костевич (пулевая стрельба), В. Ломаченко (бокс), И. Осипенко-Радомская (гребля) и многие другие, имели возможность принять участие в двух – четырех Олимпийских играх, самостоятельных этапов может быть несколько для одного спортсмена.

Реализация этого принципа находит своё отражение в целевых комплексных программах (ЦКП) подготовки спортсменов к Олимпийским играм. ЦКП подразумевает создание по каждому виду спорта, по каждой дисциплине унифицированного плана, в котором отражены организационные и методологические принципы подготовки спортсменов в четырехлетних и годовых циклах подготовки.

Следует отметить, что подготовка спортсменов высокого класса в четырехлетних олимпийских циклах должна быть строго управляемым процессом, носить сугубо индивидуальный характер и соответствовать главному направлению, а





также, следуя основным тенденциям общей стратегии подготовки, иметь различия в процентном содержании отдельных параметров тренировочных нагрузок в годичном цикле и многолетнем цикле олимпийской подготовки.

Принцип программно-целевого планирования и управления. Этот принцип подразумевает ориентированность не на процесс деятельности, а на конечный результат, который должен быть достигнут. Сущность программно-целевого планирования заключается в том, что создается четкое представление о ресурсах, возможностях, результатах и путях их достижения. Такой план предусматривает определение главной цели, постановку задач по отдельным видам подготовки спортсмена и формирование конкретных мероприятий для решения поставленных задач.

Следование данному принципу предусматривает достижение за определенное время и точно к определенному сроку необходимого уровня спортивных результатов. Тот факт, что на Олимпийских играх лишь от 20 до 40 % спортсменов могут повторить или показать свои лучшие результаты, а рекордсмены мира и спортсмены, имеющие лучшие результаты сезона, не всегда становятся олимпийскими чемпионами, свидетельствует о том, что среди ряда влияющих факторов не последнюю роль играет умение тренера управлять процессом спортивной тренировки.

Реализация принципа основывается на создании функциональной модели четырехлетнего олимпийского цикла подготовки спортсменов высокой квалификации.

Принцип оптимизации. Данный принцип предполагает непрерывное стремление к оптимизации процесса подготовки за счет рационального использования всех видов подготовки в рамках разработанной структуры тренировочного процесса.

Реализация этого принципа заключается в научном обосновании такой методики построения узловых структурных образований тренировочного процесса, которая позволила бы совместить следующие необходимые условия современной спортивной тренировки: выполнение больших суммарных объемов тренировочной работы, соответствующих требованиям сегодняшнего дня и прогнозам на ближайшие годы; возможность проявления двигательных качеств; мобилизация функциональных систем и механизмов на уровне, позволяющем стимулировать эффективное протекание адаптационных процессов; профилактика явлений переутомления и перенапряжения функциональных систем организма спортсменов.

Принцип индивидуализации. Несмотря на общепризнанность принципа, этот вопрос изучен еще явно недостаточно. Этот принцип непосредственно связан с природными способностями к определенной спортивной деятельности.

В рамках общих правил тренировочный процесс должен быть приспособлен к особенностям каждого человека, его физическим и психическим способностям, состоянию на данный момент. Нагрузки по своей величине и сложности не должны превышать границ физиологических возможностей спортсмена.

Реализация этого принципа заключается в постоянном изучении и учете индивидуальных особенностей каждого спортсмена, регулярном комплексном педагогическом контроле, при постоянном сопоставлении их физических и психических возможностей с тренировочными нагрузками и реакциями организма на них. Только такой подход к изучению спортсмена позволяет определить сильные и слабые стороны в его подготовленности, видеть изменения в ней и вносить соответствующие поправки в тренировочный процесс.

Принцип интеграции и централизации подготовки. Этот принцип





выражается в объединении усилий и установлении устойчивых связей между спортивными организациями, подсистемами спорта, отдельными работниками и предусматривает планирование и организацию совместной подготовки членов национальной команды.

Реализация этого принципа находит свое отражение в концентрации финансовых, организационно-управленческих, материально-технических, научно-методических усилий одной или нескольких спортивных организаций в рамках существующей структуры управления. Основной организационной формой централизованной подготовки являются спортивные сборы различной направленности.

Принцип мотивации. Определяет поведение спортсмена и во многом обуславливает конечный результат его деятельности.

Мотивация выступает как бы фоном, на котором формируется цель, и, если тренер не знает особенностей мотивации своего ученика, ему очень трудно сформировать у него устойчивую целевую установку на достижение высшего спортивного результата.

Реализация этого принципа заключается в формировании мотивации достижения высших результатов в спорте, с учетом мотивов спортсмена.

Выводы

Принципы этапности, программно-целевого планирования и управления, оптимизации, индивидуализации, интеграции и централизации подготовки, мотивации отражают научно-методические положения организации и проведения спортивной подготовки спортсменов высокой квалификации к Олимпийским играм в четырехлетних циклах. Такой подход соответствует мнению многих ученых [1, 2, 3, 4, 5 и др.], что разработка принципов спортивной тренировки как нормативных положений имеет важное значение для верной ориентации деятельности тренера и спортсмена.

Литература:

- 1.Верхошанский Ю.В. Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годичном цикле // Теория и практика физической культуры. 1991. № 2. С. 24-31.
- 2.Гавердовский Ю.К. Опыт трактовки ортодоксальной дидактики в современном контексте обучения спортивным упражнениям // Теория и практика физической культуры. 1991. № 8. С. 12-20.
- 3.Матвеев Л.П. Основные закономерности и принципы подготовки спортсмена // Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999. С. 221-258.
- 4.Платонов В.Н. Закономерности и принципы системы спортивной подготовки // Современная система спортивной подготовки. М.: СААМ, 1995. С. 20-29.
5. Платонов В.Н. Цели, задачи, средства, методы и основные принципы спортивной подготовки // Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 286-300.

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНИКИ ОТТАЛКИВАНИЯ В ПРЫЖКЕ В ДЛИНУ И ИХ ДИНАМИКА С РОСТОМ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Евтушевская Н.Ю., Колот А.В., Украина

Keywords: long jump, take-off technique, biomechanical indicators.

Abstract. An analysis of scientific and methodological literature was conducted concerning the questions of take-off technique in the long jump. The result of the conducted research revealed the dynamics of biomechanical indicators of the take-off in a long jump with the increasing sports qualification.





Введение. В настоящее время, когда тенденция к увеличению объёмов тренировочной работы и повышению физических способностей спортсменов, практически, исчерпала свои возможности, перед специалистами в области физического воспитания и спорта возникла проблема поиска новых путей повышения спортивного мастерства спортсменов [3]. Многие из них считают, что решение данной проблемы состоит не в безграничном увеличении функциональных возможностей организма спортсменов, а в повышении качества решения ими двигательных задач, которое достигалось бы при этом в основном не за счёт огромных энергетических затрат, а за счёт высокого качества техники каждого движения, каждого двигательного действия. Именно поэтому сегодня можно считать техническую подготовку ведущим стратегическим направлением современной спортивной тренировки [1, 3].

В сложнокоординационных видах спорта, которым и является прыжок в длину, техническая подготовка и двигательное мастерство атлета имеют особое значение.

В связи с этим целью нашего исследования стало выявление информативных биомеханических характеристик отталкивания в прыжке в длину и их динамики с ростом спортивной квалификации.

Для решения поставленной цели мы использовали следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, проведение эксперимента с помощью видеосъёмки с последующим анализом движений на видеокomпьютерном анализаторе и методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ научно-методической литературы и обобщение передового практического опыта показали, что формирование технического мастерства легкоатлетов-прыгунов является стержневым системообразующим элементом в подготовке и относится к числу актуальных проблем [1].

Сейчас в мире наметилась тенденция повышения спортивных результатов в прыжковых дисциплинах лёгкой атлетики за счёт увеличения скорости выполнения соревновательных упражнений. Скорость, развиваемая в разбеге прыгунами, входящими в мировую элиту, достигла уровня, показываемого спринтерами. Следовательно, дальнейший рост спортивных результатов возможен при совершенствовании техники отталкивания как одного из основных системообразующих элементов соревновательного упражнения [1, 4].

На сегодняшний день довольно хорошо изучены такие показатели техники отталкивания, как продолжительность фазы отталкивания, угол постановки ноги на опору, угол отталкивания, скорость вылета ОЦМТ спортсмена в момент отрыва от опоры, угол вылета ОЦМТ [1, 2, 4, 5]. Вместе с тем, на сегодняшний день мало изучена мощность отталкивания, а также, практически, отсутствуют сведения о динамике данных показателей с ростом спортивной квалификации.

В отталкивании создаётся вертикальная скорость, которая снижает эффективность в продвижении вперёд. Согласно данным литературных источников, лучшая техника отталкивания характеризуется созданием вертикальной скорости до $3,2-3,5 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ с минимальными потерями горизонтальной скорости ($0,8-1,0 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) [4].

После постановки толчковой ноги под влиянием инерции массы тела прыгуна происходит сгибание в коленном и голеностопном суставах. У квалифицированных прыгунов в фазе амортизации угол сгибания коленного сустава не превышает $140-148^\circ$. Разгибание толчковой ноги начинается в момент прохождения вертикали ОЦМТ спортсмена.

Время отталкивания от опоры у квалифицированных прыгунов в длину составляет $0,11-0,13 \text{ с}$.

После отталкивания начальная скорость вылета у квалифицированных





прыгунов составляет 9,6–9,8 м·с⁻¹ у мужчин и 8,5–8,8 м·с⁻¹ – у женщин [5].

Угол вылета ОЦМТ спортсмена при этом колеблется в пределах 18–23°. У самых сильных прыгунов мира этот угол составляет 25° [2].

Комплексные исследования техники прыжка в длину лучших спортсменов Украины позволили выявить определённые закономерности поведения данной системы движений при увеличении спортивного результата.

Для того, чтобы проследить изменение кинематико-динамических характеристик отталкивания по мере роста спортивного результата и уровня технической подготовленности, все зарегистрированные попытки объединены в группы по уровню результативности: $\bar{x}=6,91$ м, $\delta=0,06$ м; $\bar{x}=7,10$ м, $\delta=0,04$ м; $\bar{x}=7,32$ м, $\delta=0,03$; $\bar{x}=7,47$ м, $\delta=0,01$ м; $\bar{x}=7,60$ м, $\delta=0,14$ м (табл. 1 и рис. 1).

Таблица 1

Изменения кинематических и динамических характеристик отталкивания в прыжке в длину по мере роста спортивного результата спортсменов

Спортивный результат, м	Среднее арифметическое и квадратическое отклонение	Минимальный угол сгибания коленного сустава опорной ноги в фазе отталкивания от опоры, град	Угловая скорость разгибания тазобедренного сустава опорной ноги при отталкивании от опоры, рад·с ⁻¹	Средняя горизонтальная скорость ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания от опоры, рад·с ⁻¹	Угол вылета, град	Скорость вылета ОЦМТ спортсмена в момент отрыва от опоры, м·с ⁻¹	Продолжительность фазы отталкивания, с	Средняя мощность отталкивания, кВт
$\bar{x}=6,91$ $n=15$	\bar{x}	148,83	6,37	11,09	15,77	8,73	0,16	3,39
	S	9,04	0,52	0,65	0,79	0,03	0,02	0,23
$\bar{x}=7,10$ $n=12$	\bar{x}	147,64	6,90	12,37	19,62	8,96	0,13	4,47
	S	6,36	0,07	0,31	0,82	0,18	0,01	0,13
$\bar{x}=7,32$ $n=11$	\bar{x}	140,34	7,12	12,44	19,66	9,08	0,12	4,57
	S	3,64	0,06	0,16	0,93	0,18	0,02	0,20
$\bar{x}=7,47$ $n=8$	\bar{x}	138,64	7,17	12,55	19,87	9,34	0,11	4,85
	S	4,75	0,06	0,30	0,04	0,11	0,01	0,19
$\bar{x}=7,60$ $n=8$	\bar{x}	134,47	7,26	12,65	22,39	9,79	0,10	5,01
	S	5,37	0,05	0,24	0,61	0,08	0,01	0,21

Примечания: \bar{x} – среднее арифметическое; S – среднее квадратическое отклонение.

Проведенные нами исследования дают возможность считать, что увеличение дальности прыжка связано с уменьшением продолжительности взаимодействия с опорой, что подтверждается высокой корреляционной связью между продолжительностью взаимодействия с опорой и спортивным результатом ($r=-0,31$). Время отталкивания при увеличении дальности прыжка сокращается за счёт уменьшения периода опоры и снижения амортизации в коленном суставе и увеличения угловой скорости разгибания тазобедренного





сустава опорной ноги ($r=0,85$) и увеличения горизонтальной скорости ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания ($r=0,72$).

Начальная скорость вылета увеличивается с ростом спортивного результата ($r=0,91$). Подсчёты показывают, что увеличение начальной скорости вылета в отталкивании на $0,1 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ при прочих равных условиях прибавляет 10–16 см к общему результату [26].

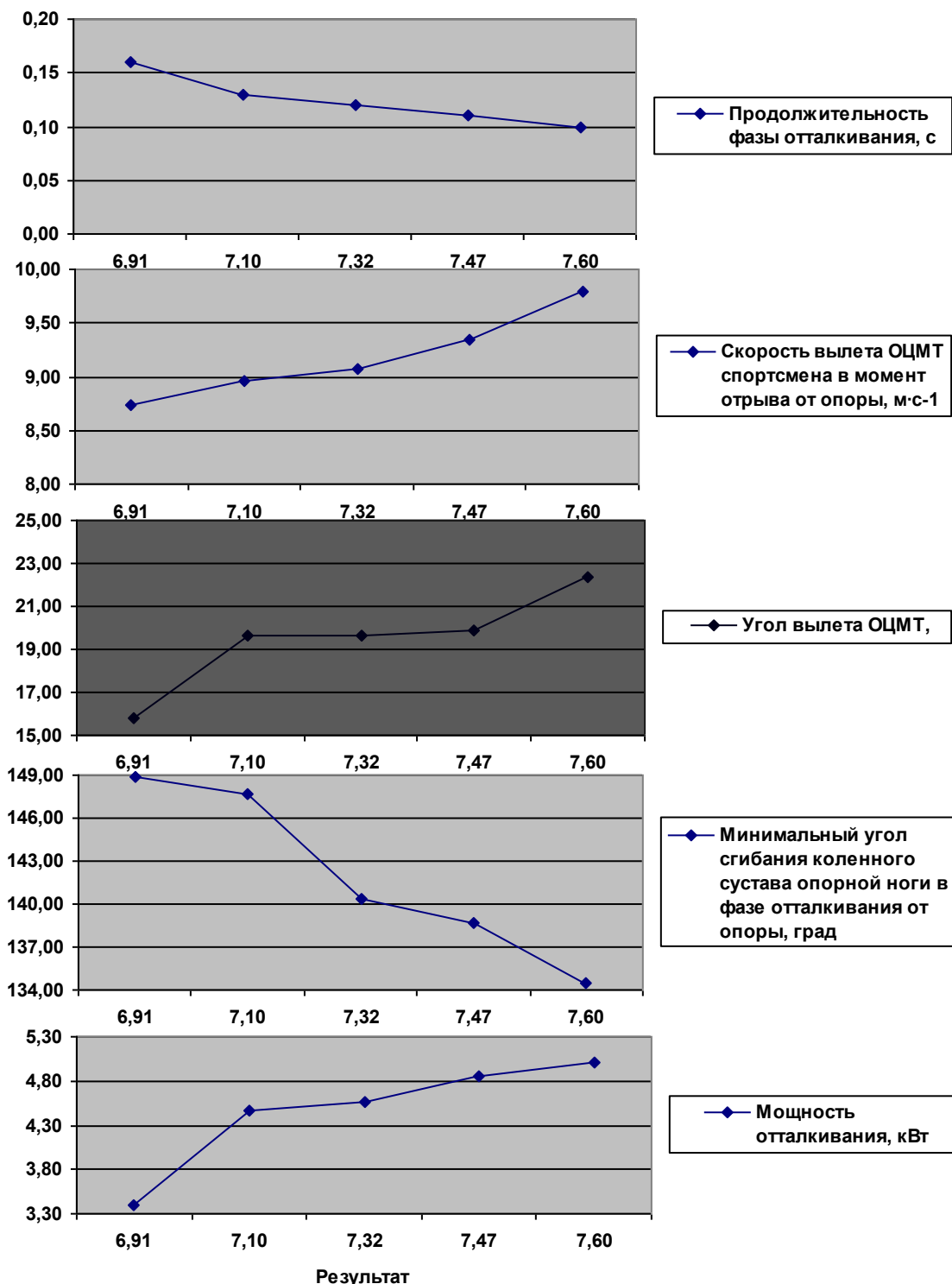


Рис.1. Динамика показателей техники отталкивания у прыгунов в длину с ростом спортивного результата





В отталкивании прыгун изменяет направление своего движения (направление и величину вектора скорости) под определённым углом в соответствии со своим уровнем скоростно-силовой и технической подготовленности для создания угла вылета 18–24°. Проведённые нами исследования показали, что с ростом спортивного результата угол вылета в отталкивании также увеличивается. Изменение направления движения связано с частичными потерями поступательного движения вперёд, 0,5–0,8 м·с⁻¹, после отталкивания. Причём потери прогрессивно увеличиваются с ростом крутизны изменения направления движения, с возрастанием углов вылета и повышением полётов.

С ростом результата в прыжке в длину поворот возрастающего вектора скорости в условиях сокращения времени толчка осуществляется путём увеличения вертикальных усилий при отталкивании и снижении горизонтальных стопорящих усилий. Эти изменения в усилиях при отталкивании достигаются благодаря большой скорости разбега и активной постановке ноги (увеличение угла постановки, энергичное движение маховой ноги, более вертикальное положение тела, сокращение амплитуды амортизации).

Ещё одним важным показателем, влияющим на дальность прыжка в длину с разбега, является мощность отталкивания ($r=0,68$). Анализ полученных данных показал, что с ростом результатов в прыжке в длину при уменьшении времени взаимодействия с опорой мощность отталкивания увеличивается.

Выводы. Таким образом, можно заключить, что спортивный результат в прыжке в длину зависит от следующих характеристик отталкивания: начальной скорости вылета в отталкивании, угла вылета в отталкивании, мощности отталкивания, минимального угла сгибания коленного сустава опорной ноги в фазе отталкивания от опоры, угловой скорости разгибания тазобедренного сустава опорной ноги при отталкивании от опоры, средней горизонтальной скорости ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания от опоры, продолжительности фазы отталкивания.

Данные показатели могут служить критерием эффективности техники отталкивания прыгунов в длину.

Литература:

1. Бобровник В.И. *Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках: монография.* – Киев : Науковий світ, 2005. – 302 с.
2. *Лёгкая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культ. / под общ. ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова.* – [4-е изд.]. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
3. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения.* – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
4. Попов В.Б. *Прыжок в длину: многолетняя подготовка.* – М. : Олимпия Пресс; Терра-Спорт, 2001. – 160 с.
5. Arampatzis A. *Long Jump: Biomechanical Research Project Athens 1997 Final Report / Arampatzis A., Bruggemann G.-P., Walsch M.* – Oxford : Meyer&Meyer Sport (UK) Ltd., 1999. – P. 82–113.

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

*Ескалиев М.З., Казахстан
Курбонов О.А., Каинов Н.А., Узбекистан*

Keywords: physical preparation, training effect, dynamics of control tests.





Abstract. The authors in article have considered importance of training of young football players' technical-tactical preparation in the period of previous. Computer program of the young football players' preparation is given and is used in practice, the high results are shown.

Физическая подготовленность футболистов является одним из важнейших факторов, от которого зависит активность и эффективность командных, групповых и индивидуальных технико-тактических действий. Каким бы техничным и тактически грамотным не был футболист, он никогда не добьётся успеха без хорошей и разносторонней физической подготовки. Не добьётся успеха и команда, в которой физическая подготовка даже одного игрока не будет соответствовать современным стандартам футбола. Причиной тому является то, что в каждом игровом эпизоде несколько футболистов одновременно решают определенную игровую задачу. Для этого они должны выполнять согласованные по скорости, пространству и игровым действиям перемещения. В игре каждый футболист должен быстро и точно оценивать тактические ситуации, принимать точные решения и мгновенно реализовывать их. Современный футбол становится всё более атлетической игрой, насыщенной единоборством. Чтобы выиграть борьбу за мяч, уйти от опасного столкновения, устоять на ногах после толчка соперника, нужна хорошая силовая подготовка футболиста. Также следует отметить тот факт, что футболист, обладающий высоким уровнем выносливости, может на протяжении всего времени футбольного матча и турнира показывать высокий уровень технико-тактических действий. Футболист должен иметь хорошую гибкость мышц, так как он должен выполнять много движений с максимальной амплитудой: удары, подхваты, финты и т.д.

Все вышеназванные качества, вместе взятые, и составляют физическую подготовленность футболистов. Поэтому повышение уровня физической подготовленности – одна из важнейших задач, которую каждый день пытаются решить на тренировочных занятиях тренеры футбольных команд.

В системе подготовки юных футболистов также необходимо решить вопросы, связанные с развитием специальных физических качеств (быстроты, скорости, ловкости и выносливости). В настоящее время имеется большое количество научно-методической литературы по футболу, где приводятся методы совершенствования физической подготовки юных футболистов. В них подчеркивается, что на этапе начального обучения физическая подготовка необходима для всестороннего развития организма детей и для правильного у них формирования основных двигательных функций. Экспериментально доказано, что прочность освоения владения мячом во многом зависит от уровня развития физических качеств. Возрастные особенности детей младшего школьного возраста позволяют направленно воздействовать на развитие у них таких качеств, как ловкость, гибкость, быстрота и скоростно-силовые качества.

В учебно-методической литературе для воспитания вышеназванных качеств приводятся различные средства, порядок их применения и т.п. Но, к сожалению, отсутствие полноценных и качественных методик по программированию и организации соответствующих тренировочных нагрузок избранной направленности снижает эффективность физической подготовки юных футболистов.

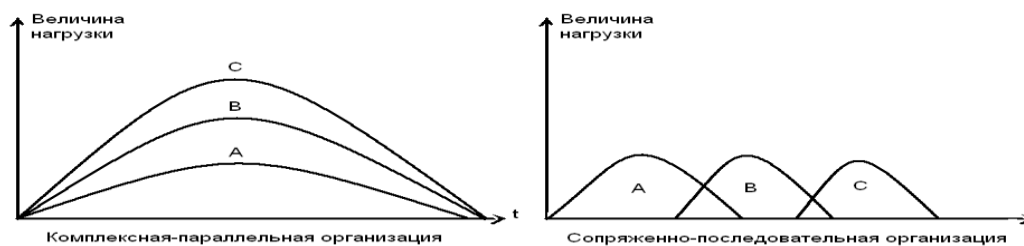
Проведенный нами анализ тренировочного процесса во многих группах начальной подготовки юных футболистов показал, что развитие физических качеств проводится в занятиях с комплексом или комплексно-параллельной направленностью. Суть этого в том, что на конкретной этапе подготовки применяется одновременно несколько видов нагрузок. При этом дифференцированные приспособительные реакции организма на





специфические компоненты нагрузки выражены слабо, поскольку его адаптационная перестройка носит обобщенный характер. В результате, тренирующие воздействия нагрузки быстро исчерпываются, адаптационный процесс замедляется, а уровень специальной работоспособности спортсмена стабилизируется или даже снижается [1, 2].

Ю.В. Верхошанский предлагает вместо комплексно-параллельной организации использовать сопряжено-последовательную организацию формы нагрузок. На рисунке 1 приводятся формы комплексно-параллельной и сопряженно-последовательной организации нагрузок.



А, В, С – виды нагрузок различной направленности

Рис. 1. Схемы комплексной и сопряженно-последовательной организации нагрузок

Сопряженно-последовательная организация нагрузок представляет по существу комплексную организацию нагрузок (А, В, С), но развернутую во времени. Последовательность в данном случае означает строгий порядок и очерёдность введения в тренировку нагрузок с постоянно повышающейся силой и специфичностью их тренирующего воздействия на организм. Сопряженность предполагает целесообразную преемственность в очередности использования нагрузок, исходящую из создания таких условий, при которых одни нагрузки (например, А) создают благоприятную основу для решения задач, предусматриваемых другими (В и С) нагрузками.

По рекомендациям Ю.В. Верхошанского [1, 2], В.Н. Платонова (1986, 2000) и др., в процессе физической подготовки применение нагрузок избирательной направленности в сопряженно-последовательной организации должно иметь следующий характер:

1. Сначала применять нагрузки, преимущественно направленные на развитие выносливости. Тренировочный эффект от применения таких нагрузок наступает после истечения двухмесячного срока.

2. Затем в определенной последовательности следует применять скоростно-силовые нагрузки и нагрузки, развивающие ловкость (координированность).

Для физической подготовки юных футболистов 9-10 лет, занимающихся в группах начального обучения, мы разработали следующую методику. Для футболистов было запланировано в недельном микроцикле проведение пяти занятий: в понедельник, вторник, среду, четверг и в пятницу. В понедельник и в четверг были запланированы занятия с применением общих неспецифических нагрузок одной и той же избирательной направленности (на выносливость, силу, скорость, ловкость и т.п.). Доля таких нагрузок доходила до 70-80% от общего объема нагрузок занятий. Во вторник и в пятницу проводились двусторонние игры в упрощенном варианте (по 30 минут на малом поле) и технико-тактическая подготовка. В среду проводились теоретические занятия и затем силовая подготовка в тренировочном зале с неопредельными отягощениями. Общая структура сопряженно-последовательной организации физической подготовки юных





футболистов на этапе начального обучения представлена на рисунке 2. В данной схеме блок нагрузок, направленных на развитие выносливости, применяется на протяжении 10 недельных микроциклов. Максимальное значение величины приходится на 3, 4, 5, 6 и 7-ой недельные микроциклы.

Перед применением блока нагрузок, развивающих выносливость, следует проводить тестирование.

В качестве тестов, оценивающих выносливость юных футболистов, мы рекомендуем применять следующие: время бега на 300 м, показатель физической работоспособности PWC_{150} , определенный в условиях воздействия нагрузок аэробной мощности, и показатель, определяющий значение максимального потребления кислорода (МПК).

Скоростно-силовая подготовка юных футболистов состоит из двух разделенных по времени блоков: блока силовой подготовки и блока скоростной подготовки или быстроты. Протяженность каждого из блоков составляла 4 недельных микроцикла. Для силовой подготовки следует использовать средства, способствующие гармоническому развитию всех групп мышц, образованию «мышечного корсета», укреплению дыхательной мускулатуры, мышц верхнего плечевого пояса и задней поверхности бедра. Для этого используют упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения, использующие собственный вес футболиста и вес партнёра, упражнения на преодоление сопротивления внешней среды и т.п. Для входного и выходного контроля силовой подготовки мы рекомендуем применять следующие тесты: вес поднятой штанги над головой, до уровня груди, выжимание штанги (50% веса тела) лёжа на спине, количество приседаний со штангой (50% веса тела футболиста), скоростной подготовки юных футболистов использовались упражнения, развивающие быстроту, то есть такие упражнения, время действия которых не превышало бы 10-15 с при частоте сердечных сокращений 180-192 уд/мин. В качестве тестов для входного и выходного контроля скоростных способностей применялись следующие: время бега на 15, 30 и 60 м, время простой и время сложной реакции.

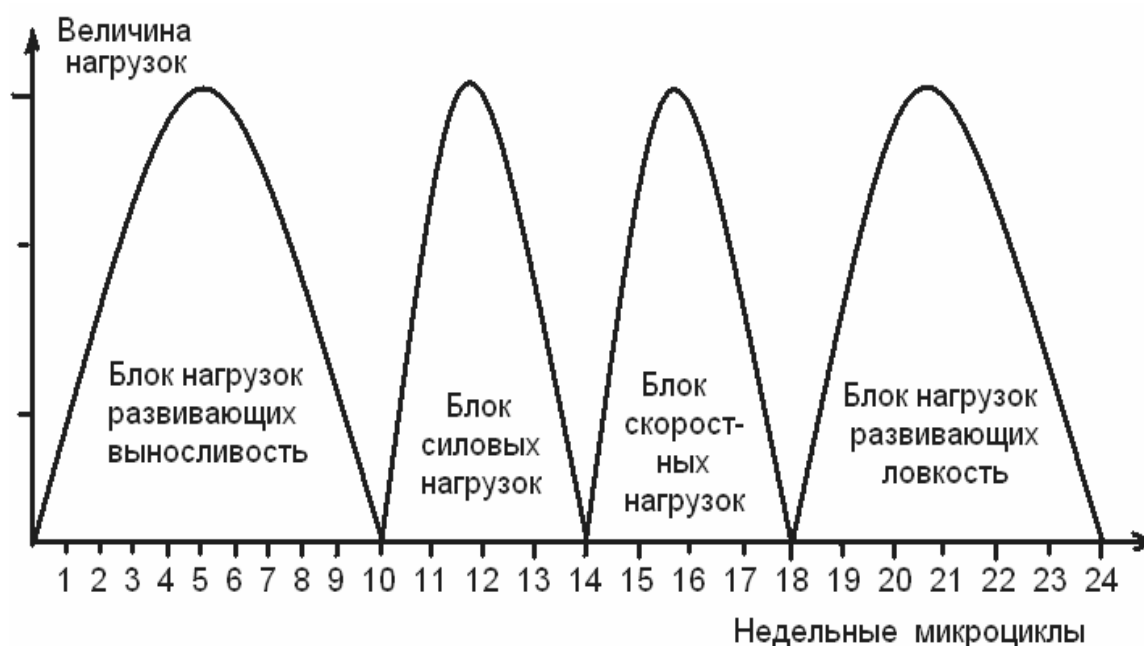


Рис. 2. Схема сопряженно-последовательной организации нагрузок для физической подготовки юных футболистов на этапе начального обучения





Контроль скоростно-силовых возможностей проводится до блока силовых нагрузок и после блока скоростных нагрузок. В качестве входных и выходных показателей скоростно-силовой подготовки юных футболистов рекомендованы следующие тесты: бросок набивного мяча и бросок футбольного мяча на дальность, прыжок в длину с разбега и с места, тройной и пятикратный прыжки, удар по мячу ногой на дальность.

После блока скоростных нагрузок применяется блок нагрузок, развивающих ловкость. Этот блок является завершающим в схеме сопряженно-последовательной организации нагрузок. Для воспитания ловкости следует применять упражнения из гимнастики, акробатики, легкой атлетики, подвижных и спортивных игр и т.п.

Для контроля ловкости мы рекомендуем использовать следующие тесты: время выполнения 10 кувырков вперед и назад, время 20 прыжков на гимнастическую скамейку и обратно, время прыжков через 10 барьеров высотой 50 см. Педагогические оценки за применение акробатических упражнений: кувырки вперед и назад, сальто вперед прогнувшись, кувырки с прыжком и т.п.

Для оценки эффективности предлагаемой методики развития физической подготовленности юных футболистов на этапе начальной подготовки мы провели сравнительный педагогический эксперимент. В этом эксперименте приняли участие в составах контрольной и экспериментальных групп по 18 юных футболистов групп начальной подготовки возраста 9-10 лет. Контрольная группа тренировалась по программе, применяемой в детско-юношеских спортивных школах, а экспериментальная группа - с использованием нашей методики развития физической подготовленности на основе сопряженно-последовательной организации нагрузок. До начала эксперимента, затем после окончания 10-го, 14-го, 18-го и 22-го недельных микроциклов определялась динамика показателей, оценивающих выносливость, силу, скорость, скоростно-силовые качества и ловкость юных футболистов обеих групп. До начала эксперимента и по его окончании определялся объем (количество) и эффективность технико-тактических действий за время футбольного матча.

Анализ динамики контрольных тестов показал, что у футболистов контрольной группы улучшение показателей, оценивающих выносливость, силу, скорость, скоростно-силовые качества и ловкость, было незначительным, до 3-5% от их исходных значений. У спортсменов экспериментальной группы улучшение вышеуказанных показателей доходило до 12-20% от уровня их исходных значений.

В начале эксперимента объем и эффективность технико-тактических действий (передач мяча, отбора и перехватов мяча, обводок и обманных движений, единоборств в воздухе и на земле, ударов по воротам) у футболистов контрольной и экспериментальной групп в общем объеме было примерно на одинаковом уровне. У футболистов контрольной группы количество технико-тактических действий было 138 ед., а эффективность в среднем 58%, а у футболистов экспериментальной – 132 ед. при эффективности 56 %.

В конце эксперимента у футболистов контрольной и экспериментальной групп значения вышеуказанных показателей были следующими: контрольной объем – 142 ед. при эффективности 60 %, экспериментальной объем 172 ед. при эффективности 79%.

Резюмируя вышеизложенное, можно сформулировать выводы жизни о том, что:

1. Более лучшая динамика значений показателей, отражающих физические качества – выносливость, силу, скорость, скоростно-силовые качества и ловкость, а также значения количества и эффективности технико-тактических действий в среднем за время проведения футбольного матча свидетельствует об эффективности сопряженно-





последовательной организации нагрузок в сравнении с традиционной, комплексной организацией, которая представлена в учебно-программных материалах для детско-юношеских спортивных школ.

2. В процессе эксперимента определена целесообразная длительность или протяженность блоков, развивающих физические качества юных футболистов групп начальной подготовки. Например, для развития выносливости необходимо не менее 10 недельных микроциклов, а для развития силы, скорости и ловкости - не менее 4-х недельных микроциклов.

3. Определена устойчивая и положительная взаимосвязь между повышением уровня физических качеств юных футболистов и объемом и эффективностью проводимых ими технико-тактических действий во время футбольного матча.

Литература:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. 331 с.
2. Верхошанский Ю.В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2005. №4. с. 2-14.
3. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. 272 с.
4. Юный футболист: сб/под ред. А.П. Лаптева, А.А. Сушилина. М.: Физкультура и спорт, 1983. 255 с.

ОБОСНОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ТЕХНИКИ СТАРТА В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ

Жирнов А.В., Украина

Keywords: *quality biomechanics analysis, technique of start, estimation of technique of start.*

Abstract. *In the article possibilities of the use of quality biomechanics analysis of technique of start are considered in rowing on kayaks. A questionnaire is also worked out for the estimation of technique of start.*

Введение. На современном этапе развития спорта для достижения максимального результата спортсмену необходимо не только обладать высоким уровнем развития физических качеств и функциональной подготовленности, но также и уметь их реализовать во время прохождения соревновательной дистанции. Вместе с тем, на международных соревнованиях в настоящее время значительно возросла плотность результатов, что заставляет спортсменов и тренеров искать и использовать все возможные средства способные повысить спортивный результат.

В настоящее время одним из таких средств является оптимальное прохождение дистанции [2, 3, 4]. Многими авторами [1, 2, 4] доказано, что максимальное стартовое ускорение является в гребле наиболее целесообразным на всех дистанциях (начиная от 200 метров и заканчивая марафоном). При этом, основной задачей спортсмена является за 10-15 секунд набрать максимальную скорость. Эффективность стартовых действий спортсмена зависит от уровня развития скоростно-силовых качеств, а именно: уровня развития взрывной силы, стартовой силы, латентного времени реакции и креатинфосфатного





механизма энергообеспечения.

Однако, ряд авторов [1, 5] отмечают диспропорцию между уровнем развития вышеперечисленных качеств и выполнением стартовых действий на воде, причиной которой является недостаточное владение спортсменами техникой старта. Повышение эффективности техники стартовых действий гребца может являться одним из путей повышения спортивного результата.

Для решения поставленной проблемы необходимо:

1. Иметь эталонный образец наиболее эффективной техники старта;
2. Получить биомеханические характеристики техники стартовых действий конкретного спортсмена и определить их отличие от эталонного образца;
3. Разработать средства и методы коррекции стартовых действий конкретного спортсмена.

Задача исследований: определить наиболее часто используемый технический вариант старта.

Методы исследований: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, собеседования с тренерами и спортсменами, анкетирование.

Результаты исследований и их обсуждение. Разработка наиболее эффективного варианта техники стартовых действий возможна только на основе биомеханического анализа движений спортсмена.

Основной задачей гребца при выполнении старта является достижение БГС максимальной скорости за минимальное время, то есть придание лодке максимального ускорения [1].

Нами проанализированы данные литературы [1, 3, 5] касающейся стартовых действий байдарочников. В литературных источниках используется термин «стартовый гребок», который является основным средством создания пропульсивной силы при выполнении стартовых действий. Однако, большинством авторов [1, 3, 5] дана только качественная оценка старта: стартовые гребки должны быть «мощными», «сильными» и т.д. Также предложены варианты выполнения первых 5-6 гребков с различной амплитудой: с постепенным увеличением длины; гребки максимальной длины; два длинных, три коротких гребка. В ряде работ рассматриваются некоторые кинематические и динамические характеристики стартовых действий гребца, обобщенные данные представлены в таблице 1.

Однако, представленные данные, как, например, длина отрезка, за который спортсмен достигает максимальной скорости, имеют большой разброс, что объясняется различными условиями проведения измерений (аппаратурой, контингентом исследуемых и т.д.).

Таблица 1. Характеристики некоторых параметров стартовых действий гребцов байдарочников по данным литературы (Дольник, 1986; Пылаев, 1988; Иссурин, 1981; Жмарев, 1981; Емчук, 1976; Чупрун, 1988)

<i>Измеряемый показатель, единицы измерения</i>	<i>Значение</i>
<i>Длина отрезка, за который спортсмен достигает максимальной скорости, м</i>	<i>20-60</i>
<i>Темп гребли, гр/мин</i>	<i>110-120</i>
<i>Максимальное усилие на лопасти весла за опорный период, кг</i>	<i>18-24</i>

В отечественной литературе недостаточно представлены количественные данные о технике старта в гребле на байдарках. В частности, отсутствует биомеханически





обоснованный вариант стартовых действий.

На основании педагогических наблюдений и бесед с тренерами и спортсменами нами была разработана анкета (табл. 2), позволяющая оценить технику старта спортсмена, по различным показателям.

Таблица 2. Анкета для оценки различных параметров техники старта

№	Параметр техники старта				
1	Длина стартовых гребков	Короткие, с постепенным увеличением длины	Два длинных остальные короткие, с постепенным увеличением длины	Один длинный остальные короткие, с постепенным увеличением длины	Свой вариант
2	Угол разворота туловища	Максимальный	Средний	Отсутствует	Свой вариант
3	Угол наклона туловища	Максимальный	Средний	Отсутствует	Свой вариант
4	Угол атаки весла	90 градусов	80-60 градусов	60-45 градусов	Свой вариант
5	Положение лопасти весла относительно воды	Не касается воды	Касается воды	До половины погружена в воду	Свой вариант
6	Угол в локтевом суставе тянущей руки	Прямая рука	Немного согнутая рука	Сильно согнутая рука	Свой вариант
7	Угол в локтевом суставе толкающей руки	Около 180 градусов	Тупой угол	Острый угол	Свой вариант

По данным анкеты нами будут выявлены наиболее часто используемые варианты техники старта, для дальнейшего их биомеханического анализа.

Выводы. В научной литературе недостаточно представлены количественные данные о кинематической и динамической структурах техники старта в гребле на байдарках. Отсутствует биомеханическое обоснование эталонного варианта техники старта.

Полученные в результате анкетирования данные позволят выявить наиболее часто встречающийся вариант техники старта в гребле.

Дальнейшее изучение техники стартовых действий гребцов-байдарочников и повышение эффективности старта требует проведения педагогического эксперимента с использованием инструментальных методов исследования движений для получения количественных показателей.

Литература:

1. Дольник Ю.А., Пылаев С.М. Анализ стартовых действий гребцов на байдарках и каноэ // *Гребной спорт – ежегодник*. М.: Физкультура и спорт, 1986. С.27-31.
2. Ермаков С. С. Модели рабочих поз спортсмена как фактор эффективности выполнения двигательных действий // *Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр.* Харьков: ХХІІІ. 2001. №4. С.16 -22





3. Иссурин В. Б. Биомеханика гребли на байдарках и каноэ. М.; Физкультура и спорт, 1986. С. 24-40.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 229-234.
5. Пылаев С.М. Повышение эффективности старта в гребле на байдарках и каноэ. автореф. дис. ... канд. пед. наук; МОГИФК. Малаховка, 1988. 20 с.

ТЕМПО-РИТМОВАЯ СТРУКТУРА ГРЕБНОЙ ЛОКОМОЦИИ В ОДИНОЧКЕ, КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ СПОРТСМЕНОВ

Жирнов А. В., Маслов А., Украина

Keywords: *technique rowed, kinematics structure, criterion of efficiency.*

Abstract. *Possibility to use some indexes of kinematics structure of technique is considered rowed, as criteria of technical preparedness of sportsmen.*

Введение. За последнее время возросли спортивные достижения, конкуренция и плотность спортивных результатов на различных соревнованиях, а также объем и интенсивность тренировочных нагрузок достигли своего предела [4].

Так как физиологические возможности человека имеют предел, то одним из путей увеличения спортивных результатов является совершенствование двигательных действий спортсмена-гребца [1, 2].

Высокий уровень владения рациональными двигательными действиями позволяет показывать стабильный результат и высокие скорости. И в настоящее время одним из направлений повышения технической подготовленности гребцов является изучение и оптимизация темпо-ритмической структуры двигательных действий спортсмена [1, 2, 3].

Цель: определить особенности темпо-ритмической структуры гребковых движений у спортсменов высокой квалификации и на их основе разработать эталонные критерии оценки техники гребли.

Методы исследований: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, собеседования с тренерами и спортсменами, педагогические наблюдения, анализ видеogramм ведущих спортсменов мира, биомеханический анализ кинематической структуры двигательных действий, методы математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Так как скорость лодки на протяжении дистанции весьма значительно изменяется, нами была рассмотрена ее динамика по 250-метровым отрезкам (рис.1).

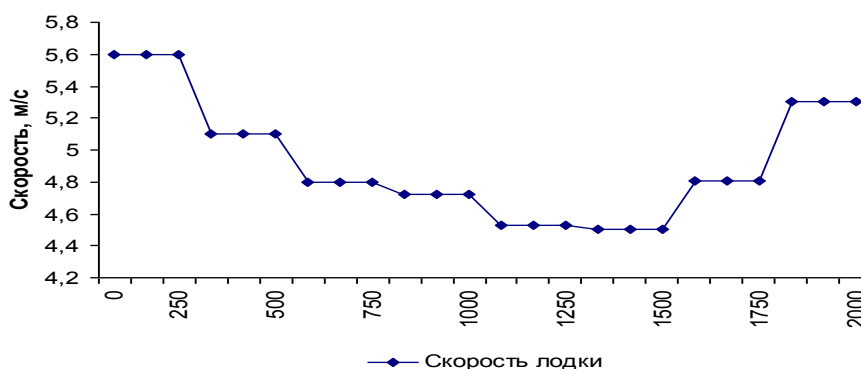




Рис. 1. Динамика скорости лодки на дистанции 2000 м у ведущих гребцов академистов мира в одиночке

Наибольшие значения скорости лодки наблюдаются на отрезках от 0 до 250 м и от 1750 м до 2000 м, то есть во время стартового и финишного ускорений. В связи с различной скоростью судна на отрезках дистанции целесообразно рассматривать средние значения параметров темпо-ритмовой структуры на 250 метровых отрезках. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значение характеристик темпо-ритмовой структуры ведущих гребцов-академистов мира во время прохождения дистанции 2000 м

Измеряемый показатель		Отрезки дистанции							
		250 м	500 м	750 м	1000 м	1250 м	1500 м	1750 м	2000 м
Средняя скорость лодки на отрезке, м·с ⁻¹	\bar{x}	5,6	5,1	4,8	4,72	4,53	4,5	4,81	5,3
	S	0,36	0,31	0,32	0,36	0,38	0,32	0,37	0,29
Темп гребли, гр/мин	\bar{x}	39,1	38,3	36,5	36,4	35,9	36,9	38,4	42,6
	S	2,42	3,11	3,21	2,89	3,07	2,96	3,03	3,12
Длительность фазы захвата, с	\bar{x}	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06
	S	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,007	0,004	0,003
Длительность фазы проводки, с	\bar{x}	0,36	0,4	0,42	0,42	0,42	0,44	0,4	0,38
	S	0,021	0,031	0,022	0,011	0,029	0,037	0,032	0,011
Длительность фазы окончания проводки, с	\bar{x}	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,08	0,06
	S	0,001	0,005	0,006	0,003	0,009	0,009	0,002	0,005
Длительность опорного периода, с	\bar{x}	0,48	0,56	0,58	0,58	0,58	0,62	0,54	0,5
	S	0,03	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03
Длительность безопорного периода, с	\bar{x}	0,54	0,58	0,64	0,62	0,64	0,66	0,6	0,56
	S	0,04	0,04	0,05	0,03	0,06	0,06	0,05	0,04
Ритм гребли		1:1,12	1:1,03	1:1,1	1:1,08	1:1,1	1:1,02	1:1,11	1:1,12

Нами определены показатели темпо-ритмовой структуры высококвалифицированных гребцов-академистов мира при прохождении соревновательной дистанции, которые могут служить модельными характеристиками для спортсменов более низкой квалификации. Однако, в этих показателях необходимо выявить те, которые оказывают наибольшее влияние на спортивный результат.

В качестве основного критерия эффективности выполнения работы в гребле авторы выделяют степень равномерности хода лодки [1, 2, 3, 4].

Для выявления элементов техники гребли, которые наиболее влияют на скорость судна, был проведён парный корреляционный анализ. Получены следующие значения коэффициента корреляции между скоростью лодки и различными элементами темпо-ритмовой структуры техники гребли. Результаты представлены в таблице 2.

Проанализировав выявленные зависимости, мы можем определить общие





закономерности эффективности построения и реализации темпо-ритмовой структуры гребковых действий в гребле у ведущих спортсменов мира.

Таблица 2

Значение коэффициентов корреляции между параметрами техники гребли и скоростью лодки

Измеряемый показатель	Значение коэффициента корреляции (r)	Значение уровня надежности (p)
Темп гребли, гр/мин	0, 86*	<0,05
Длительность фазы захвата, с	0, 36	<0,05
Длительность фазы проводки, с	0, 76*	<0,05
Длительность фазы окончания проводки, с	0, 49	<0,05
Длительность опорного периода, с	0, 87*	<0,05
Длительность безопорного периода, с	- 0, 76*	<0,05

Как мы видим, наиболее значимые взаимосвязи скорости лодки выявлены с показателями кинематики лопасти весла в опорной фазе. На эффективность построения и реализацию темпо-ритмовой структуры гребковых действий у ведущих спортсменов мира наибольшее влияние оказывают такие элементы техники гребли, как: темп гребли, длительность фазы проводки, длительность опорного и безопорного периодов.

Выводы: В результате анализа видеogramм ведущих гребцов мира были определены количественные показатели темпо-ритмовой структуры технических действий спортсменов: темп гребли, длительность периодов и фаз гребного цикла и ритм гребли.

Результаты корреляционного анализа позволили определить отдельные параметры темпо-ритмовой структуры движений, оказывающие наибольшее влияние на скорость лодки, а именно: темп гребли, длительность фазы проводки, длительность опорного и безопорного периодов. Полученные нами данные могут быть использованы как эталонные критерии темпо-ритмовой структуры технических действий спортсменов-гребцов разной квалификации, позволяющие планировать направленность и содержание процесса технической подготовки и совершенствовать технику гребли.

Литература:

1. Иссурин В. Б. Шубин Ю. К. Динамика спортивно технического мастерства в процессе многолетней подготовки гребцов высокого класса.// Программирование тренировки квалифицированных гребцов. – Ленинград: ЛНИИФК, 1987.- С.37-43.
2. Краснопецев Г.М., Ганженко Ю.В. Методика и техника подготовки гребцов. – М.: Физкультура и спорт, 1978, - С. 86-89.
3. Лапутін А.М., Гамалій В.В., Архінов А.А., Кашуба В.О., Носко М.О., Хабінець Т.О. Біомеханіка спорту. – К.: Олімпійська література, 2001. – 320 с.
4. Simeoni R. G., Barret R., Manning G. M. (2002). A new model of rowing based on simply physics. *The Physicist*, 39, 190-197.





ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ РЕГИСТРАЦИИ РЕОВАЗОГРАММ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНОВ

Калюжин В.Г., Романенко Д.С., Калюжин В.В., Белоруссия

Keywords: *reovazography; training process*

Abstract. *At the article are considered of the reovazogramma registration PC software application for the sportsmen training process.*

Пакет прикладных программ (ППП) «REGION» создан для компьютерного анализа и автоматизированной расшифровки реовазографической волны с любого исследуемого участка конечности спортсмена. Данная программа позволяет произвести анализ регионарного и периферического кровотока у спортсменов, изучить состояние тонуса артериальной сосудистой стенки, выявить соотношение артериального притока и венозного оттока крови из исследуемого участка конечности, а также получить количественную характеристику унифицированных параметров удельного периферического объемного кровотока, соотнесенных к 1 см^3 тканей конечности и продиагностировать на ранних стадиях развития не видимое глазом начало обезвоживания или отечности мышечной ткани спортсмена.

Программа «REGION» – высоко информативна и весьма чувствительна. Поэтому к условиям регистрации реовазографической кривой и для правильной компьютерной интерпретации параметров регионарного кровотока предъявляются особые требования [3, 5].

Особую ценность применение в спортивно-тренировочной подготовке ППП «REGION» имеет при использовании:

- в динамике обследований у одного и того же спортсмена (до начала, в процессе и после окончания проведенной тренировки);
- при сравнении состояния гемодинамики на симметричных участках левой и правой конечностей;
- при назначении вазоактивных препаратов;
- во всех случаях проведения интенсивного тренировочного процесса;
- программа оказывает существенную помощь спортивному врачу при диагностике нагрузочных изменений сосудистого тонуса, уровня кровотока и нарушениях венозного возврата крови в конечностях [1, 2].

ППП «REGION» позволяет обходиться без привлечения врача функциональной диагностики. Правила пользования ППП настолько просты, что ими легко и быстро может овладеть любой работник со средним образованием.

Для регистрации регионарной реовазограммы используются стандартные электроды и модифицированная входная колодка к реографу. Модификация заключается в попарной жесткой распайке на штекере СШ-5, что позволяет полностью исключить возможность перепутывания электродов при подключении к входной колодке.

Перед наложением электродов производится измерение окружности исследуемого участка конечности сантиметровой лентой. Кожа в месте наложения электродов смачивается электродным гелем (при необходимости гель можно заменить 0,9%





физиологическим раствором). Наиболее удобными для регистрации реовазограмм являются области запястья на руках и лодыжек на ногах, так как они имеют самое дистальное расположение. Электроды размещаются на исследуемых областях симметрично, одновременно на левой и правой конечностях и защелкиваются крючком так, чтобы было обеспечено несильное давление электрода на кожу (при сильном пережатии электродами участка конечности возможно изменение или нарушение венозного оттока крови, что приводит к искажению получаемой информации). Подключение электродов к входной колодке реографа производится последовательно от левой, а затем – от правой конечности. После подключения к входной колодке электродов необходимо отжать кнопку калибровки на панели реографа и высветить на табло измеренную величину межэлектродного импеданса.

В компьютерный анализ включаются в среднем около 30-35 сердечных комплексов, в каждом из которых происходит определение 6 опорных диагностических точек, измерение 12 параметров объемной и дифференциальной реограмм и расчет 11 показателей регионарной гемодинамики. За долю секунды компьютер производит более 300 измерений параметров и характеристик реографических кривых и свыше 1000 расчетов показателей гемодинамики. Для аналогичной работы врачу функциональной диагностики потребуется как минимум 12 рабочих часов. Таким образом, производительность и эффективность работы ППП «REGION» в 1,5 миллиона раз выше, чем у врача высокой квалификации.

С помощью ППП «REGION» исследователь получает усредненные значения следующих параметров периферического кровотока:

УСК – удельное сопротивление крови (Омсм) – высчитывается компьютером по специальной формуле, в зависимости от величины гематокрита или количества эритроцитов. УСК практически никак не связано с показателями свертывающей системы крови, это сугубо физико-химическая характеристика электропроводных свойств крови [4].

Z – импеданс тканей сегмента конечности (Ом). Импеданс – это сопротивление зондирующему высокочастотному (40000 Гц) электрическому току, оказываемое тканями исследуемого сегмента конечности, заключенного между внутренними электродами. Импеданс прямо пропорционально зависит от величины L – расстояния между внутренними регистрирующими электродами. Чем хуже контакт между электродами и кожей пациента, тем выше импеданс. Z² входит в знаменатель формул расчета УПО и МПК.

C – величина окружности исследуемого участка конечности (см). Окружность конечности необходима для расчета компьютером объема исследуемого сегмента конечности, заключенного между регистрирующими электродами и входит в знаменатель формул расчета УПО и МПК.

ЧСС – частота сердечных сокращений (удары/мин.). Рассчитывается компьютером по величине интервала между пиками осцилляций дифференциальной реограммы, входит в знаменатели формул расчета МПК, ООП и АЧП.

УПО – удельный пульсовый объем (мкл/см³) – сложный интегрированный объемный показатель, характеризующий количество микролитров (0,001 мл) крови, поступающей в 1 см³ тканей исследуемой конечности за 1 сердечное сокращение. В его расчете участвуют величины УСК, L, Z, C, высота положительного зубца дифференциальной реограммы (A), время изгнания крови из сердца (T), амплитуда калибровочного сигнала (K), масштабный коэффициент перерасчета (1000 □ 4 □ 3,14 = 12566,3).

$$\text{УПО} = \text{УСК} \square A \square T \square L \square 12566,37 \square Z \square C \square K$$

Универсальность

и унифицированность УПО заключается в





возможности его применения у разных групп спортсменов, вне зависимости от типа и размера реографических электродов и марки реографа. Применение УПО в клинической практике защищено авторским свидетельством на изобретение СССР № 1533652)

МПК – минутный периферический кровоток (мкл/мин/см³) – сложный интегрированный объемный показатель, характеризующий количество микролитров (0,001 мл) крови поступающей в 1 куб.см тканей исследуемой конечности за 1 минуту. В его расчете участвуют величины УСК, L, Z, C, ЧСС, высота положительного зубца дифференциальной реограммы (А), время изгнания крови из сердца (Т), амплитуда калибровочного сигнала (К), масштабный коэффициент перерасчета (12566,3).

$$\text{МПК} = \text{УПО} \square \text{ЧСС}$$

Так же как и УПО, МПК является унифицированным показателем, характеризующим количественные кровотоки в исследуемом сегменте тканей конечности. Чем выше МПК, тем лучше кровоснабжение данного участка.

РСИ – реографический систолический индекс – относительный показатель, рассчитывается компьютером по соотношению величины систолической волны (Н) объемной реограммы к величине калибровочного сигнала (К). РСИ характеризует величину кровенаполнения артериальных сосудов, систолический приток крови в исследуемый участок конечности, степень раскрытия сосудов и интенсивность кровообращения. РСИ обратно пропорционален тону артериальной сосудистой стенки: увеличен при пониженном тоне и артерио-венозных свищах; снижен при увеличении тонического напряжения стенки сосудов (эндартериит, гипертоническая болезнь, атеросклероз), при сердечной недостаточности, увеличении периферического сосудистого сопротивления и болезнях вен.

ООП – относительный объемный пульс – относительный показатель интенсивности кровенаполнения артериальных сосудов в исследуемом участке конечности. Вычисляется компьютером по соотношению высоты положительного зубца (А) дифференциальной реограммы (соотнесенной с величиной (К) калибровочного сигнала) к импедансу тканей (Z) и интервалу между сердечными сокращениями (ЧСС).

$$\text{ООП} = \text{А} \square \text{ЧСС} \square \text{Z} \square \text{К} \square 60$$

Характеризует пульсовой прирост объема крови за единицу времени и прямо пропорционален степени кровенаполнению артериальных сосудов.

АЧП – амплитудо-частотный показатель (Ом/с) – относительный параметр, характеризующий как интенсивность кровообращения, так и сосудистое тоническое напряжение в исследуемом участке конечности. Рассчитывается компьютером как отношение высоты систолической волны (Н) объемной реограммы к величине калибровочного сигнала (К) и ЧСС.

$$\text{АЧП} = \text{Н} \square \text{ЧСС} \square \text{К}$$

Пропорционально характеризует объем кровотока (снижается при уменьшении объема крови, поступающей в исследуемый сегмент конечности).

МАП – межамплитудный показатель – относительный параметр, характеризующий степень преобладания артериального (систолического) притока крови над диастолическим (венозным) оттоком. Вычисляется компьютером по соотношению высот систолической (Н) и диастолической (h) волн объемной реограммы. МАП обратно пропорционален артериальному тону мелких сосудов, снижение МАП указывает на возникновение угрозы развития застойных явлений в данном участке конечности, а возрастание МАП характерно для пареза вен.





ИПС – индекс периферического сопротивления (дикротический индекс) – относительный показатель, характеризующий периферическое сосудистое сопротивление, т.е. тонус мелких сосудов (артериол).

Рассчитывается компьютером как соотношение высоты от изолинии до точки диастолической инцизуры (впадины) на объемной реограмме (h_n) к высоте ее систолического зубца (Н). ИПС увеличивается при гипертонической болезни, атеросклерозе и повышении тонуса сосудистой стенки артериол, пропорционален тоническому напряжению венозной сосудистой стенки, обратно пропорционален степени эластичности сосудов.

АКП – анакротно-катакротный показатель – относительный параметр, характеризующий состояние тонуса сосудистой стенки, ее эластичность, упругость, способность возвращаться к исходному состоянию после прохождения по сосуду систолической волны крови. Высчитывается компьютером как соотношение времени анакротического подъема объемной реографической кривой ко времени ее катакротического спуска. Характеризует эласто-тонические и структурные свойства сосудов. Величина АКП снижается при затруднении венозного оттока крови из исследуемого участка конечности, при заболеваниях вен, снижении тонуса их стенки. АКП возрастает при эндартериите, гипертонической болезни, атеросклерозе и увеличении периферического сопротивления току крови.

ИВН – индекс времени наполнения – относительный показатель, характеризует состояние тонуса крупных и мелких артериальных сосудов в исследуемом регионе. Рассчитывается компьютером как соотношение периода быстрого наполнения к периоду медленного наполнения. Обратно пропорционален тонусу сосудов. ИВН возрастает при повышении тонуса сосудистой стенки и снижении сократительной способности миокарда. Уменьшение ИВН указывает на снижение тонуса крупных сосудов при повышении тонического напряжения мелких сосудов (артериол).

ПДТ – показатель дегидратации тканей ($\text{Ом}/\text{см}^3$) – сложный интегрированный объемно-относительный параметр, характеризующий количество тканевой жидкости в 1 см^3 тканей исследуемой конечности. В его компьютерном расчете участвуют величины Z, C, L и масштабный коэффициент перерасчета (12,56637).

$$\text{ПДТ} = Z \square 1256637 \square C^2 \square L$$

Универсальность и унифицированность ПДТ заключается в возможности его применения у разных групп населения, вне зависимости от типа и размера реографических электродов и марки реографа. Применение ПДТ в клинической практике защищено авторским свидетельством на изобретение СССР № 1533652 и патентом Республики Беларусь.

ПДТ – высокоинформативный параметр периферического и регионарного кровотока. Он позволяет диагностировать начальные проявления визуально скрытого отека тканей (при снижении ПДТ) или начало развития обезвоженности организма (при увеличении ПДТ). Это особенно важно для динамического контроля за объемом и темпом тренировочных нагрузок, динамикой проведения тренировочного процесса, при назначении диуретических и сердечно-сосудистых препаратов.

По величине ПДТ можно судить о гидрофильности тканей конечности, т.е. об отечности мышечной ткани и, соответственно, о процессах восстановления в мышцах при тренировках.

Литература:





1. Аринчи, А.Н., Полиреографическое исследование состояния сердечно-сосудистой системы. // Метод. рекомендации. Минск, 1993. 36 с.
2. Бутаева И.С. Исследование центральной и периферической гемодинамики у здоровых детей методом тетраполярной реографии // Педиатрия .1980. № 4. С.20–22.
3. Калюжин, В.Г. Комплекс аппаратуры для уточненной диагностики состояния сердечно-сосудистой системы. // Проблемы создания технических средств для диагностики и лечения сердечно-сосудистой системы: Тез. докл. Всесоюзн. конф. Львов, 1983. С. 119–122.
4. Калюжин, В.Г. Устройство для измерения удельного сопротивления крови./ Современные проблемы медицинской техники (материалы конф.). Минск, 1983. С. 54–56.
5. Калюжин, В.Г. Аппаратура для объективизации метода тетраполярной реоплетизмографии. // Физиологические факторы и техн. средства в медицине. Минск, 1986. С. 14–15.

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЯМОГО НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В БЕЗОПОРНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Капилевич Л. В., Кошельская Е.В., Андреев В.И., Зюбанова И.А., Россия

Keywords: volleyball, striker blow, stabilography.

Abstract. We investigated the biomechanical characteristics of direct and stabilographic striker struck in unsupported position in volleyball players of varying skills. It is shown that the stabilographic characteristic simulation of direct impact hitter in the reference position is an adequate reflection of the biomechanical features of the implementation of the Airstrike. It reflects just move the upper body in flight phase.

Введение. Для игровых видов спорта, в частности, волейбола, наиболее характерными являются точно-целевые виды движений, выполняемые в безопорном положении [3]. Эффективность таких движений определяется рациональностью техники их выполнения, определенной на основе биомеханических исследований. Основное внимание при этом уделяется динамическим характеристикам движений кинематических звеньев тела в фазе полета [5].

Установлено, что наиболее эффективным является такое ударное движение, при котором скорость движения проксимального звена верхней конечности (плеча) достигает максимума в начале движения и снижается к моменту соприкосновения руки с мячом, способствуя возникновению реактивных сил, увеличивающих скорость движения предплечья и кисти [1, 4].

В то же время, совершенствование техники ударных действий в прыжке сопряжено с рядом трудностей, связанных, прежде всего с формированием способностей координировать движения тела в безопорном положении. В этой связи внимание исследователей привлекает метод компьютерной стабилографии с биологической обратной связью [2].

Целью работы было исследование биомеханических и стабилографических характеристик прямого нападающего удара в безопорном положении у волейболистов различной квалификации.

Материалы и методы исследования. Был проведен сравнительный биомеханический анализ выполнения прямого нападающего удара в безопорном положении и его имитации на стабилографической платформе. Были сформированы 2 группы – с высоким (12 человек) и низким (18 человек) уровнем развития специальных физических навыков. Биомеханические характеристики выполнения прямого

нападающего удара определялись





методом фотосъемки и построения четырехзвенной модели тела спортсмена. Оценивалась величина углов в момент удара по мячу.

Результаты исследования. Полученные результаты позволили установить, что у спортсменов низкой квалификации имеет место отклонение назад верхней части туловища и отведение назад руки (сгибание в локтевом суставе) - величины углов ψ_3 и ψ_1 достоверно ниже в сравнении с группой спортсменов высокой квалификации (рис. 1., табл.1).

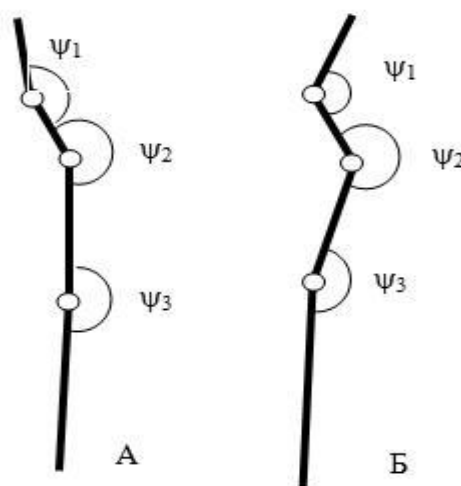


Рис. 1. Модель положения тела спортсмена высокой (А) и низкой (Б) квалификации в безопорной фазе выполнения прямого нападающего удара

Таблица 1

Величины углов в биомеханической модели положения тела спортсменов в безопорной фазе выполнения прямого нападающего удара

Квалификация спортсменов	ψ_1	ψ_2	ψ_3
Низкая	124 (115;135)	224 (214;231)	165 (149;171)
Высокая	165 (157;171) $p_1 < 0,05$	219 (212;224) $p_1 > 0,05$	182 (179;185) $p_1 < 0,05$

p_1 – достоверность различий между показателями у спортсменов высокой и низкой квалификации.

При стабиллографическом анализе имитации удара в опорном положении мы выявили аналогичные различия, в подготовительной фазе ОЦТ значительно смещается назад (рис. 2). При этом величина отклонения по фронтالي составляет 3,5 (3,2;3,9) мм у квалифицированных спортсменов и 8,6 (7,2;9,8) мм у начинающих ($p < 0,05$). Отмечена отрицательная корреляция между величиной угла ψ_1 и величиной отклонения по фронтали (коэффициент взаимной сопряженности Спирмена $r = -0,58$; $p < 0,05$), а так же между величиной угла ψ_3 и величиной отклонения по фронтали (коэффициент взаимной сопряженности Спирмена $r = -0,62$; $p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, стабиллографическая характеристика имитации прямого нападающего удара в опорном положении является адекватным отражением биомеханических особенностей выполнения этого удара в прыжке. Она отражает именно перемещения верхней части туловища в полетной фазе.



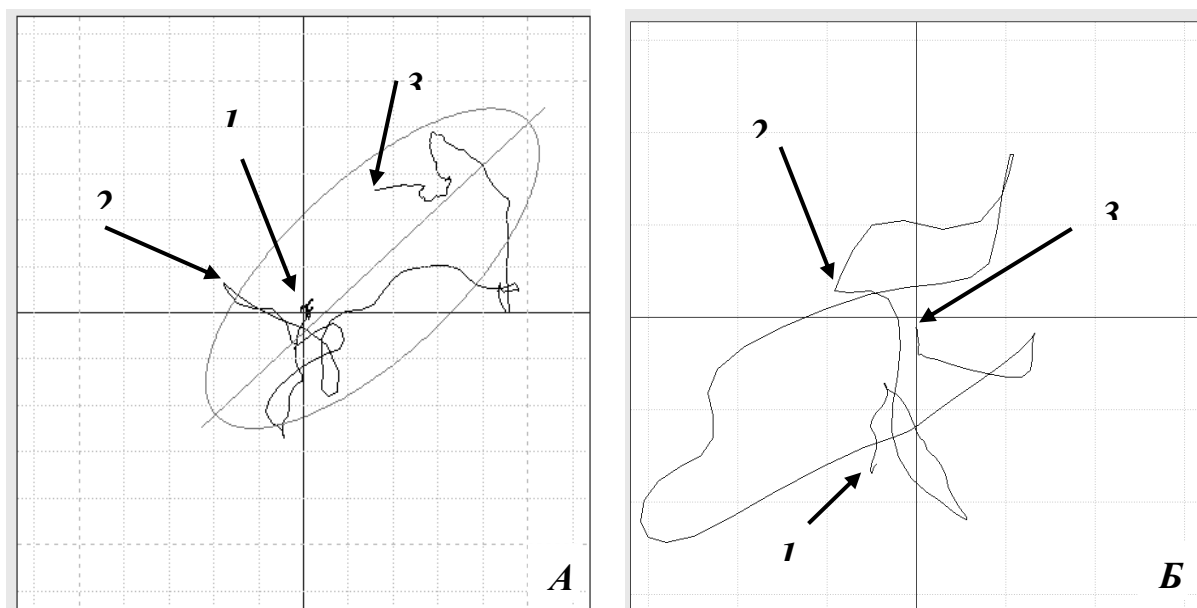


Рис. 2. Стабилограмма выполнения нападающего удара квалифицированным (А) и начинающим (Б) волейболистами.

Стрелками указаны:

1. начало выполнения удара;
2. момент удара по мячу;
3. окончание движения.

Литература:

1. Андреев В.И. Факторы, определяющие эффективность технических приемов нападения в безопорном положении в игровых видах спорта. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 176 с.
2. Болобан В.Н., Мистулова Т.Е. Стабилография: достижения и перспективы // Наука в олимпийском спорте/ Спец. Выпуск ГНИИФК, 2000. С.5-13.
3. Демиденко О.Л. Моделирование процесса развития точности движений у волейболистов массовых разрядов : дис. ... канд. пед. наук : Ульяновск, 2007. 174 с.
4. Кислый О. А. Стратегия поведения волейболистов в игровом процессе и методики его совершенствования : диссертация ... кандидата педагогических наук : Москва, 2006. 147 с.
5. Марков К.К., Пащикова Н.В. Совершенствование методики обучения двигательным действиям в волейболе на основе теории учебной деятельности //Восток-Россия-Запад. Современные процессы развития физической культуры, спорта и туризма. Международный симпозиум, Красноярск, КГПУ, 2008. С. 91-93.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БОДИБИЛДИНГЕ

Кашуба В.А., Усыченко В.В., Украина

Keywords: skilled athletes, specializing in bodybuilding, the constitution correcting programs.

Abstract. Created programs of elite athletes specializing in bodybuilding physique correction, in the preparatory period of the second macrocycle





include: goal-setting, selection of tools and methods, dosage, identification of physical exercise complexes, taking into account the size of athletes body girth bioparts, symmetry, muscle definition and separation of skeletal muscle's and a component of body composition.

Введение. В Украине бодибилдинг в последнее десятилетие стал одним из самых популярных и массовых не олимпийских видов спорта. Сегодня этот вид спорта сочетает в себе острую динамику соревновательной борьбы атлетов и высокие требования к гармонии человеческого тела. Для достижения высоких показателей в бодибилдинге сегодня недостаточно иметь большую мышечную массу, гипертрофированное развитие бицепсов, трицепсов, мышц груди и спины. Наряду с большими мышечными объемами спортсмен должен иметь гармонично развитую мускулатуру, четкий рельеф мышц, способность к совершенному владению мышечными группами и отдельными мышцами, уметь выгодно представить сильные стороны своего телосложения и сглаживать его недостатки [1].

Система подготовки спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, создавалась несколько изолировано от развития знаний в других видах спорта и носит оригинальный, самобытный характер. Некоторые её разделы разработаны исключительно подробно, хорошо обоснованы, эффективность рекомендаций, представленных в них, многократно проверена практикой. Это относится, прежде всего, к подбору силовых упражнений и методике их использования. При этом другие ее составляющие опираются исключительно на практический опыт и во многом обоснованы недостаточно. Это касается отбора способных атлетов, контроля эффективности тренировочного процесса, построения многолетней и годичной подготовки и др.

Подводя итог выше сказанному, следует отметить, что в доступной специальной научно-методической литературе нам не удалось обнаружить работ, в которых были бы экспериментально обоснованы программы коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, в подготовительном периоде годичного цикла.

Задачи исследования: разработать программу коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге.

Методы исследования. Для решения поставленных задач проводились: анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, анализ дневников спортсменов и планов подготовки, антропометрия, определение состава тела спортсменов, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследований. Учитывая рекомендации специалистов в области построения процесса подготовки спортсменов [1], обосновано построение двухциклового подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, в течение годичного цикла.

В нашем исследовании построение годичного цикла подготовки спортсменов основывалось на общепринятой теории периодизации, которая предусматривает деление макроструктуры на подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

Второй макроцикл, продолжительностью 28 недель, по своим задачам и содержанию является органическим продолжением первого макроцикла.

Длительность подготовительного периода второго макроцикла составила 15 недель.

Блок схема разработанных нами программ коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, представлена на рис. 1.



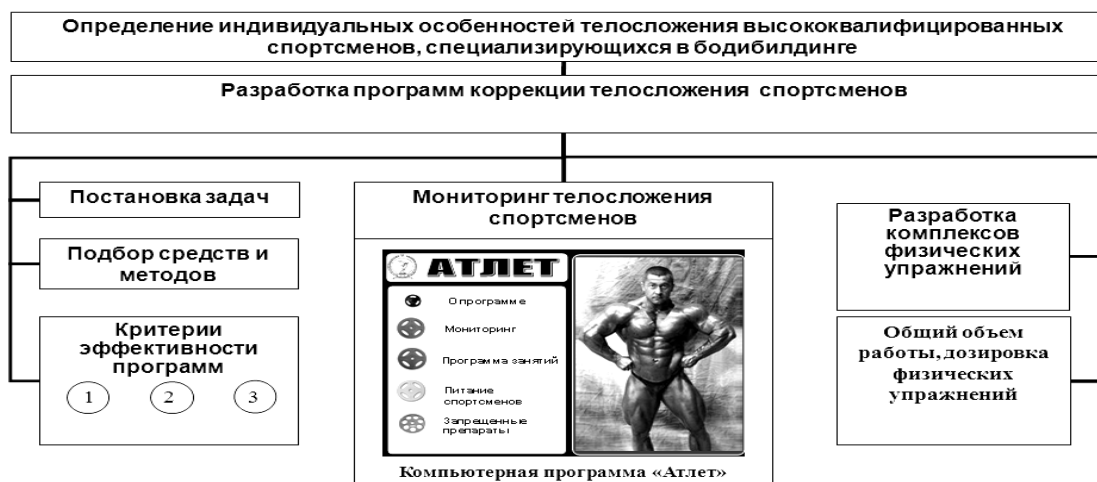


Рис. 1. Блок-схема программ коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге: 1 – симметричность биоэвеньев тела и рельефность мышц; 2 – биомеханические свойства скелетных мышц; 3 – компонентный состав тела

Наряду с общими положениями в ней применяются оригинальные решения в подборе упражнений, тренажеров, отягощений и сопротивлений, соотношения средств различной направленности и др. (табл. 1).

Таблица 1

Методические приемы, используемые в программах коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге

Атлет №1	Атлет №2	Атлет №3
Дополнительные повторения, Принцип «пирамиды», Читинг		
Уменьшение пауз		
Предельное растяжение мышц; Продление пика нагрузки на мышцы	Мышечный стресс; Короткие паузы в подходе; Упражнения с «добиванием»	Объединение родственных упражнений в подходе; Гигантский сет; Варьирование амплитуды движений; Однонаправленные суперсерии; Предварительное утомление мышц

Процентное распределение количества подъемов штанги для формирования объемов различных мышечных групп спортсменами во втором базовом мезоцикле, специально-подготовительного этапа подготовительного периода, первого ударного микроцикла представлено на рис. 2.

Контроль является одним из важных элементов в системе управления учебно-тренировочным процессом. Целью разработанной компьютерной программы «Атлет», является мониторинг показателей телосложения спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, в процессе подготовки. Использование компьютерной системы «Атлет» в учебно-тренировочном процессе, как инструмента управления, позволяющего осуществлять обратную связь между тренером и спортсменом открывает новые перспективы для оптимизации процесса подготовки спортсменов, специализирующихся в





бодибилдинге.

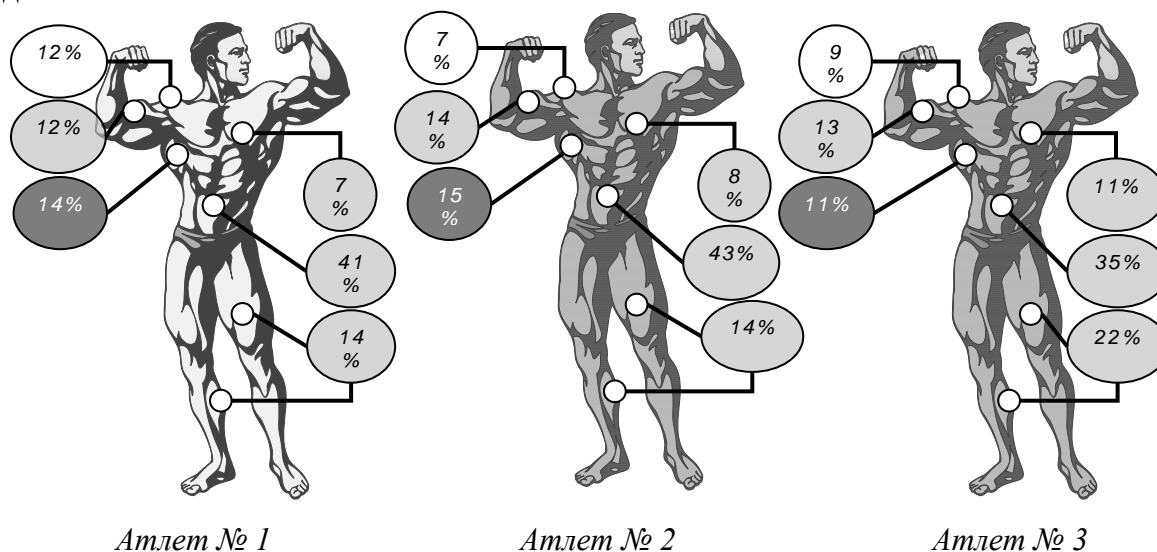


Рис. 2. Распределение количества подъемов штанги для формирования объемов различных мышечных групп спортсменами экспериментальной группы во втором базовом мезоцикле, специально-подготовительного этапа подготовительного периода, первого ударного микроцикла, %

Выводы

1. Анализ современных источников научно-методической литературы, а также собственные исследования позволяют прийти к заключению о том, что продуктивное развитие теории подготовки спортсменов во многом обуславливается правильным выбором стратегических направлений ее дальнейшего совершенствования, выявлением резервов, заложенных в разработке ее различных направлений. Система подготовки спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, носит самобытный характер. В бодибилдинге накоплен огромный опыт применения силовых упражнений, использования тренажеров и приспособлений, многочисленных методических приемов с целью увеличения мышечной массы, повышения ее рельефности и развития максимальной силы. В то же время, вопросы коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, в подготовительном периоде годичного цикла до настоящего времени, к сожалению, не находят должного отражения в теории и методике спортивной тренировки. В связи с этим разработка программ коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, имеет важное значение для управления спортивной деятельностью не только в теоретическом, но и практическом аспекте.

2. Телосложение спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, имеет выраженную пространственно-организованную специфику, отличается определенными закономерностями, которые обусловлены спецификой формирования массы различных биозвеньев тела спортсмена, систематически занимающегося решением двигательных задач в данном виде спорта. Обнаруженные изменения телосложения связаны с гипертрофией скелетной мускулатуры тех биозвеньев тела, которые при этом испытывают наибольшие биодинамические напряжения.

3. Разработанные программы коррекции телосложения высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге, в подготовительном периоде второго макроцикла включают: постановку задач, подбор средств и методов, дозировку, определение направленности комплексов физических упражнений с учетом



Таблица 1

Продолжительность периодов в системе годичной подготовки у спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в различных дисциплинах легкой атлетики [4]

Дисциплина	Макроцикл	Продолжительность, кол-во недель	
		\bar{x}	S
Бег на короткие дистанции, барьерный бег	первый	26	2
	второй	26	2
Бег на средние и длинные дистанции	первый	25	2
	второй	27	2
Марафонский бег, спортивная ходьба	первый	18	3
	второй	12	2
Легкоатлетические прыжки	первый	26	3
	второй	26	3
Легкоатлетические метания	годовой	52	–
Легкоатлетические многоборья	годовой	52	–

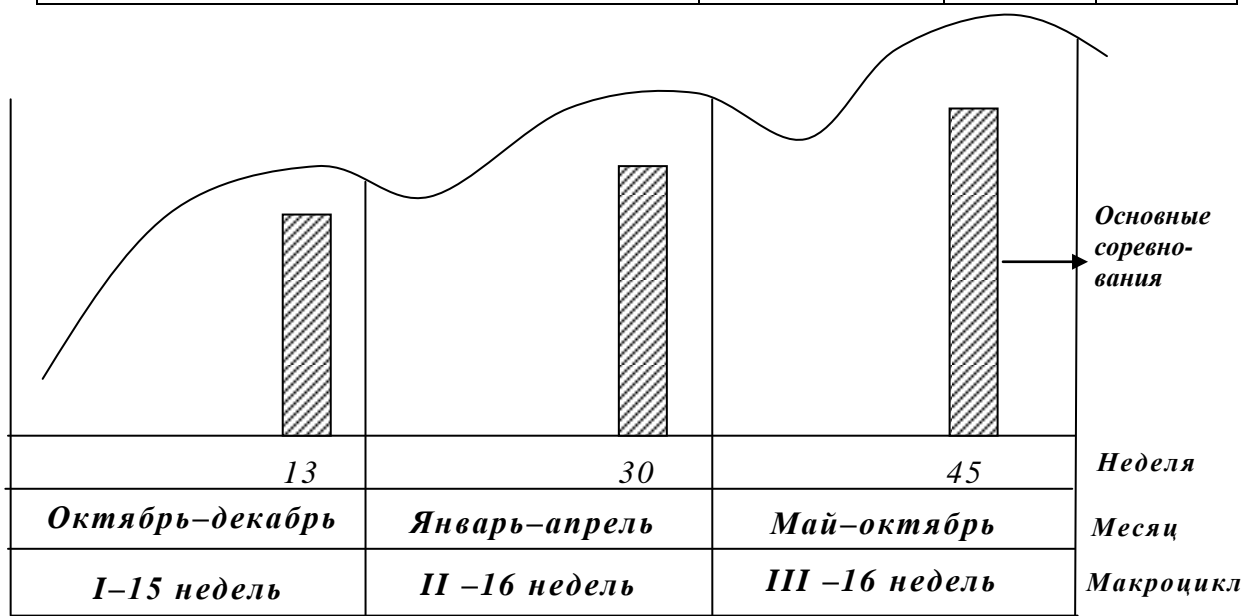


Рис. 1. Модель годичной подготовки к главным соревнованиям спортсменов высокой квалификации (спортивная ходьба 50 км, марафонский бег 42 км 195)

Вариант двухциклового макроцикла наиболее часто применяют в беге на короткие дистанции (100, 200, 400 м), на средние дистанции (800, 1500 м), в беге на 100, 110 м с барьерами, в легкоатлетических прыжках. Следует отметить что нельзя однозначно говорить о его преимуществе, например, многие сильнейшие американские спринтеры предпочитают готовиться к участию в главных соревнованиях и однодневных турнирах по персональным приглашениям на основе одного макроцикла. Это характерно и для спортсменов, специализирующихся в беге на 400 м, которые в связи со спецификой соревновательной деятельности, как правило, строят подготовку на



основе одного макроцикла.

Анализ выступлений выдающихся спортсменов современности – чемпионов и призеров Игр Олимпиад (2004, 2008 гг.) и чемпионатов мира (2005, 2007, 2009 гг.) – показал, что границы второго соревновательного периода могут быть расширены в зависимости от календаря соревнований и стратегии участия легкоатлетов в них. Условно можно выделить три группы спортсменов, специализирующихся в различных дисциплинах легкой атлетики: 1-я группа – спортсмены, которые заканчивают спортивный сезон после главных соревнований (Игры Олимпиад, чемпионаты мира – середина–конец августа); 2-я группа – спортсмены, которые заканчивают спортивный сезон после Всемирного легкоатлетического финала (середина сентября); 3-я группа – спортсмены, которые продолжают выступать после Всемирного легкоатлетического финала (до середины октября). Как правило, все выделенные группы спортсменов начинают спортивный сезон в середине мая– в начале июня.

Особенностью трехциклового варианта построения годичной подготовки является участие легкоатлетов высокой квалификации во многих соревнованиях в течение года, что характерно для современного этапа развития легкой атлетики в условиях профессионализации [4].

Обсуждение результатов исследования. Существующая в теории и методике периодизация нередко вызывает дискуссии. Высказывается мнение, что периоды и этапы следует упразднить, поскольку на протяжении года у спортсменов высокой квалификации доминирует соревновательное упражнение. Следует отметить, что нередко у представителей одной и той же легкоатлетической дисциплины имеются различные представления о названии структурных элементов в течение года. Планирование годичной подготовки в некоторых странах осуществляется по месяцам, неделям этапам, фазам, но, несмотря на это, остается этапность в основной направленности тренировочного процесса, которая, в свою очередь, определяет периодизацию.

Выводы

1. Проведенные исследования дают основания считать, что несмотря на изменения, связанные с расширением календаря соревнований, увеличением количества международных соревнований по персональным приглашениям, в спортивной практике легкоатлетов высокой квалификации применяются апробированные многими поколениями различные варианты одно- двух- и трехциклового планирования годичной подготовки, что, прежде всего, обусловлено стабильными сроками проведения крупнейших международных форумов (Игры Олимпиад, чемпионаты мира).

2. Есть основание полагать, что в условиях профессионализации в структуре годичной подготовки уменьшился второй подготовительный период (при построении подготовки на основе двух макроциклов), при этом увеличился соревновательный период (максимальные значения превышают четыре месяца).

3. Установлено, что несмотря на высокие экономические стимулы проведения чемпионатов мира в закрытых помещениях построение и содержание годичной подготовки сильнейших легкоатлетов мира направлено на достижение высоких спортивных результатов в летнем соревновательном периоде.

Дальнейшие перспективы совершенствования следует связывать с разработкой моделей годичной подготовки, которые позволяли бы спортсменам высокой квалификации успешно выступать в главных соревнованиях и престижных легкоатлетических турнирах.



**Литература:**

1. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М. : Астрель: АСТ, 2006. – 864 с.: ил. – (Профессия - тренер).
2. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. – Санкт-Петербург : Лань, 2005. – 384 с.
3. Платонов В.Н. Теория периодизации подготовки спортсменов высокой квалификации в течение года: предпосылки, формирование, критика / В. Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – № 1. – С. 3–23.
4. Тер-Ованесян И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд / И.А. Тер-Ованесян. – М.: Терра-спорт, 2000. – 128 с.
5. Ekkart A. Training periodization – what is it? [Электронный ресурс] по данным Sport science. Planning & Periodization / Arbeit Ekkart – Canada Canading Athletics Coaching Centre, 2010. – Режим доступа: <http://www.athleticscoaching.ca>

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ВИДОВ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ ВОСПИТАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Крайждан О.М., Молдова

Keywords: *coordinative capacity, the rhythmic gymnastic, the initial level sport training.*

Abstract. *This article highlights the interaction of species coordination abilities during their training with in the training process at the initial level sport training in rhythmic gymnastics.*

Введение. На сегодняшний день современная художественная гимнастика стала технически сложной, в значительной степени, благодаря виртуозному владению предметами, что немислимо без гармоничного развития физических и координационных способностей. Художественная гимнастика характеризуется напряженностью соревновательной деятельности и тренировочного процесса, постоянно повышающейся координационной сложностью выполняемых упражнений, необходимостью формирования стабильных и надежных технических навыков, ранней специализацией и другими факторами. Поэтому повышается значение специально-физической подготовки спортсменок на этапе начального обучения, когда формируется рост функциональных возможностей и технического мастерства для дальнейшей спортивной деятельности [1]. Все это предопределяет необходимость изучения структуры и уровня развития подготовленности юных гимнасток, поиск и внедрение новых эффективных организационных форм, методов и средств тренировки [2,3], в частности, на этапе начальной специализации в художественной гимнастике.

Задачи исследования:

1. Изучить содержание учебно-тренировочного процесса этапа начальной подготовки в художественной гимнастике по проблеме воспитания координационных способностей.
2. Определить оптимальный состав средств и методов по воспитанию координационных способностей у детей на этапе начального обучения.
3. Разработать концептуальную модель и научно-методически обосновать программу целенаправленного воспитания координационных способностей.
4. Экспериментально обосновать эффективность программы целенаправленного формирования координационных способностей у девочек 6-7 лет в художественной гимнастике.





гимнастике в рамках учебно-тренировочного процесса на этапе начальной спортивной подготовки.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специализированной научно-методической литературы; анализ учебно-тренировочного процесса по художественной гимнастике, рабочей документации и опыта работы тренеров; педагогические наблюдения; социологическое исследование; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической обработки и интерпретации статистических данных.

При разработке экспериментальной программы мы преследовали цель – совершенствование учебно-тренировочного процесса по художественной гимнастике, при этом, одной из главных задач нашей программы явилось целенаправленное воспитание координационных способностей.

Исходя из поставленной задачи, нами был проведен корреляционный анализ взаимосвязей обоих блоков координационных способностей, составляющих блок специально-двигательных способностей и блок специализированных восприятий чувств. При котором, тринадцать пар исследуемых параметров продемонстрировали тесную связь ($P < 0,001$) и 62 пары – среднюю связь ($P < 0,01$) таблица 1. В данной статье рассмотрим лишь тесные и некоторые средние взаимосвязи параметров координационных способностей, наиболее значимые для развития на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике.

Параметр „виртуозность работы с обручем” коррелирует тесной связью с „чувством времени” ($r = 0,688$), с „чувством ориентации в пространстве” ($r = 0,690$) и с „чувством предмета” ($r = 0,694$). При этом, тест на определение „виртуозность работы со скакалкой” коррелирует также тесной связью с „чувством времени” ($r = 0,686$), с „чувством ритма” ($r = -0,697$), „чувством темпа” ($r = -0,692$), „чувством предмета” ($r = 0,700$).

Виртуозность в художественной гимнастике определяется, прежде всего, техникой владения предметом [2]. При этом сама техника работы, в нашем случае, не сможет обойтись без участия пространственно-временных характеристик. Поэтому данные пары исследуемых параметров показали высокую степень взаимосвязи.

Восьмая пара параметров, демонстрирующая тесную связь, „быстрота действий” и „динамическое чувство равновесия – повороты без смещения ЦТ на правой ноге” ($r = 0,687$) объясняет свою взаимосвязь схожестью характеристик исполнения двигательных актов. При исполнении „турлянов” (повороты в равновесии на стопе одной ноги) количество выполненных действий зависит от быстроты их исполнения.

В паре же „быстрота действий” и „динамическое чувство равновесия: повороты – без смещения ЦТ на левой” корреляционная связь находится на среднем уровне. Объясняется это тем, что в основном гимнасты выполняют повороты и „турляны” на правой ноге и за редким исключением – на левой.

Девятая тесно коррелируемая пара представлена „прыгучестью – толчком правой” и „прыжками – толчком одной с приземлением на толчковую” ($r = 0,800$).

При этом, десятая-тринадцатая тесные взаимосвязи охватывают остальные „прыжковые пары”: „взрывная сила/прыгучесть – толчком левой” и „прыжки – толчком одной с приземлением на толчковую” ($r = 0,796$), „взрывная сила/прыгучесть – толчком правой” и „прыжки – толчком одной, поворотом на 360° и приземлением на маховую” ($r = 0,791$), „взрывная сила/прыгучесть – толчком левой” и „прыжки – толчком одной, поворотом на 360° и приземлением на маховую” ($r = 0,718$), „взрывная сила/прыгучесть – толчком двумя”





и „прыжки – толчком одной с приземлением на толчковую” ($r = 0,702$); кроме одной, показавшая среднюю связь „взрывная сила/прыгучесть – толчком двумя” и „прыжки – толчком одной, поворотом на 360° и приземлением на маховую” ($r = 0,554$). Такое положение логично для действий одной группы упражнений, имеющих схожие характеристики. То есть, и исполнение прыжков в высоту, и осуществление специфических художественной гимнастике прыжков имеют под собой одинаковую базу – это „толчок” и „полет”, при котором необходимо выдержать равновесие.

Таблица 1

Тесные корреляционные связи параметров специально-двигательных способностей со специализированными восприятиями/„чувствами”

N/n	Тесты	r_{xy}	P
1	<i>Взрывная сила/прыгучесть – толчком правой (см)</i>	$r = 0,800$	P < 0,001
	<i>Прыжки – толчком одной с приземлением на толчковую: (к-во раз)</i>		
2	<i>Взрывная сила/прыгучесть – толчком левой (см)</i>	$r = 0,796$	
	<i>Прыжки – толчком одной с приземлением на толчковую: (к-во раз)</i>		
3	<i>Взрывная сила/прыгучесть – толчком правой (см)</i>	$r = 0,791$	
	<i>Прыжки – толчком одной, поворотом на 360° и приземлением на маховую (к-во раз)</i>		
4	<i>Виртуозность работы со скакалкой (к-во раз)</i>	$r = 0,700$	
	<i>Чувство предмета – бросок с последующей ловлей мяча (балл)</i>		
5	<i>Взрывная сила/прыгучесть – толчком левой (см)</i>	$r = 0,718$	
	<i>Прыжки – толчком одной, поворотом на 360° и приземлением на маховую (к-во раз)</i>		
6	<i>Взрывная сила/прыгучесть – толчком двумя (см)</i>	$r = 0,702$	
	<i>Прыжки – толчком одной с приземлением на толчковую: (кол-во раз)</i>		
7	<i>Виртуозность работы со скакалкой (к-во раз)</i>	$r = -0,697$	
	<i>Чувство ритма – воспроизведение ритмического рисунка (балл)</i>		
8	<i>Виртуозность работы с обручем (к-во раз)</i>	$r = 0,694$	
	<i>Чувство предмета – бросок с последующей ловлей мяча (балл)</i>		
9	<i>Виртуозность работы со скакалкой (к-во раз)</i>	$r = -0,692$	
	<i>Чувство темпа – прослушивание музыкальных отрезков различных по темпу исполнения и воспроизведение соответствующих им движений (балл)</i>		
10	<i>Виртуозность работы с обручем (к-во раз)</i>	$r = 0,690$	
	<i>Чувство ориентации в пространстве (балл)</i>		
11	<i>Виртуозность работы с обручем (к-во раз)</i>	$r = 0,688$	
	<i>Чувство времени – прыжки на скакалки, воспроизведя, 10 сек интервал времени</i>		
12	<i>Быстрота действий – хлопки за 20 сек (к-во раз)</i>	$r = -0,687$	
	<i>Динамическое чувство равновесия повороты – без смещения ЦТ на правой</i>		
13	<i>Виртуозность работы со скакалкой (к-во раз)</i>	$r = 0,686$	
	<i>Чувство времени – прыжки на скакалки, воспроизведя, 10 сек интервал времени</i>		

$n=15$ ($f=13$) при $P < 0,01$ $r_{xy} = 0,554 - 0,684$; при $P < 0,001$ $r_{xy} = 0,685 - 0,801$

Обращают на себя внимание значения коэффициентов корреляции среднего уровня ($r = 0,663-0,554$) взаимосвязи, составляющие 62 пары: „двигательной координации с участием зрительного анализатора” и таких специализированных восприятий, где три показателя – „чувство предмета” ($r = 0,602$), „равновесие на одной с участием зрительного анализатора” ($r = 0,625$), „равновесие на двух с участием зрительного анализатора” ($r = 0,619$), имеют прямую направленность, и два показателя – „ориентации в пространстве” ($r = -0,589$), „равновесие на одной без участия зрительного анализатора” ($r = -0,599$), демонстрируют отрицательную взаимосвязь. При этом надо отметить, что еще две корреляционные связи достаточно значимы для двигательной координации – это „поворот на правой” ($r = 0,569$) и „поворот на левой” ($r = 0,557$). Из всего сказанного следует, что умения двигательной координации присутствуют, в основном, во всех разновидностях специализированных восприятий. Средний уровень коэффициентов корреляции объясняется лишь возрастом испытуемых детей (6-7 лет), при котором сенсорно-моторные системы





находятся еще на стадии развития.





Данное обстоятельство обращает свое внимание на значимость сочетания специально-двигательных способностей со специализированными восприятиями – чувствами для процесса их воспитания на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике.

В Таблице 2 представлена методика формирования координационных способностей в рамках учебно-тренировочного процесса, представляющая поурочное распределение на год воспитания видов специально-двигательных способностей и специализированных восприятий/„чувств”.

Таким образом, корреляционный анализ позволил нам определиться в основных позициях, на базе которых была спроектирована программа целенаправленного воспитания координационных способностей на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике, позволившая в рамках учебно-тренировочного процесса воспитание последовательно одной координационной способности без ущерба другой.

Литература:

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олимпийская литература, 2002. 296 с.
2. Карпенко Л. А. Отбор и начальная подготовка занимающихся художественной гимнастикой: Метод. рек. Л.: Изд-во ГДОИФК, 1989. 24 с.
3. Набатникова М. Я. (ред.) Основы управления подготовкой юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1982. 280с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ

Кудашов Е.С., Кудашов В.А., Казахстан

Keywords: *computer diagnostic technologies, tennis, adaptive capacities, psycho-emotional of tennis players, bio-energy resources pre-competitive period.*

Abstract. *The object of research-is educative-training process at the level of sport improvement in tennis. The aim of research-to ground scientifically the possibility of using innovation computer technologies for mark organism reaction after training load for rise the management quality of preparation of high qualified sportsmen. It was proved, that using of “Adaptolog-expert” computer diagnostic during post competition period allowed revealing the lowering of bioenergy reserves, which provide velocity and power characters, and this fact essentially influences to adaptation of organism to training process. And by this, the warning appears that uncontrolled training in this period leads the organism to permanent stress, accelerated expense of vital resources, to develop of overload which was the reason of unfortunate performance of sportsmen.*

Введение. Развитие компьютерных технологий и их внедрение в спорт позволяют исследовать функциональные, психоэмоциональные состояния спортсменов, определять сбалансированность показателей регуляторных систем, степень перенапряжения систем организма, выяснять полноту восстановления организма после нагрузок, предсказывать работоспособность и эффективность действий на тренировках, оптимизировать состав игроков в команде, рекомендовать индивидуальные схемы коррекции.

Актуальными проблемами в большом теннисе являются вопросы:





повышения эффективности тренировочного процесса, оптимизация подготовки спортсменов, разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию функциональной подготовленности, возможность использования компьютерных технологий в тренировочном процессе спортсменов высокой квалификации для оценки особенности адаптации организма к физическим нагрузкам.

Специфическая адаптация при выполнении физического упражнения, характеризуется структурно-пластическими и энергетическими процессами, которые обеспечивают более экономичный способ функционирования систем, только в тех условиях внешней среды, к которым он приспособился. Изменение условий требует новой специфической адаптации, например, соревнования в зале или на открытых площадках, на уровне моря или среднегорье, в жарких или холодных погодных условиях.

Адаптация организма сопровождается достижением необходимого устойчивого уровня активности функциональных систем, органов и тканей за счет включения физиологических механизмов, позволяющих обеспечить длительную активность и жизнедеятельность организма человека в процессе выполнения физических нагрузок.

Представляет научный интерес, имеющий прикладное значение в спорте, проведение исследований с оценкой особенностей адаптации организма к физическим нагрузкам разной направленности, что позволит выяснить тренеру индивидуальные возможности спортсменов, лежащие в основе успешности спортивных выступлений спортсменов разной спортивной квалификации.

Цель научного исследования – определить возможность использования компьютерных диагностических технологий в большом теннисе для оценки адаптационных возможностей и психоэмоциональных состояний теннисистов в предсоревновательном периоде подготовки.

Методы и организация исследования. В работе использовался метод компьютерной диагностики «Адаптолог-Эксперт». У теннисистов 20-23 лет определялись исходные показатели сбалансированности регуляторных систем по данным измерения температуры кожных покровов инфракрасным медицинским термометром Riestler, ri-thermo до тренировки и через 2 часа после тренировки в условиях спортивного зала. Методику «Ритм-экспресс» CONAN –m, разработанную на базе электрокардиографической системы, использовали для исследования уровня напряжения сердечной деятельности и ритма сердца теннисистов с помощью пульсометра Polar.

Интегральный параметр степени выраженности адаптационных возможностей организма теннисистов от легкой степени до значительной определялся по количественному оцениванию общего состояния спортсменов на основе отклонения показателей систем организма от нормальных показателей: центральной нервной системы, эндокринной, иммунной, крови, кровообращения, биоэнергетики. По методике биоэнергетические характеристики организма в данном методе определялись на основе закономерностей изменения содержания тиреоидных гормонов с оценкой энергии, направленной на реализацию реакций немедленного, отсроченного типа, резервной и общей энергии. Расчет показателя, отражающего совокупность воздействий, основывался на оценке энергетических затрат организма, а также особенностях их изменения при различных реакциях в зависимости от локализации на том или ином адаптационном уровне. В зависимости от силы действия факторов формируется системный ответ организма, который накладывает свой отпечаток на индивидуальные генотипические особенности.

Проводимые исследования в Институте авиационной и космической





медицины, при разработке данной методики, позволили авторам установить общебиологические закономерности дискретных изменений состава крови на воздействие различных по качеству агентов, варьируемых дозами и динамическими характеристиками. Шкала адаптационного состояния организма была создана на основе полученных закономерностей для показателей, которые служили адаптационным уровнем и коэффициентом реакции (рисунок 1). За нулевой уровень были приняты показатели крови, с учетом выявленных закономерностей, имеющих минимальные значения. Адаптационный уровень представляет собой повторяющиеся фазы изменений состава крови. Коэффициент реакции является формализованным представлением изменений показателей крови в пределах каждой фазы.



Рис. 1. Шкала оценки адаптационных возможностей организма

Адаптационный потенциал воспроизводит системные изменения, происходящие в организме. Исследование связи адаптационного состояния с различными системами организма проводилась более чем по 114 показателям, которые отражали наличие зависимости изменений со стороны центральной нервной, эндокринной, иммунной систем от адаптационного потенциала. Согласно методики, оптимальное состояние организма характеризуется средним значением – это 3-ий адаптационный уровень с диапазоном изменения коэффициента реакции, в пределах 0,50 - 0,80 и медианой 0,65, и этот уровень был принят за 100 %.

Анализ полученных данных показал, что качественная оценка состояний организма была различна. Компьютерный анализ характеризует данные состояния как результат воздействия существенных нагрузок, в том числе и нарастающих, на фоне остаточной невосстановленности организма, а также воздействия на организм разных по характеру нагрузок с высокой интенсивностью. У спортсмена может быть выявлена степень изменения общего самочувствия, проявляющееся как выраженное утомление, часто с ощущением перегрузок. Выраженное повышение напряженности защитно-компенсаторных функций организма свидетельствует о воздействии интенсивной нагрузки на организм, что следует учесть при планировании нагрузок.

Сердечный ритм теннисистов исследовали после разминки и тренировки в подготовительном периоде. Установлено, что после разминки у теннисисток наблюдается умеренное функциональное напряжение. Функциональные возможности организма не снижены. Гомеостаз поддерживается благодаря определенному напряжению регуляторных систем. Это состояние возникает как результат высокой активности спортсменок вначале тренировки. После тренировки показатели отличались только по активности ПНЦ, уровень которой усилился.

Выводы





1. Неадекватные нагрузки вызывают перемещение адаптационного состояния на соседние и более далекие уровни выше или ниже относительно исходного.

Спортсмены с высокими достижениями, находящиеся в хорошей спортивной форме, перед тренировкой характеризуются адаптационным состоянием, не выходящим за пределы второго, третьего адаптационных уровней. Плохие адаптационные возможности спортсмена к предложенным тренировочным нагрузкам или неправильное построение тренировочных занятий приводит к хаотичному изменению адаптационного состояния по шкале, перемещению на большое количество уровней. При этом значительно нарушается сбалансированность регуляторных систем.

2. С использованием в тренировочном процессе теннисистов монитора Polar появляется возможность как у спортсмена, так и для тренера выяснить какова физиологическая нагрузка и пульсовая стоимость физической нагрузки для организма.. Установлено, что до 60% времени в одном тренировочном занятии теннисист высокой квалификации проводит с интенсивностью до 130-160 уд/мин или 65-80% от максимальных значений ЧСС.

3. В целом можно утверждать, что тренировочные нагрузки теннисистов лежат в аэробной зоне энергопродукции организма и только 13,6% - в зоне анаэробной производительности.

Сила воздействия тренировочного занятия значительно отличается у теннисистов одного уровня спортивной квалификации и эта разница может составлять до 32,3%. Наибольшее снижение общих энергозатрат может достигать до 71,4%.

Динамичность протекания психических процессов обосновывается возможностью использования компьютерной диагностической системы «Адаптолог - Эксперт» для оценки психоэмоционального состояния теннисистов.

4. Анализ показателя резервной энергии выявил, что сила воздействия тренировочного занятия значительно отличается у теннисистов одного уровня спортивной квалификации и эта разница может составлять до 32,3%.

5. Использование программно-аппаратного комплекса на базе электрокардиографической системы CONAN – m для анализа вариабельности сердечного ритма позволяет оперативно определять функциональные состояния организма теннисистов, давать количественную оценку реакции организма на тренировочные нагрузки, выяснять степень переносимости нагрузок и составить рекомендации о необходимых восстановительных мероприятиях.

6. Уровень тревожности у теннисистов перед тренировкой выше нормы на 14,4 - 33,5%, а после тренировочного занятия только на 5,7%. Эти результаты позволяют заключить, что физические тренировочные нагрузки в большом теннисе снижают уровень тревожности.

7. На основе экспериментально установленных закономерностей при помощи компьютерных диагностических технологий «Адаптолог-Эксперт» и «Ритм-экспресс» пульсометра можно оценивать состояния организма, его адаптационный потенциал, давать количественную оценку общего состояния организма, защитно-компенсаторным функциям, определять силу, действующих факторов, энергетические ресурсы, стабильность психоэмоциональных состояний.

Литература:

1. *Диагностическая система «Адаптолог-Эксперт». Версия 3.0-М.: АНО «Сотек», 2006. 52 с.*





К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

Кузнецова Л.С., Казахстан

Keywords: *swimming, flexibility, static exercises, young athletes.*

Abstract. *The article describes the use of static stretching exercises for developing flexibility of young swimmers.*

Введение. Тенденция все более ранней интенсификации подготовки в плавании, связанная с ростом спортивных результатов в этом виде спорта, ставит вопрос о направленном формировании базовых предпосылок для становления и совершенствования спортивной техники юных спортсменов. К числу таковых относится уровень развития физических качеств, адекватный требованиям вида спорта. В частности, специфичность проявления и развития гибкости в плавании обусловлена биомеханической структурой соревновательного упражнения и предполагает разностороннее ее развитие в рамках общей физической подготовки, а также направленное повышение подвижности в суставах, наиболее значимых для овладения техникой плавания.

Целью нашей работы явилось выявление возможности использования статических упражнений растягивающего характера для развития общей и специальной гибкости у юных пловцов.

Методы исследования. Под наблюдением находились учащиеся (мальчики, девочки) группы начальной подготовки отделения плавания ОСШП г. Караганды в возрасте 8-10 лет (44чел.). Для определения показателей гибкости и силовых способностей использовали 11 тестов. Оценивали: гибкость в верхних конечностях (выкрут палки, активное отведение прямых рук вверх, отход от стены), гибкость в позвоночнике (мост, наклон вперед, складка), гибкость в нижних конечностях (разгибание голеностопа, поворот в коленном суставе), силовые способности (вис, упражнение «лечь-сесть», отжимания).

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, контрольные испытания, методы математической обработки.

Результаты предварительного обследования пловцов 8-10 лет в целом не выявили существенных различий между среднegrupповыми показателями развития гибкости как у мальчиков, так и у девочек обеих групп (КГ, ЭГ), что свидетельствовало об их идентичности [4].

Нами разработана и апробирована в экспериментальной группе (ЭГ) методика развития гибкости с использованием программы статических упражнений растягивающего характера. За ее основу были взяты общие методические положения по развитию ведущих в плавании двигательных способностей, изложенные в литературных источниках [2,4,5]. Были составлены комплексы упражнений двух видов: избирательной и комплексной направленности. Упражнения подбирались с учетом специфики плавания: основное внимание уделялось плечевым, голеностопным, коленным, тазобедренным суставам и гибкости во всех отделах позвоночника. Дополнительно применялись игры с включением в них элементов статических упражнений на гибкость.

Работа по развитию гибкости у юных пловцов проводилась в три этапа. На первом этапе, в течение 15 дней разучивались комплексы упражнений. На втором этапе в течение 1,5 месяца ЭГ выполняла упражнения по разработанной программе в





развивающем режиме. Занятия проводились 4 раза в неделю, комплексы чередовались через день (1 день – комплексной, 1 день – избирательной направленности). Во время выходных дней выполнялось домашнее задание (комплекс). На каждый комплекс (5-7 упражнений) затрачивалось в среднем 15-20 минут. На третьем этапе один месяц занятия проводились в поддерживающем режиме три раза в неделю. Выполнялись упражнения, направленные на развитие гибкости во всех группах суставов (комплексной направленности).

Результаты исследования и их обсуждение. Мониторинг за ходом выполнения экспериментальной тренировочной программы и контрольное тестирование позволили нам изучить тенденции динамики развития гибкости у пловцов 8 -10 лет (Табл.1).

Таблица 1

Прирост показателей развития гибкости и силовых качеств у юных спортсменов (М, Д)

Показатели	Мальчики		Девочки	
	Темп прироста % КГ	Темп прироста % ЭГ	Темп прироста % КГ	Темп прироста % ЭГ
1. Выкрут	4,29	41,68	5,46	52,73
2. Активное. отведение прямых рук вверх	5,62	14,52	1,9	19,35
3. Отход от стены	15,1	19,39	3,95	25,24
4. Разгибание голеностопа	5,33	47,86	4,28	56,0
5. Поворот коленного сустава	0,43	21,56	7,61	30,77
6. Мост	3,39	8,37	12,4	11,85
7. Наклон вперед	0,37	10,28	1,1	8,21
8. Складка	3,03	12,3	5,71	4,28
9. Вис	17,3	12,48	37,1	16,94
10. Лечь-сесть	1,9	0,6	10,44	1,72
11. Отжимания	2,86	8,83	55	16,27

Анализ полученных экспериментальных данных выявил существенную разницу в приросте изученных показателей подвижности в суставах у детей контрольной и экспериментальной групп. Так, в КГ (мальчики, девочки) не отмечено значительных положительных сдвигов в развитии гибкости. Прирост результатов колебался в КГ у мальчиков от минимального (0,37%) в тесте «наклон вперед» до максимального (15,1%) в тесте «отход от стены», у девочек аналогично от 1,1% в тесте «наклон вперед» до 12,4% в тесте «мост», что в обеих группах оказалось статистически недостоверным. Другую картину мы наблюдали в ЭГ. У мальчиков существенно улучшилась измеряемая по трем тестам подвижность в плечевом суставе. Темп прироста составил в выкруте - 41,68%, в отведении прямых рук вверх – 14,52%, в отходе от стены – 19,39%. Значительно улучшились показатели гибкости в коленном суставе (21,56%), голеностопе (47,86%).

В то же время достоверный прирост абсолютных среднегрупповых показателей гибкости, характеризующих подвижность позвоночника по тестам «мост», «наклон вперед», «складка», статистически не подтвердился. Мы констатировали лишь тенденцию к повышению этих показателей, что в процентном соотношении составило по тесту «мост» - 8,37%, по тесту «наклон вперед» - 10,28%. Лишь по тесту «складка» - прирост, равный 12,3%, оказался статистически достоверным (при $p < 0,05$).





У девочек ЭГ также выявлены положительные достоверные сдвиги в подвижности плечевого сустава по всем 3 тестам, коленного сустава и голеностопа. Темп прироста составил по тесту «выкрут палки» - 52,73%, по тесту «отход от стены» - 25,24%, по тесту «отведение прямых рук» - 19,35%. В тестах, измеряющих подвижность в коленном суставе и голеностопа, существенный прирост результатов выражался 30,47% и 56% соответственно. Характерной особенностью в развитии гибкости, как у мальчиков, так и у девочек в ЭГ явилось отсутствие выраженных положительных сдвигов в развитии гибкости в позвоночнике. Так, темп прироста у девочек составил в тесте «мост» - 11,85%, в тесте «наклон вперед» - 8,21%, в тесте «складка» - 4,28%, что оказалось недостоверным по отношению к исходным данным ($p > 0,05$). Такая динамика показателей гибкости в позвоночнике, зафиксированная нами в ЭГ (мальчики, девочки), может быть связана с недостаточностью срока воздействия тренировочной программы для проявления выраженного развивающего эффекта. С другой стороны, дополнительное тестирование в обоих срезах у контрольной и экспериментальной групп (мальчики, девочки) показателей развития силовых способностей по 3 тестам (вис, отжимания, упражнение «лечь-сесть») продемонстрировало лишь их незначительное улучшение. Наблюдаемые сдвиги свидетельствуют об единообразном методическом подходе к развитию силовых качеств и, соответственно, однотипном тренировочном эффекте в обеих группах испытуемых (КГ, ЭГ). Обращает на себя внимание тот факт, что в тесте «лечь-сесть», характеризующем силовые способности, прирост составил в ЭГ у мальчиков - 0,6%, у девочек - 1,72%, и он не отличался от результатов, показанных контрольной группой.

Известно, что одной из серьезных проблем методики физической подготовки спортсменов является создание условий для совмещенного развития гибкости и силовых качеств, а также соответствия в их развитии между собой с учетом возраста и этапа подготовки пловцов [1, 2, 4, 5]. По-видимому, в нашем случае подбор и дозировка вспомогательных и специально-подготовительных упражнений силового характера не способствовали созданию предпосылок для развития гибкости, прежде всего в позвоночнике, на что указывают наши данные.

Выводы. Полученные результаты в целом свидетельствуют об эффективности разработанной нами тренировочной программы с использованием статических упражнений растягивающего характера, что проявляется у юных спортсменов в более высоком по отношению к контролю приросте показателей специальной гибкости, ведущей способности в становлении спортивной техники плавания.

Литература:

1. Алтер М. Наука о гибкости. К.: Олимпийская литература, 2001. 424с.
2. Булгакова Е.Ж., Воронцов А.П. Многолетняя спортивная подготовка юных пловцов /Спортивное плавание. М.,1996.
3. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений /Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. М.: Издательство «Академия», 2005. 277с.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808с.
5. Тимакова Т.С. Многолетняя подготовка пловца и ее индивидуализация (биологические аспекты). М.: ФКиС,1985. 144с.





МЕТОД АНКЕТИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Курбанов О.А., Усманов А., Узбекистан

Keywords: *questionnaire, high qualification athletes, football, trainers, speed-power quality, explosive power, facility and methods of the drill.*

Abstract. *In work are considered results called on questionnaire on questions of the study of the particularities speed-power preparedness, her value for increasing skill soccer player, used trainer of the facility and methods for development physical quality. The Analysis result questionnaire questioning has shown that study of the condition given question in practical person is an actual direction of the studies in given area.*

Введение. В связи с непрерывным совершенствованием системы подготовки высококвалифицированных спортсменов в настоящее время значительно увеличился уровень спортивных достижений в различных видах спорта. В последние годы большинство ученых привлекает проблема развития специальных скоростно-силовых качеств, которые во многом определяют результативность соревновательной деятельности спортсмена [Ю.В. Верхошанский 1985, 1988; Л.П. Матвеев 1997, 1999; В.Н. Платонов 1997; Л.А. Мырзабек, А.М. с соавт., 2003; Ф.А. Керимов, 2004, 2009; О.В. Гончарова, 2005, 2010 и др.].

Следует отметить, что современный футбол предъявляет высокие требования к скоростно-силовой подготовленности спортсменов. Такие игровые действия как передачи и вбрасывания мяча на длинные дистанции, борьба головой за мяч, внезапные спурты и т.п. связаны с высоким уровнем проявления скоростно-силовых качеств. Развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств в процессе спортивной тренировки – одно из необходимых условий достижения высоких результатов.

С целью ознакомления и обобщения передового практического опыта было проведено анкетирование среди ведущих тренеров Узбекистана по футболу.

Цель работы: выявить особенности использования скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных футболистов с помощью анкетного опроса.

Организация исследования. Анкетирование проводилось среди тренеров Высшей и Первой Лиг Узбекистана по футболу. В эксперименте приняли участие 29 тренеров сборных команд Узбекистана, из них 16 тренеров высшей категории и 13 тренеров первой категории.

Анкетирование было организовано с использованием всех методических и методологических принципов построения анкет использованных в работах Б.Н. Ашмарина [1978], В.А. Ядова [1987], И.Ф. Девятко [2002], Ф.А. Керимова, 2004; О.В. Гончаровой, 2007].

Результаты исследования: В результате проведенных исследований было получено, что главным (основным) качеством необходимым футболисту 12 респондентов (41,4%) из числа опрошенных считают ловкость, здесь мнения респондентов разделились поровну по 6 человек, что в группе тренеров первой категории составляет 46,1 %, а в группе тренеров высшей категории (37,5%). Опираясь на полученные данные видно, что 9 человек (56,2%) считают основным качеством футболистов выносливость. К этому мнению пришли 5 тренеров первой категории (38,5%) и 4 тренера высшей категории (25%). Наряду с этим 7 респондентов (24,1%) выделили быстроту как основное качество, из них основная масса 6 человек (37,5%) тренеров высшей категории и только 1 респондент из группы тренеров первой категории (7,7%). Из общего числа опрошенных только один респондент (7,7%) из группы тренеров первой категории считает основным качеством футболиста силу.

При ответе на один из ключевых



вопросов, где мы спрашивали





применяют ли респонденты на тренировках упражнения для развития скоростно-силовых качеств, выяснилось что большинство, а это 22 респондента из числа опрошенных (75,8%) уделяют особое (большое) внимание развитию скоростно-силовых качеств футболистов, из них 14 человек (87,5%) составляют тренеры высшей категории и 8 человек (61,5%) тренеров первой категории. К сожалению, 5 респондентов из числа опрошенных (17,2%) не применяют в учебно-тренировочном процессе упражнения для развития скоростно-силовых качеств футболистов. Эту группу составили 4 тренера первой категории (31%) и 1 тренер высшей категории (6,2%). При этом два респондента (6,9%), из общего числа опрошенных, как не странно, ответили, что считают абсолютно ненужными скоростно-силовые качества в футболе. Такое мнение оказалось у 1 тренера первой категории (7,7%) и у одного тренера высшей категории, что составляет 6,2%.

Рассмотрим следующие ответы на один из основных вопросов. Опираясь на полученные данные, можно увидеть следующую картину. Так 10 респондентов (34,5%) считают, что скоростно-силовая подготовка в футболе занимает «одно из главных» мест, здесь мнения разделились поровну: 5 тренеров первой категории (38,5%) и 5 тренеров высшей категории (31,2%); 9 респондентов ответили, что «основное» (31%), из них 8 тренеров высшей категории (50%) и 1 тренер первой категории (7,7%). Только 5 человек опрошенных сказали, что скоростно-силовая подготовка занимает второстепенное место, этого мнения придерживаются 4 тренера первой категории (31%) и один тренер высшей категории (6,2%). Незначительное влияние скоростно-силовой подготовки на результативность отметили 3 респондента из группы тренеров первой категории (23,1%) и 2 респондента из группы тренеров высшей категории (12,5).

Известной неожиданностью было, когда из 29 тренеров только один респондент тренер первой категории (7,7%) ответил, что скоростно-силовая подготовка нужна «в спортивных играх», что из числа всех опрошенных составляет 3,5%. Остальные 28 респондентов (96,5%) отдали предпочтение спортивным единоборствам. Но здесь мнения респондентов разделились по 7 респондентов (24,1%) отдали свой выбор боксу и легкой атлетике. Из тех, кто выбрал бокс, оказались 4 тренера (31%) первой категории и 3 тренера (21%) высшей категории. Симпатия к легкой атлетике также разделилась: 2 мнения (15,4%) у тренеров первой категории и 5 тренеров (31,2%) высшей категории считают, что именно в легкой атлетике очень необходима скоростно-силовая подготовка. На втором месте оказалась борьба, как вид спорта скоростно-силового характера, так считают 6 респондентов (21%) из числа опрошенных, из них 2 респондента из группы тренеров первой категории (15,4%) и 4 респондента из группы тренеров высшей квалификации (25%). На третье место по необходимости развития скоростно-силовых качеств респонденты поставили тяжелую атлетику: 4 человека из числа опрошенных (14%), из них 1 тренер первой категории (7,7%) и 3 тренера высшей категории (18,7%). Остальные 5 видов спорта (фехтование, каратэ, плавание, спортивные игры) отметили по одному респонденту (7,7%) из группы тренеров первой категории и один тренер высшей категории (6,7%) выделил поистине королеву спорта – спортивную гимнастику.

Далее мы постараемся дать обзор проблемы, связанной с возрастными аспектами развития скоростно-силовых качеств у футболистов. Мнения респондентов расположились следующим образом: 6 человек тренеров первой категории считают, что целесообразно развивать скоростно-силовые качества в 11-12 лет - (46,1%); 4 человека отметили возраст 12-14 лет - (31%); 2 человека считают возраст 9-11 лет наиболее целесообразным для развития скоростно-силовых качеств и, один тренер первой категории (7,7%)





предполагает, что развитию скоростно-силовых качеств необходимо уделять внимание в возрасте 14-16 лет. Мнения тренеров первой категории не совпадают с ответами тренеров высшей категории. Тренеры второй группы ответили на вопрос следующим образом: 9 человек (56,2%) считают возраст 11-12 лет наиболее подходящим для развития скоростно-силовых качеств; 3 человека (18,7%) отметили возраст 14-16 лет; поровну по 2 человека, что составляет (25%). Здесь мнения разделились: два тренера отдали предпочтение возрасту 9-11 лет и столько же выделили возраст 12-14 лет. Исходя из общего числа опрошенных респондентов, получилось, что возрасту 11-12 лет отдали предпочтение 15 тренеров, что составляет (51,7%), 6 человек (21%) выбрали возраст 12-14 лет, как наиболее целесообразный для развития скоростно-силовых качеств, 4 человека отметили возраст 9-11 лет - (14%) и столько же тренеров, из числа опрошенных считают, что скоростно-силовые качества необходимо развивать в возрасте 14-16 лет.

Рассмотрим, как обстоит дело с ответами на условный вид вопроса. «Не согласны», с тем, что в футболе не нужно применять упражнения скоростно-силового характера, так ответили 11 тренеров первой категории, что составляет (84,6%), а также 16 тренеров высшей категории - (100%), т.е. все тренеры высшей категории выразили свое несогласие с таким мнением спортсменов. «Согласны» только два тренера первой категории, что составляет (15,4%). Из общего числа опрошенных мы получили следующие цифры: 27 человек - (93%) «не согласны» с таким убеждением спортсменов, что в тренировочном процессе по футболу не нужно применять упражнения скоростно-силового характера. И только два человека - (7%) из общего числа опрошенных с таким убеждением согласны.

В связи с тем, что абсолютное большинство 27 респондентов (93%) считают, что скоростно-силовая подготовка необходима в тренировочном процессе футболистов, поэтому мы задаем следующий вопрос. Обработав полученные данные методами математической статистики, мы получили следующие данные. Из всех опрошенных тренеров 23 человека - (79,3%) считают, что целесообразно уделять внимание скоростно-силовой подготовке в подготовительной части учебно-тренировочного процесса. Из них такого мнения придерживаются 8 тренеров первой категории (61,5%) и 15 тренеров высшей категории (93,7%). Основную часть тренировочного занятия отметили 18 тренеров из числа опрошенных (62%), из них 7 человек тренеры первой категории (54%) и 11 человек (68,7%). Два молодых тренера первой категории (15,4%), что из общего числа опрошенных составляет 7% отметили в анкетах промежуточную часть. Конечно же это характеризует их теоретическую неподготовленность. Один респондент (3,5%) из группы тренеров первой категории - (7,7%) из всех опрошенных выделил заключительную часть.

Далее следующий наш вопрос расширяет тему и кругозор. Мы получили следующие данные: 10 тренеров первой категории (77%) и 15 тренеров высшей категории - (93,7%) считают, что наиболее целесообразно проводить скоростно-силовую подготовку в подготовительном периоде, такого мнения придерживаются 25 человек, что, из общего числа опрошенных составляет 86,2%. Переходный период выбрали 9 тренеров первой категории (69,2%) и 8 тренеров высшей категории (50%), в общей сложности такого мнения придерживаются 17 респондентов, что составляет 58,6%. Соревновательный период отметили 8 человек из числа опрошенных (27,6%), из них 2 тренера первой категории (15,4%) и 6 человек тренеров высшей категории (37,5%). Основной период отметили 6 респондентов (21%), из них один респондент из группы тренеров первой категории (7,7%) и 5 человек из группы тренеров высшей категории (31,2%). Один молодой тренер из группы первой категории (17,7%) отметил промежуточный период, что из общего числа





опрошенных респондентов составляет 3,5%.

Нас также интересуют временные характеристики, а точнее время, отводимое на скоростно-силовую подготовку футболистов. На этот вопрос один респондент (6,2%) из группы тренеров высшей категории определил 40% времени, учитывая всех опрошенных респондентов, это составляет 3,5%. По 2 респондента из группы тренеров высшей категории (12,5%) из числа опрошенных считают, что на скоростно-силовую подготовку необходимо затрачивать 35% и 30% времени в процессе тренировки. Отметили 25% времени 7 человек (24,1%), из них 2 тренера первой категории (15,4%) и 5 тренеров высшей категории (31,2%). Также 7 респондентов (24,1%) считают, что 20% времени достаточно для скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе, из них 3 тренера первой категории (23,1%) и 4 тренера высшей категории (25%). Абсолютное большинство опрошенных 9 респондентов (31%) считают, что для скоростно-силовой подготовки достаточно 15% времени тренировочного процесса. Из них 7 тренеров первой категории (54%) и 2 тренера высшей категории (12,5%). Мнение одного респондента (3,5%) из группы тренеров первой категории (7,7%) выражает 10-15% времени, необходимого для скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе.

Основной вопрос нашей анкеты звучит так: «Знакомы ли Вы с упражнением «прыжки в глубину»?». Приятно, что 70% из числа опрошенных, т.е. 20 человек знают, что такое прыжки в глубину. Из них 7 человек из группы тренеров первой категории (54%) и 13 тренеров высшей категории (81,2%). Конечно, термин «прыжки в глубину» редко употребляется в практике, поэтому 8 респондентов (27,5%) сказали, что они не знакомы с упражнением прыжки в глубину. Из них 5 человек из группы тренеров первой категории (38,5%) и 3 тренера высшей категории (18,7%).

Далее для тех, кому известно упражнение «прыжки в глубину», мы детализировали следующий наш основной вопрос. Несомненно, большинству тренеров действительно знакомо упражнение «прыжки в глубину» и поэтому 22 респондента (75,9%) знают, что прыжки в глубину способствуют развитию скоростно-силовых качеств, из них 9 тренеров первой категории (69,2%) и 13 тренеров высшей категории (81,2%). О том, что прыжки в глубину способствуют развитию ловкости, считают 18 человек (62,1%), из них 7 тренеров первой категории (54%) и 11 тренеров высшей категории (68,7%). Объединили в своем ответе ловкость и координационные способности 14 человек (48,3%). Здесь мнения респондентов разделились поровну: 7 тренеров первой категории (54%) и столько же тренеров высшей категории (43,7%). На четвертом месте респонденты расположили силовые качества 11 человек (40%), из них 5 человек из группы тренеров первой категории (38,5%) и 6 тренеров высшей категории (37,5%). Некоторые респонденты 5 человек (17,2%) считают, что прыжки в глубину способствуют развитию гибкости, из них один тренер первой категории (7,7%) и 4 тренера высшей категории (25%). Поровну по 3 человека (10,3%) респонденты ответили «силовая выносливость» и «скоростная выносливость». В первом и во втором случае так считают 2 тренера первой категории (15,4%) и один тренер высшей категории (6,2%).

Обсуждение. В результате проведенных исследований было выявлено, что многие тренеры не в полной мере владеют вопросами скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов и, в частности, анкетирование выявило значительные слабые взгляды отечественных тренеров по футболу к новейшим разработкам ведущих специалистов мира.

Анкета оправдала себя, в первую очередь выяснилось существенное





совпадение эмпирических положений анкеты и вытекающих из этого гипотез с выводами по материалу анкеты, чему приведено достаточное количество примеров. Вторым общим и наиболее существенным выводом является то, что благодаря анкетным данным выяснились различные проблемы в подготовке высококвалифицированных футболистов.

В-третьих, мы можем констатировать, что известное количество заключений и конкретного материала можно прямо и без особой дополнительной исследовательской работы использовать в практике учебной работы и в организации учебно-тренировочного процесса.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие **выводы**:

1. Проведенное нами исследование с использованием анкетирования позволило выявить значительные особенности скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов. Нами выявлены многие проблемные вопросы, которые необходимо в дальнейшем решать.

2. Анкетирование показало, что тренеры первой категории значительно меньше владеют информацией о новейших достижениях, тогда как тренеры высшей категории более информированы о последних достижениях науки и техники.

3. В результате проведенного исследования были выявлены различные упражнения, которые используют высококвалифицированные спортсмены для развития скоростно-силовых качеств, в частности наиболее популярными упражнениями оказались прыжки в длину, прыжки в высоту, прыжки в глубину.

Литература:

1. Ашмарин Б.Н. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: ФиС, 1978. 223 с.

2. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. М.: Университет, 2002. 296 с.

3. Гончарова О.В. Методика развития способности детей младшего школьного возраста к проявлению высококонцентрированных взрывных усилий в процессе физического воспитания: Автореф. дис... канд. пед. наук. Т., 2007. 24 с.

4. Керимов Ф.А. Методы научных исследований в спорте. Т., «Zar qalam» нашриёти, 2004. 334 бет.

5. Ядов В.А. Социологические исследования: методология, программа, методы. М.: Наука, 1987. С. 130-166.

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВИДАХ СПОРТА С ЦИКЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ДВИЖЕНИЯ

Литвиненко Ю.В., Украина

Keywords: technique, motor actions, training process

Abstract. The approach to perfection of technique of movements of the qualified athlete in sports with cyclic structure of motor actions (on a short-track example) is presented.

Введение. Одним из перспективных направлений повышения спортивного результата специалисты видят в изучении и совершенствовании технического мастерства, которое базируется на таких понятиях как спортивная техника и техническая





подготовка [4].

Спортивная техника – одна из сложнейших явлений в теории спорта. С одной стороны, она сложна, потому что в ее двигательной деятельности очень непросты функции органов движения, с другой стороны – требуется высокий уровень организации и управления двигательным аппаратом человека, где важнейшую роль играет деятельность нервной системы в целом.

Эффективное выполнение движений в видах спорта с циклической структурой двигательных действий по данным биомеханического анализа, в наибольшей мере может быть связано с существенно меньшим числом изменений в направлениях действия сил, перемещений, скоростей и ускорений [1]. Эффективность организации процесса совершенствования техники двигательных действий в условиях острой конкуренции Олимпийского спорта, по нашему мнению, напрямую зависит от знания того, что необходимо совершенствовать? И каким образом? Если же в первом случае, в теории и практике различных видов спорта накоплены знания и апробированы методические подходы совершенствования техники двигательных действий для спортсменов различной квалификации, прежде всего, на основе разработанных моделей той или иной локомоции, то ответ на вопрос каким образом получить желаемое содержание биомеханической структуры техники часто остается открытым.

Шорт-трек – молодой, бурно развивающийся, медалеёмкий вид спорта. На протяжении последних десяти лет исследователи в научных трудах [2,3] обращались к вопросам техники бега по повороту, особенностям технико-тактических действий при передаче эстафеты в шорт-треке. Нами также акцентировалось внимание на важности отдельных элементов техники бегового шага на прямой [5].

В то же время, в специальной литературе фактически отсутствует информация о том, как должен быть организован процесс совершенствования техники бега на прямой квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке.

Основываясь на данном положении, мы посчитали возможным представить ключевые аспекты методических рекомендаций по совершенствованию биомеханической структуры техники квалифицированных спортсменов в видах спорта с циклической структурой движения (на примере бегового шага по прямой в шорт-треке).

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, эксперимент с использованием комплекса методов: педагогические наблюдения, антропометрия, видеосъемка, биомеханический видеокомпьютерный анализ, методы математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Поскольку при совершенствовании техники необходимо исходить не только из биомеханической целесообразности приемов, но также учитывать их особенности применения в соревновательных условиях, мы стремились к реализации следующих задач:

✓ достижение высокой стабильности и рациональной вариативности специализированных двигательных действий, составляющих основу техники бега по прямой в шорт-треке;

✓ усовершенствование структуры двигательных действий, их динамики и кинематики с учетом индивидуальных особенностей спортсменов, что предполагало в отдельных случаях индивидуальный подбор специальных упражнений, количество их повторений, а также индивидуальные задания;

✓ повышение надежности и результативности техники бега по прямой





квалифицированных шорт-трековиков в экстремальных соревновательных условиях;

✓ совершенствование техники двигательных действий шорт-трековиков, исходя из требований спортивной практики и достижений научно-технического прогресса [4].

Предложенные методические рекомендации по совершенствованию техники бега по прямой для квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке включают: постановку задач, определение направленности комплексов физических упражнений, подбор средств и методов, способов, облегчающих или затрудняющих выполнение двигательного действия, дозировку, критерии эффективности освоения элементов техники, биомеханический мониторинг спортивной техники.

В качестве критериев эффективности совершенствования техники бега по прямой нами использовались разработанные модельные биомеханические характеристики: угловая скорость бедра маховой ноги с момента окончания фазы свободного проката и до момента группировки, рад·с⁻¹; угол, образованный горизонталью и бедром маховой ноги в момент постановки маховой ноги на лед, град; угол, образованный бедром и голенью маховой ноги в момент группировки, град; угловая скорость голени маховой ноги с момента окончания фазы свободного проката и до момента группировки, рад·с⁻¹; угол (во фронтальной плоскости), образованный горизонталью, проходящей через верхнюю переднюю правую подвздошную ость, и линией, соединяющей верхние передние подвздошные ости в момент группировки, град; момент инерции относительно продольной оси тазобедренного сустава маховой ноги в момент группировки, кг·м² [5].

При разработке методических рекомендаций по совершенствованию техники бега по прямой квалифицированных спортсменов нами учитывались дидактические принципы, используемые в системе подготовки спортсменов, а именно: целесообразности и практичности, готовности, управляемости и подконтрольности, систематичности, смысловой и перцептивной «наглядности», планомерности и постепенности, методического динамизма и прогрессирования, прочности и пластичности, доступности и стимулирующей трудности и др [4].

В основу разработанных методических рекомендаций по совершенствованию техники бега по прямой квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке, легли подводящие и имитационные упражнения.

Подводящие упражнения применялись для облегчения освоения спортивной техники путем планомерного, поэтапного освоения простых двигательных действий, обеспечивающих выполнение основного движения.

Имитационные упражнения использовались нами, потому что они позволяют не только создать представление о технике спортивного упражнения и облегчить процесс его усвоения, обеспечить настройку оптимальной координационной структуры движений непосредственно перед соревнованиями, но и обеспечивают эффективную координацию между двигательными и вегетативными функциями, способствуют повышению эффективности реализации функционального потенциала спортсменов в соревновательном упражнении.

Физические упражнения в зависимости от целевой направленности были объединены в комплексы физических упражнений. Разработано 8 комплексов физических упражнений, применяемых на суше, и 5 комплексов, используемых в период ледовой подготовки.

В процессе совершенствования техники бега по прямой нами реализовывались следующие способы усложнения условий выполнения двигательных действий квалифицированных шорт-трековиков: усложнение и расширение вариантов исходных, промежуточных и конечных положений, подготовительных действий; ограничение





или расширение пространственных границ выполнения приемов и действий (в частности, размещение нескольких предметов на прямой части круга, расположенных через 10-15 м, что позволяет не только уменьшить длительность отдельных фаз, но и совершенствовать ряд технических элементов); ограничение временных отрезков действий; усложнение условий ориентирования в пространстве и времени; выполнение приемов и действий в непривычных условиях (использования большого и малого круга, что позволяет увеличить или уменьшить количество выполняемых шагов на прямой) и др.

Разработанные методические рекомендации апробировались в подготовительном периоде годового цикла подготовки.

Годичный цикл подготовки квалифицированных шорт-трековиков разрабатывался совместно с тренерами по шорт-треку и состоял из двух макроциклов.

В течение дня проводилось два тренировочных занятия при шести тренировочных днях в неделю. Предлагаемые комплексы применялись три раза в неделю в основной части дополнительных занятий. Для обеспечения прочности формирования двигательного навыка, освоенные комплексы физических упражнений ежедневно применялись в специальной разминке.

Для проверки эффективности разработанных методических рекомендаций по совершенствованию техники бега по прямой квалифицированных шорт-трековиков был проведен педагогический эксперимент. Для этого собственно-случайным отбором было сформировано две группы спортсменов: основная и контрольная, в каждую вошло по 8 шорт-трековиков первого разряда.

Спортсмены контрольной группы тренировались по учебной программе для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ конькобежного спорта и шорт-трека. В учебно-тренировочном процессе основной группы применялись предложенные нами методические рекомендации по совершенствованию техники бега по прямой.

Анализ результатов педагогического эксперимента показал, что у спортсменов основной группы были получены статистически достоверные улучшения по исследуемым биомеханическим характеристикам техники бега по прямой. Наиболее выражено было видно по увеличению угла, образованного горизонталью, проходящей через верхнюю переднюю правую подвздошную ость, и линией, соединяющей верхние передние подвздошные ости в момент группировки, в среднем на $1,77^\circ$, а также по уменьшению момента инерции относительно продольной оси тазобедренного сустава маховой ноги в момент группировки на $0,41 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$

У спортсменов контрольной группы выявленные улучшения по изучаемым характеристикам не были статистически достоверными.

Выводы. Изложенное выше позволяет рекомендовать использовать в практике учебно-тренировочного процесса квалифицированных шорт-трековиков разработанные нами рекомендации методического характера, которые направлены на совершенствование техники бегового шага по прямой. Предлагаемый же подход к совершенствованию техники двигательных действий в целом может являться основой для работы тренера и спортсмена над спортивной техникой в видах спорта, характеризующихся циклической структурой движения.

Литература:

1. Ратов И.П., Попов Г.И., Логинов А.А., Шмонин Б.В. Биомеханические технологии подготовки спортсменов – М.: Физкультура и Спорт, 2007. 120 с.

2. Воскресенский М.В. Биодинамические детерминанты структуры двигательных действий шорт-трековика и технология ее





реализации в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности: Автореф. дис. ... к-та пед. наук: 13.00.04 / Смоленск. гос. ин-т физ.культ.. Смоленск., 2003. 19 с.

3. Чернышева М.Д. Техническая оценка двигательных действий при передаче эстафеты в шорт-треке / М.Д. Чернышева // Проблемы повышения эффективности системы подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры : межвуз. сб. науч. тр. / Смоленский гос. ин-т физ. культуры. Смоленск, 2003. С. 94-96.

4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте //Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература. 2004. 787 с.

5. Кашуба В.А., Литвиненко Ю.В. Биомеханический анализ техники двигательных действий спортсменов различной квалификации, специализирующихся в шорт-треке // Наука в олимпийском спорте. 2008. №1 С.94 – 101.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

Лынец М.М., Пытын М.П., Стецкович С.Р., Украина

Keywords: Modern Pentathlon, trends, competition rules.

Abstract. The article presents competition rules changes in modern pentathlon over the development of this sport. The most important changes that occurred in 1964, 1996, 2008, 2009 and 2011 are characterized. Possible further changes in the rules of competition are determined, as in certain disciplines, and in the modern pentathlon in general.

Введение. Изменения, которые происходили в правилах проведения соревнований по современному пятиборью, имеют существенное влияние на соревновательную деятельность, спортивный результат и систему подготовки спортсменов в этом виде спорта [3].

Анализ научно-методической литературы показал, что такое влияние нынешних изменений в правилах современного пятиборья не нашло своего отражения в научных исследованиях [1, 2], что формирует актуальные вопросы характеристики изменений правил соревнований в современном пятиборье и определения общих тенденций развития вида спорта. В зависимости от этого определяется направленность системы подготовки спортсменов [3].

Цель исследования: Определить тенденции изменений правил соревнований в современном пятиборье.

Задачи:

1. Обобщить эволюцию правил соревнований в современном пятиборье.
2. Установить направления возможных изменений правил соревнований в современном пятиборье.

Методы исследования:

- Теоретический анализ и обобщение литературных источников;
- Документальный метод;
- Опрос (беседа).

Результаты исследования и их обсуждение. С помощью обобщения данных научно-методической литературы и документальных материалов определены изменения и коррективы, введенные в правилах соревнований в современном пятиборье за всю историю развития этого вида спорта (табл. 1) [1, 2, 4, 5].





Таблица 1

Изменения в правилах современного пятиборья за период развития

Год		Содержание изменений
1948	до	Соревнования проводились исключительно в программе Игр Олимпиад. Участие принимали только военные офицеры.
	после	Разрешено принимать участие всем желающим спортсменам. Начали проводить Чемпионаты мира.
1962	до	Дистанция в верховой езде (скачки с преодолением препятствий) составляла 5000 или 2500 м.
	после	Дистанция составляет 800 – 1200 м.
1964	до	При определении победителя учитывались места, занятые участниками в отдельных видах программы.
	после	Результаты выступлений пятиборцев в каждой дисциплине оцениваются в зачетных очках, которые потом суммируются.
1984	до	Весь цикл соревнований занимал пять дней (на одну дисциплину комплекса отводился один день).
	после	Принято решение проводить стрельбу и бег в один день. Соревнования проводят на протяжении 4 дней.
1992	до	Дистанция в соревнованиях по плаванию составляла 300 м, в беге – 4 км – причем за характером исключительно «кросс».
	после	Дистанцию в плавании сократили до 200 м, а в беге до 3 км. Разрешено проводить соревнование по бегу на стадионах.
1994	до	Стрельба проводится с малокалиберного оружия на расстоянии 25 м по силуэтной мишени. Фехтовальный поединок длился 3 мин. Дистанция в верховой езде (скачки с преодолением препятствий) составляла 800-1200 м.
	после	Оружие в стрельбе заменено на пневматическое и стрельба ведется по неподвижной мишени с расстояния 10 м. Фехтовальный поединок сокращен сначала до двух, а позже до одной минуты. Скачки в верховой езде заменены на конкур, дистанция уменьшена до 450 – 600 м.
1996	до	С 1984 года соревнования проводились на протяжении 4 - х дней.
	после	Начиная с Игр XXVI Олимпиады в 1996 г. (м. Атланте, США) соревнования по всем дисциплинам комплекса проводятся один день.
2001	до	Стартовый норматив в верховой езде составлял 1110 очков.
	после	Норматив увеличен до 1200 очков.
2008	до	Стрельба и бег проводятся как отдельные дисциплины. В плавании использовались гидрокостюмы.
	после	После Игр XXIX Олимпиады в 2008 г. (м. Пекин, КНР) стрельба и бег, объединенные в одну дисциплину - комбинированный вид. Запрещено использовать гидрокостюмы в плавании.
2009	до	Контрольное время для получения 2000 очков в комбинированном виде составлял 14,00 минут.
	после	Контрольное время для получения 2000 очков в комбинированном виде составляет 12,30 минут.
2011	до	Стрельба как составляющая комбинированного вида проводилась из пневматического пистолета.
	после	Стрельба в комбинированном виде проводится из лазерного пистолета.

Изменения в правилах соревнований (табл. 1), которые происходили в современном пятиборье, имели существенное значение для развития данного вида спорта





и не менее существенные коррективы в способы определения результатов победителей и систему подготовку спортсменов высокого класса [2, 3].

Наиболее весомые изменения в правилах проведения соревнований в современном пятиборье состоялись в: 1964, 1996, 2008, 2009 и 2011 годах.

С 1912 по 1964 года, победитель в соревнованиях по современному пятиборью определялся по сумме мест, занятых спортсменом в каждой дисциплине. Однако, система оценивания результата по сумме занятых мест имела существенные недостатки в части определения победителей. Поэтому, в 1964 году, на конгрессе Международной федерации современного пятиборья был внесен ряд изменений в систему определения победителей. В основу новых оценок были положены «нормативы». «Норматив» - это результат в каждой дисциплине современного пятиборья, который должен выполнить спортсмен для получения зачетных очков. Для каждого вида установили определенный норматив для получения 1000 зачетных очков, кроме верховой езды, где норматив составлял 1100 очков) [2].

В 1996 году состоялись ключевые изменения развития современного пятиборья, соревнование по всем дисциплинам вида спорта начали проводить в один день. Это было вызвано стремлением Международной федерации современного пятиборья сделать данный вид спорта как можно более компактным и привлекательным для зрителей и средств массовой информации. Это было удобнее и для телетрансляций, имеющих ограниченное эфирное время, и болельщиков, которые, купив один билет, могут увидеть соревнования по пяти дисциплинам современного пятиборья [1, 2].

Революционными для современного пятиборья стали изменения, состоявшиеся в 2008 году после Игр XXIX Олимпиады в 2008 г. (г. Пекин, КНР). Они касались объединения двух дисциплин комплекса (стрельбы и бега) в один комбинированный вид. В результате, соревнования по современному пятиборью стали фактически проводиться в четырех дисциплинах. Эти изменения правил соревнований также были направлены на интенсификацию вида спорта и его популяризацию [5].

С созданием новой дисциплины спортивные результаты пятиборцев существенно возросли. Соответственно, чтобы нормализовать результаты и уровнять шансы пятиборцев в каждой из дисциплин, в 2009 году были повышены нормативы для получения суммы в 2000 зачетных очков, после чего, результаты в комбинированном виде стали объективнее отображать индивидуальные возможности спортсменов и отвечать идеям, заложенным в современное пятиборье Пьером де Кубертенем [1, 2].

В 2011 году, стрельба из пневматического пистолета в комбинированном виде программы заменена на стрельбу из лазерного оружия [4], то есть стрельба ведется по специально сконструированным мишеням, воспринимающим лазерные лучи. Эти изменения правил существенно повлияли на скорость выполнения стрельбы по сравнению с правилами 2008 года. Так, на I-ом этапе Кубка мира 2011 года (ранчо Мираж, США), где соревнования в комбинированном виде впервые проводились с лазерным оружием среди категории «Сеньоры», был установлен рекорд мира в скорости ведения стрельбы в комбинированном виде. Этот рекорд принадлежит украинскому атлету П. Тимощенко, который на «закрытие» пятнадцати мишеней (3 серии по 5 выстрелов) затратил 43 секунды. Таким образом, система подготовки спортсменов в комбинированном виде нуждается в существенных коррективах стрелковой подготовки и бега [3].

Проанализировав изменения правил и эволюцию соревновательной деятельности в современном пятиборье, можно сделать предположения относительно последующих возможных изменений в правилах проведения соревнований в этом виде





спорта. Изменения могут касаться всех дисциплин современного пятиборья и выглядеть следующим образом:

- Комбинированный вид. Международная федерация современного пятиборья может внести следующие изменения в правила проведения этой дисциплины современного пятиборья: увеличение дистанции ведения стрельбы с 10 м до 15-25 м; уменьшение диаметра мишеней с 10,5 см до 5-7 см.; установление ограничений на количество выстрелов во время каждого огневого рубежа; введение штрафных кругов (100 – 200 м) за промахи и «незакрытые» мишени на каждом огневом рубеже; начисление дополнительного (штрафного) времени (20 - 30 с) за каждую незакрытую мишень; снижение временной планки на закрытие всех мишеней (из 70 с до 40 с) и, соответственно, за несвоевременное «закрытие» пяти мишеней со спортсменов будут сниматься штрафные очки; увеличение количества огневых рубежей с трех до четырех, соответственно изменив распределение дистанции бега с трех по 1 км. до четырех по 750 м.

- Плавание. Изменения в этой дисциплине могут состояться из-за высокого уровня результатов, которые показывают спортсмены на соревнованиях. Для уравнивания всех видов между собой и равноценному распределению результатов между дисциплинами, в плавании могут состояться такие изменения как повышение нормативов для получения зачетной 1000 очков с 2 мин. 30 с до 2 мин. 00 с; изменение стиля плавания на дистанции 200 м, с вольного стиля на комплексное плавание. Комплексное плавание будет в большей степени отвечать идеям заложенным в современное пятиборье его основателем Пьером де Кубертенем, поскольку в комплексном плавании представлены все стили плавания.

- Верховая езда (Конкур). Изменения правил в верховой езде могут способствовать повышению в этой дисциплине зрелищности соревнований. Изменения могут коснуться: увеличения количества препятствий на дистанции до 20 или повышения высоты препятствий до 2 - 2,5 м.; повышения штрафных санкций за неудачное действие во время преодоления дистанции конкурра.

- Фехтование. Изменения могут отобразиться в: фиксации уколов с помощью беспроводной системы; сокращении времени проведения поединков с одной минуты до 30 секунд; изменение типа оружия со шпаги на саблю или рапиру (по примеру программы Игр Олимпиад с фехтования).

Изменения могут состояться и в общей структуре вида спорта:

- Возможно увеличение количества видов соревнований, в которых будут разыгрываться комплекты медалей на Играх Олимпиад (введение эстафеты среди мужчин и женщин, и смешанных эстафет (мужчины, женщины)).

- Дальнейшее сокращение времени проведения соревнований, прежде всего за счет сокращения перерыва между дисциплинами или непрерывного проведения всех видов, по примеру биатлона или триатлона.

Выводы. Правила проведения и программа соревновательной деятельности в современном пятиборье неоднократно изменялись и корректировались. Большинство изменений в современном пятиборье были вызваны стремлением популяризировать этот вид спорта, сделать его более зрелищным и повысить интенсивность вида спорта с целью уменьшения затрат и улучшения условий для телетрансляций.

Дальнейшие изменения правил в современном пятиборье могут касаться таких аспектов, как: сокращение времени на проведение соревнований, усложнение условий соревновательной деятельности вида спорта и введения в соревнование новых видов программы.





Перспективы дальнейших исследований предусматривают изучение особенностей соревновательной деятельности в современном пятиборье с учетом современного этапа развития вида спорта.

Литература:

1. *Competition Results*: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://www.pentathlon.org/results/competition-results>
2. *История*: [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://www.pentathlon.org/inside-iiipm/history>
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература., 2004.- С. 87.
4. *Пятиборцам разрешили стрелять лазерными пистолетами*: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://sport.tochka.net/18873-pyatibortsam-razreshili-strelyat-lazernymi-pistoletami>
5. *Современное пятиборье с 2009 года будет состоять из четырех видов*: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://sport.rian.ru/sport/20081124/155775886.html>

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ

Майданюк О.В., Остьянов В.Н., Украина

Keywords: *boxing, testing, elite athletes.*

Abstract. *We investigated the level of the special physical preparedness in elite boxers. It was established that the structure of special physical preparedness is differ at elite boxers in dependence from weight, qualification and type of competitions activity. Analysis of experimental data is shown that the level of explosive force and strength-endurance at elite boxers is significantly higher.*

Введение. Достижение и сохранение высоких спортивных результатов в современном боксе, в первую очередь, обусловлено уровнем технико-тактического мастерства, а также специальной физической подготовленностью [1-3]. При этом, специальная физическая подготовленность выступает базой для решения технико-тактических задач в ходе соревновательного поединка, определяет слабые и сильные стороны подготовленности. По мнению современных исследователей [1, 3, 4, 5], наиболее значительную роль в подготовке боксера высокой квалификации играет уровень развития физических качеств (силы, быстроты и выносливости), а также технико-тактической подготовленности.

Задачей данной работы являлось исследование уровня специальной физической подготовленности боксеров высокой квалификации.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы по теме исследования; хронодинамометрия; методы математической статистики.

Исследования проводились в течение 2005-2010 годов при участии квалифицированных боксеров (n=43, в том числе заслуженные мастера спорта – 6, мастера спорта международного класса – 16, мастера спорта – 21), средний возраст спортсменов – 23,5 года.

Уровень специальной физической подготовленности определяли методом хронодинамометрии (хронодинамометр ПОФ-2), регистрировали временные, количественные и силовые показатели ударов в специализированных тестах «8 секунд» и «40





секунд, «двух-ударная комбинация».

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием программы “Statistica 6.0”. Рассчитывали такие статистические параметры как: среднее арифметическое (\bar{X}), стандартное отклонение среднего (σ), ошибка среднего (m), коэффициент парной корреляции (r).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных экспериментальных исследований показал, что структура специальной физической подготовленности боксеров имеет отличия в зависимости от весовой категории, тактического амплуа (атакующие или контратакующие), а также уровня квалификации. Результаты тестирования специальной физической подготовленности боксеров в зависимости от весовой категории представлены в таблице 1.

Анализ силовых показателей ударов в тестах «8 секунд» и «двух-ударная комбинация», характеризующие взрывную силу и скоростные способности боксера, выявил увеличение взрывной силы по мере увеличения весовой категории. Относительно количества ударов, в тесте «8 секунд» не выявлено значительных отличий в зависимости от весовой категории. Так, у боксеров легких и средних весовых категорий количество ударов, наносимых за 8 секунд, практически не отличается: $56,06 \pm 0,51$ и $56,23 \pm 0,38$ ударов, соответственно.

Таблица 1

Результаты тестирования специальной физической подготовленности квалифицированных боксеров разных весовых категорий ($X \pm m$, $n=43$)

Показатели специализированных тестов		48 – 57 кг (n=16)	60 – 75 кг (n=14)	81 - +91 кг (n=13)
«8 секунд»	Количество ударов, уд.	$56,06 \pm 0,51$	$56,23 \pm 0,38$	$53,62 \pm 0,43$
	Средняя сила ударов, у.е.	$52,38 \pm 1,54$	$62,24 \pm 1,31$	$80,89 \pm 1,35$
	Мощность ударов, у.е./сек	$366,91 \pm 10,48$	$446,40 \pm 9,58$	$531,28 \pm 7,98$
«40 секунд»	Количество ударов, уд.	$234,62 \pm 2,16$	$240,37 \pm 1,56$	$226,37 \pm 1,61$
	Средняя сила ударов, у.е.	$41,78 \pm 1,45$	$48,46 \pm 1,26$	$50,89 \pm 1,08$
	Мощность ударов, у.е./сек	$242,46 \pm 10,56$	$289,63 \pm 6,77$	$280,19 \pm 6,73$
Сила первого удара двух-ударной комбинации, у.е.		$59,15 \pm 2,67$	$71,87 \pm 3,36$	$77,11 \pm 3,65$
Сила второго удара двух-ударной комбинации, у.е.		$166,83 \pm 4,47$	$196,28 \pm 4,97$	$215,90 \pm 6,72$

Сопоставление результатов теста «40 секунд» (характеризует уровень специальной выносливости боксера) у боксеров различных весовых категорий показало преимущество боксеров средних весовых категорий. Так, количество ударов в тесте «40 секунд» (показатель, характеризующий скоростную выносливость боксера) достоверно ($p \leq 0,05$) различается в зависимости от весовой категории: наибольшие значения данного показателя зарегистрированы у боксеров средних весовых категорий, наименьшие – у боксеров тяжелых весовых категорий. Также, наибольшая мощность ударов в тесте «40 секунд» выявлена у боксеров средних весовых категорий.

Анализ данных тестирования специальной физической подготовленности





боксеров в зависимости от спортивной квалификации выявил преимущества более квалифицированных спортсменов, как легких и средних, так и тяжелых весовых категорий в проявлении взрывной силы и силовой выносливости (табл. 2).

Таблица 2

Результаты тестирования специальной физической подготовленности боксеров различных весовых категорий и уровня квалификации

Показатели специализированных тестов		МСМК, ЗМС	МС
48-57 кг			
тест «8 секунд»	Количество ударов, уд.	58,09±0,48	54,54±0,65
	Средняя сила ударов, у.е.**	57,01±1,62	44,07±1,11
	Мощность ударов, у.е./сек**	411,66±10,92	308,22±7,84
тест «40 секунд»	Количество ударов, уд.*	232,96±2,25	242,08±4,17
	Средняя сила ударов, у.е.**	44,39±1,47	33,47±1,27
	Мощность ударов, у.е./сек**	259,22±9,37	213,59±7,12
60-75 кг			
тест «8 секунд»	Количество ударов, уд.	58,23±0,69	55,93±0,80
	Средняя сила ударов, у.е.**	70,03±2,18	53,91±2,15
	Мощность ударов, у.е./сек**	503,56±13,93	368,51±14,63
тест «40 секунд»	Количество ударов, уд.	239,80±2,69	246,11±2,79
	Средняя сила ударов, у.е.**	55,17±2,04	39,96±1,53
	Мощность ударов, у.е./сек**	327,64±10,63	239,65±9,07
81-91 кг			
тест «8 секунд»	Количество ударов, уд.*	54,33±0,80	49,64±0,45
	Средняя сила ударов, у.е.**	83,10±2,81	75,34±2,46
	Мощность ударов, у.е./сек**	552,39±15,89	471,38±16,18
тест «40 секунд»	Количество ударов, уд.*	227,74±2,96	209,67±1,80
	Средняя сила ударов, у.е.**	52,71±1,86	40,41±2,07
	Мощность ударов, у.е./сек.**	291,45±11,86	241,25±13,70

Условные обозначения: *p≤0,05; ** p≤0,001.

Как видно из данных, представленных в таблице 2, для более квалифицированных боксеров (заслуженные мастера спорта, мастера спорта международного класса) всех весовых категорий характерно достоверно ($P < 0,001$) более высокий уровень как взрывной силы, так и силовой выносливости. Наряду с этим, выявлены отличия структуры физической подготовленности боксеров в зависимости от весовой категории. Так, у более квалифицированных боксеров легких и средних весовых категорий величины средней силы ударов в тестах «8 секунд» и «40 секунд» достоверно ($P < 0,001$) превышают величины аналогичных параметров, зарегистрированных у мастеров спорта. В то же время, количественные параметры ударов практически не отличались (в тесте «40 секунд» мастера





спорта легких весовых категорий в среднем наносят даже большее количество ударов).

Характерным отличием структуры специальной физической подготовленности боксеров тяжелых весовых категорий является более высокий уровень как скоростных (быстрота, скоростная выносливость), так и силовых способностей (взрывная сила, силовая выносливость) у более квалифицированных спортсменов.

Интегральным показателем скоростно-силовых способностей является мощность ударных действий, которая может быть увеличена как за счет увеличения количества ударов, наносимых за единицу времени, так и за счет увеличения силы ударов или за счет обоих компонентов. Наибольшую роль в увеличении мощности ударов квалифицированных боксеров играют силовые способности. В результате корреляционного анализа выявлена достоверная ($P < 0,0001$) взаимосвязь между средней силой и мощностью ударов ($r = 0,91$ – тест «8 секунд» и $0,94$ – тест «40 секунд»); вместе с тем, с количественными параметрами ударных действий достоверной связи не выявлено.

В зависимости от амплуа соревновательной деятельности также выявлены отличия в структуре специальной подготовленности квалифицированных боксеров (табл. 3).

Как видно из данных, представленных в таблице 3, для боксеров атакующего стиля характерно достоверно ($P < 0,05$) более высокий уровень взрывной силы (средняя сила ударов в тесте «8 секунд») и силовой выносливости (средняя сила ударов в тесте «8 секунд») относительно боксеров контратакующего стиля.

Таблица 3

Величины ($X \pm m$) параметров специальной физической подготовленности квалифицированных боксеров различных амплуа (n=43)

Показатели специализированных тестов	Амплуа соревновательной деятельности	
	Атакующие (n=23)	Контратакующие (n=20)
Тест «8 секунд»		
Количество ударов, уд.	55,18±0,48	57,31±0,79
Средняя сила ударов, у.е.	74,07±2,93	62,65±4,61
Мощность ударов, у.е./сек.	507,19±16,19	443,67±19,23
Тест «40 секунд»		
Количество ударов, уд.	234,20±7,30	233,13±11,30
Средняя сила ударов, у.е.	56,15±3,11	47,39±3,69
Мощность ударов, у.е./сек.	296,25±14,45	255,66±15,10

Выводы:

1. В результате исследования установлено, что структура специальной физической подготовленности квалифицированных боксеров отличается в зависимости от весовой категории, уровня квалификации и амплуа соревновательной деятельности.

2. У более квалифицированных боксеров (заслуженные мастера спорта, мастера спорта международного класса) легких и средних весовых категорий достоверно выше уровень взрывной силы и силовой выносливости. Для более квалифицированных боксеров тяжелых весовых категорий наряду с преимуществом в развитии силовых способностей также характерен более высокий уровень быстроты и скоростной выносливости.

Литература:

1. Гаськов А.В., Кузьмин В.А. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе. – Красноярск.: Краснояр. гос. ун-т, 2004. – 113 с.

2. Гаськов А.В., Кузьмин В.А. Модельные характеристики соревновательной деятельности боксеров-юношей // Физическое воспитание студентов творческих





специальностей. – 2008. - № 2. – С. 3 – 7.

3. Дегтярев И.П. Управление передсоревновательной подготовкой и послесоревновательными состояниями в видах единоборств, имеющих деление на весовые категории: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. пед. наук: спец. 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» - Москва, 1987. – 52 с.

4. Остьянов В.Н., Голомазов С.В., Дегтярев И.П., Череповский Е.Н. Исследование информативности тестов, определяющих специальную подготовленность боксёров // Теория и практика физ. культуры. – 1985. – С. 11 - 13.

5. Остьянов В.Н., Гайдамак И.И. Бокс (обучение и тренировка). – К.: Олимпийская литература, 2001. – 237 с.

РАБОЧАЯ ОСАНКА КАК ОСНОВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ВИДАМИ ГИМНАСТИКИ

Максимова Ю.А., Украина

Keywords: a working posture, sports views of gymnastics, means, skill formation.

Abstract. The means directed on formation of a working posture of children, engaged in gymnastics sports views and as efficiency of their application is shown are analysed and systematized.

Введение. Отличительным признаком современной подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных видах гимнастики, является интенсификация учебно-тренировочного процесса. С одной стороны, это обусловлено жесткой конкуренцией на спортивной арене, с другой – изменениями в правилах соревнований (использования открытой оценки за трудность). Поэтому гимнасты вынуждены использовать в своей соревновательной деятельности элементы повышенной трудности, которые часто сопровождаются компрессионными нагрузками на опорно-двигательный аппарат спортсменов, в частности на поясничный отдел позвоночника. Так, например, у батутистов высота прыжков может достигать семи метров; акробаты вынуждены использовать элементы повышенной оригинальности, которые часто сопровождаются проявлением предельной гибкости в позвоночнике; прыгуны на дорожке выполняют сложные переходы с двойного сальто в темповое, при этом часто с потерей линейной скорости. Все это оказывает значительные нагрузки на пояснично-крестцовый отдел позвоночника гимнастов, что в свою очередь приводит к высокому уровню заболеваний и повреждений системы позвоночника [2].

В результате наших предварительных исследований было показано, что гимнасты испытывают боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника уже с 12-ти лет. Функциональные нарушения системы позвоночника, являются результатом микротравм, полученных на предыдущих этапах подготовки [1].

Поэтому, одной из основных задач на этапе начальной подготовки является формирование «рабочей осанки», либо «динамической осанки» (В. Назаров), «пусковой позы» (В. Болобан), «рабочее положение» (Гавердовский Ю.). Рабочая осанка характеризуется жесткой фиксацией звеньев тела с оптимальным разгибанием в тазобедренных суставах и увеличением пояснично-крестцового угла. Однако, как показало наблюдение за процессом подготовки юных гимнастов, в связи с форсированием подготовки, с данной задачей справляются далеко не все тренеры.

Целью нашей работы являлось формирование рабочей осанки спортсменов, специализирующихся в спортивных видах гимнастики.





Методы исследования: педагогическое наблюдение, соматоскопия, педагогический эксперимент, тестирование.

В исследованиях приняли участие 52 гимнаста 6-8 лет, занимающихся спортивными видами гимнастики, находящихся на этапе начальной подготовки. В процессе эксперимента были сформированы экспериментальная ($n = 28$) и контрольная ($n = 24$) группы.

Результаты исследования. Формирование рабочей осанки является сложным и трудоемким делом. Данный процесс мы посчитали необходимым разбить на ряд этапов: коррекция нарушений осанки; формирование рабочей осанки в простейших условиях; в условиях с уменьшенной площадью опоры; в условиях повышенной нагрузки на мышцы, фиксирующие рабочую осанку в различных пространственно-временных условиях, приближенных к условиям выполнения упражнений; в ходе выполнения упражнений.

Коррекция нарушений осанки. В начале эксперимента нами было выявлено состояние осанки занимающихся. Несмотря на то, что при зачислении детей в спортивную школу осуществляется первичный отбор, в обеих группах более половины детей имели умеренные нарушения, а именно 57% и 58% в основной и контрольной группах (16 и 14 спортсменов, соответственно). Детей, имеющих выраженные нарушения - 18% и 21% (по 5 спортсменов в каждой группе). С нормальной же осанкой выявлено 25% в экспериментальной и 21% в контрольной (7 и 5 детей, соответственно). Поэтому, на наш взгляд, необходимо изначально скорректировать нарушения осанки детей, прежде чем подвергать их не окончательно сформировавшийся скелет динамическим нагрузкам. Педагогическое наблюдение и результаты анкетирования тренеров показали, что 64% тренеров (18 человек), в основном работающие с детьми ($n=28$), понимая большое значение навыка рабочей осанки, приходят к неверному выводу о вредности работы над увеличением подвижности позвоночника, а также тазобедренных и плечевых суставов, считая, что это приведет к «разбалтыванию» спины. Необходимо отметить, что спортсмены, имеющие недостаточный уровень развития подвижности в тазобедренных и плечевых суставах, чаще других испытывают боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, так как при выполнении гимнастических элементов, связанных с разгибаниями, недостаточная подвижность в перечисленных суставах компенсируется за счет большей гибкости в поясничном отделе позвоночника [1]. Поэтому для коррекции осанки гимнастов мы использовали средства, направленные на укрепление сводов стопы, укрепление мышц спины и брюшного пресса, а также развитие гибкости позвоночника, плечевых и тазобедренных суставов. На данном этапе наше вмешательство имело целенаправленное воздействие, основанное на глубоком анализе нарушений осанки.

Формирование рабочей осанки в простейших условиях подразумевает выполнение заданной позы - жесткая фиксация звеньев тела с оптимальным разгибанием в тазобедренных суставах и увеличением пояснично-крестцового угла с помощью тренера, а в процессе освоения навыка самостоятельно в положении лежа на спине, лежа на животе, стоя у стены, в висе на перекладине. На данном этапе работы широко используются средства, направленные на формирование рабочей осанки путем повышения функций анализаторов.

Формирование рабочей осанки в условиях с уменьшенной площадью опоры. Научив гимнастов удерживать рабочую осанку в простейших условиях, некоторые тренеры предлагают сразу перенести это умение в конкретное упражнение. Отсутствие прочного навыка рабочей осанки, сочетающееся, как правило, с недостаточным уровнем развития двигательных качеств, приводит к появлению ошибок. Поэтому мы считаем необходимым закрепить полученный навык при выполнении статических поз, но с





уменьшенной площадью опоры (стоя на одной ноге, стоя на высоких полупальцах, а также удержание стойки на руках у стены или с помощью тренера, стойки на голове с фиксированием рабочей осанки).

Необходимо заметить, что умение удерживать рабочую осанку в любом статическом положении и удерживать данную осанку в процессе динамического выполнения гимнастических упражнений имеют существенные отличия. В первом случае удержание взаимного расположения звеньев тела происходит при действии относительно постоянных по направлению и величине внешних сил с помощью одних и тех же мышц. Во втором, напротив, внешние силы изменяют как величину, так и свою ориентацию относительно тела спортсмена, что приводит к необходимости включать в работу различные группы мышц и регулировать величину их напряжения. Это предъявляет повышенные требования к межмышечной координации, а также к поиску специальных средств, направленных на повышение эффективности этого процесса. Таким образом, на этапе формирования рабочей осанки в условиях повышенной нагрузки на мышцы, фиксирующие позу, необходимо стремиться к тому, чтобы нагрузки на мышцы, удерживающие позу, превышали те, которые имеют место в реальных условиях. Это, на наш взгляд, необходимо для создания резерва в предвидении различных сбивающих факторов, возникающих при выполнении гимнастических упражнений.

Освоение рабочей осанки в различных пространственно-временных условиях, приближенных к условиям выполнения упражнений заключается в выполнении заданий, сложных в координационном плане, с фиксированием заданной осанки. Для детей, занимающихся в группах начальной подготовки, это могут быть различные виды прыжков, ходьбы в разных направлениях, чередующиеся с перекатами и кувырками. Также желательно чередовать упругие свойства поверхности, на которой выполняются двигательные задания (гимнастический ковер, мягкие маты, гимнастическая скамейка, бревно, батут). Далее можно переходить к выполнению вращений вокруг различных осей с помощью специальных приспособлений. К данным приспособлениям могут быть отнесены лонжи, тренажеры Сучилина, Кузнецова и т.д.

Освоение рабочей осанки в условиях выполнения упражнений. После освоения навыков фиксирования рабочей осанки на предыдущих этапах программы обучение технике гимнастических упражнений не будет вызывать особых затруднений. Для коррекции заданной позы, как правило, достаточно устного замечания тренера.

Для определения эффективности нашей программы к концу эксперимента мы определяли состояние осанки занимающихся, а также уровень их технической подготовленности.

Анализ результатов соматоскопии показал, что в контрольной группе произошли незначительные изменения. Так, количество детей с умеренными нарушениями возросло с 14 до 16 человек, т.е. с 58% до 67%. Имеющие выраженные нарушения остались на уровне 21% - 5 человек. А показатель нормы снизился с 21% до 12%, а именно с 5 до 3 человек. Однако при более глубоком изучении было выявлено, что произошло перераспределение детей. Так, состояние осанки у некоторых детей улучшилось, а у других, наоборот усугубилось, как мы полагаем, вследствие нагрузок, которые осуществлялись без учета нарушений осанки.

Иные показатели мы получили в основной группе, где дети занимались по предложенной нами программе по формированию рабочей осанки. Количество детей, имеющих нормальную осанку, возросло с 7 до 18 человек (с 25% до 64%,





соответственно). Также уменьшилось количество детей, имеющих осанку с умеренными нарушениями, с 16 до 8 человек, т.е. с 57% до 29%. И только два человека (7%) имели выраженные нарушения осанки. Однако следует заметить, что данные дети имели достаточно много пропусков тренировочных занятий.

Для определения прочности навыка удержания рабочей осанки, нами были протестированы занимающиеся обеих групп. Гимнастам предлагалось на батуте выполнить серию из 10-ти прыжков, с максимальной высотой, на ограниченной зоне приземления. Выбор данного теста обусловлен следующим: чем больше времени затрачивается на серию прыжков, тем выше высота полета; выполнение высоких прыжков, а также приземление в заданную зону возможно при жестком фиксировании рабочей осанки, как в момент взаимодействия гимнаста с опорой, в процессе приземления и отталкивания, так и во время фазы полета. У гимнастов экспериментальной группы результаты тестирования достоверно выше ($P=0,95$), чем у занимающихся контрольной группы. На наш взгляд, это указывает на положительный эффект навыка фиксирования рабочей осанки.

Выводы

1. Показано, что 64% тренеров (18 человек), понимая большое значение навыка рабочей осанки, приходят к неверному выводу о вредности работы над увеличением подвижности позвоночника, а также тазобедренных и плечевых суставов, считая, что это приведет к «разбалтыванию» спины.

2. Выявлено, что после применения программы, направленной на формирование рабочей осанки, количество детей, имеющих нормальную осанку, возросло с 25 до 64%. Также уменьшилось количество детей, имеющих осанку с умеренными нарушениями с 57 до 29%. И только двое детей (7%) имеют выраженные нарушения осанки.

3. Определено, что у гимнастов экспериментальной группы результаты тестирования технической подготовки достоверно выше ($P=0,95$), чем у занимающихся контрольной группы.

Литература:

1. Ильин В.Н. Функциональное состояние поясничного отдела позвоночника верхних акробатов. Ю.А. Максимова // XII міжнародний науковий конгрес «Сучасний олімпійський та параолімпійський спорт і спорт для всіх», 2008. Т.2. С.334-335.

2. Салямін Ю.М. До питання наявності специфічних пошкоджень та захворювань ОРА акробатів високої кваліфікації». Ю.А. Максимова // Збірник наукових мат. «Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики» 2007. видання 7. С.49-54.

3. Салямін Ю.М. Травматизм в спорті: специфічні пошкодження та захворювання опорно-рухового апарату акробатів високої кваліфікації. Ю.А. Максимова // «Спортивна медицина» 2007. № 2. С.73-76.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА ДЕТЕЙ 9 ЛЕТ ДЛЯ ДЗЮДО

Манолаки В., Демченко П., Молдова

Keywords: judo, model, psychomotor criteria, programme, sports selection, physical development, motor training level, stabilometry, teaching and training process, experiment.

Abstract. In this article are presented the organization and analysis of experimental results about the efficiency of psychomotor criteria elaborated and presented as a model of the initial sports selection programme of the 9 years old children in judo.





Одним из важных факторов подготовки дзюдоистов высокой квалификации является, в том числе, и их начальный спортивный отбор, который, прогностически, с помощью специализированных критериев позволяет выбрать более способных [1;2].

В предварительных экспериментах такие критерии нами были разработаны и воплощены в специальную Программу начального спортивного отбора детей 9 лет для дзюдо, модель, которой была проверена экспериментально.

При этом, в модель Программы, кроме прочих, вошли следующие основные направления критериев отбора:

- по физическому развитию (весоростовые критерии);
- по психодвигательной подготовленности (психомоторные и двигательные критерии);
- стабилметрическое исследование (тест Ромберга, тест с эвольвентой, тест треугольник, тест со ступенчатым воздействием).

Среди перечисленных направлений отбора наиболее важным было стабилметрическое исследование на основе компьютерной технологии, которое было экспресс-информативным по изучению функционального состояния организма испытуемых, обеспечивающих их двигательные проявления.

Для изучения эффективности разработанной нами модели Программы начального спортивного отбора детей 9 лет для дзюдо, мы организовали годичный педагогический эксперимент, основной особенностью которого было, посредством динамики психодвигательного состояния испытуемых, подтвердить или опровергнуть эффективность воплощенных в модель Программы перечисленных направлений критериев отбора. При этом были сформированы две экспериментальные группы детей (мальчиков): опытная и контрольная. Опытная группа испытуемых была сформирована из 50 человек, прошедших все этапы предлагаемого нами отбора (по физическому развитию с учетом наследственных признаков, по доверительным критериям психодвигательного состояния, стабилметрическим тестам) и составила 15 детей, успешно прошедших все этапы отбора. Контрольная группа детей была сформирована из тех, которые не прошли только стабилметрию.

Другой особенностью этого варианта эксперимента было то, что он был не параллельно-последовательным, то есть традиционно применяемым, а только последовательным. Под этим понятием подразумевалось, что испытуемые экспериментальных групп отдельно по исходным и итоговым результатам тестирования не сравнивались, так как заведомо они были по отбору неравны. В данном случае для нас важна была только сравнительная динамика прироста спортивных результатов по психодвигательным тестам в каждой экспериментальной группе за годичный период в условиях учебно-тренировочного процесса. При этом, контрольная и опытная группа, за период годичного педагогического эксперимента, обучалась по единой Программе учебно-тренировочного процесса.

Следует отметить и тот факт, что перед началом организации основного педагогического эксперимента, была также решена одна из частных задач по выявлению уровня репрезентативности полученных результатов измерений при таком количестве испытуемых в исследуемых группах: по 15 человек в каждой. При этом нам необходимо было ответить на два вопроса:

- при данном количестве наблюдений, с какой достаточной точностью (в количественном выражении) основные статистические характеристики, полученные в результате математической обработки выборочных совокупностей, могут отражать





изучаемые явления?

- при каком минимальном числе наблюдений (n), изучаемые явления, по своим статистическим характеристикам, в достаточной степени будут отвечать репрезентативности?

Для решения первого вопроса мы применили общеизвестный статистический метод для определения точности полученных результатов, отражающих изучаемое явление по их статистическим характеристикам [3]:

$$C_x = \frac{\pm m}{\overline{X}},$$

при $C_s - 1,00$ – высокая;

6,00 – средняя;

10,00 – низкая точность.

При выборочной проверке статистических характеристик, по большинству изучаемых двигательных явлений, мы определили, что все они находились в высоком и среднем уровне точности (от 3-5 до 1), что вполне нас удовлетворяло.

При решении второго вопроса мы применили статистический метод [3;6], позволивший определить необходимое (достаточное) количество испытуемых, при котором результаты полученных выборочных совокупностей будут достаточно репрезентативны в основном годовом педагогическом эксперименте:

$$n = \frac{t^2 \cdot \sigma^2 \cdot N}{N \cdot m^2 + t^2 \cdot \sigma^2}$$

где: N – максимально имеющееся количество обследованных детей;

t – t -критерий Стьюдента при выбранном уровне значимости P и количестве испытуемых N .

Проведенные математические расчеты показали, что достаточный (приемлемый) уровень точности отражения изучаемых двигательных явлений, через основные статистические характеристики, при уровне значимости $P - 0,05$, имел место уже при 10 испытуемых, а при 15-ти – тем более.

Таким образом, проведенные расчеты показали, что при 15-ти испытуемых, полученные результаты измерений имеют основание для более чем достаточной их репрезентативности.

В начале и по завершению основного педагогического эксперимента, проходившего в условиях учебно-тренировочного процесса по дзюдо, у испытуемых опытной и контрольной групп детей 9 лет были приняты контрольные нормативы по физическому развитию, психомоторике и двигательному состоянию, то есть по тем тестам, которые были предусмотрены экспериментальной Программой по начальному спортивному отбору. Полученные данные по основным статистическим характеристикам и их сравнительный анализ годовой динамики в каждой экспериментальной группе испытуемых представлены в таблицах 1 и 2 .

Представленные в таблице 1 данные сравнительной процедуры статистических характеристик по изучаемым тестам, в контрольной группе испытуемых детей, за период проведенного эксперимента показывают, что в большинстве своем произошли недостоверные изменения между исходными и итоговыми показателями при $P > 0,05$.





Таблица 1. Сравнительный анализ статистических характеристик изучаемых показателей за период эксперимента в контрольной группе испытуемых (n-15)

№ п/п	Тесты	Статистические характеристики			
		Исходные $\bar{X} \pm m$	Итоговые $\bar{X} \pm m$	t	P
I	Физическое развитие				
1	Рост (см)	131,08 ± 1,26	133,48 ± 1,21	2,05	> 0,05
2	Вес (кг)	32,64 ± 1,17	34,98 ± 1,15	2,13	> 0,05
II	Двигательная подготовленность				
1	Бег 20 м, (с)	5,44 ± 0,09	5,26 ± 0,11	2,00	> 0,05
2	Прыжок в длину с места, (см)	130,00 ± 2,88	135,82 ± 2,79	2,17	< 0,05
3	Отжимание рук в упоре лежа, (кол.раз)	7,56 ± 0,36	8,34 ± 0,35	2,32	< 0,05
4	Бег вверх по лестнице за 10 с, (кол.ступеней)	29,41 ± 0,67	30,68 ± 0,61	2,09	> 0,05
5	Бросок волейб. мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч за 10 с, (кол.раз)	3,96 ± 0,088	4,13 ± 0,09	2,02	> 0,05
6	Бросок набивного мяча 2 кг назад, через голову (см)	225,44 ± 8,08	240,87 ± 8,00	2,03	> 0,05
III	Психомоторика				
1	Простая реакция на звук, (мс)	0,36 ± 0,080	0,30 ± 0,077	0,81	> 0,05
2	Простая реакция на свет, (мс)	0,35 ± 0,09	0,28 ± 0,10	0,77	> 0,05
3	Теппинг-тест, (общее кол. раз за 40 с)	54,21 ± 1,96	58,06 ± 1,95	2,08	> 0,05
3.1	теппинг-тест, первый период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	56,88	60,73	% увеличения 6,34	
3.2	теппинг-тест, второй период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	55,35	59,20	6,50	
3.3	теппинг-тест, третий период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	53,79	56,64	5,03	
3.4	теппинг-тест, четвертый период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	50,83	55,68	8,71	
3.5	Снижение частоты касаний от 1 до 4 периода (в %)	10,64	8,32	—	

Примечание: при P - 0,05; 0,01; 0,001
n - 15, f- 14 t = 2,145 2,977 4,140

Так, по физическому развитию у детей, за период эксперимента улучшились средние показатели роста и веса за счет их естественного физиологического развития, однако этот прирост все же имеет недостоверный характер при $P > 0,05$. По нашему мнению, этот факт можно объяснить тем, что, во-первых, условия и методы организованного педагогического эксперимента, включающего в себя учебно-тренировочный процесс и тестирование, отрицательно не повлияли на физическое развитие детей, а во-вторых, не





столь значительная положительная динамика этих показателей имеет естественное свое выражение в силу их возрастных особенностей развития (то есть сенситивный период значительного роста и веса еще не наступил) [5].

Наблюдая показатели двигательной подготовленности детей в начале и в конце эксперимента, мы можем отметить тот факт, что все они положительно изменились. Вместе с тем, в большинстве случаев эти положительные изменения носят недостоверный характер $P > 0,05$. Однако некоторые из них, при сравнении, имеют достоверное различие при $P < 0,005$. К этим показателям относятся тесты «прыжок в длину с места» и «отжимание рук в упоре лежа». Проанализировав характер реализации учебно-тренировочного процесса для экспериментальных групп, мы пришли к выводу о том, что такое явление могло бы быть, так как тренеры, как правило, имеют традиционную склонность к преобладающему формированию силовой подготовленности детей на данном тренировочном этапе в дзюдо, и в то же время недостаточно уделяют внимание скоростно-силовому развитию, координации движений и др. По - видимому этим можно объяснить и то, что сравнительный анализ показателей таких двигательных тестов как «бросок набивного мяча, весом 2 кг, назад через голову», «бросок волейбольного мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч», «бег вверх по лестнице», отражающие скоростно-силовые способности и координацию движений детей, носит недостоверный характер $P > 0,05$. И в этом смысле характерен, в качестве примера, опыт японских специалистов в дзюдо, с точки зрения их спортивных достижений, которые при реализации учебно-тренировочного процесса формируют вначале технические действия, а затем к каждому из них постепенно «подтягивают» необходимые двигательные способности занимающихся детей [4].

Что касается показателей тестов простой двигательной реакции на звук и свет, а также частоты движений (теппинг-тест), то они в сравнении, хоть и имеют положительную динамику за период эксперимента, имеют также недостоверный характер своего увеличения при $P > 0,005$. Этот факт можно объяснить тем, что в данном возрасте детей еще не полностью сформированы двигательные центры головного мозга и мышечная система. С точки зрения анализа, также интересны приведенные данные теппинг-теста по каждому временному периоду тестирования. Так, в начале эксперимента, количество касаний (ударов по планшету), от первого и до четвертого (включая и четвертый) периода постепенно снижается. И в четвертом периоде, количество касаний снизилось, в сравнении с первым, на 10,64%. В конце эксперимента наблюдается та же картина снижения результатов по периодам и между первым и четвертым эта разница составила несколько меньший показатель – 8,32%. Этот факт свидетельствует о том, что от первого до четвертого периодов наблюдается повышение утомляемости психических процессов испытуемых детей, причем больше всего в начале эксперимента, нежели по его окончании. Если рассмотреть сравнительный анализ показателей по каждому периоду между началом и окончанием педагогического эксперимента, то они возросли и соответственно составляют 6,34% в первом, 6,50% во втором, 5,03% в третьем, 8,71% в четвертом периодах. Однако, несмотря на некоторую положительную динамику показателей за период эксперимента, все же их различие недостоверно.

Таким образом, представленный в таблице 1 сравнительный анализ статистических характеристик по физическому развитию, двигательной подготовленности и психомоторике испытуемых контрольной группы, за период эксперимента показал, что по всем показателям, в большей или меньшей степени, у них произошли положительные изменения как за счет естественного физиологического, так и направленного воздействия учебно-





тренировочного процесса. Однако эти изменения, в большинстве своем, носят недостоверный характер.

В таблице 2 представлены статистические характеристики по физическому развитию, двигательной подготовленности и психомоторике испытуемых детей из опытной группы за период эксперимента. Анализируя представленные статистические средние показатели по всем тестам, мы обнаруживаем также их положительную динамику от начала и до окончания эксперимента. Вместе с тем, по физическому развитию детей (рост, вес) улучшение показателей, произошедшее, по нашему мнению, в силу их естественной физиологии, также как и в контрольной группе, не имеет достоверного различия между началом и окончанием эксперимента ($P > 0,05$). Этот факт можно также объяснить тем, что у детей еще не наступил их возрастной сенситивный период значительного роста организма и его веса. А положительная динамика этих показателей свидетельствует о том, что организованный учебно- тренировочный экспериментальный процесс и тестирование отрицательно не повлияли на физическое развитие (рост и вес) исследуемых детей опытной группы.

Таблица 2. Сравнительный анализ статистических характеристик изучаемых показателей за период эксперимента в опытной группе испытуемых (n – 15)

№ п-п	Тесты	Статистические характеристики			
		Исходные $\bar{X} \pm m$	Итоговые $\bar{X} \pm m$	t	P
I.	Физическое развитие				
1.	Рост (см)	130,15 ± 1,04	132,08 ± 1,00	2,01	> 0,05
2.	Вес (кг)	29,18 ± 1,17	30,78 ± 0,88	1,88	> 0,05
II.	Двигательная подготовленность				
1.	Бег 20 м, (с)	4,65 ± 0,06	4,48 ± 0,05	3,21	< 0,01
2.	Прыжок в длину с места, (см)	148,53 ± 2,58	155,60 ± 2,43	2,98	< 0,01
3.	Отжимание рук в упоре лежа, (кол.раз)	9,15 ± 0,22	9,78 ± 0,20	3,15	< 0,01
4.	Бег вверх по лестнице за 10 с, (кол.ступеней)	33,21 ± 0,48	34,61 ± 0,44	3,18	< 0,01
5.	Бросок волейб. мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч за 10 с, (кол.раз)	4,27 ± 0,075	4,50 ± 0,061	3,54	< 0,01
6.	Бросок набивного мяча 2 кг назад, через голову (см)	254,70 ± 7,44	283,60 ± 7,30	4,15	< 0,001
III.	Психомоторика				
1.	Простая реакция на звук, (мс)	0,29 ± 0,020	0,25 ± 0,018	2,22	< 0,05
2.	Простая реакция на свет, (мс)	0,30 ± 0,022	0,24 ± 0,020	3,00	< 0,01
3.	Теппинг-тест, (общее кол. раз за 40 с)	58,00 ± 1,84	62,95 ± 1,66	2,98	< 0,01
4.	теппинг-тест, первый период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	61,02	65,97	% увеличения	
				8,11	
5.	теппинг-тест, второй период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	58,79	63,13	7,38	
6.	теппинг-тест, третий период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	56,44	62,60	10,91	
7.	теппинг-тест, четвертый период, \bar{X} (кол.раз за 10 с)	55,76	61,11	9,60	

Примечание: при P - 0,05; 0,01; 0,001
n – 15, f – 14 t = 2,145 2,977 4,140





Изучая статистические показатели двигательной подготовленности детей опытной группы в начале и в конце эксперимента, мы отмечаем положительную и более высокую их динамику, в сравнении с контрольной группой. При этом, абсолютно все показатели тестов имеют высокий уровень достоверного различия ($P < 0,01-0,001$). Этот факт свидетельствует о том, что дети опытной группы, занимаясь по той же Программе учебно-тренировочного процесса, что и контрольная группа, гораздо успешнее овладевали необходимыми двигательными способностями (силовыми, скоростно-силовыми, координацией и др.), которые отразили показатели примененных тестов. Мы считаем, что этот феномен произошел по причине начального спортивного отбора детей опытной группы, в содержание которого входило стабилметрическое тестирование, позволившее выявить более способных, то есть тех, у которых был богаче предыдущий двигательный опыт и умение лучше управлять собственными движениями. Более того, педагогические наблюдения за проходившим экспериментом позволили нам отметить, что дети опытной группы на тренировочных занятиях были более активны, меньше уставали и быстрее овладевали изучаемыми техническими приемами дзюдо, нежели их сверстники из контрольной группы.

Об этом также свидетельствуют приведенные статистические данные по тестам психомоторики детей опытной группы, показатели которых также имеют положительный и достоверный характер развития за период эксперимента в реакции на звук, свет и по «теппингу» движений ($P < 0,05-0,01$). Что касается более детального анализа показателей теппинг-теста по всем временным периодам, то в начале и по окончании эксперимента они значительно лучше нежели в контрольной группе испытуемых, а утомляемость нервных процессов у детей опытной группы, в среднем на 5% проявляется меньше.

Таким образом, необходимо отметить, что за период проведенного эксперимента, в контрольной и опытной группах испытуемых, по показателям всех изучаемых тестов наблюдается положительная их динамика.

В то же время, у испытуемых опытной группы, прошедших начальный спортивный отбор по разработанным нами критериям, вошедших в модель экспериментальной Программы, при прочих равных условиях учебно-тренировочного процесса с контрольной группой, имеются более высокие показатели двигательной подготовленности и состояния психомоторики и все они, за период эксперимента, имеют достоверную разницу при $P < 0,01-0,001$.

В целом, посредством проведенного эксперимента с опытной и контрольной группами испытуемых и полученными результатами тестов, подтверждается эффективность экспериментальной модели Программы начального спортивного отбора детей 9 лет для дзюдо, в которой обязательным критерием отбора испытуемых, наряду с другими, должна быть компьютерная стабилметрия с предложенными нами тестами. В таком виде экспериментальный характер модели Программы начального спортивного отбора детей 9 лет, может стать практическим, инструктивно-методическим документом для тренеров и специалистов по дзюдо.

Литература:

1. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. М.: ФиС, 1083. 176 с.
2. Губа В.П. Распознавание раннего спортивного таланта. М.: Терра-Спорт, 2003. 208с.
3. Демченко П.П. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев: USEFS, 2009. 518 с.
4. Дзюдо. Система, борьба. Под ред. Шулика Ю.А., Кobleва Я.К. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 800 с.





5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры. М.: ФиС, 1991. 543 с.

6. Тойберт П. Оценка точности результатов измерений. Пер. с нем. М.: ФиС, 1988. 88с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА УПРАВЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ ПОЗОЙ НАЧИНАЮЩИХ ДЗЮДОИСТОВ

Манолаки В.В., Демченко П.П., Белев Н.Ф., Молдова

Keywords: *stabilometry, static positions, phase reaction, tonic reaction, conduct, instrumental methods, positional automatism, muscular tonus, sagittal plan, frontal plan.*

Abstract. *In this article are analyzed the psychophysiological aspects athletes and new instrumental methods which characterize this process.*

Управление «статикой» позы не есть понятие состояния абсолютной статики вертикальной позы человека, а возможность поддержания его вертикального динамического равновесия, которое в гравитационном поле Земли является одним из важнейших приспособительных способностей его организма. При этом, в управлении динамическим равновесием участвуют головной мозг и его двигательные центры, спинной мозг и мышечно-костная система, которые в своей совокупности представляют собой сложнейшую организацию тончайшего двигательного управления, в которой позные автоматизмы нервных образований составляют бессознательный фон произвольных и осознанных кортикальных программ двигательного поведения человека [1;3;4].

Позные автоматизмы имеют большое значение в спортивных двигательных действиях, проявление которых делает спортивные движения энергетически экономными, выразительными и грациозными, в точном соответствии с накопленным двигательным опытом, отражающим, в определённом смысле, их физическую подготовленность. Поэтому, при решении задач спортивной практики, на наш взгляд, крайне важны сведения о психофизиологических процессах, обеспечивающих спортсмену автоматизм позной статики на различных этапах спортивной подготовки и особенно это значимо при начальном спортивном отборе детей, в том числе и в дзюдо.

Для формирования некоторых представлений о динамическом равновесии обратимся к биомеханике и психофизиологии. Так, в спортивной биомеханике выделены три зоны устойчивости вертикальной позы [2]:

- зона восстановления положения тела;
- зона сохранения положения тела;
- зона оптимальной устойчивости тела.

Можно с уверенностью предположить, что зона восстановления положения тела психофизиологически имеет отношение к врожденному охранительному рефлексу, активность которого обуславливается вестибулярной стимуляцией. Как только вектор тяжести массы тела выходит за пределы площади опоры в силу перемещения его центра при напряжениях и движениях отдельных частей тела, и тело начинает отклоняться от вертикали (т.е. падать), возникает возбуждение вестибулярных механорецепторов и немедленно же следует восстанавливающая равновесие охранительная реакция. Ответственность за эту реакцию фазического типа несут в основном средне-стволовые нервные





структуры: вестибулярные ядра, кора червя мозжечка, его эфферентное ядро, ядро Дейтерса сетчатой формации.

Выделяемая в биомеханике зона сохранения положения тела, по нашему мнению, управляется преимущественно ниже-стволовыми структурами мозга, расположенными в ретикулярной формации и функционально связанными с системой блуждающего нерва и корой червя мозжечка. Они тоже функционируют в составе врожденного охранительного рефлекса, однако афферентируются уже другими видами механорецепции, скорее всего свободными окончаниями опорно-двигательного аппарата, реагирующими на изменения положения тела в гравитационном поле Земли, и интерорецепторами, возбуждаемыми изменениями гидростатического давления в связи с отклонениями вектора центра тяжести массы тела от гравитационной вертикали. Возбуждение всех этих рецепторов, ветвления которых значительно перекрывают друг друга, имеет постепенно нарастающий градуальный характер. Соответственно и охранительная реакция тоже носит градуальный тонический характер. При этом, реактивные физико-химические параметры внутренней среды организма (проницаемость клеточных мембран, упругость белковых коллоидов тканей внутренних органов и мышц и т.п. эффекты) обеспечивают организму необходимую приспособляемость к жизнедеятельности, связанной с изменениями положения тела в поле земного тяготения. В частности, тонус мышц, иннервируемых прежде всего посредством блуждающего нерва и способствующих сохранению стабильной внутренней среды организма, растет параллельно с ростом возбуждения его стволовых управляющих структур.

Эти охранительные гравитационные реакции усложняются на протяжении филогенеза за счет того, что возбуждение мышечно-суставных механорецепторов, сигнализирующих о величинах растяжений мышц и напряжений их по силе, начинает стимулироваться не только в связи с изменениями положения головы и тела или в связи с гидростатически обусловленными физико-химическими изменениями мышечной ткани, но и более непосредственно под влиянием отдельных статических положений и динамических движений в поле земного тяготения. Такая кинестетическая информация, обеспечивая более сложные формы адаптивного поведения организма во внешней среде, требует и более сложной её переработки мозжечковой корой. При этом по-прежнему в регуляции позной статики принимают участие мышечные реакции как тонического, так и фазического типов. В управлении ими ведущее положение получают эффекты верхне-стволового происхождения, субординирующие себе через *tractus rubro-reticularis* эффекты ниже-средне-стволового генеза. При этом механизм тонического повышения (понижения) мышечного тонуса усложняется за счет того, что складываются реципрокные отношения между нижними и верхними стволовыми нервными структурами. Соответственно этому гравитационные охранительные рефлексy, связанные с проприоцептивной афферентацией, начинают «опираться» прежде всего, на повышение мышечного тонуса в разгибательной, выпрямительной мускулатуре и реципрокно обусловленное его торможение в сгибательной. В фазических реакциях верхне-стволового уровня управления вестибулярная рецепция оказывается тоже субординированной проприоцептивной, что делает возможным реагирование на внезапные гравитационные воздействия среды еще до того, как возникает вестибулярная сигнализация.

В целом, верхне-стволовые охранительные и, следовательно, эмоционально отрицательные, гравитационные реакции как тонического, так и фазического типов и составляют, по нашему мнению, психофизиологический механизм управления устойчивостью позы спортсмена в зоне сохранения положения тела (тонические





реакции) и в зоне восстановления положения тела (фазические реакции).

Зона оптимальной устойчивости тела управляется принципиально по иному, вне связи с охранительными гравитационными рефлексам и тем самым, по-видимому, не только стволовыми нервными структурами мозга. Устойчивость в этой зоне обеспечивается еще более высоким и сложно организованным уровнем управления, а именно подкорковым, деятельность которого имеет преимущественно эмоционально положительную ориентировочно-исследовательскую направленность. Если воспользоваться терминологией Н.А.Бернштейна [3], то здесь речь может идти об уровне штампов и синергий С, ведущей афферентацией которых становится, во-первых, «геометрическая проприорецепторика скоростей и положений» и, во-вторых, неградуальные виды кожной чувствительности (чувство давления, дифференцированного прикосновения или укола, вибрационное чувство и др.). Соответствующая информация стимулируется, в первую очередь, наиболее сложно организованными механорецепторами, такими как тельца Гольджи и мышечные веретена. При этом, умножаются предмозжечковые ядра и становится еще более значимой мозжечковая переработка кинестетической афферентации, к чему привлекается кора нового мозжечка (его полушарий). Результаты этой переработки поступают в красные ядра четверохолмия через *n.dentatus* и *brachia conjunctiva* мозжечка, а на двигательную периферию импульсы передаются через крупные клетки красных ядер по рубро-спинальным Монаковским путям и так далее... .

Возвращаясь к практике изучения механизмов позной статики, в последнее время, стало возможным применение стабилометрического комплекса «Стабилан 01 – 02», основанного на компьютерной технологии анализа и обработки информации, поступающей из стабилометрической платформы с тензорезистивными датчиками. Фактически с помощью стабилографа измеряется динамическая проекция центра давления массы тела на опору (тензоплатформу) в системе координат, а также динамические векторы опорных реакций при различных устойчивых позах испытуемых.

При этом, компьютерная программа стабилометрического комплекса предусматривает математическую обработку количественных показателей анализа временных последовательностей, позволяющих, в виде графиков, диаграмм и других форм представления результатов, оценить природу, характер, уровень и частотный спектр колебаний проекций центра массы тела во взаимно перпендикулярных плоскостях – сагиттальной и фронтальной [5].

Основной формой исследования нами позной статики начинающих дзюдоистов явился пассивный эксперимент. При этом, в наших экспериментах участвовали два испытуемых спортсмена дзюдоиста (условно А и Б), относительно одинаково, по внешним признакам физически развитые, без отклонений в состоянии здоровья, 10-ти летнего возраста, прошедших подготовительный этап спортивного обучения. Для исследования была выбрана следующая исследовательская методика:

- тест «стабилографическая проба», который оценивает выраженность функции динамического равновесия спортсмена и его способность к управлению перемещением центра давления массы тела в основной стойке на тензоплатформе.

Тест «стабилографическая проба» (время тестирования 50 с) осуществлялся следующим образом: испытуемые спортсмены-дзюдоисты по очереди становились вертикально на тензометрическую платформу, ступни ног располагались по европейскому варианту, руки опущены (без колебаний), голова расположена вертикально без движений, взгляд прямой на экран монитора испытуемого.





На экране монитора высвечивается белое поле с системой координат и на пересечении координатных линий X (фронтальное направление) и Y (сагиттальное направление) расположен красный маркер, отражающий центр давления массы тела (ЦД) испытуемого и его динамику во временном аспекте. Испытуемому, после принятия исходного вертикального положения на платформе, необходимо было перемещением ЦД направить маркер в центр координат и попытаться его удерживать до окончания пробы. Результаты теста «стабилографическая проба» обоих спортсменов представлены на рисунке 1 и в таблице 1.

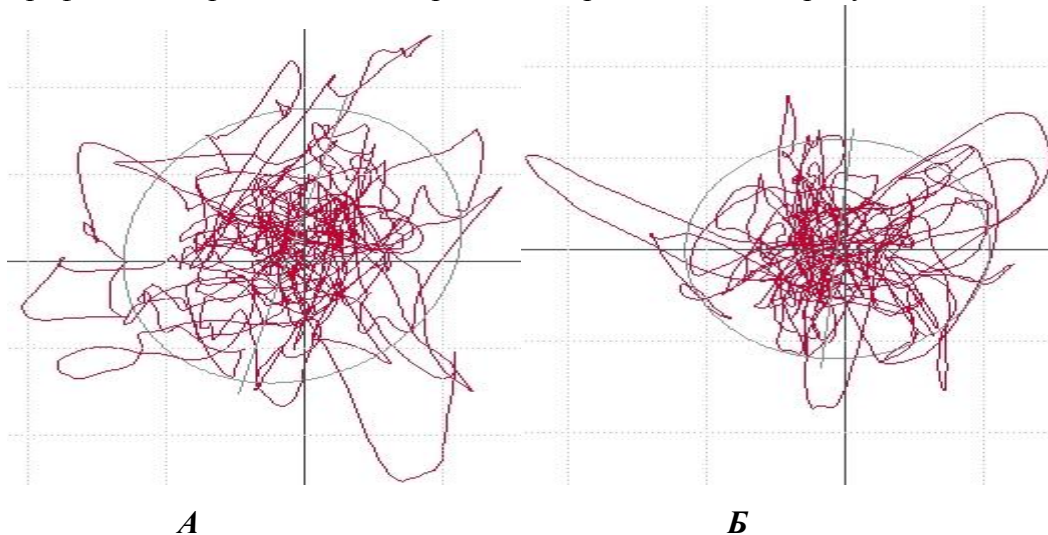


Рис. 1. Статокинезиограммы спортсменов А и Б в тесте «стабилографическая проба»

Таблица 1

Некоторые показатели, характеризующие статокинезиограммы девиации центра давления массы тела спортсменов А и Б

	Показатели	Значения	
		Спортсмен	Спортсмен
1	Разброс по фронтالي (мм)	5,59	4,96
2	Разброс по сагиттали (мм)	7,45	5,43
3	Средний разброс (мм)	7,83	6,31
4	Средняя скорость перемещения (мм/с)	22,23	24,06
5	Оценка движения (%)	56,79	76,26
6	Длина траектории ЦД по фронтали	805,00	661,400
7	Длина траектории ЦД по сагиттали	1177,1	976,70
8	Коэф-т ассиметрии отн. нуля	- 7	- 2
9	Коэф-т ассиметрии отн. нуля	26	5
10	Площадь эллипса (кв. мм)	595,9	389,9

Среди прочих визуализаторов, характеризующих стабилметрическую пробу (статокинезиограмма, стабилграмма, гистограмма, спектральный анализ, анализ векторов, аниматор, зона предпочтения, когерентный анализ) мы предпочли, в качестве наглядного примера, представить на рисунке статокинезиограмму, которая, на наш взгляд, более наглядно и выразительно отражает динамику ЦД спортсменов. При этом, компьютерная программа имеет возможность характеризовать стабилметрическую пробу по 24 параметрам, взаимообусловленных и взаимодополняющих друг друга. В данном случае мы





выбрали только те, которые характеризуют краткий анализ статокинезиограмм испытуемых.

Как видно из рисунка 1, статокинезиограммы обоих испытуемых представляют собой графические, в системе координат, траектории движения ЦД массы тела в проекции на горизонтальную (фронтально-сагиттальную) плоскость. В то же время, траектория движения или девиация ЦД – это математически обоснованное, среднеквадратическое отклонение ЦД от среднего положения в обоих направлениях плоскости. Определенная часть траекторий движения ЦД обозначена эллипсом, под которым подразумевают площадь, где располагаются математически обработанные компьютером колебания ЦД с 95% уровнем доверительной вероятности. А выходящие за площадь эллипса траектории движения ЦД можно считать артефактами.

Визуальный анализ представленных статокинезиограмм испытуемых показывает, что они различаются по концентрации траекторий относительно центра координат, а также по масштабу и форме эллипсов, воплощающих в себя достоверные 95% -е (при $P < 0,05$) среднеквадратические перемещения ЦД. При этом, преобладающе фазические реакции движения отражаются ближе к периферии эллипса, а ближе к его центру – преобладающе тонические. И как показывает таблица 1, у испытуемого А эллипс статокинезиограммы значительно больше по масштабу, нежели у испытуемого Б на 206 кв. мм., что свидетельствует о более высокой концентрации 95% -х перемещений ЦД относительно центра координат у испытуемого Б и более лучшей его способностью управлять собственными движениями. Более того, у испытуемого Б, эллипс 95%-х перемещений по своей форме ближе к форме круга, и также относительно симметрично расположен он по отношению к центру координат, нежели у испытуемого А. В общих чертах этот факт может свидетельствовать о том, что у испытуемого А наблюдается асимметрия двигательного проявления при выполнении пробы: в левую сторону по фронтالي (- 7%) и вперед по сагиттали (в пределах 26%). При этом, у испытуемого Б, асимметрия двигательного проявления очень незначительная, что крайне важно для единоборств и в том числе для дзюдо. Об этом и о другом наглядно свидетельствуют значения изучаемых показателей, приведенных в таблице 1.

Приведенный краткий анализ статокинезиограмм позволяет сделать вывод о том, что у испытуемого Б асимметрия развития тела меньше, а управление собственными двигательными действиями лучше, нежели у испытуемого А, и при прочих равных условиях, испытуемый Б имеет лучший двигательный опыт и может быть более перспективнее в двигательных проявлениях спортивного характера.

В целом, приведенные статокинезиограммы по управлению статикой позы показывают, что испытуемые, за период пробы, пытались, на основе собственного двигательного опыта, сформировать единую сложную синергию включающую в себя, как отдельную, так и совместную регуляцию тонических напряжений мышц и фазических балансировочных движений различных областей тела, как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскостях, а полученные количественные показатели отражают состояние и уровень психодвигательных возможностей наблюдаемых спортсменов по сохранению динамического равновесия.

Таким образом, стабилметрическая методика в современной компьютерной модификации, способствует более глубокому изучению функционально-системной двигательной организации спортсменов, в том числе и дзюдоистов. Широкое применение новейшей стабилметрической методики, может продвинуть наши представления о системных механизмах управления «позной» статикой вообще, и в частности расширить психофизиологические представления о состоянии двигательной функции





испытываемых детей при начальном и последующих этапных спортивных отборах для дзюдо.

Литература:

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М.: Медицина, 1966. 349 с.
2. Гурфинкель В.С., Коц Я.М., Шик М.Л. Регуляция позы человека. М.: Наука, 1965. 256 с.
3. Донской Д.Д., Зацюрский В.М. Биомеханика. М.: ФизС, 1979. С. 159-160.
4. Розенблюм М.Г., Фирсов Г.И. Стохастические автоколебания в системе регуляции вертикальной позы тела человека. 1. Стратегия управления позой и динамическая модель. // Биомеханика (София). 1992. Т. 24. С. 34-41.
5. Скворцов Д.В. Клинический анализ движений. Стабилометрия. М.: АОЗТ «Антидор», 2000. 192 с.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРЫГУНОВ В ВОДУ 5-7 ЛЕТ

Микитчик О.С., Украина

Keywords: diving, coordination abilities.

Abstract. In article results of introduction of an author's technique of purposeful development of coordination abilities of divers of 5-7 years which are engaged at a stage of initial preparation are resulted.

Актуальность. Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что в прыжках в воду недостаточно обоснованы рекомендации по использованию методических приемов по определению задач развития координационных способностей (КС). В то же время, обобщение научных исследований по вопросам их развития у начинающих прыгунов установило, что современные особенности вида спорта требуют углубленных исследований в вопросах оптимизации подходов к выбору средств развития КС, рекомендаций по использованию методических направлений, которые должны содействовать повышению их уровня. В связи с этим, проблема построения методики эффективного развития КС 5-7-летних прыгунов в воду актуальна [1, 2].

Объект исследований – учебно-тренировочный процесс прыгунов в воду на этапе начальной подготовки.

Предмет – структура и содержание средств развития КС прыгунов в воду на этапе начальной подготовки.

Цель – разработать методику целенаправленного развития КС прыгунов в воду на этапе начальной подготовки.

Задачи исследований:

1. Определить уровень развития КС, необходимый для успешного обучения юных спортсменов базовым элементам „школы” прыжков в воду.
2. Разработать и экспериментально определить эффективность методики целенаправленного развития КС на основе оптимального соотношения специфических и неспецифических для прыгунов в воду средств их развития.
3. Установить информативные показатели процесса подготовки прыгунов в воду на этапе начальной подготовки.

Методы исследований: анализ литературных источников, педагогическое тестирование с использованием методов антропометрии и функциональных проб,





сравнительный педагогический эксперимент, математико-статистические методы.

Исследования проводились на базе КДЮСШ “Метеор” г.Днепропетровска, в которых принимали участие 5-7-летние спортсмены (в количестве 65 человек). Контрольная группа занималась по действующей «Программе для ДЮСШ» (1996). В основную была внедрена методика целенаправленного развития КС. Тестирование в обеих группах проходило в идентичных условиях.

Обсуждение результатов исследования. Проведенное в начале 1-го года обучения констатирующее тестирование с учетом основ теории оценивания и с использованием пятиуровневой системы определило уровень моторики юных прыгунов. Так, при выполнении двигательных тестов 75% спортсменов имеют низкий уровень КС, что стало основанием для разработки авторской методики.

Прежде всего, нами, на основе данных проведенного факторного анализа, было проведено перераспределение сетки учебных часов уже на 1-м году обучения. Так, в основной группе на общую подготовку отводилось 224 часа (вместо 168), вспомогательную – 225 часов (вместо 194) и специальную – 133 часа (вместо 208). Следовательно, с учетом низкого уровня подготовленности детей, которые начали заниматься прыжками в воду в разработанной нами методике, делался акцент на укрепление двигательного опыта детей средствами общей подготовки.

Также следует указать, что в данном виде спорта становление необходимой двигательной базы для усвоения сложно-координационных прыжков происходит преимущественно за счет средств “наземной” подготовки. Так 90% всей работы происходит в „сухом” зале и лишь 10% - на воде. Поэтому специфическая координация, тренируемый вестибулярный аппарат, навыки прыжков с высоты, умение ориентироваться в пространстве – это тренируется в „сухом” зале. Основными средствами при этом служат общеразвивающие, строевые и имитационные упражнения, акробатика, упражнения на “сухом” трамплине и на батуте.

Для достижения поставленной цели было внедрено большое количество неспецифичных для прыгунов в воду тренировочных средств. Специфическими средствами считались те, которые включают элементы соревновательной деятельности и действия, приближенные к ним по форме и структуре. Это были упражнения, заимствованные с родственных видов спорта (гимнастика, акробатика и прыжки на батуте), которые по структуре схожи с элементами прыжков в воду, специальные имитационные упражнения, учебные и спортивные прыжки, хореография. Неспецифическими – упражнения из родственных видов спорта не похожие по структуре с элементами прыжков в воду и средства развития КС, использующиеся в процессе физического воспитания в ДДУ и СШ, строевые упражнения и ОРУ, подвижные игры и развлечения. Данные средства легли в основу 6 блоков тренировочных средств, которые, постепенно усложняясь, поочередно внедрялись в тренировочный процесс основной группы в соответствии с ростом уровня подготовленности.

I-ый блок включал упражнения, направленные на развитие способности к оценке пространственно-динамических параметров движений и обучение основам техники разбега, наскока и толчка. Особое внимание во время их выполнения обращалась на правильность выполнения наскока согласно разным пространственным показателям.

Во II-ой блок вошли упражнения направленного развития способности к согласованию движений разными частями тела между собой и обучение основам техники наскока и толчка, имитации техники “входа в воду” и движений руками во время толчка. Эти





упражнения выполнялись с маховым движением руками во время толчка поочередно из передней и задней стоек.

III-ий блок включал упражнения для развития способности к ориентации в пространстве и обучение основам техники “входа в воду”, винтовых и вращательных упражнений. Выполнялись они с маховым движением руками во время толчка и правильным положением рук во время винтов. Отдельные упражнения выполнялись с мата с обязательным приземлением на метку.

В **IV-ый блок** вошли упражнения для развития способности к быстрому началу целенаправленного двигательного акта согласно определенному сигналу и обучению технике раскрытий, “входа в воду” и полуоборотов. Выполнялись по сигналу тренера.

V-ый блок включал упражнения, направленные на развитие способности к равновесию и обучению технике “входа в воду”. Важным условием их выполнения было удержание положения равновесия не меньше 3 секунд с задержкой дыхания поочередно на вдохе и выдохе. Продолжительность задержки дыхания постепенно повышалась.

В **VI-ой блок** вошли упражнения комплексного развития КС. В основной части тренировки эти упражнения применялись для повышения моторной плотности. Так, во время тренировок на батуте, когда занятия проводились индивидуальным методом с многократным повторением упражнений, рядом с выполнением основной задачи применялось самостоятельное выполнение не сложных координационных или акробатических упражнений.

На 2-му году обучения было дополнительно систематизировано большое количество тренировочных средств, направленных на комплексное развитие КС. Они содействовали повышению уже приобретенного уровня их развития и закреплению изученных элементов. Эти упражнения выполнялись сначала на полу, а потом на батуте с помощью лонжи или на “сухом” трамплине. При этом, большое их количество выполнялось без участия зрительного анализатора.

Кроме этого, основываясь на результатах факторного анализа, проведенного в конце 1-го года обучения, нами было увеличено количество часов в недельном микроцикле на параллельное решение задач общей и специальной физической подготовки.

Итоговым этапом исследования было проведение 3-его тестирования на 2-м году обучения непосредственно перед выходом детей на «большую» ванну бассейна. Установлено, что внедрение авторской методики позволило повысить уровень КС на 61%, а уровень двигательных возможностей – на 60% ($P < 0,05$). Величина прироста конкретных КС в основной группе колебались в пределах 45% (способность к оценке временных параметров движений) – 86% (способность к равновесию), в контрольной – 19-68%.

В основной группе после эксперимента 61% детей имел средний уровень КС, а 39% – выше среднего. В контрольной группе низкий их уровень наблюдался у 4% детей, ниже среднего – у 65%, средний – у 23% и выше среднего – у 8%. Так, в экспериментальной группе после эксперимента уровень способности к равновесию и общей координированности движений уже определялся как выше среднего, способности к оценке временных параметров движений, к ориентации в пространстве – средний, способности к оценке динамических параметров движений – ниже среднего, а способности к оценке пространственных параметров движений – низкий. В контрольной группе аналогичные проявления КС были значительно ниже.

Также применение разработанной методики содействовало значительному улучшению уровня общей физической подготовленности спортсменов, а именно,





скоростных возможностей – на 64%, скоростно-силовых – на 40%, силовых – на 74%, общей и силовой выносливости – на 60% и 63%, соответственно ($P < 0,05$). В контрольной группе аналогичные показатели были значительно ниже. Таким образом, в экспериментальной группе выше среднего уровень общей физической подготовленности имели 43% спортсменов, средний – 57%. В контрольной группе ниже среднего уровень был отмечен у 19%, средний – у 73% и выше среднего – лишь у 8%, т.е. проведенный анализ свидетельствует о достижении положительных изменений в результате внедрения авторской программы.

Также мы контролировали влияние предложенной методики на развитие организма детей, а именно не способствует ли она ухудшению их функционального состояния и задержке процессов роста. Так, измерение антропометрических показателей показало, что они у ребят обеих групп увеличились согласно возрастным нормам. Вместе с этим, выявлено и значительное улучшение некоторых функциональных показателей. В экспериментальной группе показатель жизненной емкости легких увеличился на 256,5 мл, а в контрольной – лишь на 196,2 мл. Другие показатели изменились согласно возрастным нормам, т.е. предложенная методика не противоречила естественному развитию детского организма.

Факторный анализ, проведенный в конце 2-го года обучения, позволил определить информативные показатели процесса подготовки прыгунов в воду на этапе начальной подготовки. Фактор 1 – уровень физического развития – 22,57%; фактор 2 – уровень развития прыгучести – 16,34%; фактор 3 – уровень развития способности к оценке пространственных, динамических и временных параметров движений – 15,78%; фактор 4 – уровень развития силовых возможностей – 10,50%; фактор 5 – уровень развития способности к ориентации и равновесию – 9,91%; фактор 6 – уровень развития гибкости – 7,36%; фактор 7 – уровень общей координированности движений – 4,98%.

Выделение этих факторов как основных причин, которые определяют уровень физической подготовленности, предусматривает, что выбор тренировочных средств и методов, а также построение тренировочного процесса должны оказывать содействие повышению именно этих физических качеств. Показатели выделенных факторов могут быть использованы как репрезентативные критерии в процессе контроля над уровнем подготовленности спортсменов, т.к. факторная информативность большинства показателей отвечает значениям 0,7-0,9.

Научная новизна работы:

- определены специфические и неспецифические для прыгунов в воду средства развития КС необходимые для успешного обучения юных спортсменов базовым элементам „школы” вида спорта;
- установлены особенности оптимального соотношения специфических и неспецифических для прыгунов в воду средств развития КС;
- обоснована и разработана программа целенаправленного развития КС прыгунов в воду на этапе начальной подготовки, которая основывается на учете уровня их моторики и особенностей оптимального соотношения специфических и неспецифических средств;
- установлены информативные показатели процесса подготовки прыгунов в воду на этапе начальной подготовки;
- дополнены сведения про уровень развития КС прыгунов в воду на этапе начальной подготовки;
- получили дальнейшее развитие данные про надлежащий уровень проявления специфических и неспецифических КС для успешного обучения юных спортсменов





базовым элементам „школы” прыжков в воду, оптимизации объемов тренировочных нагрузок из общей и вспомогательной физической подготовки согласно особенностям моторики 5-7-летних прыгунов в воду на этапе начальной подготовки.

Выводы

1. Установлено, что для эффективного обучения юных спортсменов базовым элементам „школы” прыжков в воду, дети должны иметь предпочтительно средний и выше среднего уровни развития КС.

2. Разработана и экспериментально определена эффективность методики целенаправленного развития КС на основе оптимального соотношения специфических и неспецифических для прыгунов в воду средств их развития. Установлено, что внедрение авторской методики позволило повысить уровень КС на 61%, а уровень двигательных возможностей – на 60% ($p < 0,05$).

3. Установлены информативные показатели процесса подготовки прыгунов в воду на этапе начальной подготовки. Это уровень физического развития – 22,57%, уровень развития прыгучести – 16,34%, способность к оценке пространственных, динамических и временных параметров движений – 15,78%, уровень развития силовых возможностей – 10,50%, уровень развития способности к ориентации и равновесию – 9,91%, уровень развития гибкости – 7,36% и уровень общей координированности движений – 4,98%.

Литература:

1. Микитчик, О.С. Развитие координационных способностей стрибунів у воду 5-7 років на етапі початкової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вихов.: спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Київ, 2007. 20 с.

2. Распопова, Е.А. Прыжки в воду: учебник для вузов физической культуры. М.: Физическая культура, образование и наука, 2000. 301 с.

ПРЕДИКТОРЫ УСПЕШНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАДМИНТОНИСТОВ

Михалев В.И., Корягина Ю.В., Розулева Л.Г., Россия

Keywords: *badminton, morphological status, functional readiness, psychophysiological readiness, physiology of sports.*

Abstract. *In article the data about morphofunctional features of highly skilled badminton players are submitted. Predictors of successfulness of competitive activity of badminton players are identified, which are: aerobic and anaerobic analactate capacity, muscular a component of weight of body and mental stability.*

Введение: Современный спортивный бадминтон – один из самых быстрых ракеточных видов спорта: скорость полета волана может достигать 414 км/ч, темп обмена ударами в игре мастеров высокого класса достигает 0,7 ударов в секунду [1-3]. Однако, на сегодняшний день практически отсутствуют данные о модельных морфофункциональных и психофизиологических характеристиках бадминтониста, а также не определены основные факторы, лимитирующие успешность соревновательной деятельности в бадминтоне.

Цель работы: Выявить морфофункциональные и психофизиологические предикторы успешности соревновательной деятельности высококвалифицированных бадминтонистов.

Задачи работы:





1. Дать характеристику морфологического статуса бадминтонистов.
2. Определить функциональную подготовленность бадминтонистов (аэробный и анаэробный пороги, максимальное потребление кислорода (МПК), максимальную алактатную мощность (МАМ)).
3. Определить морфофункциональные факторы, лимитирующие специальную работоспособность бадминтонистов.
4. Дать оценку соревновательной деятельности бадминтонистов и определить наиболее частые причины проигрыша воланов.
5. Определить взаимосвязь эффективности соревновательной деятельности бадминтонистов с показателями различных сторон подготовленности.

Методы исследования: Всего было обследовано 46 бадминтонистов, возраст 17 – 26 лет, спортивная квалификация – ЗМС, МСМК, МС. Использовались методы: велоэргометрия, нагрузочное тестирование (Вингейтский анаэробный тест, тест со ступенчато повышающейся нагрузкой), спирометрия, пульсометрия, антропометрия, психофизиологическое тестирование, оценка соревновательной деятельности. Статистический анализ данных включал сравнение данных по критерию Манна-Уитни, корреляционный анализ, факторный анализ.

Результаты исследования: Анализ компонентного состава тела показал (таблице 1) большие величины мышечного компонента массы тела, как у мужчин, так и у женщин бадминтонисток. Жировой компонент у спортсменок и спортсменов бадминтонистов был также достаточно большим, по сравнению с данными спортсменов других видов спорта.

Таблица 1

Компонентный состав тела бадминтонистов

Показатели	Абсолютные значения (кг) M±m		Относительные значения (%) M±m	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины
Масса тела	60,9±1,1	77,2±2,8		
Общий жир	13,2±1,1	10,4±0,9	21,6±1,2	13,4±1,0
Подкожный жир	12,6±1,1	9,4±0,8	20,6±1,6	12,2±0,9
Масса мышц	33,7±0,7	42,0±1,6	55,3±0,8	55,8±0,8
Скелет и внутренние органы	11,9±0,6	23,9±1,3	19,7±1,0	30,8±1,3

Анализ функциональной подготовленности (рис. 1) показал, что мощность работы на аэробном пороге составила 121,3 ватт у спортсменок-женщин при ЧСС 139±2,6 уд/мин и 190,8 ватт у мужчин при ЧСС 143,8±2,0 уд/мин. Мощность работы на анаэробном пороге составила 163,1 ватт у спортсменок-женщин при ЧСС 162,4±2,0 уд/мин и 243,9 ватт у мужчин при ЧСС 162,4±1,7 уд/мин. Максимальная алактатная мощность (МАМ) мышц у бадминтонисток составила 468 ватт, у бадминтонистов – 668 ватт.

Потребление кислорода (ПК) на аэробном пороге (рис. 2) составило у спортсменок-женщин 2,6 л, у мужчин - 3,6 л. ПК на анаэробном пороге составило у спортсменок-женщин 3,3 л, у мужчин - 4,6 л. Максимальное потребление кислорода (МПК) у бадминтонисток составило 3,6 л, у бадминтонистов – 5 л. По величине этих показателей бадминтонисты приближаются к бегунам-стайерам и лыжникам. Потенциальное МПК составило 3,8 л у женщин и 5,3 л у мужчин, что свидетельствует о наличии резервов увеличения аэробных возможностей у спортсменов обоего пола.



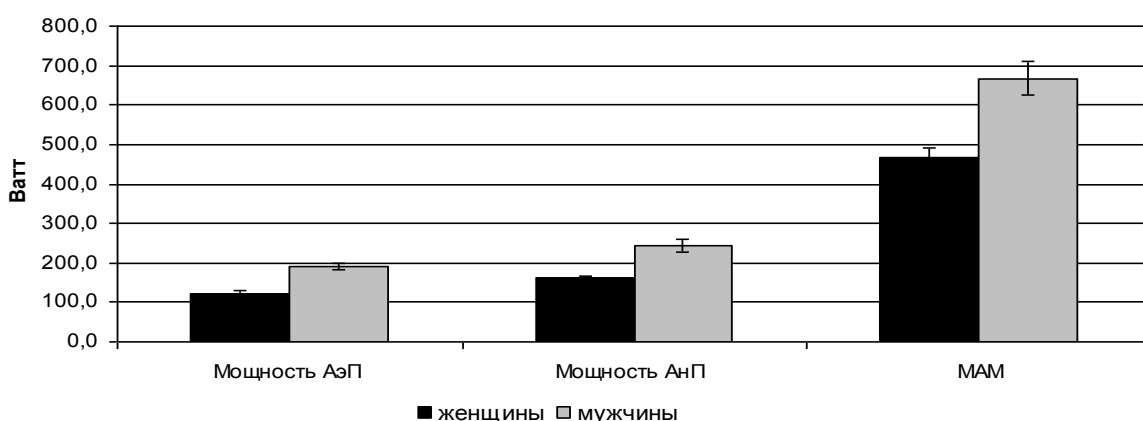


Рис.1. Величины мощности нагрузки, выполняемой с разными видами энергетического обеспечения

С помощью факторного анализа были выделены наиболее значимые факторы структуры морфофункциональных показателей бадминтонистов. У женщин наиболее значимым фактором явился компонентный состав массы тела (значение фактора 7,0), вторым по значимости явился фактор аэробных возможностей организма (значение фактора 5,6), он вбирал в себя переменные, характеризующие мощности аэробного и анаэробного порогов и МПК, и третьим по значимости фактором структуры морфофункциональных показателей явились анаэробные алактатные возможности (значение фактора 4,1), которые выражались показателем МАМ.

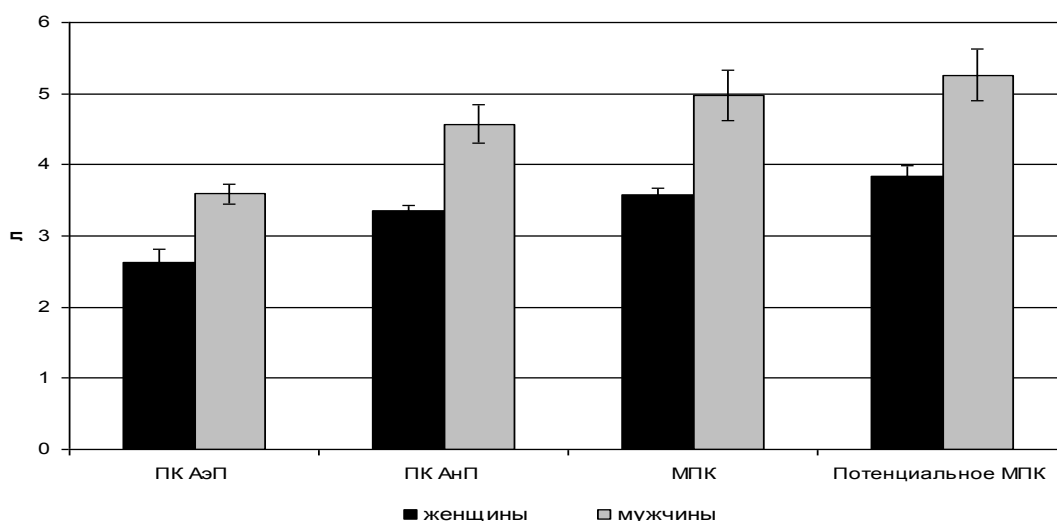


Рис. 2. Показатели потребления кислорода (л/мин), примечание: АэП - аэробный порог, АнП – анаэробный порог

У бадминтонистов-мужчин наиболее значимым фактором структуры морфофункциональных показателей являются аэробные возможности (значение фактора 6,4), вторым по значимости является компонентный состав тела (значение фактора 5,5) и третье место занимает масса тела и мышц (значение фактора 4,6).

Для более детального анализа факторов, лимитирующих результативность соревновательной деятельности бадминтонистов, из числа исследованных





были выделены высокорейтинговые бадминтонисты и сопоставлена факторная структура их морфофункциональных показателей со структурой показателей всех остальных бадминтонистов.

Факторная структура морфофункциональных показателей высокорейтинговых бадминтонисток полностью совпадала с ранее полученными данными всех обследованных бадминтонисток. У высокорейтинговых бадминтонистов факторная структура несколько отличалась от всех исследованных бадминтонистов и выражалась всего в 2-х факторах. Первым по значимости оказался фактор, включающий одновременно три разных составляющих морфофункционального состояния: мышечную массу, аэробные возможности и анаэробные алактатные возможности. Второй фактор включал только жировой компонент массы тела. Следовательно, результативность соревновательной деятельности бадминтонистов, лимитируются составом тела, аэробными возможностями (выносливостью) и анаэробными алактатными возможностями (мощностью).

Анализ результативности соревновательной деятельности позволил выявить частые причины проигрыша исследуемых нами спортсменов. У бадминтонисток ими явились: меньшее количество розыгрышей, выигранных активными действиями, большее количество розыгрышей, проигранных после неотраженного удара и проигранных по причине собственных ошибок. В женских парах также отмечалась меньшая интенсивность игры. У мужчин бадминтонистов показатели соревновательной деятельности не имели отличий от модельных, и даже по некоторым показателям превосходили их.

Корреляционный анализ морфофункциональных и психофизиологических показателей бадминтонистов с результатами их соревновательной деятельности выявил у женщин корреляционные взаимосвязи между количеством розыгрышей, проигранных на собственных ошибках, и показателями аэробных способностей; количеством проигранных воланов и мощностью анаэробного порога. Количество розыгрышей волана коррелировало с величиной потребления кислорода. Из психофизиологических показателей агрессивность коррелировала с количеством розыгрышей, проигранных после неотраженного удара, психическая устойчивость с количеством проигранных воланов. У спортсменов-мужчин выявлены корреляционные взаимосвязи между количеством розыгрышей, проигранных после неотраженного удара, и мощностью аэробного порога; количеством розыгрышей, проигранных на собственных ошибках, и мощностью анаэробного порога; потреблением кислорода на анаэробном пороге, и МПК. МАМ коррелировала с количеством розыгрышей, выигранных активными действиями и количеством ударов.

Следовательно, основными причинами проигрышей воланов и розыгрышей у бадминтонистов связаны с недостаточным уровнем развития аэробных возможностей. У женщин проигрышам воланов также способствует недостаточный уровень психической устойчивости, так как нервная система не справляется с переработкой большого количества информации, а эмоциональный всплеск, сопровождающий неотраженный удар, является причиной дальнейшего проигрыша. Выигрыш розыгрышей за счет активных действий и интенсивность игры у мужчин связаны с высоким уровнем взрывной силы.

Выводы

1. Морфологический статус высококвалифицированных бадминтонистов характеризуется большими мышечным и жировым компонентами.
2. Бадминтонисты отличаются высокими показателями функциональной подготовленности, как аэробными, так и анаэробными возможностями.
3. Наиболее значимыми морфофункциональными факторами,





лимитирующими успешность соревновательной деятельности бадминтонистов, являются в первую очередь состав тела и аэробные возможности (выносливость), затем следуют анаэробные алактатные возможности (мощность).

4. Наиболее частыми причинами проигрыша бадминтонисток являются: небольшое количество активных действий, большое количество ошибок и большое количество розыгрышей проигранных после неотраженного удара, отсутствие возможности поддерживать высокий темп игры.

5. Предикторами успешности соревновательной деятельности бадминтонистов являются высокие показатели аэробных и анаэробных возможностей, невысокий жировой компонент массы тела.

6. Основной причиной проигрышей воланов и розыгрышей у бадминтонистов является недостаточный уровень развития аэробных возможностей и психической устойчивости. Большая алактатная мощность способствует выигрышу за счет выполнения ударов смеш и высокой интенсивности игры.

Таким образом, определены предикторы успешности соревновательной деятельности бадминтонистов, которыми являются: аэробная и анаэробная алактатная мощность, мышечный компонент массы тела и психическая устойчивость.

Литература:

1. Валеев Ф.Г. Повышение скоростных характеристик игры в спортивном бадминтоне с учетом лабильности нервной системы : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [13.00.04](#); МГАФК. М., 1998. 22 с.

2. Жбанков О.В. Скоростно-силовая подготовка бадминтониста в контексте темпового режима игры // Теория и практика физической культуры. 1995. № 3. С. 46-47.

3. Кадетова Н.В. Экспериментальное обоснование взаимосвязи развития физических качеств с овладением техникой игры в бадминтон у мальчиков 8-10 лет на начальном этапе обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук : [13.00.04](#); Таганрог, 2006. 21 с.

КОРРЕКЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ В ШОРТ-ТРЕКЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Никитушкин В.Г., Разинов Ю.И., Россия

Keywords: *current control, short – track, sport women.*

Abstract. *The article deals with current control in training athletes-juniors involved in short-track.*

Совокупная информация об основных параметрах, получаемая с помощью систематизированных форм контроля, позволяет путем коррекции тренировочного процесса выводить спортсменов на более высокий уровень результатов в планируемые для этого сроки. В этом и состоит суть текущего контроля [1, 2, 3].

Разработанная батарея тестов для оценки текущего контроля функционального состояния, физической и технической подготовленности квалифицированных девушек юниорок, специализирующихся в шорт-треке, должна отвечать основным критериям математической теории тестов, а именно информативности и надежности, быть добротными и аутентичными:

- оценка текущего состояния позволяют определить слабые и сильные стороны в подготовке спортсменок, тем самым должна способствовать коррекции





тренировочного процесса;

- проведение текущего контроля на протяжении годового цикла тренировки позволяет целенаправленно планировать тренировочные и соревновательные нагрузки в микро- и мезоструктуре при подготовке к главным соревнованиям сезона.

Как правило, в шорт-треке подготовительный период начинается в мае и заканчивается в октябре. Он состоит из общеподготовительного, специально-подготовительного и предсоревновательного этапов. Соревновательный период состоит из этапов ранних и основных соревнований и заканчивается в начале апреля. Переходный период длится не более месячного цикла.

Была поставлена задача выявить возможность использования методов текущего контроля для коррекции тренировочных нагрузок в микро- и мезоциклах подготовки 17-19-летних квалифицированных спортсменок.

Микроциклы первого этапа подготовительного периода были построены так, чтобы создать самые благоприятные условия для всесторонней подготовки юных спортсменок. Количество основных занятий в наиболее распространенном недельном цикле колеблется обычно от 3 до 5. Выполненная спортсменками нагрузка состояла из трех втягивающих и одного базового микроциклов. Текущий контроль проводился еженедельно. Каждое занятие решало, как правило, несколько разнородных задач и имело свою преимущественную направленность (табл. 1).

Таблица 1

Функциональное состояние спортсменок в начале подготовительного периода тренировки (втягивающий мезоцикл)

Показатели	Микроциклы			
	Втягивающ	Втягивающ	Втягивающ	Базовый
Время работы на велоэргометре, сек	511±6,49	531±6,54	559± 6,61	571±6,65
PWC170 , кгм/мин	1290±12,98	1325±13,2	1335±13,2	1350±13,3
МПК, мл/мин	47,8±1,21	48,2 ±1,17	49,2± 1,15	49,6± 1,15
МВЛ л/мин	71,0 ±1,19	72,5± 0,21	73,2± 0,23	76,3± 0,26
Макс. ЧСС уд/мин	192±1,86	192±182	186±173	186±1,73

Спортсменки вышли на уровень высокой работоспособности за четыре недели против предыдущего года, где потребовалось шесть недель. К концу четвертого микроцикла увеличилось время работы на велоэргометре на одну минуту, соответственно увеличилась и физическая работоспособность (PWC170) на 60 кгм/мин., МПК – на 1,8 мл/мин, МВЛ на 5,3 л/мин, ЧСС – уменьшилась на 6 уд/мин.

После того как спортсменки вышли в состояние повышенной работоспособности был спланирован базовый мезоцикл. Основная задача данного этапа – повысить уровень общей физической подготовленности. Для этого было выполнено четыре базовых микроцикла (табл. 2).

Текущий контроль показал, что к концу мезоцикла результат в беге на 30 м улучшился на 0,2 с, в челночном беге – на 0,2 с, в прыжке в длину с места – на 7 см. Таким





образом, четырех недель оказалось достаточно, чтобы выйти на новый уровень общей физической подготовленности.

Таблица 2

Уровень общей физической подготовленности спортсменок в подготовительном периоде тренировки (базовый мезоцикл)

Контрольные упражнения	Микроциклы			
	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый
Бег 30 м со старта, с	5,9 0,07	5,9 0,07	5,8 0,08	5,7 0,08
Челночный бег 3x10 м, с	8,5±0,07	8,5±0,07	8,4±0,07	8,3±0,08
Прыжок в длину с места, см	233 2,1	235 2,0	237 2,0	240 1,8

Основная направленность специально-подготовительного этапа подготовительного периода — непосредственно становление спортивной формы. Поэтому в исследовании была поставлена задача повысить уровень специальной физической подготовленности. Для этого был спланирован базовый мезоцикл, в который вошли четыре базовых микроцикла (табл. 3).

Таблица 3

Уровень специальной физической подготовленности спортсменок в подготовительном периоде тренировки (базовый мезоцикл)

Контрольные упражнения	Микроциклы			
	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый
Бег на 400 м, с.	77,5±0,75	76,8±0,77	75,2±0,77	74,0±0,78
Бег на 1000 м, с	201±1,18	197±1,19	192±1,21	187±1,21
Тройной прыжок с места	666±2,16	685±2,18	700±2,22	710±2,2

Итоги текущего контроля специальной физической подготовленности к концу четвертого микроцикла показали рост спортивных результатов в беге на 400 м на 3,5 с., в беге на 1000 м – на 14 с., в тройном прыжке – на 44 см.

В конце подготовительного периода тренировки всегда необходимо знать уровень функционального состояния спортсменок. Для этого был спланирован базовый мезоцикл, который состоял из четырех базовых микроциклов (табл. 4).

В результате контрольного тестирования функционального состояния спортсменок было определено, что для того, чтобы убедиться в стабильности высокого уровня подготовленности, необходимо всего три микроцикла. Анализ таблицы 4 показал, что на протяжении всех трех микроциклов функциональное состояние находится на высоком уровне, а на четвертом микроцикле оно начинает ухудшаться. Поэтому четвертый микроцикл без необходимости не имеет смысла включать или его сделать восстановительным.





Таблица 4

Функциональное состояние спортсменок в конце подготовительного периода тренировки (базовый мезоцикл)

Показатели	Микроциклы			
	Базовый	Базовый	Базовый	Восстанов
Время работы на велоэргометре, мин	663± 6,42	660± 6,47	662± 6,51	660± 6,49
PWC170 , кгм/мин	1556±13,2	1560±13,2	1563±12,9	1556±13,1
МПК, мл/мин	50,2±1,17	50,2±1,18	50,3±1,17	50,3±1,15
МВЛ л/мин	91,5±1,23	92,0±1,22	92,1±1,23	92,1±1,25
Макс. ЧСС уд/мин	192±1,73	192±1,73	186±1,78	186±1,78

Как отмечалось выше, в практике подготовки спортсменок существует предсоревновательный этап, на котором устраиваются прикидки и контрольные старты. В связи с этим была поставлена задача определить уровень специальной физической подготовленности спортсменок. Для этого был спланирован контрольно-подготовительный мезоцикл, состоящий из двух контрольно-подготовительных и двух подводящих микроциклов, чередующихся между собой (табл. 5).

Таблица 5

Уровень специальной физической подготовленности спортсменок на предсоревновательном этапе тренировки (контрольно-подготовительный мезоцикл)

Контрольные упражнения	Микроциклы			
	Контр-подг	Подводящ	Контр-под	Подводящ
Прыжок в сторону с правой ноги, см	177±0,64	178±0,67	178±0,67	178±0,64
Прыжок в сторону с левой ноги, см	176±0,64	178±0,67	178±0,68	178±0,64
Бег на коньках 1 круг с ходу, с.	10,0±0,08	10,0±0,08	9,9±0,08	9,9±0,08
Бег на коньках 3 круга с ходу, с.	29,9±0,35	31,1±0,36	31,1±0,35	31,0±0,37

Данные текущего контроля показали, что на протяжении четырех микроциклов произошла стабилизация результатов во всех контрольных упражнениях, при этом показаны достаточно высокие результаты для этого периода подготовки. Все это говорит о том, что для предсоревновательного этапа достаточно четырех недель.





Основная цель тренировки в *соревновательном периоде* — поддержание спортивной формы, реализация ее в максимальных результатах. В этом периоде используются соревновательные и специально-подготовительные упражнения, направленные на повышение специальной работоспособности в избранном виде спорта. Вся подготовка спортсменов направлена на достижение максимальных спортивных результатов. В зависимости от поставленных задач спортсменки могут участвовать в серии соревнований и готовиться к главному старту сезона. Длительность соревновательного мезоцикла может быть различной от двух до шести недель.

Рассмотрим четырехнедельный мезоцикл, состоящий из серии соревнований, двух подводящих и двух соревновательных микроциклов (табл. 6).

Таблица 6

Уровень технической подготовленности спортсменок в соревновательном периоде тренировки (соревновательный мезоцикл)

Контрольные упражнения	Микроциклы			
	Подводящ.	Соревнов.	Подводящ.	Соревн.
Макс. угол разгиб. ноги в коленном суставе (град)	156±1,31	157±1,32	156±1,31	157±1,31
Углов. скор. разгиб. ноги в коленном суставе (гр/с)	6,12±0,06	6,13±0,06	6,12±0,05	6,13±0,06
Углов. ускор. рагиб. ноги в коленном суставе (гр/с)	55,1±0,29	55,3±0,31	55,2±0,28	55,6±0,28
Бег на коньках 1 круг с ходу, с.	9,8±0,07	9,7±0,07	9,8±0,07	9,7±0,07
Бег на коньках 3 круга с ходу, с.	31,6±0,31	31,5±0,29	31,6±0,29	31,4±0,28

Анализ таблицы 6 говорит о том, что спортсменки находятся в хорошей спортивной форме, показывая высокие стабильные результаты в контрольных упражнениях технической подготовленности и готовы показать высокие результаты на соревновательной дистанции.

В предварительных исследованиях были апробированы различные варианты построения мезоциклов исходя из этапа тренировки и результатов текущего контроля за состоянием спортсменок. Все это легло в основу построения микро- и мезоциклов, а в итоге годового цикла.

Итогом исследований являются результаты соревнований, показанные спортсменками, специализирующимися в шорт - треке на протяжении соревновательного периода тренировки в беге на коньках: 500 м – 46,5±0,74; 1000 м – 1.32,5±1,07; 1500 м – 2.31,3±1,66; 3000 м – 5.40,0±2,24

Заключение

Результаты текущего контроля на общеподготовительном и специально-подготовительном этапах определили четырехнедельную длительность втягивающего и базового мезоциклов. К концу втягивающегося и базового





мезоциклов результаты контрольных измерений стабилизировались, четыре недели оказались оптимальными.

Базовые мезоциклы в шорт-треке необходимо планировать в структуре специально-подготовительного этапа: первый для развития специальной физической подготовленности, освоения технических и тактических навыков; второй – для совершенствования основных физических качеств и технического мастерства.

Соревновательный период должен состоять по ходу календаря соревнований из трех соревновательных, одного базового, одного контрольно-подготовительного и одного соревновательного мезоциклов.

Подводя итоги педагогического эксперимента, следует отметить, что при подготовке к главным соревнованиям сезона следует планировать тренировочную нагрузку годичного цикла в микро- и мезоциклах тренировки исходя из текущего контроля физической и технической подготовленности и функционального состояния квалифицированных спортсменок.

Литература:

1. Бондарчук А.П., *Периодизация спортивной тренировки*. Киев: Олимпийская литература, 2005. 303 с.
2. Матвеев Л.П., *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты*. Москва: Советский спорт, 2010. 340 с.
3. Платонов В.Н., *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Москва: Советский спорт. 820 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ БАЗОВОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Орлюк И.А., Нестерова Т.В., Украина

Keywords: *technique, rhythmic gymnast, flexibility, apparatus.*

Abstract. *In this article pedagogical impact assessment of the flexibility on the shoulder joint exercises with the structural group apparatus. Analyzed the effectiveness of the principle of combined effects of teaching techniques and exercises with the apparatus of flexibility in the shoulder joints of young gymnasts. The results of the practical experience of leading experts in the development of flexibility exercises and training techniques with apparatus.*

Введение. Художественная гимнастика – это сложно-координационный олимпийский вид спорта, который предполагает выполнение элементов трудности телом с разнообразной работой предметами в сочетании с музыкой. Согласно правилам соревнований, спортсменкам необходимо демонстрировать как сложные по трудности упражнения телом, так и мелкую работу предметом, иначе оценка за композицию в целом будет низкой и не сможет конкурировать с другими [2].

Как известно, в художественной гимнастике уже на этапах предварительной базовой и специализированной базовой подготовки спортсменки должны выполнять упражнения со всеми предметами, сочетая их с различными трудностями тела. Такие положения классификационной программы предъявляют к спортсменкам повышенные требования к их технической и специально – двигательной подготовке, основу которых они должны получить на начальном этапе

обучения, изучая школу движений





художественной гимнастики.

Одной из особенностей современной методики обучения упражнениям с предметами в художественной гимнастике является опережающее, относительно техники, развитие специальных физических качеств. В первую очередь, должно быть обеспечено приоритетное развитие активной гибкости и координации движений, от которых зависит эффективность методики обучения технике упражнений, как без предмета, так и с предметами. В связи с этим, не вызывает сомнения, что использование таких методических принципов подготовки, как принцип сопряженного воздействия и положительного переноса двигательных навыков может существенно влиять на качество и надежность предметной подготовленности гимнасток [4]. Наряду с этим, исследованиями в области оптимизации методики обучения упражнениям художественной гимнастики юных спортсменок до настоящего времени не затрагивались перспективность и эффективность такого подхода. Анализ исследуемой проблемы показал, что предметная подготовка юных спортсменок требует совершенствования. Об этом свидетельствует ряд факторов характерных для современной художественной гимнастики: соотношение средств начальной подготовки, которое не соответствует современным требованиям к подготовленности юных спортсменок; соответствие и слаженность предметной специально – двигательной подготовки; развитие методики обучения юных гимнасток с учетом влияния гибкости плечевых суставов на технику упражнений с предметами [2].

Таким образом, считаем, что одним из путей оптимизации базовой предметной подготовки спортсменок в художественной гимнастике может служить соблюдение принципа сопряженного воздействия, как основного, при обучении технике упражнений с предметами и развитием гибкости и координации движений.

Задачи, методы. Задачей исследования было экспериментальное обоснование методики обучения базовой технике упражнений с предметами с учетом сопряженного развития гибкости, как одного из путей оптимизации базовой предметной подготовки. Методы исследования: анализ научно – методической литературы, анкетный опрос, педагогическое тестирование, сравнительный педагогический эксперимент, методы математико – статистической обработки полученных данных.

Результаты. В настоящее время базовая техника большинства упражнений с предметами художественной гимнастики требует большой амплитуды, которая может быть обеспечена только высокой подвижностью необходимых суставов. Так, например, из 12 существующих структурных групп упражнений с предметами было установлено, что 6 видов бросков из 15 возможных, ловли предметов за спиной, за головой, ловли обруча и мяча в перекаат требуют высоких показателей гибкости плечевых суставов. Значительное влияние уровня подвижности плечевых суставов отмечается при выполнении 4 видов отбивов, которые составляют 33 %, передач за головой и за спиной, которое составляет 28,5 % от общего их количества, а также 5 видов перекаатов из 15 возможных в упражнениях с обручем и мячом. Высокие показатели гибкости плечевых суставов являются основой правильной техники элементов структурной группы «фигурные движения».

Анализ практического опыта тренеров и спортсменок показал, что в качестве ведущих факторов, которые учитываются в процессе совершенствования техники упражнений с предметами, были выделены: эффективность процесса обучения, ловкость и гибкость плечевых суставов ($n = 35$). Было установлено, что 74,3 % респондентов отмечают высокую степень влияния гибкости плечевых суставов на технику бросков, перебросков и ловель предметов. По мнению 65 % специалистов, выполнение кругов и махов



также требует высокого уровня гибкости плечевых суставов. А при передачах и перекатах необходима средняя степень подвижности суставов – так считают 48,5 %. Большинство тренеров (62 %) отметили, что эффективное выполнение фигурных движений предметами обеспечивается наличием высокой степени подвижности плечевых суставов [4].

Педагогическая оценка подвижности плечевых суставов и уровня техники базовых упражнений с предметами (больших боковых кругов со сложенной вчетверо скакалкой впереди назад) показала, что в их показателях присутствует следующая тенденция – с увеличением возраста гимнасток и их квалификации, уровень гибкости плечевых суставов снижается и отдалается от максимальных показателей. Так, при выполнении больших боковых кругов сложенной вчетверо скакалкой вперед и назад правой средней оценкой у спортсменок II разряда соответственно составила $4,8 \pm 0,4$ и $4,9 \pm 0,2$ балла, I разряда – $3,5 \pm 0,6$ и $4,6 \pm 0,35$ балла, кандидаты в мастера спорта – $4,3 \pm 1,6$ и $4,2 \pm 1,5$ балла. Показатели гибкости плечевых суставов в среднем по контрольным заданиям составили у гимнасток II разряда $8,5 \pm 2,7$ см, а у спортсменок квалификации КМС $29,7 \pm 3,1$ см, что свидетельствует об отрицательной динамике изменений показателей в процессе многолетней подготовки спортсменов (рис.1).

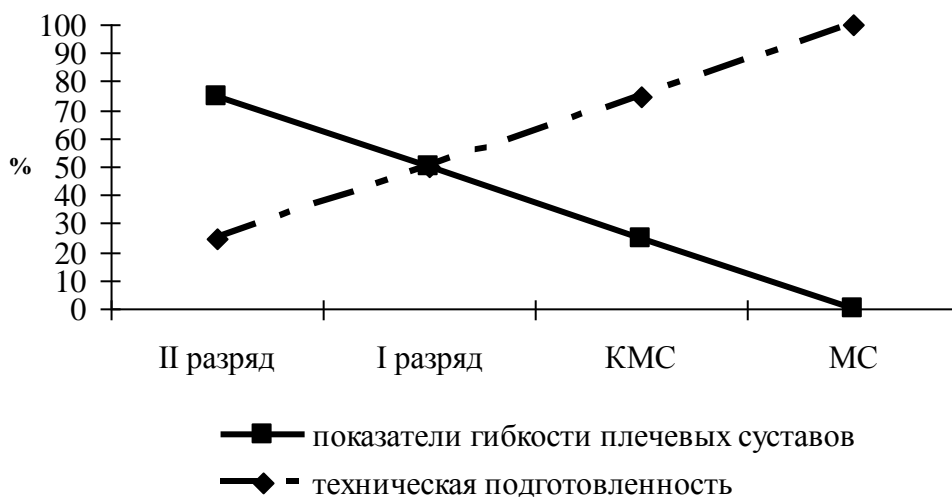


Рис.1. Соотношение относительных показателей гибкости плечевых суставов и технической подготовленности спортсменок в процессе многолетней подготовки в художественной гимнастике

На основе полученных данных и гипотезы, что базовую предметную подготовленность спортсменок можно совершенствовать посредством соблюдения принципа сопряженного воздействия с развитием гибкости, нами была разработана экспериментальная программа. Она состояла из комплексов упражнений: без предмета и с предметами, которые в свою очередь подразделялись еще на 7 фрагментов: без предмета, с резиновой лентой, на расслабления, со скакалкой, обручем, мячом и лентой. По окончании педагогического эксперимента у гимнасток экспериментальной группы было зафиксировано достоверное увеличение гибкости плечевых суставов на 46 %, эффективности техники контрольных упражнений с предметами – на 19 %. У спортсменок контрольной группы также отмечаются положительные изменения: показатели гибкости плечевых суставов улучшились на 10 %, а техника контрольных групп на 8 %, что является статистически недостоверным.

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о том, что соблюдение принципа сопряженного воздействия при обучении базовой технике упражнений с



предметами может служить как один из способов оптимизации современной предметной подготовки спортсменок в художественной гимнастике. Наши исследования согласуются с работами других авторов [1, 3], что обучение технике упражнений с предметами целесообразно сочетать с развитием специальных физических качеств, а именно с гибкостью плечевых суставов. Такое сочетание при обучении базовой технике упражнений с предметами имеет значительное влияние для дальнейшего совершенствования базовых движений и навыков. Вместе с тем, постоянное усложнение соревновательных программ, поощрение оригинальных решений, требует, на наш взгляд, изменения традиционного подхода к обучению базовым упражнениям с предметами. Так как юные гимнастки, находящиеся на этапе начальной подготовки, должны демонстрировать в композициях с различными предметами разнообразные варианты элементов с предметами. Поэтому для качественного и надежного выполнения этих движений необходим высокий уровень предметной и специально – двигательной подготовленности. Регулярное и систематическое развитие гибкости плечевых суставов, и обучение на этой основе упражнениям с предметами позволит гимнасткам улучшить уровень их подготовленности и быстрее освоить и сформировать базовые навыки работы предметами.

Выводы

1. Анализ состояния проблемы показал, что основной особенностью современной методики обучения упражнениям с предметами в художественной гимнастике является опережающее, относительно техники, развитие специальных физических качеств. В первую очередь, должно быть обеспечено приоритетное развитие активной гибкости, от которой зависит эффективность методики обучения технике упражнений с предметами.

2. Анализ практического опыта тренеров показал, что 74,3 % респондентов отмечают высокую степень влияния гибкости плечевых суставов на технику бросков, перебросок и ловель предметов, кругов и махов. При передачах и перекатах специалисты (48,5 %), отмечают среднюю степень подвижности суставов. Большинство тренеров (62 %) отметили, что эффективное выполнение фигурных движений предметами обеспечивается наличием высокой степени подвижности плечевых суставов.

3. Проанализировав степень подвижности плечевых суставов и уровень техники базовых упражнений с предметами (больших боковых кругов со сложенной вчетверо скакалкой впереди назад), нами отмечена следующая тенденция – с увеличением возраста гимнасток и их квалификации, уровень гибкости плечевых суставов снижается и отдалается от максимальных показателей.

4. Применение экспериментальной программы, которая состояла из двух частей и 7 фрагментов показало, что эффективность техники контрольных упражнений с предметами у спортсменок экспериментальной группы возросла на 19 %. А показатели гибкости плечевых суставов возросли на 46 %. У спортсменок контрольной группы отмечались положительные изменения показателей гибкости плечевых суставов на 10 %, а техника контрольных упражнений улучшилась на 8 %, что является статистически недостоверным ($P > 0,05$).

Литература:

1. Білошицька Н.В. Особливості методики сумісного розвитку силових якостей та гнучкості у дітей 6 – 9 років, що займаються художньою гімнастикою // Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 1999. № 7. С. 3- 5.

2. Карпенко Л.А. Современное состояние художественной гимнастики / Материалы научно – практической конференции [«Состояние и перспективы развития физкультурного образования на современном этапе»], Белгород. 2007. С. 15 – 19.

3. Т.В. Нестерова. Методика

навчання юних гімнасток вправам з





предметами на основі сполученого розвитку гнучкості плечових суглобів / І.А. Шевчук // Спорт, фізична реабілітація у сучасному суспільстві, Вінниця 2010. С. 157 – 159.

4. Николаева Е.С. Методика подготовки юных спортсменов в художественной гимнастике к выполнению упражнений с предметами / Материалы международной научно – практической конференции [«Состояние и перспективы развития физкультурного образования на современном этапе»]. Белгород, 2007. С. 319 – 321.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ

Павленко Ю.А., Украина

Keywords: national teams, scientific support, conceptual model, Olympic Games.

Abstract. The conceptual model of scientific support of Olympic training is offered. The system of scientific support consists of three subsystems of concepts (forming, realizing and influencing factors) with cause-effect relations. On the basis of the given conceptual approach practical application of the basic methodological positions of scientific support in training of national teams is obviously possible.

Введение. На современном этапе развития олимпийского спорта научно-методическое обеспечение (НМО) рассматривается как главный ресурс повышения конкурентоспособности национальных команд на международной спортивной арене.

Важные научные данные по НМО олимпийской подготовки представлены в работах по реализации государственной политики в спорте высших достижений, подготовке национальных команд в олимпийских циклах, совершенствованию системы подготовки в видах спорта [1, 2, 3, 4]. Возникла потребность в их интеграции, формировании системы принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности по НМО олимпийской подготовки.

Цель исследований - разработать концептуальную модель системы научно-методического обеспечения олимпийской подготовки национальных команд.

Методы исследований: эмпирические, общелогические, системные.

Результаты исследований и их обсуждение. Для облегчения познания, описания и осмысления НМО подготовки национальных команд к Олимпийским Играм как системы, разработана концептуальная модель. Объединено три группы факторов, которые формируют, реализуют и влияют на НМО олимпийской подготовки (рис.1).

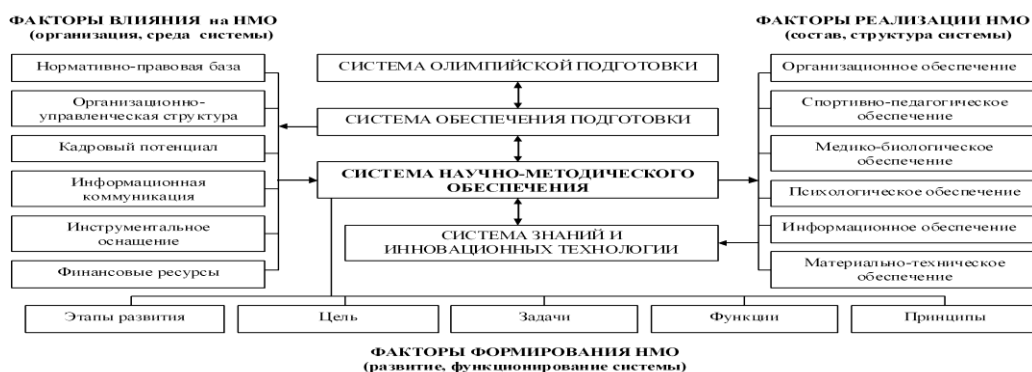


Рис. 1. Концептуальная модель системы научно-методического обеспечения олимпийской подготовки национальных команд





Факторы, формирующие НМО спортивной подготовки, рассматривались в историческом, целевом и интеграционном аспектах.

Становление НМО неразрывно связано с формированием системы знаний и совершенствованием системы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Выделено три этапа развития НМО: I - эмпирический (начало этапа - II-я половина XIX века), характеризующийся первыми попытками научно обосновать и построить спортивную подготовку; II - теоретический (середина XX века), связанный с формированием теории спортивной подготовки, овладением тренерами передовых знаний; III - технологический (конец XX века), обусловленный активизацией процессов формирования технологий по использованию инноваций в практической деятельности.

Функционирование института НМО спорта высших достижений подчинено достижению основной цели спортивной подготовки - успешному выступлению национальной команды на главных международных соревнованиях. Цель НМО - повышение эффективности спортивной подготовки путем получения и использования новых знаний и технологий, которые основываются на передовых достижениях спортивной науки, смежных отраслей, практики и научно-технического прогресса.

Выделены следующие системообразующие функции НМО. Познавательная функция определяется процессом получения знаний о спортивной подготовке. Экспертная функция заключается в оценке научных проблем и экспертизе научных разработок относительно спортивной практики. Практическая функция НМО дает возможность повышать эффективность процесса подготовки спортсменов, основываясь на теории спортивной подготовки и современных знаниях смежных наук. Технологическая функция предусматривает воплощение передовых технологий в совершенствование системы спортивной подготовки. Институциональная функция обуславливается выделением НМО как отдельного компонента в системе спортивной подготовки и как подсистемы научной деятельности. Управленческая функция обеспечивает упорядочение составляющих системы подготовки спортсменов.

Также определены основные принципы организации НМО. Принцип адаптивности предполагает адекватность организации НМО к окружающей среде. Динамичность организации НМО обусловлена необходимостью быстро перестраиваться в соответствии с изменяющимися условиями. Принцип сбалансированности связан с рациональным разделением полномочий, ответственности и ресурсов между различными уровнями организации НМО. Принцип интеграции обуславливает процесс взаимодействия, сотрудничества различных структур. Принцип полицентризма основан на формировании региональных центров с сохранением приоритета единого координирующего центра. Принцип дифференциации предусматривает закрепление сборных команд и научных тематик в соответствии с кадровыми и материально-техническими ресурсами научных учреждений и спортивных тренировочных центров. Принцип разнообразия подразумевает широкий диапазон организационных форм НМО. Принцип приоритетности обуславливает подчинение всей организации НМО стратегической цели подготовки национальных команд. Принцип концентрации характеризуется сосредоточением деятельности научных работников на НМО подготовки перспективных спортсменов. Принцип информатизации обусловлен необходимостью информационного сопровождения НМО. Принцип коммерциализации подразумевает расширение источников финансирования НМО.

Многовекторность задач НМО подготовки национальных команд обуславливает





рассматривать его как полиструктурное образование, а именно компонентный, функциональный и структурный аспекты. Выделено шесть компонентов реализации НМО, которые отличаются направленностью разрабатываемых и реализующихся нововведений в спортивной подготовке. Спортивно-педагогическая подсистема направлена на разработку и практическую реализацию системы спортивной подготовки с помощью педагогических технологий. Медико-биологическая - определение и внедрение комплекса медико-биологических мероприятий, которые направлены на сохранение состояния здоровья и повышение функциональных возможностей спортсменов. Психологическая - поиск и использование технологий психологической науки и практики, направленных на мобилизацию психических резервов повышения эффективности спортивной деятельности. Информационная - сбор и предоставление достоверной информации для системы спортивной подготовки. Материально-техническая - изучение и учет спроса и предложений на материально-технические ресурсы необходимого качества и количества. Организационная - определение организационно-управленческих основ, обеспечивающих целенаправленное функционирование системы спортивной подготовки.

При рассмотрении факторов, влияющих на НМО олимпийской подготовки, акцентировалось внимание на ресурсных, управленческих и коммуникационных аспектах. НМО структурно и функционально связано с другими компонентами системы обеспечения подготовки спортсменов.

Нормативно-правовую базу НМО составляют официальные документы, направленные на регуляцию правовых норм по физической культуре и спорту, научной и инновационной деятельности, смежных сфер и рассчитанных на многоразовое применение.

Эффективность организации и управления НМО подготовки национальных команд может обеспечить матричная структура, которая подразумевает создание временных групп для решения конкретных задач в рамках постоянно существующих подразделений. Предусматривается функционирование общегосударственного организационного органа, создание сети национальных центров олимпийской подготовки. В структуре спортивных тренировочных центров действуют комплексы НМО, которые состоят из профильных служб, научных групп по направленности решаемых задач.

Объемы НМО олимпийской подготовки спортсменов зависят от разветвленности национальной сети научно-исследовательских организаций, системы подготовки и переподготовки научных кадров, обеспеченности специалистами всех звеньев от научных исследований до внедрения их результатов.

В условиях информационного общества особого значения приобретают системы, процессы, способы взаимодействия и общения людей, которые позволяют создавать, передавать и принимать разнообразную информацию. В информационно-коммуникативной инфраструктуре можно выделить два приоритетных фактора, которые содействуют развитию НМО спорта высших достижений. Это информационно-компьютерные системы (справочные, консультативные, научно-технические, контрольно-управленческие и т.п.). А также международные и национальные объединения со спортивной науке, спортивной психологии, спортивной медицине, спортивной информатике, спортивным центрам и т.п.

Эффективность НМО национальных команд в значительной мере определяется уровнем развития материально-технической базы спортивной науки, оснащением научными приборами, инструментами, оборудованием, затратными материалами проведенных исследований и разработок, внедрения их результатов в спортивную практику.

Созданию благоприятных условий для НМО содействует надлежащее



финансовое обеспечение. На НМО должно тратиться не менее 2% средств от общего финансирования подготовки национальных сборных команд, поступающего из различных источников, не запрещенных законодательными актами страны.

Выводы. Предложена концептуальная модель научно-методического обеспечения олимпийской подготовки. Система научно-методического обеспечения состоит из трех подсистем понятий с причинно-следственными связями, а именно формирующих, реализующих и влияющих факторов. На основе данного концептуального подхода представляется возможным практическое применение основных методологических положений научно-методического обеспечения в подготовке национальных команд.

Литература:

1. Дрюков В.О. *Науково-методичне та медичне забезпечення спортсменів у спорті найвищих досягнень.* Київ, 2004.
2. Платонов В.Н. *Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм.* Москва, 2010.
3. Bergsgard N.A. etc. *Sport Policy: a comparative analysis of stability and change.* Elsevier, 2007.
4. Houlihan B., Green M. *Comparative Elite Sport Development: systems, structures and public policy.* Oxford, 2008.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

Пашинин О.А., Губа В.П., Россия

Keywords: *planning functional training competitive period highly skilled soccer / football players.*

Abstract. *In article the material devoted to studying of features of the organization of physical preparation of football players of high qualification in the course of the competitive period of sports training is presented.*

Введение. Соотношение общей и специальной физической подготовки, во многом определяются особенностями построения годичной тренировки футболистов высокой квалификации [1, 4, 5].

Основной задачей тренеров команд высокой квалификации является организация физической подготовки в соревновательном периоде, высокий уровень которой позволяет поддерживать физическую работоспособность в процессе игровой деятельности, что способствует достижению высоких спортивных результатов [2, 3].

В связи с этим **целью исследования** явилось изучение особенностей организации физической подготовки в структуре соревновательного периода футболистов высокой квалификации

Методы и организация исследования: изучение и анализ специальной и научно-методической литературы и документальных данных; педагогическое наблюдение; методы математической статистики. Исследование проводилось на основе анализа построения тренировочных программ футбольного клуба «Локомотив» (Москва) в игровом сезоне 2010 года.

Результаты исследования. У квалифицированных футболистов соревновательный период начинается в марте и заканчивается в декабре. За это время



футболистами команды «Локомотив» (Москва) было сыграно около 50 игр, в том числе Чемпионат России 2010 года (14 марта – 28 ноября), Кубок России 2010, Лига Европы, при этом существовал продолжительный перерыв (Чемпионат Мира 2010 года).

До первого перерыва в Чемпионате России обусловленного проведением Чемпионата Мира 2010, было проведено 60 тренировочных дней. За это время команда сыграла 11 игр внутреннего Чемпионата.

До Чемпионата Мира было проведено 11 микроциклов. Первый микроцикл носил поддерживающий характер, 2-4 микроциклы имели легкую нагрузку, так как не было игровой свежести у футболистов, 5-8 микроциклы нагрузка немного увеличилась и циклы были по 6-7 дней, 9-11 микроциклы носили в большей степени восстанавливающий характер, так как были трехдневные циклы, а на 4 день проходили игры.

Всего было проведено 4 семидневных, 3 шестидневных, 2 четырехдневных, 1 восьмидневный и 1 трехдневный микроциклов.

Структура занятий физической подготовки в соревновательном периоде имела следующую направленность: тренажеры, фартлеки, барьеры, старты.

Работа начинается с небольшой нагрузки, своего пика достигает в середине первого соревновательного периода и плавно снижается к концу первого соревновательного периода, так как обуславливается это увеличивающимся количеством игр.

Работа общей выносливости (фартлек) имела своих максимальных значений на 2 и 3 микроциклах, 22 и 24 мин., соответственно, постепенно снижаясь к концу периода до 12-16 мин, при этом в короткие микроциклы вообще работа не проводилась (10 и 11 микроциклы). Характерно, что на 5 и 10 микроциклах были проведены аэробные (восстановительные) фартлеки.

Работа скоростно-силовой направленности осуществлялась при помощи прыжков и перешагиваний через барьеры с последующими ускорениями. Нагрузка носила возрастающий характер и максимальных значений достигала в 3 и 5 микроциклах (25 мин), имея незначительную тенденцию к снижению в конце периода.

Занятия в тренажерном зале, направленные на общую силу, наибольший объем имели в первой половине микроциклов (30 мин), к концу данная работа постепенно исчезала.

Старты, выполняемые в процессе тренировок, имеют волнообразный характер, что позволяет говорить о целенаправленном развитии быстроты на протяжении всего периода. Они выполнялись с изменением направления и темпа движения. Продолжительность работы в среднем колебалась около 10 мин и лишь, в первом микроцикле она составила 15 мин, пятом – 5 мин и в седьмом – 12 мин.

Анализируя данные необходимо отметить то, что в процессе тренировочной работы объем работы наибольшее значение имеет в первые микроциклы, а в последние он снижается, так как увеличивается количество игр, но при этом увеличивается интенсивность выполнения.

В итоге проводимые мероприятия специальной физической подготовки показали свою высокую эффективность, так как были показаны относительно неплохие результаты.

После 11 тура соревновательного периода футболисты «Локомотив» Москва находились в отпуске, где выполняли индивидуальную работу в течение 22 дней преимущественно аэробного характера связанного с перерывом Чемпионата Мира по футболу.

После окончания отпуска было проведено два микроцикла в Москве. Первый микроцикл был шестидневный, а второй – пятидневный. Каждый микроцикл





заканчивался игрой.

Направленность работы носила преимущественно на общую выносливость (беговая работа) и общую силу (работа в тренажерном зале). Всего за 12 дней было проведено 6 занятий в тренажерном зале.

Было проведено 4 фартлека по два в каждом микроцикле, продолжительностью 15 минут, второй 24 минуты, третий 15 и четвертый 12 минут. Три из них носили смешанный характер. Необходимо обратить внимание на то, что помимо фартлеков выполнялась беговая работа. Так на первой недели было проведено 2 занятия, в котором использовался равномерный бег 4x1000м, а на второй неделе 1 раз.

Характерно, что в процессе сбора были организованы занятия, где использовались прыжки, перескоки, перешагивания через барьеры с последующими ускорениями. Темп выполнения был максимальный. Стартам было отведено незначительное время. Старты выполнялись во втором микроцикле, использовались обегания стоек на 12 м.

В Австрии (13 дней) было проведено два микроцикла. Первый микроцикл составлял 4 дня, второй – 8 дней. В процессе четырехдневного микроцикла была проведена одна игра, а восьмидневного – 3 игры.

Преимущественная направленность тренировочного сбора – игровая выносливость, так как осуществлялась подготовка к большому количеству игр во внутреннем Чемпионате, Кубке России и Лиге Европы.

На данном сборе существенно повышается интенсивность выполнения упражнений, так как нагрузка имела тенденцию постепенного увеличения на сборе в Москве.

Объем работы, направленной на общую выносливость, снижается. В основном, использовались упражнения на отработку игровых взаимодействий.

Для профилактики опорно-двигательного аппарата, укрепления силы мышц спины проводились специальные занятия в тренажерном зале. В процессе организации сборов, в игре и тренировке футболистов чувствовался прилив сил.

После окончания сборов в Австрии 12 и 13 туры были выиграны. Организация тренировочных занятий была затруднена в связи с наступившей жарой и смогом в Москве, что привело к вынужденному снижению объемов и интенсивности нагрузки скоростного характера, что в итоге привело к провалу в играх с 14 по 19 тур Чемпионата России. Примечательно, что на данном этапе необходимо также наращивать нагрузку скоростной направленности, однако это было невозможно сделать ввиду погодных условий. К этому необходимо добавить, что положительные результаты не были достигнуты как в Кубке России, так и в Лиге Европы.

Так, до перерыва в Чемпионате России, связанного с играми сборной с 30.08 по 12.09.2010 года, было проведено 11 микроциклов. Всего было проведено 4 четырехдневных, 3 семидневных, 2 трехдневных, 1 восьмидневный и 1 шестидневный микроциклы. За полтора месяца было сыграно 12 игр, что составляет в среднем две игры в неделю.

Характерно, что на 8, 10 и 11 трехдневных микроциклах работа, связанная с функциональной подготовкой, не проводилась, так как было две тренировки и на 3-й день игра.

Работа скоростной выносливости использовалась в начальной стадии второго круга соревновательного процесса, на 1, 2 и 6 микроциклах. Их продолжительность составила 15, 10 и 20 мин., соответственно.

Объем и интенсивность скоростной работы обусловлен количеством игр увеличивающихся во второй половине тренировочного цикла.





В итоге мероприятия по физической подготовке проводились недостаточно, что подтверждается анализом проведенных игр, который показал, что неудачи команды «Локомотив» Москва связаны, прежде всего, с тем, что в столь важном для спортивного результата отрезке футболисты выполняли небольшой объем и интенсивность скоростной работы.

С учетом того, что появилось время для организации сбора, связанного с перерывом в Чемпионате, обусловленные играми сборной (две недели), было организовано два микроцикла, которые были скорректированы в сторону скоростной выносливости. При этом выполнялась отработка технико-тактических действий.

Из 14 дней после 19 тура игрокам было предоставлено два выходных дня. На 6 день была товарищеская игра со сборной Узбекистана, а потом выходной.

В середине сбора увеличивается объем работы до 10-15 мин с интенсивностью выполнения упражнений 90-100%. Однако к приближению игр Чемпионата объем снижается до 6-8 мин., а интенсивность до 70-80%.

Анализ проводимых игр после специально организованных занятий и перерыва в Чемпионате России показал, что объем скоростной работы вырос, что позволило добиться положительных результатов в Чемпионате России.

Выводы. Резюмируя выше изложенное, необходимо отметить, что тренировочный годичный цикл футболистов высокой квалификации необходимо планировать и организовывать в соответствии с принципом единства общей и специальной подготовки. Однако при проведении этого принципа в процессе спортивной тренировки футболистов высокого класса следует учитывать два момента. Во-первых, общая подготовка должна быть в основном направлена на развитие физических качеств и таким образом нести вспомогательный характер, создавая своеобразную основу для последующей специальной подготовки. Во-вторых, специальная подготовка оказывает разностороннее влияние на функциональные системы, в процессе организации специальной тренировки, которая позволяет «увязать» имеющийся функциональный потенциал со спецификой игровой деятельности.

Литература:

1. Антипов А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: научно-методическое пособие / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленьков. М.: Советский спорт, 2008. 152 с.
2. Золотарев А.П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе: автореф. дис...д-ра пед. Наук. Краснодар, 1997. 50 с.
3. Губа В.П. Интегральная подготовка футболистов. М.: Советский спорт, 2010. 208 с.
4. Тюленьков С.Ю. Теоретико-методические аспекты управления подготовкой высококвалифицированных футболистов: автореф. дис...д-ра. пед. Наук. М., 1996. 44 с.
5. Шамардин А.И. Функциональная подготовка футболистов: учеб. пособ. Волгоград, 2000. 150с.

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ТАНЦЕВ СТАНДАРТНОЙ ПРОГРАММЫ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Переводчик Д.Р., Украина

Keywords: ballroom dancing, technique, biomechanical characteristics.

Abstract. The article analyzes some of biomechanical characteristics of the basic





movements performing technique of the standard program for high-qualified athletes.

Введение. Спортивные танцы – это сложно-координационный, ациклический вид спорта.

Техническое мастерство является результатом разработки эффективной техники конкретного вида спорта и успешного проведения педагогического процесса технической подготовки.

Большинство специалистов в области спортивных танцев признают зависимость эффективности выступлений спортсменов от оптимального сочетания физической и технической их подготовленности.

Совершенствование техники двигательных действий представляется важным и неотъемлемым компонентом целостной системы спортивной тренировки, поскольку техника является одним из решающих факторов в реализации двигательного потенциала спортсмена [3,4,5]. Закономерности организации двигательных действий в тренировочном процессе детально рассмотрены учеными в области спортивной подготовки, в которых конечным результатом деятельности спортсменов является совершенная, устойчивая к сбивающим воздействиям техника двигательных действий [1,2,3,4,5].

При ознакомлении с последними исследованиями и публикациями в области спортивно-технической подготовки спортсменов-танцоров было выявлено, что до настоящего момента вопросы совершенствования техники в спортивных танцах представлены фрагментарно.

В 1976 году, автором Г. Ховардом были предприняты первые попытки охарактеризовать особенности спортивной подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных танцах в целом, и технической подготовки в частности. На данный момент рядом авторов проведена исследовательская работа по спортивным танцам, касающаяся изучения подхода к подготовке юных танцоров, технико-тактических действий тренировочной и соревновательной деятельности, а также системой танцевальных фигур и вариаций, которые изложены зарубежными авторами.

В специальной литературе по спортивным танцам существует ряд мнений, касающихся совершенствования тренировочного процесса танцоров на этапе начальной подготовки. Специалистами рассматриваются вопросы развития двигательных координаций, применения средств хореографии в тренировочном процессе, обсуждается структура комплексного подхода к обучению и тренировке детей в спортивных танцах, рассматривается эффективность процесса тренировки танцоров юного возраста в предсоревновательной подготовки.

Однако исследований, посвященных совершенствованию и применению наиболее рациональных методов и методических приемов для обеспечения высоких темпов роста технической подготовки квалифицированных танцоров в процессе тренировочных занятий, нами не выявлено.

Цель нашей работы – изучить биомеханические особенности техники выполнения базовых элементов в танцах стандартной программы спортсменов высокой квалификации.

Методы исследования: анализ данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение тренировочной деятельности, педагогический эксперимент с использованием педагогических и медико-биологических методик диагностики: а) антропометрия, б) видеосъемка, в) биомеханический видеокомпьютерный анализ, г) анкетирование, д) экспертная оценка.





Результаты исследования и их обсуждение. На базе лаборатории биомеханических и информационных технологий физического воспитания и спорта НИИ Национального университета физического воспитания и спорта Украины нами был проведен констатирующий эксперимент с участием ведущих специалистов в области танцев стандартной программы:

Эндрю Синкинсон – тренер и судья международного класса по спортивным танцам (Великобритания), Стивен Ханнах – тренер и судья международного класса по спортивным танцам (Великобритания), Роберто Вилла – действующий спортсмен, тренер и судья международного класса (Италия).

С целью получения трёхмерной динамической модели техники двигательных действий танцоров была использована высокоточная оптическая система «Qualisys».

Спортсменами-танцорами были исполнены базовые фигуры танцев стандартной программы (медленный вальс, танго, медленный фокстрот, квикстеп, венский вальс). Методом предпочтения группа экспертов выделила по три базовых элемента для каждого танца: первые три шага правого поворота, спин поворот, 4, 5 и 6 шаги левого поворота (медленный вальс), файвстеп, закрытый променад, открытый левый поворот (танго), шаг перо, перо окончание, тройной (медленный фокстрот), правый поворот, спин поворот, быстрый левый открытый поворот (квикстеп), 1, 2 и 3 шаги правого поворота (венский вальс).

С помощью анкетирования и экспертной оценки, а также ссылаясь на критерии оценивания пар, мы определили наиболее важные биомеханические характеристики для танцев стандартной программы: 1) траектория изменения высоты положения общего центра масс тела спортсмена (ОЦМ), 2) скорость перемещения ОЦМ, 3) скорость центра масс (ЦМ) стопы маховой ноги.

На основании полученных в ходе исследований данных мы определили, характерную для каждого танца, траекторию перемещения ОЦМ (рис. 1).

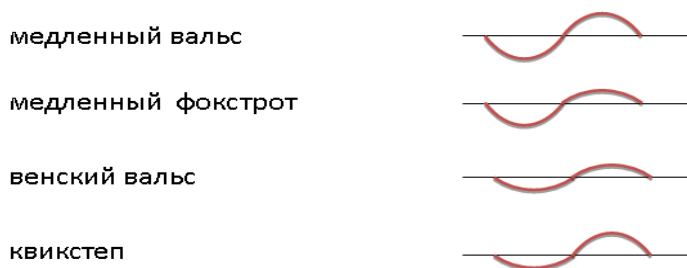


Рис. 1. Траектория изменения высоты положения ОЦМ тела спортсмена в сагитальной плоскости, в пределах одной базовой фигуры для танцев: медленный вальс, медленный фокстрот, венский вальс, квикстеп

Полученные данные позволяют нам определить тенденцию перемещения ОЦМТ спортсмена для каждого танца стандартной программы. На рис.1 видно, что для медленного вальса характерны равноценные снижения и подъемы высоты положения ОЦМТ, для медленного фокстрота – значительный спуск, который продолжается подъемом, переходящим в почти линейное движение ОЦМТ. В венском вальсе наблюдается небольшие равноценные снижения и подъемы высоты положения ОЦМ. А квикстеп





5. Энока Р.М. Основы кинезиологии. К.: Олимпийская литература, 1998. 398 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ДОЛГОВРЕМЕННУЮ АДАПТАЦИЮ ИХ ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА

Побурный П.В., Солоненко Г.С., Ерхан Е.С., Молдова

Keywords: *physical development, ability of work, physiological potential, adaptation.*

Abstract. *The dynamics rower's organism height and development and their adaptation to the specific motor activity are analyzed in this article.*

Актуальность. В настоящее время женщины участвуют в соревнованиях по большинству видов спорта. Стремление женщин-спортсменок освоить все виды спорта, которыми занимаются мужчины, обусловлено желанием доказать свое социальное равноправие и биологическую ценность (С.Н. Мягкова, 2001). Морфологические, функциональные, психические и социально-психологические различия мужчин и женщин в одном и том же виде спорта в конечном итоге отражаются и на спортивных результатах. Однако, специалисты не располагают в настоящее время достаточно объективными экспериментально подкрепленными данными о том, какими показателями подготовленности должны обладать женщины спортсменки.

Предполагалось, что сравнение у мужчин и женщин показателей физического развития, функциональной и специальной подготовленности обуславливающие уровень спортивных достижений и различий в них и детерминирующие адаптационные процессы у пловцов высокой квалификации, позволят определить допустимые их параметры в условиях полового диморфизма.

Организация и методы исследований. Исследования проводились в условиях сборной команды Молдовы по плаванию. Под наблюдением находилось 15 мужчин и 10 женщин, мастера спорта, практически здоровы. В ходе естественного констатирующего эксперимента использовались методы, широко применяемые в физическом воспитании и спорте: педагогические и врачебно-педагогические наблюдения; антропометрия; тесты РWC₁₇₀ и психомоторики; динамометрия для оценки силы тяги в плавании, математическая обработка количественных данных (Б.А. Ашмарин, 1978; А.Г. Дембо, 1988; В.Л. Карпман и сотр., 1988; В.Л. Марищук и сотр., 1999; Е.П. Ильин, 2003).

Результаты исследований и обсуждение. В суждениях о перспективах женских спортивных достижений всегда принимается во внимание их естественная зависимость от особенностей строения и функций их организма. Некоторые морфофункциональные свойства организма женщин в большей мере, чем мужчин лимитируют уровень спортивно-достиженческих возможностей (З.А. Гасанова, 1997).

Среди множества индивидуальных особенностей организма спортсменов большой интерес представляют показатели физического развития, оказывающие существенное влияние на проявление двигательных способностей и технико-тактическое мастерство (Д.Д. Донской, В.М. Зациорский, 1979).

Из таблицы 1 следует, что пловцы-мужчины отличаются большими размерами роста тела в длину по сравнению с женщинами-пловчихами: 184,5 против 170,7 см, соответственно – различия 7,5% , большей массой тела: 75,5 против 58,8 кг – различия 22,1. в показателях ЖЕЛ, пневмотахометрии и экскурсии грудной клетки, отражающие





возможности аппарата внешнего дыхания априори мужчины превосходят женщин-спортсменок на 46,2; 45,0; 39,3% соответственно. Меньшие размерные величины длины и массы тела женщин обуславливают меньшие показатели силовых способностей. В этой связи, на наш взгляд, одним из путей повышения спортивных результатов женщин в плавании, является устранение различий в росто-весовых показателях.

Кроме того, антропометрические показатели могут отражать морфологические возможности, т.е. дееспособность и крепость опорно-двигательного аппарата (ОДА), находящихся в основе развития долговременной адаптации.

Таблица 1

Диморфические различия в показателях физического развития пловцов высокой квалификации в соревновательном периоде годового цикла тренировки

Показатели физического развития	Мужчины	Женщины	Различия в %
Рост стоя, см	184,5±4,8	170,7±4,6	7,5
Вес, кг	75,5±5,7	58,8±5,2	22,1
Сила кисти, кг (сильнейшей)	52,0±8,6	22,5±3,8	57,5
Становая сила, кг	156±25	115±18	35,6
ЖЕЛ, мл	6847±458	3680±250	46,2
Экскурсия грудной клетки, см	7,8±2,8	5,6±3,2	39,3
Пневмотахометрия: вдох, л/с выдох л/с	7,1±0,5	3,9±0,6	45,0
	7,1±0,5	3,9±0,6	45,0
Задержка дыхания на вдохе – проба Штанге, с	75,0±12	59,0±8,5	27,1
На выдохе – проба Генчи, с	43,0±8,3	37,5±6,7	21,6
Показатели функциональной подготовленности физического развития	Мужчины	Женщины	Различия в %
Индекс Кетле (г/см) (атлетизм)	410±35	345±48	18,8
Жизненный индекс (мл/кг)	91,3±17	63,5±15	44,4
Индекс относит.кистевой силы, %	69,3±24	38,8±18	44,0
Индекс относит.становой силы, %	208±48	198±36	5,1

Анализ величин атлетизма, жизненного и силовых индексов, ортастических проб выявил специфическую гармонию подготовленности ОДА, обеспечивающих возможность выполнения заданной интенсивности нагрузок различной направленности в условиях полового диморфизма.

Следует обратить внимание на физической дееспособности, отражающей адаптационные возможности организма пловцов, его устойчивость к сбивающим факторам, какой является физическая работоспособность, оптимизация которой обеспечивает здоровье и тренированность в условиях специфического режима работы мышц в соответствии с энергетическим правилом скелетных мышц (И.А. Аршавский, 1975) и моторно-висцеральных рефлексов (М.Р. Могенович, 2008), когда процессы развития и восстановления эффективны при условии интенсивной мышечной активности с последующим воздействием на рост и совершенствование висцеральных систем и органов.

Анализ показателей физической работоспособности по тестам PWC₁₇₀ и МПК в абсолютных величинах выявил значительное превосходство мужчин по сравнению с женщинами на 23,4 и 23,3%, в относительных измерениях работоспособности и объема сердца женщины незначительно превосходят мужчин на 4,6 и 26,9% соответственно (табл.





2), что является одним из факторов компенсации и функциональных резервов женщин-спортсменок.

Таблица 2

Диморфические различия в показателях функциональной подготовленности организма пловцов высокой квалификации в соревновательном периоде годового цикла тренировки

Показатели функциональной подготовленности организма пловцов	Мужчины	Женщины	Различия в %
PWC ₁₇₀ , кгм/мин	1472±26	1193±15	23,4
PWC ₁₇₀ , кгм/мин/кг	19,6±0,5	20,5±0,7	4,6
МПК л/мин	4,76±0,10	3,86±0,15	23,3
HV см ³ – объем сердца	1005±18,5	985±16,3	2,5
HVR см ³ /кг	13,4±0,8	17,02±0,10	26,9
СОК мл	142,8±10,5	120,4±9,8	18,6

Эффективность подготовки спортсменов высокой квалификации во многом обусловлена использованием комплексного педагогического контроля, как инструмента управления, в условиях обратной связи между тренером и спортсменом с целью управления их подготовленностью (В.А. Запорожанов, 1986; В.Н. Платонов, 2004).

Определено (табл. 3), что пловцы сборной Молдовы обладают комплексом психомоторных и специальных двигательных способностей, отражающих структуру соревновательной деятельности. В частности, в показателях быстрейшей реакции, темпинг-тесту наблюдается незначительное превосходство мужчин на 2,8 и 1,3% соответственно, а в статическом равновесии превосходство женщин составляет 21,0%. В тестах с силовым наполнением: взрывная сила, координационные способности и максимальная сила тяги в воде у мужчин преобладают от 23,9 до 31,1%, обусловивших большую длину шага на 12,8% по сравнению с женщинами.

Таблица 3

Диморфические различия в показателях психомоторных и специальных способностей пловцов высокой квалификации в условиях полового диморфизма

Тесты оценки способностей	Мужчины	Женщины	Различия в %
Рефлексометрия: Слухо-моторная простая реакция, мл/с	14512	149±9,5	2,8
Проба Ромберга: статическое равновесие, с	62,7±9,8	75,5±8,2	21,0
Темпинг-тест 10 с: быстрота движений, кол-во	70,6±6,8	69,8±	1,3
Взрывная сила: прыжок вверх с места, толчком двух ног, см	58,1±5,3	44,3±7,1	31,1
Координационные способности: прыжок в длину с места, толчком двух ног, см	255±18	206±24	23,8
Динамометрия: F _{max} тяги в воде, кг	17,6±3,6	12,7±5,2	38,6
Длина шага, см	212±22	188±15	12,8

Таким образом, превосходство мужчин в показателях физического развития, его дееспособности и крепости в обще и специально-силовых, психомоторных и





функциональных возможностях predeterminedили более высокие спортивные результаты на официальных соревнованиях. На дистанциях 50 м и 100 м вольным стилем различия 10,0 – 10,5; 200 м – 25,8%. В брасе 100 и 200 м различия 10,1 – 9,5%. В комплексном плавании 400 м различия минимальны – 3,0%, что, по мнению Н.В. Зимкина (1975), обусловлено, с одной стороны, проявлением выносливости женщин, с другой – сменой стилей плавания в условиях феномена активного отдыха.

Закключение. Хотя с ростом тренированности функциональные возможности женского организма значительно расширяются, а по некоторым показателям (особенно при тренировке на выносливость) приближаются к таковым у мужчин, все же спортсменки не достигают свойственным мужчинам адаптационных возможностей и проявления основных двигательных способностей. Возможность достижения высоких спортивных результатов женщинами тем больше, чем ближе к мужскому их конституциональный тип (А.И. Журавлева, Н.Д. Граевская, 1993; В.Н. Платонов, 2004) и чем меньше различия в атлетизме, обще и специально-силовых способностях.

Литература:

1. Аршавский И.А. Адаптация организма человека к экстремальным факторам среды. К.: Здоров'я, 1975. 43 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Просвещение, 1978.
3. Гасанова З.А. Женщины в изначально мужских видах спорта // ТуПФК, 1997, №7. 18 с.
4. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте (монография). М.: Медицина, 1988. 191 с.
5. Донской Д.Д., Зацюрский В.М. Биомеханика (учебник для ИФК). М.: ФиС, 1979. 214 с.
6. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и лечебная физическая культура. М.: Медицина, 1977. 145 с.
7. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке. К.: Здоров'я, 1988. 30 с.
8. Зимкин Н.В. Плавание. В кн.: Физиологические основы физической культуры и спорта. М.: ФиС, 1975. 281 с.
9. Ильин Е.П. Психомоторные способности человека (учебник для Вузов). СПб, Питер, 2003. 124 с.
10. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков К.А. Тестирование в спортивной медицине. М.: ФиС, 1988. 80 с.
11. Марищук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.В. Методики психодиагностики в спорте. М.: Просвещение, 1991. 17 с.
12. Могенович М.Р. Моторный анализатор и вегетативная нервная система // ЛФК и массаж. М.: 2008, №12. 54 с.
13. Мяжкова С.Н. Проблемы гендерной асимметрии в современном олимпийском движении // ТуПФК, 2001, №3. 48 с.
14. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев, Олимпийская литература, 2004. 559 с.
15. Уткин В.Л. Биомеханика физических упражнений (учебное пособие). М.: Просвещение, 1989.

ГИПОТЕЗЫ НЕРАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ЭЛИТЫ ПО СТРАНАМ И РЕГИОНАМ /на примере барьеристов/

Попушой А., Молдова

Keywords: the hypothesis, of the scientific researches, the analysis of the data, the sports science of the higher achievements in sports, the world elite, the hurdles, the results in sport, ethnoscience, ontogenesis.





чаще всего оправдано. Впоследствии при демонстрации высоких результатов в юношеском возрасте они обычно тренируются в других странах, располагающих хорошей спортивной инфраструктурой: центры подготовки, спортивные сооружения, специалисты, условия проживания. Если такой переезд (миграция) произошел не ранее реализации основных этапов онтогенеза моторики (12, 13-15 лет), то мы имеем случаи сохранения таких показателей моторики, которые характерны для местностей, регионов эмиграции /Бирюков Д.А., 1960; Esser А.Н., 1971; Шварц В.Б., 1978/.

Справедливо в спортивной науке обращают внимание на вопросы адаптации организма к среде обитания. В обычных НИР имеются в виду процессы адаптации к некой конкретной среде: регион, ландшафт, климат и т.п. В спорте высших достижений, особенно профессиональных видах, проблема адаптации к среде имеет специфические особенности: иногда следует иметь в виду почти всю обитаемую планету Земля (например, профессиональный теннис, впрочем, календарь важных соревнований легкоатлетов также глобализуется). Требуется быстрая, эффективная адаптация в связи со средними, иногда далекими переездами на важные старты, т.е. необходимость пересечения более чем 2-3 часовых поясов (1 - 1,5 часа находятся в пределах допустимых, легко переносимых перестроек биоритмов).

Сами соревнования в присутствии значительной аудитории (иногда доброжелательной, иногда “враждебной”, редко нейтральной) – еще дополнительный фактор условий деятельности на экстремально высоком уровне.

Таким образом, практика спорта в целом, приведенные данные (Рисунок 1) по мировой элите спортсменов по барьерному бегу на 400 м свидетельствуют о явно выраженном доминировании выходцев из некоторых стран и этносов. Как выше показано, анализ такого феномена изучается, но многие вопросы остаются неизвестными, а возможности исследований ограничены: неполные данные; спортсмены элитных групп крайне редко привлекаются к экспериментам в качестве испытуемых; появление уникальных спортсменов непредсказуемо.

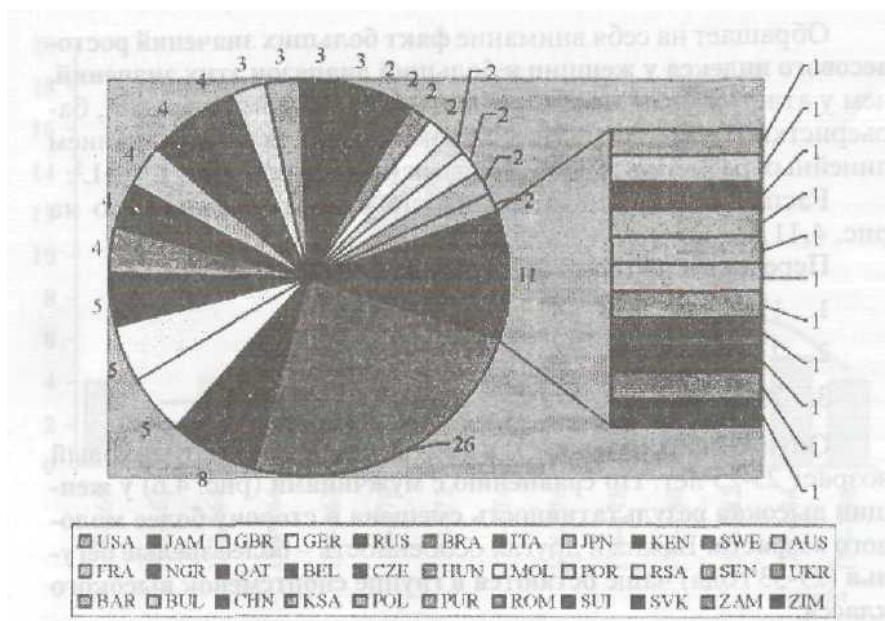


Рис.1. Распределение лучших бегунов барьеристов по странам

На основе приведенных данных, с учетом известных данных из разных научных





дисциплин нами предпринята попытка целостной оценки возможных причин, условий, факторов доминирования в беге на 400 м с/б представителей разных стран и этносов. Указанную попытку следует рассматривать, как первое приближение к выяснению истинной сути явления.

Попытка преследует цель возможного практического использования данных для работ тренеров, организаторов спорта. Важно также по возможности снять покров таинственности, сенсационности с фактов неожиданных или не слишком ожидаемых выдающихся достижений спортсменов из не очень спортивных государств, регионов. Как ясно, нижеследующее представляет собой правдоподобные гипотезы, которые частично подтверждаются спортивными результатами и общенаучными соображениями.

Целесообразно обратить внимание специалистов на самую общую причину появления выдающихся барьеристов из разных стран, регионов, в том числе постоянное улучшение результативности спортсменов во всем мире. Указанное демонстрируется далее графиками динамики результатов 10, 20, 50, 100 лучших результатов. И то, и другое следует связывать причинно-следственно с фактами существенного расширения числа стран, входящих в IAAF, особенно заметно увеличившееся в 50-70-е гг. Положительную роль сыграла политика IAAF по оказанию методической, материально-технической помощи спортсменам развивающихся государств Африки, Азии, странам Карибского бассейна, Океании, Южной Америки.

Указанное, безусловно, является причиной расширяющегося участия выходцев из разных стран в мировом спорте. При любых условиях, обстоятельствах, большее число занимающихся в конечном итоге приводит к улучшению результативности. В этом же направлении действуют и демографические факторы. Привлекательность для молодежи в таких государствах спорта, как способа решения жизненно важных целей: самоутверждение в пределах собственной страны; перспективы продолжения учебы в колледжах, университетах развитых государств; экономические интересы. Указана самая общая причина. Ее также следует рассматривать как правдоподобную гипотезу, требующую подробного исследования (в специальных НИР), а для практических целей учета ее, как важного фактора текущего и прогнозируемого состояния мирового спорта.

Следствия указанной гипотезы:

Стремительный рост народонаселения (“демографический взрыв”, “демографический переход”) коррелирует с общим прогрессом спортивной результативности в мире в целом, отдельных странах, среди представителей разных этносов в особенности.

- Вовлечение в мировой спорт государств экваториальных и приэкваториальных зон имеет особое значение для улучшения результативности в беге на 400 м с/б. Это непосредственно связано с возможностями круглогодичной подготовки, выступлений в этом виде.

- Существующие правила для 400 м с/б стабильны, аналогичны они и для женщин (кроме высоты барьеров). Невероятны предположения об изменениях правил, так как это было бы равносильно созданию принципиально другого вида спорта. Соответственно “облик” этого вида предопределен на будущее время ныне уже родившимися и живущими людьми в пределах как минимум 25-32 лет для мужчин (см. средневзвешенные сроки лучших достижений) и 26-34 лет для женщин.

Другими словами, это означает, что будущие элитные спортсмены этого вида спорта, скорее всего, не будут значительно отличаться от нынешних поколений. Но рекордные и средние результаты /10, 20, 50, 100 лучших/ будут возрастать по нескольким





причинам:

а. Появление выдающихся, уникальных спортсменов типа Эдвина Мозеса, что предсказать по срокам, месту и т.п. невозможно.

б. Безусловно, возможны улучшения или даже “прорывы” в технологии спортивной подготовки. По нашему мнению, они весьма вероятны в следующих направлениях:

- более точный, прицельный отбор по анатомо-морфологическим, функциональным показателям, которые в точности (почти) соответствуют требованиям вида спорта;

- почти наверняка будут разработаны разрешенные средства, препараты, улучшающие биоэнергетические показатели (ресурсы) для лучшего пробега финишной 100-метровки;

- будут улучшены технические средства регистрации результатов. “Революционным” будет такой способ регистрации, который позволит определять пересечение плоскости финиша точки проекции общего центра масс (ОЦМ). В этом случае появится возможность регистрации времени до уровня 0,001 сек, что уменьшит долю ныне существующих ошибок измерений и позволит обеспечить дальнейший рост числа рекордных достижений;

- перспективы в этом виде аэродинамической экипировки не очень ясны, но, скорее всего, будут использоваться (хоть и малое, но снижение лобового сопротивления; психологические причины);

- качество дорожек, безусловно, улучшится, но это относится к будущим результатам всех видов бега и неспецифично для 400 м с/б.

Выше проанализированы общие причины улучшения результативности, доминирования стран, регионов, представителей некоторых этносов. Такие причины лежат как бы на “поверхности”, они очевидны. Вместе с тем, это не означает, что такие причины специалисты, исследователи хорошо изучили и используют изученное для практической деятельности. Многое предстоит еще исследовать.

Литература:

1. Бирюков Д.А. Экологическая физиология нервной деятельности. – Л.: Медгиз, 1960. – 129 с.
2. Бромлей Ю.В. Этнос и этнография. – М.: Наука, 1983. – 281 с.
3. Волков Н.И. Перспективы биологии спорта в XXI веке. Теор. и практ. физ. культ., 1998, № 5. – С. 21-23.
4. Сулов Ф.П. Проблема общей выносливости в системе подготовки спортсменов. Теор. и практ. физ. культ., 1997, № 7. – С. 38-42.
5. Шварц В.Б. К проблеме врожденного и приобретенного в развитии двигательных способностей. – М.: Наука, 1978. – 107 с.
6. Яковлев Н.М. Адаптивные механизмы регуляции движения в онтогенезе. – Л.: Наука, 1981. – 135 с.
7. Esser A.H. Behavior and Environment: The Use of Space by Animals and Men. – N.Y.: Plenum Press, 1971. – 167 p.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФИГУРИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЮНИОРСКИХ СБОРНЫХ КОМАНД УКРАИНЫ И РОССИИ)

Пройда К.Л., Ярымбаиш К.С., Украина

Keywords: mental preparation, figure skating, the stage of basic training, competitive activity.

Abstract. The article provided the material reflecting the complex of interrelated





factors that determine the competitive activity in figure skating, and identified design features of psychological preparation of the skaters in the preparatory, pre-event, competitive and transition of the macrocycle during basic training.

Актуальность исследования. Анализ последних публикаций. При высоком уровне технической и физической подготовленности фигуриста решающим фактором высоких спортивных достижений является психологическая готовность к выступлению на соревнованиях (Е.В. Великая, 1990; И.В. Абслямова, 2008; А.Ю. Беляева, Е.В. Жгун, 2008; И.М. Медведёва, 2000; О.О. Баранова, 2004).

Совершенно очевидно, что психологическую подготовку целесообразно осуществлять одновременно с другими ее видами. Согласно мнению ведущих специалистов в области фигурного катания на коньках, психологическая подготовка должна быть введена как ежедневная тренировка фигуриста с первых шагов обучения (И.М. Медведева, 2000; В.Н. Платонов, 2004; О.Н. Урлова, 2004; А.Н. Мишин, 1985).

Организация состояния психической готовности направлена на мобилизацию психической активности (В.Н. Платонов, 2004; А.Н. Мишин, 1985; И.В. Абслямова, 2005). Самоуправление психическим состоянием базируется на высоко развитом самоконтроле. С повышением уровня психической активности необходимо синхронное повышение уровня самоконтроля, связанное с управлением процессом внимания. С ростом мастерства фигуриста, при совершенствовании сложных элементов, спортсмены в состоянии выделять сознательным контролем (вниманием) несколько ситуативно значимых моментов при выполнении движений одновременно (А.Н. Мишин, 1985; И.М. Медведева, 2000; Т.Г. Серейцова и др., 2000; В.Н. Платонов, 2004; О.Н. Урлова, 2004). Таким образом, можно заключить, что у фигуристов все более совершенствуется способность распределять внимание. Если говорить о цене усилий, то она возрастает с распределением внимания, поскольку действия становятся менее автоматизированными в связи с разнонаправленным сознательным контролем. А это, в свою очередь, требует больших волевых затрат. Но в дальнейшем, при укреплении навыка, выполнение сложных элементов техники становится возможным на качественно иной автоматизированном уровне.

Управление процессом внимания - это волевой акт, от которого полностью зависит состояние психической готовности к тренировочным и соревнованиям действиям.

В современном фигурном катании усложнения произвольных программ идет не только за счет включения многооборотных прыжков, большая роль отводится каскадам и комбинациям, состоящие из нескольких выполняемых последовательно один за другим прыжков, разнообразным вращением. Нередко срывы происходят из-за снижения мобилизованной, собранности фигуриста при выполнении именно тех элементов, которые он считает наиболее легкими. Правильно распределяя внимание, контролируя себя при выполнении всех элементов программы, фигурист учится избегать грубых погрешностей. Включение в тренировочные занятия различных задач (выполнения прыжка с различных подходов в сочетании с другими элементами) и рекомендаций, для организации внимания и мышления формирует у фигуриста серьезное отношение к выполнению упражнения, совершенствует управление движениями в сложных двигательных действиях и повышает стабильность их выполнения.

Целенаправленное переключение внимания и его концентрация обуславливается психической адекватностью фигуриста. Уровень психической активности зависит от целевой установки спортсмена. Правильно поставленные цели мобилизуют психическую активность на оптимальное выполнение отдельных тренировочных занятий и на





высокие спортивные достижения. Когда у отдельного занятия нет цели - нет и целенаправленной организации психической активности, и ждать выполнения тренировочных заданий на высоком качественном уровне не представляется возможным.

Целью исследования является определение особенностей психологической подготовки фигуристов на этапе базовой подготовки (на примере анализа подготовки спортсменов юниорских сборных команд Украины и России) на основе изучения и учета особенностей и тенденций развития вида спорта.

Предметом исследования является психологическая подготовка в видах спорта со сложно-ординационной структурой движений на материале фигурного катания на коньках.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Определить комплекс взаимосвязанных факторов, определяющих соревновательную деятельность в фигурном катании на коньках.
2. Определить особенности построения психологической подготовки фигуристов в подготовительном, предсоревновательном, соревновательном и переходном периоде макроцикла на этапе базовой подготовки

Новизна исследования:

1. Систематизированы, обобщены и дополнены имеющиеся научные знания и практический опыт, касающийся совершенствования системы психологической подготовки в фигурном катании на коньках.
2. Определены особенности системы психологической подготовки, а также построения тренировочных занятий, направленных на ее совершенствование в подготовительном, предсоревновательном, соревновательном и переходном периоде макроцикла в фигурном катании на коньках.

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 2009-2010 учебного года на 3-х этапах:

- На первом этапе (сентябрь-октябрь 2009 г.), обобщался теоретический анализ общей и специальной литературы, разносторонне изучалась практика построения подготовки фигуристов;

- На втором этапе (ноябрь-апрель 2009-2010г.г.), изучались особенности психологической подготовки юных фигуристов России и Украины, определялись особенности построения тренировочных действий в подготовительном, предсоревновательном, соревновательном и переходном периоде макроцикла, направленных на улучшение уровня психологической подготовленности фигуристов.

- На третьем этапе (май 2010г.), проведен анализ полученных данных, их систематизация и обобщение.

Экспериментальная база исследования. Опытнo-экспериментальная работа проводилась в СДЮШОР по фигурному катанию на коньках СК «Метеор» во время проведения открытого Первенства Украины по фигурному катанию на коньках в декабре 2009г.

Анализ распределения элементов обязательных и произвольных программ проводился во время проведения Первенства Украины.

Задачи исследования решались **теоретическими и эмпирическими методами.**

Результаты исследования. Для организации психического состояния и управления им необходима правильно сформированная иерархия целей, ведущая спортсмена по ступеням спортивного совершенствования. Причем, доля творческого участия фигуриста в разработке и постановке этих целей и задач для каждого отдельного тренировочного занятия





должная быть подавляющим.

При исследованиях особенностей самоконтроля у спортсменов, оказалось, что обычные и случайные ошибки в структуре двигательного навыка кроются в неосознанных параметрах движения.

Исследования в фигурном катании на коньках показали, что пробелы в состоянии психической готовности следует искать именно там, где не осознаются его составляющие. Зачастую эти пробелы состоят в неясном представлении или в отсутствии цели будущих действий, т.е. цели тренировочных занятий. Фигуристы заранее не знают ни о содержании тренировочных действий, ни о месте данной тренировки в общей системе подготовки к решающим стартам. Отсутствие такой связи не способствует целенаправленной организации психической активности на высокие спортивные достижения.

Целенаправленная организация действий и поступков, коммуникативного поведения с окружающими (партнером-партнершей, тренером, родителями, друзьями), целесообразна организация условий жизни, быта и тренировочных (соревнованиях) условий, воспитания и повышения самоконтроля, организация сна, отдыха, досуга и восстановительных мероприятий с учетом пожеланий и вкусов самого спортсмена, улучшения его самочувствия и настроения - вот основные составляющие, от которых зависит организация ежедневного психологического состояния, состояния психической готовности к тренировочным и соревнованиям действий. Это неиспользованные резервы для повышения психической активности, для ее целенаправленной мобилизации на высокие спортивные достижения.

Проблема психической готовности заключается в творческой и совместной для спортсмена и тренера разработке и реализации индивидуальной стратегии и тактики тренировочных и соревновательных действий с целью мобилизации психической активности на высокие спортивные достижения.

Стратегия психологической подготовки заключается в организации оптимального состояния психической готовности к моменту решающего старта.

Существуют экспериментально обоснованные специфические приемы управления вниманием фигуристов (по данным А. Б. Козловой, 1977) в тренировочной или соревновательной деятельности. В соревновательной всегда можно выделить три этапа подготовки к непосредственному выполнению действий в соревнованиях: «до вызова на старт» - за 5-6 участников, «перед вызовом за одного участника» и «перед вызовом непосредственно» (до объявления оценки предыдущего участника).

На этапе «до вызова» рационально выполнять идеомоторные представления движения в целом (короткую, произвольную программы), т.е. сконцентрировать внимание на действия самого соревнования (его идеальном варианте).

На этапе «перед вызовом за одного участника» следует переключить внимание на себя и регулировать собственный уровень психической активности (повышая или понижая по необходимости уровень возбуждения с помощью дыхательных упражнений, вселяя чувство расслабления, мобилизации, тонизирования, «вживания» в образ музыкального произведения или «вхождения» в роль.

На этапе «перед вызовом» до объявления оценок предыдущего участника целесообразно переключить внимание на начало действия соревнования и сконцентрировать его на идеальном варианте начала упражнения, связанной с точным запуском двигательного стереотипа действия соревнования.

У каждого спортсмена есть свои приемы настройки перед выполнением действия соревнования, но все они должны быть много раз проверены на тренировочных





занятиях и максимально приближены к ситуации соревнования (контрольные прокаты). Иными словами, к моменту соревнований у спортсмена, что рассчитывает на высокие достижения, должно быть организовано полностью, управляемое сознательным контролем и доведено до автоматизма, состояние психической готовности к выполнению программ соревнований. Автоматизм настроечных и двигательных стереотипов движений возможен лишь на основе самоуправления процессом внимания, для чего необходимо оптимальное состояние психической готовности к выполнению тренировочных и соревнований действий.

В период 2009-2010 г. было проведено тестирование членов национальной юниорской сборной команды Украины по фигурному катанию на коньках. Результаты данной группы фигуристов представлены на примере ведущей украинской фигуристки Екатерины Пройды. Регистрировались следующие параметры: пульс в покое (измеряется сидя перед нагрузкой), свои ощущения (по 5-балльной системе), связанные с самочувствием, настроением, сном, главной целью, удовлетворенностью общением, комфортом, волевым самоконтролем. Все самооценки умножались на соответствующие внутренние иерархии психического состояния коэффициенты (от 1 до 7 - по количеству показателей) и сопоставлялись с основными показателями ежедневного тренировочного занятия (по объему, интенсивности, качества исполнения). Данные о психическом состоянии записывались до тренировки, а показатели тренировочной деятельности фиксировались в ее процессе.

В табл. 1 представлены результаты психолого-педагогического обследования по основным параметрам тренировочной нагрузки при сопоставлении с данными о психическом состоянии мастера спорта класса К.П., бронзового призера чемпионата Европы среди юниоров в период подготовки к Первенству и Чемпионату Украины.

Таблица 1

Результаты психолого-педагогического обследования мастера спорта Украины К.П. в период подготовки к Чемпионату Украины

Дни месяца (Дек-рь)	Психическое состояние				Параметры тренировочной деятельности				
	ЧСС сидя	ЧСС стоя	Разница ЧСС	Итоговая самооценка	Кол-во прыжков	Общая интенсивность тренировочного занятия	Сложность тренировочного занятия	Время тренировочного занятия	Количество срывов
17	14	16	2	116,5	48	1,42	192	45	1
18	15	16	1	115,0	74	1,51	362	70	13
19	16	19	3	117,0	54	1,30	341	63	12
21	17	18	1	131,0	74	1,96	426	51	14
22	14	19	5	140,0	48	1,48	278	35	1
23	15	18	3	120,5	78	2,09	276	42	5

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

- итоговая самооценка психического состояния зависит от времени будущей тренировки. Чем она продолжительнее, тем ниже оценка спортсменом собственного





anthropomorphic data and age has been performed. The peculiarities of the multi-year conditioning of partners and of training loads of sportsmen depending on their role, which cause the need to plan the conditioning in accordance with their functional duties, have been found.

Введение. Развитие спортивной акробатики во все периоды было тесно связано с перманентным процессом роста сложности соревновательных программ, повышением требований к уровню исполнительского мастерства спортсменов, стабильности и надежности выполнения отдельных элементов и композиций в целом. Неполный перечень факторов, которые постоянно поддерживают и стимулируют этот процесс, состоит из включения в программу соревнований вольтижных упражнений, развития женских парно-групповых видов, введения выполнения соревновательных упражнений в виде музыкально акробатических композиций, применения открытой оценки за сложность упражнений, возрастания конкуренции на спортивной арене при увеличении социальной значимости спортивных побед и т.п. Его результатом стало соответствующее формирование требований к уровню подготовленности партнеров в видах спортивной акробатики с учетом их амплуа (верхний, нижний, средний) [1,4]. Наличие разных функциональных обязанностей акробатов, введение ограничений разницы в росте партнеров в правилах соревнований и ограничения возрастных групп участников соревнований сформировали определенные представления о наиболее целесообразном сочетании партнеров в парах и группах. Хотя разница в весе между верхним и нижним до сих пор является стремлением и тренеров, и спортсменов, на современном этапе можно говорить о сформированной модели соотношения веса, роста и возраста спортсменов. Исследование Т.А. Морозевич и М.К. Гируть (2007) определяют модель элитных акробатов, которая строится на анализе успешности выступлений акробатических составов участников чемпионатов мира и Европы в течение 2003-2006 годов [2]. Данные соотношения отражаются на всем процессе многолетнего совершенствования спортсменов в парно-групповых видах акробатики.

Достижение высокого результата в спортивной акробатике возможно при создании технической базы соответственно этапу подготовки, которая учитывает особенности вида акробатики, амплуа партнеров. Построение многолетнего учебно-тренировочного процесса в значительной степени определяется закономерностями индивидуального развития человека, и их учет необходим, прежде всего, в период активного роста и развития спортсмена. В спортивной акробатике эти положения приобретают особое значение в связи с тем, что основное формирование всех компонентов мастерства спортсменов происходит именно в период активного роста и развития организма с использованием значительных и весьма специфических нагрузок, а разница верхних и нижних в росте-весовых показателях, возрасте, уровне физической и эмоциональной зрелости делает рациональное планирование тренировочного процесса еще более сложным. Все вышесказанное является обоснованием необходимости изучения особенностей построения процесса многолетнего совершенствования спортсменов в парно-групповых видах акробатики, с учетом их функциональных обязанностей соответственно амплуа.

Цель исследований: обоснование рекомендаций по совершенствованию построения процесса многолетней подготовки партнеров в видах спортивной акробатики на основе анализа особенностей содержания тренировочных занятий верхних, нижних и средних партнеров на этапах многолетнего совершенствования.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ содержания многолетнего тренировочного процесса акробатов, с точки зрения формирования специфических для партнеров умений и навыков, позволяет зафиксировать четкое





распределение на такие этапы: начальной подготовки – общее физическое развитие, овладение базовыми индивидуальными элементами акробатики, начальной специализации – формирование составов, овладение базовыми элементами взаимодействия и этап дальнейшего совершенствования. Дробление последнего на отдельные этапы возможно, но он, по сути, представляет собой постепенное овладение все более сложными элементами с соответствующим уровнем исполнительского мастерства на основе совершенствования двигательных качеств. На практике подготовка верхних акробатов в значительной мере отличается не только в соответствии с функциональными обязанностями, но и имеет значительные отличия в длительности этапов подготовки и их интенсивности в плане овладения сложными упражнениями. Анализ акробатических составов по возрасту партнеров, стажу занятий акробатикой и уровню подготовленности свидетельствует о том, что верхние акробаты сократили сроки прохождения этапов многолетней подготовки, указанных в учебной программе по спортивной акробатике. Средний возраст начала активных тренировок в акробатике составляет 7-8 лет, для верхних – 6-7 лет и через год они уже выполняют разрядные нормативы. Возраст выполнения I юношеского разряда для нижних составляет 11,3-11,7 лет, для верхних – 8,7-9,3. Соответственно I разряд: нижние – 12,5-13,5, верхние – 9,5-11,0; МС – нижние 16,3-16,7, верхние 14,0-14,7; МСМК – нижние 17,8-21,2, верхние 14,3-16,2 [3].

Анализ содержания тренировочного процесса акробатов свидетельствует о значительных отличиях в подготовке спортсменов разного амплуа (верхние, средние, нижние) на этапах многолетнего совершенствования. Лишь первый год этапа начальной подготовки характеризуется отсутствием заметного распределения спортсменов на верхних и нижних в использовании средств и уровне нагрузок, хотя тренер определяет потенциальное амплуа новичка уже с первых занятий. Дальнейшая подготовка характеризуется появлением дифференцированного подхода к уровню развития двигательных качеств верхних и нижних, разным объеме реализации специализированных двигательных программ. Результаты изучения мнения специалистов относительно оптимального возраста формирования акробатических составов в парно-групповых видах акробатики полностью совпадают с данными существующих публикаций (для нижних 10-11 лет, для верхних – 7-9). С момента формирования акробатических составов происходит существенная дифференциация процесса подготовки верхних и нижних со значительной индивидуализацией тренировочного процесса. При этом для верхних акробатов происходит как увеличение объема нагрузки за счет выполнения парных элементов, так и за счет индивидуальной работы, направленной на овладение балансовыми и вольтижными элементами. В целом, если сумму оцениваемых элементов, выполненных партнерами за микроцикл подготовительного периода, взять за 100%, то нагрузка верхнего мужской пары составляет 61%, нижнего – 39%. Соответственно, у смешанной пары нагрузка верхней составляет 57%, нижнего – 43%; в женской паре: 53% верхняя и 47% нижняя; в женской тройке: верхняя – 37%, средняя – 32%, нижняя – 31%; в мужской четверке: верхний 27%, 2-й средний 24%, 1-й средний 24%, нижний 25% (средние данные составов квалификации I разряда, КМС и МС). На первый взгляд, небольшая разница в количестве выполняемых партнерами оцениваемых элементов имеет значительные последствия в связи с тем, что выполняемые верхними упражнения структурно более разнообразны и сложны по координации, зачастую сопряжены со значительным риском, а верхние партнеры имеют, как правило, меньший возраст, спортивный стаж и более медленные темпы биологического созревания.

Прыжковая, хореографическая и физическая подготовка





планируется для партнеров в равных объемах без учета разницы в возрасте и стаже занятий. В учебных программах по спортивной акробатике и 2000, и 2010 года в разделе формирования групп по возрасту и этапам многолетнего совершенствования наблюдается явное противоречие с реально существующей ситуацией на практике.

Выводы. Результаты проведенных нами исследований стали обоснованием рекомендаций относительно планирования многолетней подготовки спортсменов в парно-групповых видах акробатики с учетом возможностей реализации функциональных обязанностей партнеров. Для верхних рекомендованный возраст начала занятий 6-7 лет с завершением этапа начальной подготовки в 7-8 лет, этап предварительной базовой подготовки – 8-10 лет, специализированной базовой – 10-12 лет, этап подготовки к высшим достижениям – начиная с 12-13 лет. Этап начальной подготовки для нижних и средних акробатов имеет больший срок: начало занятий в 6-7 лет, завершение в 9-10 лет, что связано с невозможностью полноценного выполнения функции нижнего без соответствующего уровня физической подготовленности. Этап предварительной базовой подготовки – 10-12 лет, специализированной базовой – 12-14 лет, этап подготовки к высшим достижениям начиная с 14-15 лет. Выполнение разрядных нормативов ориентировано на этапы подготовки и отвечает существующему на практике соотношению возраста партнеров в парно-групповых видах спортивной акробатики. Данные темпы прохождения верхними этапов многолетнего совершенствования требуют детальной разработки научно обоснованной методики подготовки и контроля.

Литература:

1. Кобринский М.Е. Содержание технической подготовки акробатов на разных этапах многолетней спортивной карьеры // Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех. Материалы XII Междунар. науч. конгр. М., 2008. Т.1. С.205.
2. Морозевич Т.А. Модельные соотношения весо-ростовых показателей акробатов высокого класса // Материалы XI Междунар. науч. конгр. (Минск, 10-12 окт. 2007 г). Минск, 2007. С. 176-178.
3. Пилюк Н.Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации (структура, содержание, управление). Краснодар: КГАФК, 2000. 184 с.
4. Свидлер Т.А. Пути повышения качества подготовки высококвалифицированных спортсменов в парной женской акробатике // Вестник спортивной науки. М.: ОАО Издательство «Советский спорт». 2009. №4. -С.17-19.

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИЦЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

Пухов А.М., Городничев Р.М., Россия

Keywords: *pistol shooting, variability of movements, EMG.*

Abstract. *It was revealed that the highest variability of the pistol's position and the changing of the body's position is observed on the Y axis and the lowest - on the Z axis. The variability of movements in the final series of shots did not change considerably in comparison with the initial shots. Successful shooting performance is determined by the stability of all the parts of the shooter's body in the frontal plane (axis Y).*

Введение. Механизмы программного и коррекционного управления точностными произвольными движениями интенсивно исследуются в последние годы [1,2]. Современные методы экспериментального анализа позволили выявить некоторые физиологические





механизмы реализации точностных движений спортсменов. Вместе с тем остаются малоизученными изменения кинематических и электромиографических параметров при выполнении прицельных движений.

Цель нашего исследования состояла в изучении некоторых механизмов управления прицельными движениями, лежащими в основе реализации успешного выстрела.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 10 стрелков из пистолета, имеющих спортивную квалификацию от II разряда до КМС. В первой части экспериментов стрелки выполняли упражнение ПП-3 на тренажере SCATT (дистанция 10 м, 60 зачетных выстрелов, время на стрельбу 105 мин). Исследование проводилось с помощью электромиографа, подключенного к двухплатформенному компьютерному стабиланализатору «Стабилан – 01» (ОКБ «Ритм», г. Таганрог) и стрелковой системы SCATT (ОАО «Технопарк-Зеленоград», г. Москва).

ЭМГ регистрировалась с локтевого разгибателя кисти, средней части дельтовидной мышцы правой руки и правой трапециевидной мышцы. Определялось время электрической активности мышц, порядок включения и выключения мышц. По тренажеру SCATT оценивались траектория прицеливания и результат выстрела.

Во второй части экспериментов исследуемые выполняли 60 выстрелов в естественных условиях, моделирующих соревновательную деятельность. Во время стрельбы у спортсменов регистрировалась вариативность движений пистолета, предплечья и плеча правой руки, головы, седьмого шейного позвонка и тазовой области в трех плоскостях (сагиттальной, фронтальной и вертикальной, т.е. 3D) с помощью комплекса «Qualisys» (Швеция). ЭМГ регистрировалась при помощи 16-канального электромиографа ME-6000 (Финляндия) с мышц правой руки (длинного лучевого разгибателя кисти, сгибателя кисти, двуглавой и трехглавой мышц плеча, дельтовидной мышцы), правой и левой трапециевидных мышц (верхние пучки), правой трапециевидной мышцы (нижний пучок), правой и левой мышц выпрямляющих позвоночник. Также билатерально регистрировалась ЭМГ двуглавых мышц бедра, икроножных и большеберцовых мышц. ЭМГ, движение пистолета и всех названных частей тела анализировались в течение одной секунды, предшествующей реализации самого выстрела. В процессе всей стрельбы был проведен анализ исследуемых параметров в первой серии (1-10 выстрелы), средней (26-35 выстрелы) и заключительной (26-35 выстрелы).

Результаты исследования. При анализе результатов первой части экспериментов обнаружено, что первыми в работу включаются мышцы предплечья, позволяющие закрепить лучезапястный сустав и удержать мушку в прорези прицела, после чего активизируются мышцы, обеспечивающие наводку и удержание оружия. Активность ЭМГ локтевого разгибателя кисти в 94% выстрелов проявлялась раньше других исследуемых мышц. Активность ЭМГ средней части дельтовидной и трапециевидной мышц начиналась практически одновременно, в момент поднятия оружия. Среднее время активности ЭМГ локтевого разгибателя кисти составляло 17,4 секунды и являлось наиболее продолжительным, длительность активности ЭМГ средней части дельтовидной мышцы составляла 15,1 секунды и трапециевидной - 15,5 секунды.

Средняя продолжительность времени прицеливания, т.е. время нахождения оружия в пределах мишени до момента выстрела, равнялась 7,6 секунды ($\sigma \pm 1,7$).

На протяжении выполнения упражнения наблюдалась тенденция к увеличению времени прицеливания, разница времени прицеливания первых и последних десяти выстрелов достигала в среднем по группе 1,8 секунды. Наряду с этим, средняя





продолжительность активности ЭМГ локтевого разгибателя кисти не изменилась, время активности ЭМГ средней части дельтовидной мышцы сократилось на 1,1 секунды и трапециевидной мышцы на 2,4 секунды.

Можно предположить, что снижение времени мышечной активности и увеличение времени прицеливания на последней серии по сравнению с первой является проявлением усталости. Возможно, увеличение продолжительности прицеливания характеризуется необходимостью более длительного времени для достижения оптимальной устойчивости оружия и выполнения выстрела.

Время прицеливания при реализации успешных выстрелов у 75% исследуемых меньше на 1 секунду ($\sigma \pm 0,3$) времени прицеливания при выполнении неуспешных выстрелов, а у 25% исследуемых время прицеливания при успешных выстрелах на 0,8 секунды больше времени прицеливания при реализации неуспешных выстрелов. Время активности ЭМГ у 75% испытуемых во время выполнения успешных выстрелов на 1,5 секунды ($\sigma \pm 0,8$) меньше, чем при выполнении неуспешных выстрелов, и у 25% испытуемых наоборот, продолжительность активности ЭМГ при успешных выстрелах на 1,3 секунды ($\sigma \pm 0,3$) больше, чем при неуспешных выстрелах.

При анализе результатов второй части опытов выявлено, что наибольшая вариативность движений всех исследуемых сегментов наблюдалась во фронтальной плоскости $V=0,425\%$ ($\sigma \pm 0,05$). В сагиттальной плоскости коэффициент вариативности (V) равнялся $0,052\%$ ($\sigma \pm 0,011$). Наименьшие значения V зафиксированы по вертикальной плоскости $0,017\%$ ($\sigma \pm 0,0006$).

По оси X (сагиттальная плоскость) наблюдалась тенденция к снижению V движений всех сегментов в заключительной серии по отношению с первой и средней сериями выстрелов. По оси Y (фронтальная плоскость) по отношению к первой серии V движений сегментов незначительно возрастал. Наибольшие изменения вариативности происходили в движениях тазовой области. Вариативность колебаний в средней серии достигла $0,86\%$ ($\sigma \pm 0,79$) и снизилась почти в два раза в последней серии $0,45\%$ ($\sigma \pm 0,24$). По оси Z (вертикальная плоскость) при выполнении средней серии выстрелов достоверно увеличился V движений головы ($P<0,05$). Также достоверное увеличение колебаний предплечья наблюдалось в заключительной серии ($P<0,05$), V движений пистолета оставался практически неизменным.

При реализации неуспешных выстрелов зафиксирован большой V движений области таза по сравнению с успешными выстрелами во всех плоскостях ($P<0,05$). Во фронтальной плоскости V движений всех сегментов успешных выстрелов меньше V движений неуспешных выстрелов ($P<0,005$).

При сравнении V колебаний оружия с остальными сегментами обнаружено, что устойчивость оружия более высока по сравнению с другими сегментами в сагиттальной плоскости ($P<0,05$). Достоверных различий движения пистолета с другими сегментами во фронтальной плоскости не наблюдается ($P>0,05$). В вертикальной плоскости V движений оружия достоверно больше V других сегментов ($p<0,005$).

При анализе суммарной активности ЭМГ выявлены достоверные изменения в процессе выполнения упражнения ряда мышц. Суммарная активность ЭМГ сгибателя кисти, правой трапециевидной мышцы (нижний пучок), правого бицепса бедра и левого бицепса бедра в заключительной серии достоверно увеличилась по сравнению с первой серией ($P<0,05$). Суммарная активность ЭМГ правой большеберцовой мышцы по сравнению с первой серией достоверно увеличилась в средней ($P<0,05$) и в последней сериях ($P<0,005$), а





активность левой большеберцовой мышцы снизилась в средней и финальной сериях ($P < 0,01$). Наибольшие изменения суммарной активности ЭМГ проявились у правой мышцы выпрямляющей позвоночник. В средней серии по сравнению с первой увеличение суммарной активности ЭМГ составило 123% и в последней серии - 1005%. Суммарная активность ЭМГ левой мышцы выпрямляющей позвоночник в средней серии снизилась на 30% по сравнению со значениями первой серии ($P < 0,001$) и в последней серии активность ЭМГ вернулась к исходному уровню. Суммарная активность ЭМГ исследуемых мышц при реализации успешных и неуспешных выстрелов достоверно не различалась.

Заключение. Реализация успешного выстрела связана с высокой устойчивостью движений пистолета и исследуемых частей тела стрелков во фронтальной плоскости.

Литература:

1. Божкова В.П., Суровичева Н.С., Николаев Д.П. Сравнение характеристик плавного прослеживания у праворуких и леворуких людей// Физиология человека. 2010. Т. 36. №6. с. 48-54.
2. Левик Ю.С. Исследование мультисенсорных взаимодействий в управлении позой// Материалы III Всероссийской с международным участием конференции по управлению движением. Великие Луки. 2010 с.29-30.

ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ С УЧЕТОМ НОВЫХ ПРАВИЛ

Пушкар А.И., Костюченко В.И., Юхно Ю.А., Украина

Keywords: *Greco-Roman wrestling, technical actions, efficiency, competitive activity.*

Abstract. *This paper considers the competitive activity of high skilled Greco-Roman wrestlers under new rules. The author researches the efficiency of technical actions by competitive activity analysis for example of 74 kg weight category.*

Введение. Греко-римская борьба относится к тем видам спорта, в которых продолжается активный поиск оптимальных правил соревнований и методов соревновательной подготовки с целью повышения реализационной эффективности технико-тактического арсенала борцов и общей зрелищности соревнований [1, 2, 3]. Бюро ФИЛА на заседании в Риме 31 января 2009г. одобрила поправки к правилам борьбы для повышения рейтинга спортивной борьбы, которые имели противоречивые последствия. Одни ранее принятые нововведения повышали ее рейтинг, а другие, на наш взгляд, влияли отрицательно.

Эти изменения вступили в силу для всех соревнований, заявленных в Календаре ФИЛА, и будут оставаться в силе до Олимпийских игр 2012 г. в Лондоне.

Дополнения к правилам, которые мы рассмотрели, по мнению ведущих специалистов по спортивной борьбе [4, 5], сделали борьбу намного беднее в техническом плане. Борцы значительно реже стали проводить трех и пяти балльные приемы.

Задача:

1. Изучить состав и эффективность технических действий в греко-римской борьбе с учетом новых правил соревнований (на примере весовой категории 74 кг).

Методы исследования: Анализ литературных данных, обобщение передового опыта тренеров и спортсменов, педагогическое наблюдение, видеосъемка.

Результаты. Нами было проанализировано 50 соревновательных





поединков борцов греко-римского стиля высокой квалификации весовой категории до 74кг по новым правилам соревнований.

Педагогические наблюдения показали наиболее часто применяемые технические действия, которые выполнялись спортсменами во время поединков.

В правилах соревнований было выявлено следующие показатели и закономерности:

1. Проведено 521 попыток, из них 227 -результативных.

2. Наиболее распространенные приемы, такие как: выталкивания, перевороты накатом, броски подворотом и переводы в партер имеют стабильную эффективность 44% - это говорит об эффективности и стабильности выполнения данных технических действий в соревновательной практике на современном этапе развития греко-римской борьбы (табл. 1).

Таблица 1

Количественные показатели, характеризующие соревновательную деятельность спортсменов греко-римского стиля весовой категории 74 кг после изменений правил соревнований (n=50)

	Название технического действия	Кол-во попыток	Кол-во эффект. действий.	Коэф. эффект. действий	% от общего к-ва действий.	% от общих эффект. действий
1	Переворот накатом	136	61	45%	25%	27%
2	Переводы в партер	123	49	40%	24%	21%
3	Выталкивание	110	43	39%	21%	19%
4	Броски подворотом	42	21	50%	8%	9%
5	Броски прогибом	50	25	50%	10%	11%
6	Бросок прогибом захватом туловища сзади	40	20	50%	8%	9%
7	Бросок прогибом обратным захватом туловища	20	8	40%	4%	4%
	ОБЩИЙ ИТОГ	521	227	44%	100%	100%

Высокая степень реализации данных технических действий говорит о том, что они выполняются после предварительной подготовки и во время того, когда спортсмен уверен, что это техническое действие будет выполнено.

Обсуждение. Анализ показал, что изменения правил существенно повлияли на структуру поединка. После изменений правил реже стали проводиться пяти- и трех бальные броски, это можно увидеть по количеству выполнений приемов: бросок прогибом обратным захватом туловища, бросок прогибом захватом туловища сзади. Это приемы, которые дают зрелищность борьбе, а спортсмену дополнительные балы. Такие изменения связаны с тем, что в новых правилах нет необходимости спортсмену проводить эти приемы, поскольку на их выполнение затрачивается много сил. До изменений правил соревнований, эти приемы выполнялись, поскольку это было предусмотрено правилами соревнований как обязательное действие после окончания борьбы в стойке.

В новых правилах (табл. 1) соревнований сделан акцент больше на переворот накатом. Это связано с тем что по окончанию периода 90 сек. в партер ставят борца, который набрал наименьшее количество баллов. Борцы стали строить свою тактику таким образом, что бы, выполнив минимальные эффективные действия, получить преимущество в партере и таким образом победить соперника.

По нашему мнению, это



несправедливо по отношению к





спортсмену, проигравшему в стойке, потому что в партере он не имеет возможности выиграть встречу.

Выводы

1. На современном этапе развития греко-римской борьбы победа в поединке осуществлялась за счет следующих атакующих действий с коэффициентом эффективности: переворот накатом - 45%, переводы в партер - 40%, выталкивание - 39%, броски прогибом - 50%, броски подворотом - 50%, бросок прогибом захватом туловища сзади - 50%, бросок прогибом обратным захватом туловища - 40%.

2. Проанализировав соревновательную деятельность с учетом новых правил, было выявлено, что большинство технических действий борцы выполняли с минимальной амплитудой и оценкой. Поэтому такие изменения в правилах соревнований не оказали существенного влияния на зрелищность греко-римской борьбы.

Литература:

1. Евстигнеева И.В. Модельные параметры соревновательной деятельности борцов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009, № 10, с 54-56

2. Иванов. И.И. Повышение надежности соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04: Краснодар, 2002 185 с. РГБ ОД, 61:03-13/1021-Х.

3. Карданов. М. Н. Тактико-технические структуры атакующих действий борцов и методика их совершенствования: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Москва, 2001 126 с.

4. Латышев С.В. Определение некоторых количественных характеристик соревновательной деятельности борцов // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной XXVIII Олимпийским играм в Афинах 13-14 мая 2004 г. Под ред. проф. Максименко Г.Н. – Луганск, 2004. С. 32-35.

5. Прохорова. М.В. Человек борьбы: продолжение диалога. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. 160с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕДСТАРТОВОЙ РАЗМИНКИ В БОКСЕ

Рыбачок Р. А., Виноградов В. Е., Украина

Keywords: *Subsidiary means, qualified boxers, vegetative regulation of cardiac rhythm, warm-up, competition.*

Abstract. *In the article the results of working capacity stimulation by subsidiary means application in warm-up are presented for qualified boxers. Exposed changes of the functional state of boxers. The increase amount of shots and their efficiency during the duel as a result of subsidiary means application are shown in the article. Proposed complex of subsidiary means can be recommended for application in pre-competition activity for qualified boxers.*

Введение. Эффективность деятельности функциональных систем организма спортсменов в процессе соревнований влияет на реализацию потенциала специальной работоспособности, и во многом зависит от рационально построенной предстартовой разминки [2, 4].

Подготовка спортсмена к старту в условиях высокой конкуренции определяет необходимость поиска средств, способных оптимизировать комплекс





специально подобранных упражнений перед основной двигательной активностью. В современной теории подготовки квалифицированных спортсменов представлены теоретико-методические основы применения внутренировочных средств, которые могут оказывать специфические и неспецифические влияния на организм. Они, как и средства тренировки, ориентированы на повышение эффективности тренировочного процесса и, прежде всего, на общую интенсификацию подготовки [1, 4].

Внутренировочные средства, позволяющие мобилизовать возможности спортсмена в предстартовой подготовке, могут входить в состав предстартовой разминки боксеров и иметь ряд специфических особенностей. Если общие принципы построения и содержания разминки достаточно ясны, то специфика содержания внутренировочных средств для повышения эффективности предстартовой разминки, их направленность на увеличение работоспособности, не имеют достаточно обоснованных разработок [5], что определяет актуальность нашего исследования.

Задачи исследования:

1. Разработать комплекс внутренировочных воздействий для совершенствования предстартовой разминки в боксе.
2. Определить особенности влияния разработанного комплекса на функциональное состояние квалифицированных боксеров.
3. Проверить эффективность комплекса в условиях, моделирующих соревновательную деятельность боксеров.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, методы математического анализа variability сердечного ритма, методы оценки соревновательной деятельности в боксе, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение.

Обобщение данных научно-методической литературы позволило выбрать внутренировочные средства, входящие в состав экспериментального комплекса, направленного на повышение специальной работоспособности квалифицированных боксеров.

В комплекс предстартовых воздействий нами были включены специальные приемы массажа и физические упражнения с партнером. Эффект спортивного массажа произвольно напряженных мышц основаны на том, что при напряжении мышц изменяется их возбудимость, рефлекторно влияющая на повышение функционального состояния мозговых центров, специальные приемы массажа, при этом, усиливают возбуждающие процессы в центральной нервной системе [3]. Второй вид предложенных нами воздействий – упражнения с партнером для наиболее задействованных мышечных групп у спортсмена в процессе боксерского поединка, которые выполнялись в режиме, близком к изокинетическому. Упражнения сочетались с особым режимом дыхания – спортсмен, преодолевая сопротивление партнера, выполнял акцентированный выдох. Общая длительность комплекса находилась в пределах 12 минут.

Влияние экспериментального комплекса внутренировочных воздействий на функциональное состояние квалифицированных боксеров было показано по данным математического анализа variability сердечного ритма. На основании полученных данных, квалифицированные боксеры были разделены на две группы А и Б. В группу А были отнесены спортсмены, у которых преобладал ваготонический тип, в группу Б – спортсмены, у которых преобладал симпатикотонический тип регуляции сердечной деятельности.





На рисунке 1 и 2 показаны достоверные изменения активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной регуляции под воздействием экспериментального комплекса, что позволяет говорить об изменении функционального состояния боксеров.

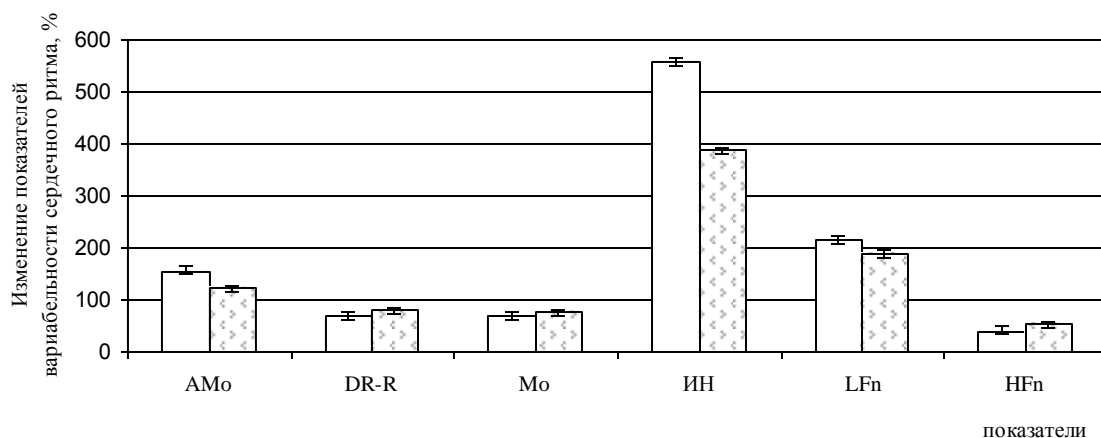


Рис. 1. Изменение показателей variability сердечного ритма боксеров группы А в первых двадцати минутах восстановительного периода, выраженное в процентах от исходного уровня принятого за 100 %, n=12:

- после традиционной разминки;
- после применения комплекса внутренировочных воздействий

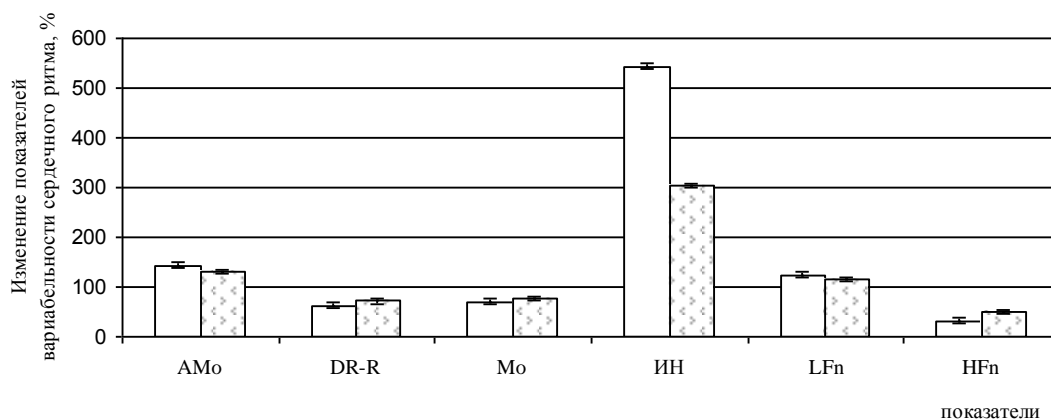


Рис. 2. Изменение показателей variability сердечного ритма боксеров группы Б в первых двадцати минутах восстановительного периода, выраженное в процентах от исходного уровня принятого за 100 %, n=10:

- после традиционной разминки;
- после применения комплекса внутренировочных воздействий

При этом величина показателя индекс напряжения Баевского у спортсменов группы А после традиционной разминки увеличилась на 456,14 %, а после применения экспериментального комплекса на 286,85 % (рис. 1). У спортсменов группы Б величина данного показателя увеличилась на 443,98 % и на 203,42 % соответственно (рис. 2).

Данные изменения указывают на присутствие меньшей суммарной активности центрального контура управления сердечным ритмом после применения комплекса внутренировочных воздействий, а также о меньшей степени напряжения регуляторных систем и меньшей степени централизации управления ритмом сердца.





Представленные изменения свидетельствует о снижении и, вместе с тем, о сохранении на определенном уровне активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, что поддерживает высокие возможности активизации функционального состояния в ответ на предложенные нагрузки в разминке. При этом большее влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы говорит не только об оптимизации влияния воздействий, но и об активизации процессов, которые обеспечивают более эффективное срочное восстановление организма.

Анализ данных, полученных в условиях, моделирующих соревновательную деятельность квалифицированных боксеров, показал достоверные изменения ($P < 0,05$) в «условной интенсивности и плотности боя» после применения разработанного комплекса внутренировочных воздействий. На рисунке 3 видно, что квалифицированные боксеры, отнесенные к группе А, после применения комплекса внутренировочных воздействий на протяжении трех раундов нанесли на 6,08 % ударов больше, чем после традиционной разминки, а у боксеров группы Б данный показатель увеличился на 4,35 %.

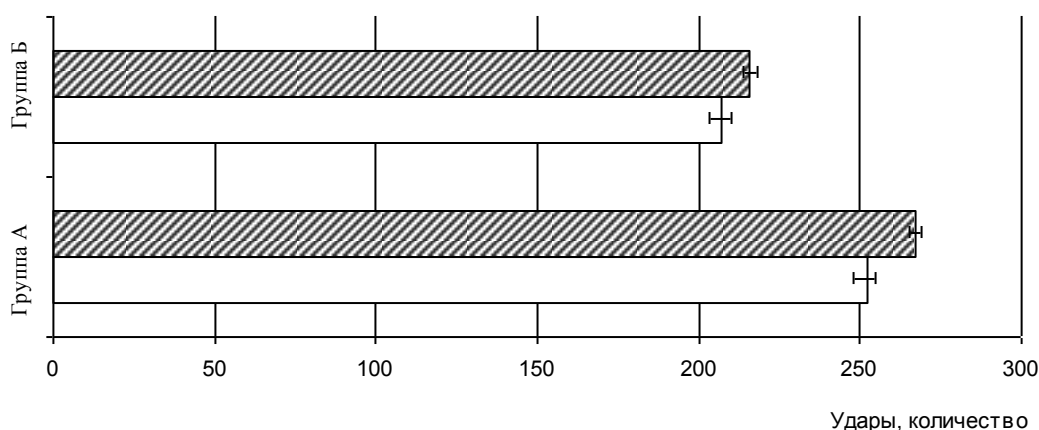


Рис. 3. Количество нанесенных ударов квалифицированными боксерами на протяжении всего поединка, $n=12$:

□ – после традиционной разминки;

▨ – после применения комплекса внутренировочных воздействий

Увеличение «условной интенсивности и плотности боя» после применения комплекса внутренировочных воздействий сопровождалось изменением количества эффективных атакующих действий. В таблице 1 показано, что у боксеров группы А данный показатель увеличился на 4,91 %, а у боксеров группы Б на 4,41 %.

При этом, изменения в количестве точных ударов боксеров группы А в большей степени зафиксировано в первых двух раундах, а у боксеров группы Б во втором раунде, что может быть обусловлено индивидуальными особенностями организма спортсменов, их индивидуальной манерой и формой ведения поединка.

Выводы:

1. Разработан комплекс внутренировочных воздействий, который может являться частью предстартовой разминки в боксе.
2. Вследствие применения разработанного комплекса произошла оптимизация функционального состояния спортсменов, о чем свидетельствует увеличение «условной интенсивности и плотности боя», а также количества эффективных атакующих действий.
3. Комплекс внутренировочных воздействий может быть рекомендован для применения





в соревновательной деятельности квалифицированных боксеров.

Таблица 1

Эффективные атакующие действия квалифицированных боксеров (n=12)

Показатели	После традиционной разминки				После комплекса внутриренировочных воздействий			
	\bar{x}	Mo	Me	LQ; UQ	\bar{x}	Mo	Me	LQ; UQ
Группа А								
Удары на протяжении 1-го раунда, количество	14,67	-	14,5	13; 16	14,83	-	15,5	14; 17
Удары на протяжении 2-го раунда, количество	20,00	21	20	18; 21	21,17	22	22	20; 23
Удары на протяжении 3-го раунда, количество	23,17	23	23,5	23; 24	24,67	24	23,5	23; 24
Удары на протяжении поединка, количество	57,84	-	59	54; 61	60,67*	-	61,5	56; 63
Группа Б								
Удары на протяжении 1-го раунда, количество	9,00	9	9	8; 10	9,33	10	9,5	8; 10
Удары на протяжении 2-го раунда, количество	12,00	-	12	10; 14	13,17	11	13	11; 15
Удары на протяжении 3-го раунда, количество	16,83	17	16,5	15; 17	17,00	16	16	15; 19
Удары на протяжении поединка, количество	37,83	34	36	34; 42	39,50	-	38	35; 44

Примечание: * - различия статистически значимы по сравнению с данными, полученными после традиционной разминки, на уровне $p < 0,05$

Литература:

1. Виноградов В. Е. Стимуляция работоспособности и восстановительных реакций в системе тренировочных воздействий в подготовке квалифицированных спортсменов: автореф. дис. на соискание науч. степени доктора наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» НУФВСУ. - К., 2010. – 53 с.

2. Власова Н. И. Дифференцированная методика разминочного массажа, направленного на совершенствование точности двигательных действий спортсменов в стрельбе из лука: автореф. дис. на соискан. науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» РГУФКСТ. – Москва, 2009. – 24 с.

3. Дубровский В. И. Спортивный массаж. Учебное пособие для высших и средних учебных заведений по физкультуре. – М.: Издательство «Шаг», 1994. - 448 с.

4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.

5. Рыбачок Р. А. Внутриренировочные средства как фактор совершенствования предстартовой подготовки квалифицированных боксеров // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2008. - № 3. – С. 49-52.





МОДЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГОНКЕ НА ВРЕМЯ НА ШОССЕ

Савенков В.А., Украина

Keywords. Components of structure of competitive activity, dynamic, speed, bicyclists of a high class, individual race on time.

Abstract. In work the basic components of structure of competitive activity in individual race on time are defined: a starting segment 0-10 km, the second segment 10-24 km, first half of distance 0-24 km, the third segment 24-36 km, final segment 36-48 km, second half of distance 24-48 km, was established there not the equivalent contribution on result in race: a starting segment $r_x = 0,685-0,75$; the second segment $r_x = 0,813-0,893$; first half of distance $r_x = 0,89-0,94$; the third segment $r_x = 0,72-0,87$; a final segment $r_x = 0,1-0,141$; second half of distance $r_x = 0,41-0,531$, also was established regularity of dynamics of speed on a distance of individual race on time.

Введение. Подготовка высококвалифицированных велосипедистов – это сложный многолетний и многогранный процесс, вследствие которого спортсмен достигает запланированной спортивной формы. Ее показателем являются достижения определенных спортивных результатов, которые во многих случаях связаны с моделированием структуры соревновательной деятельности на соответствующей дистанции. Одной из главных причин возникновения проблемы моделирования соревновательной деятельности в велосипедном спорте является то, что за последние 10-15 лет значительно выросло количество дисциплин в программе Игр Олимпиад с десяти в 1992г., до 18 видов соревнований в 2008г. Одна из таких дисциплин - индивидуальная гонка на время на шоссе.

Модели соревновательной деятельности, достижение которых связано с выходом спортсмена на заданный уровень результатов есть тем системообразующим фактором, который определяет структуру и содержание процесса подготовки на ответственном этапе спортивного усовершенствования. При формировании моделей соревновательной деятельности необходимо отметить наиболее существенные для соответствующего вида спорта характеристики соревновательной деятельности, которые носят относительно независимый характер [3].

Наиболее всестороннее изучение этого вопроса в велосипедном спорте проведено в 90х г. Крылатых Ю. Г. 1980, Ноур А. М., 1986, Орел В. О. 1986, Руденко В. П. 1989, Полищук Д. А. 1994, однако структура соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время на шоссе до настоящего времени остается неизученной.

Задачи исследований.

1. Изучить структуру соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время на шоссе.
2. Исследовать влияние отдельных ее компонентов на конечный результат в соревнованиях.
3. Разработать модели соревновательной деятельности квалифицированных велосипедистов на запланированный спортивный результат.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщения литературных источников, изучение передового практического опыта, анализ видеоматериалов и официальных протоколов соревнований, хронометраж, методы





математической статистики.

В процессе исследования был проведен анализ соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время на Играх Олимпиад 2004, 2008гг., на чемпионате мира 2005, 2006, 2009гг. Выявленные индивидуальные модели преодоления дистанции гонки, и влияние скорости на отдельных ее отрезках на итоговый результат в соревнованиях.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенный нами анализ специальной научной литературы [1,2,3,4] относительно структуры соревновательной деятельности велосипедистов, дало возможность сделать предварительные выводы относительно моделей преодоления соревновательной дистанции в индивидуальной гонке на время на шоссе, которое можно объединить следующим образом:

- вариант «А» – равномерное преодоление дистанции, который, по мнению многих физиологов, является наиболее рациональным;
- вариант «В» – характеризуется также более или менее равномерным прохождением дистанции. Средняя скорость постепенно увеличивается во второй половине дистанции и достигает своего максимума на финише;
- вариант «С» - следует выделить, как не типичный для гонок на шоссе, преодоление дистанции осуществляется со значительным по скорости стартовым разгоном и дальнейшим увеличением скорости на первой половине дистанции. На второй половине наблюдается постепенное уменьшение скорости. На финишном отрезке имеет место относительно небольшое ее повышение.

Разработанная нами оценка структуры соревновательной деятельности высококвалифицированных велосипедистов в индивидуальной гонке на время на дистанции до 50 км базируется на регистрации комплекса наиболее информативных показателей для этого вида соревнований:

- 1.Скорость прохождения стартового отрезка дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 2.Скорость прохождения второго отрезка дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 3.Скорость на первой половине дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 4.Скорость прохождения третьего отрезка дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 5.Скорость прохождения финишного отрезка дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 6.Скорость прохождения второй половины дистанции, ($\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$);
- 7.Темп педалирования ($\text{об}\cdot\text{мин}^{-1}$);
- 8.Укладка (расстояние, которое проезжает велосипедист за один оборот педалей), м.

Проведенные исследования соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время на дистанции 45-50км высококвалифицированными спортсменами дали основание заключить, что победители и призеры этих соревнований проходят дистанцию с максимально высокой скоростью на первой ее половине, таким образом, придерживаясь, варианта «С» прохождения дистанции.

Для выявления значимости основных компонентов структуры соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время, был проведен корреляционный анализ скорости на отрезках и частях дистанции с конечным результатом.

Скорость на стартовом отрезке зависит от мощности и емкости смешанного анаэробного и аэробного механизмов энергообеспечения имеет средний вклад в спортивный результат, показатель коэффициента корреляции составляет 0,685-0,75.

Скорость на втором отрезке дистанции 10-24 км определяется подвижностью аэробного процесса, его мощностью и емкостью. На этом отрезке дистанции наблюдается максимальная скорость у большинства велосипедистов и общее время





прохождения первой половины дистанции меньше за времени второй половины. Значимость второго отрезка является очень существенной, показатель коэффициента корреляции составляет 0,813-0,893, что и существенно влияет на значение первой половины дистанции в целом.

Скорость на третьем отрезке дистанции с 24-36 км зависит от накопленной усталости после первой половины дистанции, которая постоянно прогрессирует и отрицательно влияет на функциональное состояние велосипедистов. Скорость на третьем отрезке дистанции зависит от компонента силовой и скоростной выносливости, емкости и мощности аэробного механизма энергообеспечения, показатель коэффициента корреляции составляет 0,72-0,87, что свидетельствует в весомой значимости развития показателей силовой и скоростной выносливости велосипедистов.

Наименьшее влияние на итоговый результат имеет последний финишный отрезок с 36-48 км. Этот отрезок дистанции велосипедисты преодолевают благодаря собственной выносливости и психологической устойчивости. Показатель коэффициента корреляции составляет 0,1-0,141, вторая половина дистанции имеет меньшее влияние на итоговый результат в гонке, где показатель коэффициента корреляции составляет 0,41-0,531.

В основу разработки модельных характеристик соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на шоссе на 40 км были положены нормативы Единой спортивной классификации Украины, где есть нормативы МСМК -51,00 мин., МС – 54,00 мин., КМС - 55,30 мин. (Табл.1).

Таблица 1

Модели соревновательной деятельности в индивидуальной гонке на время на дистанцию 40 км велосипедистов высокой квалификации в зависимости от запланированного результата МСМКУ, МСУ, КМС

Показатель	Отрезок дистанц., км	Средняя скорость при спортивном результате					
		51.00 мин.		54.00 мин.		55.30 мин.сек.	
		мин., сек.	км·ч ⁻¹	мин., сек.	км·ч ⁻¹	мин., сек.	км·ч ⁻¹
Стартовая скорость	0 – 5	6.29	47.65	7.06	45.0	7.21	44.0
Скорость на первом отрезке	0 – 10	12.49	48.0	13.24	45.3	14.06	43.9
Скорость на втором отрезке	10 – 20	13.3	47.5	13.30	45.1	14.32	43.1
Скорость на первой половине дистанции	0 – 20	25.20	47.6	27.10	44.9	27.50	43.5
Скорость на третьем отрезке	20 – 30	13.22	46.8	13.57	44.2	14.35	43.0
Скорость на четвертом отрезке	30 – 40	13.38	46.2	14.12	43.7	14.01	42.8
Скорость на второй половине дистанции	20 – 40	26.20	46.5	27.30	43.9	28.37	42.9
Финишная скорость	35 - 40	6.41	46.8	7.21	44.0	7.37	43.0
Среднедистанционная скорость	0 - 40	51.00	47.05	54.00	44.44	55.30	43.24

Так, в частности, приведенная модель соревновательной деятельности на норматив КМС полностью соответствует требованиям подготовки юниоров 17-18 лет; модель соревновательной деятельности на звание МС соответствует возрастной группе – молодежь до 23 лет; модель соревновательной деятельности на результат МСМК – отвечает





требованиям подготовки взрослых спортсменов 23 лет и старше.

Применение в спортивной практике разработанных модельных характеристик с целью повышения эффективности тренировочного процесса обусловлено необходимостью оценки состояния готовности велосипедистов к показанию запланированного результата КМС, МС и далее МСМК.

Сопоставление индивидуальных характеристик соревновательной деятельности конкретного спортсмена с модельными данными позволит выявить резервы в повышении подготовленности велосипедистов, выявить перспективы их дальнейшего совершенствования.

Выводы

- во время прохождения индивидуальной гонки на время спортсмены достигают максимальной скорости уже на первых километрах дистанции, таким образом, они придерживаются варианта «С» прохождения дистанции;
- критерием оценки эффективности преодоления индивидуальной гонки на время есть скорость прохождения отдельных отрезков дистанции: стартового, второго отрезка, I половины дистанции, третьего, финишного отрезка, II половины дистанции;
- вклад компонентов, которые вошли в преимущественно первую половину дистанции имеют более весомый вклад на результат чем те компоненты, которые вошли в состав второй половины дистанции.

Литература:

1. Ноур А.М. Управление основными параметрами тренировочной нагрузки велосипедистов-шоссейников на основе использования модельных характеристик соревновательной деятельности. Автореф. дис. ... канд.... пед. наук. К., 1986. 23 с.
2. Орел В.О. Скоростно-силовая подготовка велосипедистов при использовании повышенных передаточных соотношений: Автореф. дис... канд... пед. наук. К., 1986. 24 с.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 601-608.
4. Полищук Д.А. Управление тренировочным процессом велосипедистов на основе объективных знаний о структуре соревновательной деятельности. Наука в олимпийском спорте, 1994. № 1. С. 36-42.

ВРЕМЯ РЕАГИРОВАНИЯ ОДИНОЧНЫМИ УДАРАМИ РУКАМИ У КАРАТИСТОВ-ЛЕГКОВЕСОВ И ТЯЖЕЛОВЕСОВ

Саенко В. Г., Украина

Keywords: reaction, blow, weight, qualification, karate.

Abstract. The parameters of time of reaction are resulted at performance of single blow by the right and left hand at sportsmen of different qualification of the lightest weight category – up to 70 kgs and a superheavy weight category – over 90 kgs specializing in kyokushinkai karate were studied. Obtained quantitative data can be used at construction and the control of training process of sportsmen different qualification in contact karate and other fighting single combats.

Введение. В условиях каждодневного возрастания конкуренции каратистов на международной спортивной арене, для завоевания победы в полноконтактном поединке по правилам раздела «кумите» в японском виде единоборств киокушинкай, спортсмены





должны обладать универсальными параметрами различных сторон своей подготовленности. Одной из важнейших характеристик спортсменов исследуемого скоростно-силового вида каратэ выступает время реагирования ударами на действия противника, так как скоростные и, вместе с тем, сильные точные одиночные удары могут переломить ход поединка и привести каратиста к победе. Однако, нанесение таких одиночных ударов каратистами различных весовых категорий не имеет однозначного мнения у тренеров-практиков относительно их эффективности и сохранения уровня выносливости спортсменов в процессе поединка. Поэтому исследование времени реагирования одиночными ударами, а также эффективности их применения в поединке каратистами-легковесами и тяжеловесами является актуальным.

Параметры уровня развития скоростных способностей и скоростно-силовых качеств выявлены в легкой атлетике [2], боксе [1, 3], кикбоксинге [5] и других видах спорта. В киокушинкай карате аналогичные характеристики с помощью современной аппаратуры не исследовались. В предыдущих работах нами уже были выявлены некоторые данные [3]. В данной работе проводится определение времени реагирования одиночными ударами руками у каратистов-легковесов и тяжеловесов.

Работа выполнена по Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта на 2006 – 2010 гг., тема 2.2.3 «Совершенствование подготовленности спортсменов различной квалификации в группах видов спорта» (номер государственной регистрации 0107U001647).

Цель исследования. Выявить показатели времени реагирования одиночными ударами руками у каратистов-легковесов и тяжеловесов.

Задача исследования. Исследовать показатели времени реагирования прямым ударом правой и левой рукой у спортсменов различной квалификации весовых категорий до 70 и свыше 90 килограммов, специализирующихся в киокушинкай каратэ.

Методы исследования. 1. Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы. 2. Педагогическое тестирование (хронодинамометрия). 3. Методы математической статистики.

Организация исследования. Выявление времени реагирования одиночными ударами руками каратистов осуществлялось на современной аппаратуре – с помощью методики хронодинамометрии и специализированного ударного эргометра «Спудерг-9» [3]. Этот прибор предоставляет возможность непрерывного измерения различных параметров ударной работы спортсмена, среди которых сила каждого удара, временные промежутки между ударами, градиент эффективности удара и прочие. В данной работе нами исследовались показатели времени реагирования ударом на звуковой раздражитель, силы удара и производной от них градиента эффективности одиночного прямого удара правой и левой рукой у каратистов различной квалификации весовых категорий до 70 и свыше 90 килограммов, предусмотренные правилами проведения соревнований в разделе «кумите» по киокушинкай каратэ.

Исследования осуществлялись на нескольких тренировочных сборах, которые проходили на базе спортивного комплекса Донецкого политехнического техникума в феврале-мае 2010 года на этапе подготовки сборной команды Украины к финалу Кубка мира по киокушинкай каратэ в г. Эстепона (Испания). Каратисты тестировались в соревновательном периоде тренировок, когда спортивная подготовленность находилась на наивысшем уровне. Для выполнения поставленной задачи в круг обследования





было включено 110 каратистов мужского пола с квалификацией от 3 разряда до мастера спорта (по одиннадцать спортсменов в каждой разрядной группе), разделенных по весовым категориям – до 70 и свыше 90 килограммов. Возраст каратистов составлял от 16 до 30 лет, а спортивный стаж от пяти до 17 лет.





По методике тестирования спортсменам было предложено выполнить в соревновательной обстановке по звуковому сигналу десять максимально сильных одиночных прямых ударов каждой рукой (с японским названием «цуки»). Для выполнения ударов, испытуемый каратист подбирает удобную дистанцию относительно динамометрического боксерского мешка, который поддерживается помощником и по звуковому сигналу выполняет удар рукой с максимальной быстротой. Лучший результат, из десяти нанесенных ударов, заносится в протокол. Во избежание ухудшения показателей, а также дальнейшей поддержки работоспособности и сохранения соревновательных условий тестирования после десяти ударов каждой рукой испытуемому каратисту обеспечивается отдых.

Результаты исследования. Материалы тестирования каратистов (табл. 1) указывают на то, что показатели времени реагирования прямым ударом правой (левой) рукой относительно равные у спортсменов в исследуемых весовых категориях, незначительно ($P>0,05$) улучшаясь с повышением квалификации: от 0,440 с (0,374 с) у 3 разряда до 0,319 с (0,317 с) у мастеров спорта весовой категории до 70 кг; от 0,493 с (0,448 с) у 3 разряда до 0,303 с (0,318 с) у мастеров спорта весовой категории свыше 90 кг.

В свою очередь, характеристика силы удара и правой и левой рукой имеет статистически значимое ($P<0,05$) улучшение практически между всеми зафиксированными результатами в смежных разрядах. В весовой категории до 70 кг сила удара является следующей: правой рукой – от 86,36 кг у 3 разряда до 281,55 кг у мастеров спорта, левой рукой – от 76,09 кг у 3 разряда до 261,91 кг у мастеров спорта.

В весовой категории свыше 90 кг: правой рукой – от 129,09 кг у 3 разряда до 333,64 кг у мастеров спорта, левой рукой – от 115,18 кг у 3 разряда до 316,45 кг у мастеров спорта.

Вместе с приведенными показателями и учетом веса каратиста рассчитывается главная характеристика – градиент эффективности удара, имеющий статистически значимое ($P<0,05$) отличие результатов в смежных разрядах. В весовой категории до 70 кг градиент эффективности удара варьирует в пределах: правой рукой – от 30,37 у.е. у 3 разряда до 144,24 у.е. у мастеров спорта, левой рукой – от 76,09 у.е. у 3 разряда до 136,82 у.е. у мастеров спорта. В весовой категории свыше 90 кг: правой рукой – от 27,91 у.е. у 3 разряда до 116,21 у.е. у мастеров спорта, левой рукой – от 27,67 у.е. у 3 разряда до 104,33 у.е. у мастеров спорта.

Выводы

1. Определены статистические параметры показателей градиента эффективности одиночного прямого удара правой и левой рукой и его составных (сила удара и быстрота реагирования ударом на звуковой раздражитель) у спортсменов различной квалификации весовых категорий до 70 и свыше 90 килограммов, специализирующихся в киокушинкай каратэ.

2. Установлено, что с повышением квалификации, при относительной стабильности характеристик веса тела спортсмена и времени реагирования, статистически значимый ($P<0,05$) рост показателей силы удара спортсмена прямо пропорционально влияет на увеличение градиента эффективности удара, а потому имеет важнейшее значение в ходе поединка.





3. Полученные количественные данные могут использоваться при построении и контроле тренировочного процесса спортсменов различной квалификации в киокушинкай каратэ, и в других родственных контактных боевых единоборствах.

Перспективы дальнейших исследований. Планируется проведение комплексного исследования уровня физической и технической подготовленности спортсменов различной квалификации, специализирующихся в киокушинкай каратэ.

Литература:

1. Кличко Влад. В. Бокс : многоэтапный контроль базовой подготовленности [Текст] / Влад. В. Кличко. К. : Нора-принт, 2000. 70 с.
2. Максименко Г. М. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов [Текст] / Г. М. Максименко, Т. П. Бочаров. Луганск : Альма-матер, 2007. 394 с.
3. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика [Текст] / М. П. Савчин. К. : Нора-принт, 2003. 220 с.
4. Саенко В. Г. Корреляционный анализ показателей силы нанесения ударов ногами в верхний уровень и гибкости у каратистов-тяжеловесов высокой квалификации [Текст] / В. Г. Саенко // Физическое воспитание студентов // Научный журнал. Харьков, ХОНОКУ-ХГАДИ, 2010. № 3. С. 81 – 87.
5. Яремко М. О. Вдосконалення швидкісно-силових якостей в ударних прийомах кікбоксерів на етапі попередньої базової підготовки [Текст] / М. О. Яремко : Автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. вих. і спорту / Львів. держ. ін-т фіз. культури. Л., 2001. 18 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ НОГ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ 12-25 ЛЕТ

Свекла С., Молдова

Keywords: *muscular force of the feet, endurance, strength, middle-distance runners, maximal test, dynamics.*

Abstract. *In this article are presented the results of the levels research of development of maximal and relative force of the muscles of the feet of middle-distance runners.*

В последние десятилетия среди специалистов утвердилось мнение о том, что уровень развития силовых способностей в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости, в том числе и в беге на средние дистанции, является одним из факторов, в существенной мере предопределяющих рост спортивного мастерства [1,6,7]. Поскольку специфика вида специализации детерминирует спектр требований к степени реализации и формам двигательного проявления силовых способностей, к числу наиболее востребованных из них для бегунов на средние дистанции следует отнести высокий уровень развития силовой выносливости [2,3,4].

В связи с этим представляет определенный интерес знание характеристик особенностей многолетней динамики показателей развития силы пяти мышечных групп ног у бегунов на средние дистанции .

В исследовании приняли участие легкоатлеты 12-25 лет (n=86), специализирующиеся в беге на 800м, диапазон спортивной квалификации которых соответствовал 3 юн.разряду – до в Кандидаты в мастера спорта (КМС). Для решения поставленных перед исследованием





задач использовались следующие методы: контрольные испытания, антропометрия и математическая статистика [5]. При выполнении двигательных заданий особое внимание обращалось на соблюдение следующих требований: отягощение подбиралось с учетом веса спортсмена (т.е. 20% от массы тела); темп выполнения соответствовал частоте два движения в секунду; амплитуда движений тождественна структурным параметрам бегового цикла. Тестирование прекращалось в момент нарушения двух последних характеристик. Результаты исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Анализируя полученные данные по темпам прироста показателей уровня развития силовой выносливости мышц ног бегунов на средние дистанции, где наибольший прирост наблюдается у бегунов 1юн. – IIр. и 3юн. – 2юн. разрядов, где суммарный показатель силы пяти мышечных групп составил (19,25 и 15,25). Наименьший прирост в показателях по этим параметрам зафиксированы у бегунов группы II – I разрядов. Однако, у спортсменов от I – го разряда – КМС и 2юн.-1юн.разрядов показатели дают отрицательные темпы роста от (-10,89 и -3,68). Выявлено, что у бегунов разного квалификационного уровня темпы прироста оказались различными и не соответствуют критериям, что с ростом спортивного мастерства уровень силовой выносливости должен повышаться, а это означает быть значимым, лимитирующим [2,6].

Иная картина просматривается в показателях относительной силы, где значительный прирост силовой выносливости наблюдается у спортсменов младших разрядов 3юн. – 2юн.(10,76) и 1юн. – III разрядов и составил (10,43). Заметное снижение зафиксировано в суммарных показателях относительной силы у спортсменов III-I разрядов. Более выраженные изменения произошли у бегунов старших разрядов Iр. – КМС, где суммарный показатель силы мышц ног имеют отрицательные темпы роста (-17,03).

Как свидетельствуют полученные данные наибольший прирост параметров относительной силы, наблюдается в показателях, характеризующих уровень развития силовой выносливости мышц разгибателей бедра (34,37%), а наименьший мышц сгибателей бедра (6,85%). По остальным параметрам показатели силы мышц сгибателей стопы (-2,18%), силы мышц разгибателей голени (-1,28%) и силы мышц сгибателей голени (-10,46%) – прироста не наблюдается, показатели в этих параметрах показывают отрицательные темпы роста, что свидетельствуют о низком уровне развития силовой выносливости. Подобная разница в уровне развития силовой выносливости различных групп мышц нижних конечностей, может объясняться спецификой вида избранного и говорит о пренебрежительном отношении к развитию силовой выносливости бегунов на средние дистанции.

За весь анализируемый период наблюдается увеличение суммарного показателя силы пяти мышечных групп ног бегунов на средние дистанции и составил (50,27%). В дальнейшем данная тенденция меняет свой характер, а это, в свою очередь, может служить свидетельством пренебрежительного отношения к развитию силовой выносливости бегунов на средние дистанции.

Тестирование позволило нам выявить, что уровень развития силовой выносливости мышц ног бегунов на средние дистанции, разной квалификации находится на низком уровне. На этом основании можно предположить, что значительная часть тренеров используют в ограниченном объеме применение средств и методов подготовки с различным проявлением силовых способностей. Или в значительной мере связан с недооценкой важной роли развития силовой выносливости в тренировке бегунов на средние дистанции, а также отсутствием средств и методов её целенаправленного и эффективного развития



и нерациональное использование средств и методов силовых способностей в годичном цикле тренировки [4,6].



**Литература:**

1. Вакуров С.А. Бег на средние дистанции. М.; ФиС, 1971. 168 с.
2. Верхошанский Ю.В., Сиренко В.Н. Силовая подготовка бегунов на средние дистанции. В: Легкая атлетика, 1983, № 12, с. 9-11.
3. Верхошанский Ю.В., Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: ФиС, 1977. 215с.
4. Гетманец В.С., Травин Ю.Г. Построение силовой тренировки в годичном цикле. Легкая атлетика, 1987, № 11, с.4 – 5.
5. Демченко П.П. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев: Primex-com SRL, 2009. 520 с.
6. Максименко Г.Н. Управление тренировочным процессом юных бегунов. Киев, 1978. 144 с.
7. Сиренко В.А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. Киев, 1990. 144с.

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Степанов В.Н., Степанова Н.И., Молдова

Keywords: modeling, microcycles, training programme, predominated, orientation of the effort, specific motor qualities technical and tactical actions.

Abstract. This article reveals the conducting of the training process of high performance football players during competitions using the training methods of different predominant physiological orientation.

Введение. В современном футболе физическая подготовка занимает большое значение в связи с большим диапазоном игровых действий, увеличением напряженности в каждом конкретном матче, что требует от футболистов оптимального уровня физической подготовленности на протяжении всего соревновательного периода [2, 5].

Успешное управление учебно-тренировочным процессом предполагает знание совокупности факторов, определяющих эффективность соревновательной деятельности спортсменов [3, 4]. Исследование проблемы управления тренировочным процессом футболистов высокой квалификации в годичном цикле подготовки с учетом закономерностей развития спортивной формы, специфики календаря соревнований, конкретного планирования и содержания периодов, с научно-методическим обоснованием средств и методов контроля над уровнем тренированности и соревновательной деятельности, хотя и имеет методическое и практическое решение, требует дальнейшего совершенствования.

Задачи исследования. Определить особенности динамики физической подготовленности и соревновательной деятельности футболистов в ходе соревновательного периода.

Методы исследования: изучение научно-методической литературы; педагогические наблюдения; педагогические тестирования; педагогический эксперимент; регистрация соревновательной деятельности; методы математической статистики.

Управление подготовкой



спортсменов

становится





возможными на основе объективной количественной информации, поступающей в результате контроля уровня подготовленности спортсменов, соревновательной и тренировочной деятельности [2, 4]. При наличии такой информации и на основе ее анализа можно оптимизировать тренировочный процесс с помощью моделей тренировочных программ, обеспечивающих эффективное воздействие на конкретные компоненты подготовленности спортсменов [3].

Высокие достижения в современном спорте связаны не, сколько с механическим увеличением объема тренировочной нагрузки, сколько с оптимизацией тренировочных программ.

Эффективное решение этих вопросов базируется на знании закономерностей ответных реакций организма на тренировочные воздействия [1, 2].

Создание моделей тренировочных нагрузок и, прежде всего, моделей занятий и микроциклов должно обеспечивать не только нужную величину и направленность срочного тренировочного эффекта (СТЭ), но и его взаимодействие с эффектом предыдущего и последующих занятий. В этом отношении важно соблюдение правильного чередования нагрузок с различной преимущественной направленностью для того, чтобы не допустить их взаимоугнетающего воздействия [1]. Кроме того, модели тренировочной нагрузки в занятиях и микроциклах должны учитывать структуру и специфику соревновательной деятельности. Особое значение это положение приобретает при планировании тренировочного процесса в соревновательном периоде футболистов.

При выборе направленности тренировочных программ учитывались организационные и методические факторы [2, 3]. Основным организационным фактором является календарь соревнований.

Учитывая поставленные задачи по управлению подготовленностью футболистов, календарь и стратегические задачи участия в соревнованиях, была разработана модель построения тренировочного процесса на этапах соревновательного периода.

Первый этап соревновательного периода характеризуется значительным объемом нагрузок аэробно-анаэробной (смешанной) направленности. На втором этапе, учитывая данные педагогического контроля, после чего были сделаны коррективы в планах подготовки, уменьшился объем нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной направленности, но возрос объем работы анаэробно-алактатной и незначительно анаэробно-гликолитической направленности. При этом, акцентировалось внимание на применение эффективных методов тренировки. Особенностью третьего этапа является совершенствование специальной выносливости футболистов. С целью подведения скоростной выносливости к модельным характеристикам применялись нагрузки преимущественно анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной направленности.

Эффективность моделей тренировочных программ, соревновательного периода, оценивались по результатам соревновательной деятельности и тестирования физической подготовленности футболистов.

Как видно (Рис. 1), результаты тестирования на первом этапе соревновательного периода свидетельствуют о том, что интегральный уровень физической подготовленности (12,48 балла) является очень низким. Ясно, что отдельные двигательные качества также отмечаются низкими оценками.

На втором этапе соревновательного периода, вследствие преимущественного применения нагрузок анаэробно-алактатной направленности, достоверно ($P < 0,01$) увеличился уровень скоростных и скоростно-силовых качеств. На этом этапе





существенно, на 4,51 балла, возросла интегральная оценка специальной физической подготовленности, что составила 16,99 балла.

На третьем этапе соревновательного периода, в ходе реализации тренирующих воздействий, статистически недостоверно ($P > 0,05$) улучшился результат в тесте прыжок вверх с места, оценка составила 4,68 балла. Статистически достоверным ($P < 0,05$) оказался прирост результатов бега 50м (оценка 5,25 балла) и «челночного бега» 7х50м (оценка 5,31 балла). На этом этапе интегральный уровень специальной физической подготовленности футболистов достиг наиболее высоких величин (19,42 Балла).

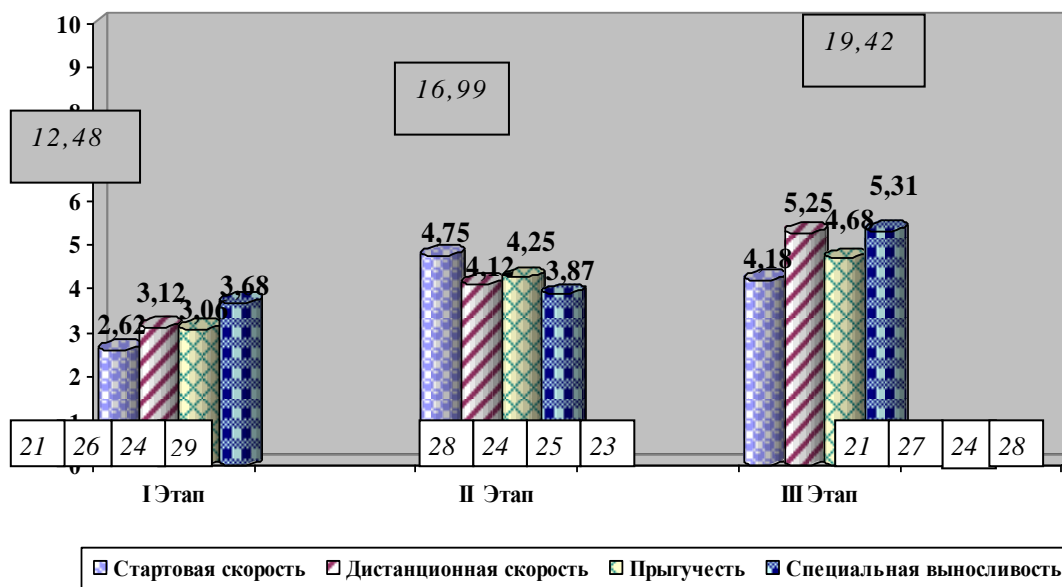


Рис. 1. Динамика структуры физической подготовленности футболистов на этапах соревновательного периода

На первом этапе соревновательного периода, показатели командных ТТД являются низкими, команда в среднем выполнила за игру 626,2 ТТД при 27,8% брака. Статистически достоверные изменения в командных показателях ТТД наблюдаются на втором соревновательном этапе. Достоверно увеличилось ($P < 0,01$) количество действий с мячом (664,3) и улучшились качественные характеристики игровой деятельности (брак – 25,63%). Наибольший объем ТТД, что подтверждается статистически ($P < 0,01$), зарегистрирован на третьем этапе соревновательного периода, средний командный показатель равнялся 708,3 ТТД при 24,13% брака. Увеличение количества ТТД, выполненных игроками на третьем этапе, свидетельствуют о повышении двигательной активности игроков, что непосредственно связано с состоянием их физической подготовленности, которая, как видно, улучшилось в процессе выполнения программы тренировки.

Выводы. Результаты проведенного эксперимента позволяют сделать вывод, что разработанные экспериментальные модели тренировочных программ оказали эффективное воздействие не только на уровень физической подготовленности (УФП), но и на результаты соревновательной деятельности.

Литература:

1. Волков Н.И. и др. Биохимия мышечной деятельности. Киев: Олимпийская литература, 2000. 503с.
 2. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. Москва: Терра-Спорт, Олимпия





Пресс, 2006. 272 с.

3. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. Винница: Планер, 2006. 683 с.

4. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. Киев: Олимпийская литература, 2003. 271 с.

5. Селуянов В.Н., Сарсания С.К., Сарсания К.С. Физическая подготовка футболистов. Москва: ТВТ Дивизион, 2004. 191 с.

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СУДЕЙСТВА В ВИДАХ СПОРТА С СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКОЙ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ (НА ПРИМЕРЕ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА КОНЬКАХ)

Ступень М.П., Белоруссия

Keywords: sport, sport result, figure skating, new judging system.

Abstract. Methods of estimating sports performance in sports in sports events is one of the key issues of sport. It is hard to assess precisely sports performance in the events where the estimation of athletes' skills is of subjective nature and the number of competitors with equal potentials is large. The results studies conducted from 2003 to 2010 are presented, permitting to assess various aspects of the new judging system in figure skating.

Создание эффективной технологии судейства в видах спорта, в которых спортивный результат определяется в условиях жесткой конкуренции большого количества участников соревнований в ряде случаев с практически равным уровнем подготовленности, ограничения времени для принятия судьями решения при оценивании выступлений по большому количеству параметров и отсутствия точных инструментальных измерительных устройств является сложной проблемой. Судейство в видах спорта с субъективным оцениванием соревновательных действий можно рассматривать как вариант использования метода экспертных оценок. В связи с этим квалификация, объективность, независимость и профессионализм судей, разработанность и обоснованность правил судейства, технология обработки мнений судей существенно влияют на величину и точность оценки спортивного результата.

Оценивание спортивного мастерства в фигурном катании на коньках носит субъективный характер и поэтому с целью повышения объективизации и точности оценки спортивных результатов в 2002 году после Олимпийских игр в Солт Лейк Сити, когда вследствие скандала дважды проводилась церемония награждения с вручением двух комплектов золотых медалей в парном катании, начали проводиться реформы системы судейства. Разработчики новой системы судейства (NJS) попытались разделить выступление спортсменов на целый ряд составляющих, а также увеличили количество арбитров, разделили их функции и ввели анонимность судейства для чемпионатов ИСУ, соревнований и Финала Гран-при ИСУ, зимних Олимпийских игр. Задан новый алгоритм выведения итоговых оценок и распределения участников соревнований по местам, основанный не на сравнении выступлений спортсменов, а на использовании абсолютной шкалы.

В сезоне 2003/2004 года началось внедрение NJS в официальных соревнованиях. В этот период соревнования различного ранга проводились как по классической, так и по новой системе судейства. В 2005 году впервые на чемпионате Европы в Турине (Италия) была апробирована новая судейская система. В настоящее время все официальные соревнования под эгидой ИСУ организованы с использованием NJS. Разработчики новой системы предпринимают значительные усилия по ее совершенствованию. Регулярно вносятся изменения и уточнения в трактовку требований к идеальной модели техники элементов





фигурного катания, их базовой ценности, уровней сложности, делаются попытки систематизации ошибок, проводится обучение и повышение квалификации специалистов обслуживающих соревнования международного уровня.

Целью исследований, проведенных с 2003 по 2010 годы, явилось изучение различных аспектов реализации новой системы судейства и ее влияния на тенденции развития фигурного катания на коньках.

Представляет интерес исследование возможностей судей влиять на результаты соревновательной деятельности спортсменов, если один или несколько судей (коалиция) выставляют заведомо смещенные оценки за элементы программы. Изучение устойчивости нового способа определения спортивного результата к случайным и систематическим погрешностям в выставлении оценок отдельными судьями методом математического моделирования с использованием эмпирических данных о выступлениях одиночников высшей квалификации в произвольном катании явилось одним из направлений исследований. Результаты моделирования показали, что в случае преднамеренного завышения или занижения оценки только на один балл предусмотренное новыми правилами отбрасывание по одной наибольшей и наименьшей оценке дает худший результат по сравнению с вычислением простой средней арифметической. Очевидна низкая эффективность способа подсчета результата при наличии коалиции судей. Даже в случае действий коалиции из двух судей с вероятностью 0.978 при вычислении итоговой оценки за элемент будет использована хотя бы одна из оценок этих судей, а с вероятностью 0.622 – обе смещенные оценки. А при неполной согласованности оценок судейской бригады отбрасывание двух крайних оценок открывает дополнительные возможности для манипулирования спортивными результатами [2].

Судейство по классическим правилам (выставление оценок за технику и за представление программы по 6–балльной шкале) обеспечивало уменьшение разброса оценок для самых сильных участников. Механизм этого явления объясняется близостью эмпирического распределения массива оценок бета-распределению с соответствующей его деформацией по мере приближения к естественной верхней границе шкалы оценок, равной 6 баллам. Внедрение новой системы судейства существенно изменило характер оценок. Система судейства по новым правилам не только приводит к очень большому разбросу судейских оценок, но и к его заметному увеличению для сильнейших участников. Выявление закономерностей оценивания разных элементов программы в одиночном катании с учетом их характера и сложности позволило обнаружить тенденцию ухудшения согласованности судейских оценок по мере усложнения элементов программы, за исключением вращений [3]. Недостатки новой технологии судейства становятся более отчетливыми, если дополнительно учесть достаточно низкую защищенность получаемых оценок от предвзятого судейства, особенно осуществляемого коалицией судей. Таким образом, наибольшие проблемы внедрения новой системы судейства создает не во второстепенных соревнованиях, в которых обычно участвуют спортсмены с заметной разницей в мастерстве, а в случае проведения крупнейших соревнований с участием группы ведущих спортсменов примерно одинакового класса. Данная ситуация, несомненно, имеет влияние на тенденции развития мирового фигурного катания, на систему подготовки и тактику построения программ у спортсменов высокого класса.

Изучение закономерностей формирования структуры оценок за компоненты короткой и произвольной программы одиночников за весь период исследования выявило устойчивое воспроизведение практически одинаковой схемы соотношений уровней





оценок как у мужчин, так и у женщин независимо от занятого ими места. Как правило, самая высокая оценка выставляется за навыки катания (Skating Skills), наиболее низкая – за связующие элементы (Transition/Linking Footwork). Оценки за остальные три компонента (Performans/Execution, Choreography/Composition, Interpretation) являются практически одинаковыми и занимают промежуточное положение.

Результаты предварительных исследований позволяют сформулировать требования к оптимальной системе судейства на примере фигурного катания на коньках [1, 4].

1. Судейство должно проводиться бригадой судей и осуществляться открыто (поименно) в соревнованиях любого ранга.

2. По итогам выступления каждого спортсмена судьями выставляются две оценки:

– оценка за точность и качество исполнения элементов;

– оценка за представление программы.

3. Оценка за исполнение элементов основывается на шкале ценности каждого элемента программы, устанавливающей максимальную оценку элемента при его безошибочном качественном исполнении.

4. За ошибки спортсмены наказываются путем вычитания штрафных баллов из максимальной оценки за точность и качество исполнения элемента.

5. Величины штрафных баллов предусматриваются в специальной шкале.

6. Величины штрафных баллов зависят только от типа ошибки и не зависят от ценности или вида элемента, при исполнении которого ошибка допущена.

7. Оценка за представление программы должна зависеть от качественных и количественных характеристик выступления спортсмена и выставляться на основе специально разработанных критериев по трем аспектам.

Первый аспект связан с характеристиками мощности, скорости, плавности, легкости, чистоты и реберности скольжения, поворотов и шагов, сложности и амплитуды исполняемых элементов.

Второй аспект характеризует движения, соединяющие отдельные элементы программы в единое целое.

Третий аспект предусматривает оценку способности выразить характер, настроение, ритм и нюансы музыки, артистичность, стиль и индивидуальность, осанку, сбалансированность и рисунок программы.

8. Каждому судье должен назначаться соответствующий индивидуальный коэффициент квалификации (ИКК). Этот коэффициент должен корректироваться по определенному алгоритму в зависимости от результатов судейства. Критерием повышения или понижения ИКК может, например, быть нормированная величина отклонения оценок данного судьи от средней оценки всей судейской бригады каждого участника. Критерий такого типа обеспечивает ранжирование судей по степени систематически демонстрируемой согласованности их оценок с оценками других судей. Неквалифицированное или предвзятое судейство должно приводить к понижению коэффициента и уменьшению возможностей участия в судействе ответственных соревнований. По существу назначение судьям ИКК должно порождать некоторое подобие соревнования между ними, предметом которого является повышение величины своего ИКК.

9. Алгоритм выведения итоговой оценки должен быть предметом специальных исследований. Можно предположить, что при определении итоговой оценки участника степень влияния на нее оценок каждого судьи должна быть различной и зависеть, например, от следующих факторов:





- от уровня квалификации судьи (что задается соответствующим индивидуальным коэффициентом квалификации ИКК);
- от степени отклонения конкретных оценок данного судьи по отношению к оценке всей бригады судей (что оценивается по величине отклонений оценок того или иного судьи от оценок других судей в данном соревновании);
- от степени согласованности оценок всей судейской бригады.

10. Порядок комплектования судейской бригады (определение количества судей и их квалификации) и способ обработки судейских оценок для определения окончательных спортивных результатов должен зависеть от состава участников и ранга соревнований.

Литература:

1. Ступень М.П. Концепция построения оптимальных систем судейства в видах спорта с субъективным оцениванием соревновательной деятельности // Ученые записки : сб. науч. тр. / редкол. : М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск : БГУФК, 2007. Вып. 10. С. 208 – 215.

2. Ступень, М.П. Научные и прикладные аспекты проблемы коалиционного судейства по новым правилам в фигурном катании на коньках // Материалы Международной научной конференции «Proces doskonalenia treningu i walki sportowej». Варшава, 2007. С. 320–324.

3. Ступень, М.П. Закономерности оценивания элементов различной сложности в фигурном катании на коньках // Материалы Международной научной конференции «Proces doskonalenia treningu i walki sportowej». Варшава, 2008. С. 312–316.

4. Ступень, М.П. Влияние новой системы судейства на тенденции развития фигурного катания на коньках // Международная научно-практическая конференция «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту» - Т. 3. « Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации», Минск, 8-10 апреля 2009 г. БГУФК, 2009. С. 261–265.

СТАТОКИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОСНОВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ВИДАМИ ГИМНАСТИКИ

Терещенко И.А., Добровольский Э. А., Омелянчик О.А., Болобан В.Н., Украина

Keywords: *sporting types of gymnastics, technical preparedness, technical preparation, statokinetics stability, training, methods, facilities, control.*

Abstract. *The indexes of statokinetics stability of gymnasts and acrobats are analyzed in the article; connections are examined with the indexes of technical preparedness and technical preparation; methods and facilities of the vestibular training are recommended for the increase of statokinetics stability and sporting-technical trade.*

Введение. Вестибулярный анализатор – ВА (синоним – статокINETический анализатор) – совокупность структур, ответственных за восприятие и анализ положения тела в пространстве вместе с мозжечком обеспечивает координацию движений, мышечный тонус, равновесие тела; функционально тесно связан со зрительным, слуховым, тактильным, проприорецептивным анализаторами, а также с другими системами мозга. При дефиците сенсорной информации, а также при чрезмерных раздражениях ВА иногда возникают соматические вестибулярные реакции, сопровождающиеся головокружениями, нарушениями координации движений, иллюзорными ощущениями. При повышении чувствительности ВА к действию ускорений (линейных, угловых) возможно появление вегетативных





реакций, характеризующихся побледнением кожи, потливостью, тошнотой, рвотой, т.е. развитием так называемой болезни передвижения [4,5].

Оптимальное функционирование вестибулярной сенсорной системы имеет большое значение для достижения высоких спортивных результатов в различных видах спорта, но в первую очередь в тех, где от спортсмена требуется проявление высокого уровня сенсомоторной координации [2,3]. Рост спортивного мастерства, повышение трудности соревновательных программ требуют от специалистов анализа и учёта воздействий на ВА различных факторов, в том числе механических сил, возникающих как инерционные результирующие силы при угловых, линейных и кориолисовых ускорениях. Длительные по времени, а порой жесткие и объёмные нагрузки на ВА вызывают дискоординацию в функционировании центральной нервной системы, рассогласования в движениях спортсмена. Как свидетельствует опыт спортивной практики, недостаточно развитый и тренированный вестибулярный анализатор, как скрытый недостаток, может быть причиной получения травм; может негативно влиять на качество обучения спортивным упражнениям; понижать результативность тренировочного процесса. Вестибулярный анализатор – парный орган, расположенный во внутреннем ухе. Состоит из отолитового аппарата (анализатора) и полукружных каналов.

Отолитовый анализатор подвергается непрерывному воздействию гравитационного ускорения, изменение которого ощущается как изменение положения тела или головы. Даже в состоянии полного покоя человек не пассивен, его поза всё время поддерживается импульсами, идущими от отолитового анализатора и мозжечка (стояние – это частный случай движения человека).

Полукружные каналы расположены в трёх плоскостях: сагиттальной, фронтальной и горизонтальной. Адекватными раздражителями для них являются угловые ускорения, возникающие при вращательных движениях. Наклоны головы и туловища вперед и назад, кувырки, перевороты, обороты, сальто вперёд или назад спортсмены выполняют в сагиттальной плоскости, вокруг фронтальной оси тела. Преимущественно раздражаются сагиттальные полукружные каналы. Наклоны головы и туловища влево и вправо, перекаты, кувырки, перевороты, обороты, вращения боком спортсмены выполняют во фронтальной плоскости, вокруг сагиттальной оси тела. Преимущественно раздражаются фронтальные полукружные каналы. Раздражителями горизонтальных полукружных каналов являются повороты головы и туловища налево и направо, повороты в стойке на руках, скатывания по наклонной плоскости, в позе выпрямившись или сгруппировавшись, вращения в висе на кольцах и др. Упражнения выполняются в горизонтальной плоскости, вокруг продольной оси тела. Преимущественно раздражаются горизонтальные полукружные каналы.

Установлено, что левый и правый вестибулярный анализаторы имеют различный уровень восприятия и оценки движений, кумуляции вестибулярной нагрузки, моторной координации. Более активная и точная оценка движений левым или правым ВА совпадает с более удобной (маневренной) стороной поворотов и вращений при выполнении гимнастических и акробатических упражнений [3]. При выполнении спортивных упражнений с ограниченным зрительным контролем за движением в пространстве, „ответственность” сенсорных систем организма, в том числе вестибулярной, за точность поз и положений тела, за качество движений тела, многократно возрастает.

Цель – изучить показатели статокINETической устойчивости как основы технической подготовки занимающихся спортивными видами гимнастики; разработать методы и средства повышающие статокINETическую устойчивость





спортсменов.

Методы исследований. Анализ специальной литературы, опыта практической работы тренеров и результатов выступления спортсменов на соревнованиях, метод тестов, метод экспертных оценок, стабилотография, акселеротография, педагогический эксперимент, статистика. В исследованиях приняли участие спортсмены высокой квалификации: гимнасты, акробаты, прыгун на батуте - 21 чел., возраст 18 – 25 лет.

Результаты исследований. Вестибулярный анализатор, совместно с другими сенсорными системами, выполняет ряд функций приоритетного значения: 1) пространственно – временного анализа движений на опоре и в безопорном положении; 2) слежения за устойчивостью движения партнёра (партнеров) в групповом двигательном взаимодействии; 3) статического равновесия тела; 4) динамического равновесия тела; 5) устойчивости к укачиванию и физическим перегрузкам; 6) противостояния радиоактивным и отравляющим веществам (в том числе и алкоголю); 7) устойчивости к изменению атмосферного давления, климатогеографических условий; 8) устойчивости к изменению поля гравитации Земли, относительно кратковременной невесомости. Организм плохо переносит не только перераздражения, но и отсутствие раздражений ВА (например, в космическом полёте, где на космонавта не действует сила тяжести и вестибулярный анализатор не раздражается).

Спортсмены также сталкиваются с относительно кратковременной невесомостью при прыжках на лыжах с трамплина, при прохождении некоторых участков трасс в бобслее и слаломе гиганте, при прыжках в воду, прыжках на батуте, соскоках с гимнастических снарядов и др. Отсутствие адекватной тренировки ВА приводит к нарушению сенсомоторной координации, что в свою очередь приводит к техническим ошибкам в движениях спортсменов.

Степень развития и тренированности ВА характеризуют: чувствительность - способность воспринимать, анализировать и оценивать минимальную нагрузку на вестибулярный анализатор; устойчивость – способность противостоять сколько угодно большой вестибулярной нагрузке (одномоментной или протяжённой во времени) в интересах реализации программы движений. Эти показатели представляют собой основные элементы биологической обратной связи, регламентирующей двигательную деятельность.

У детей, занимающихся физическими упражнениями по программе общеобразовательной школы, активное улучшение чувствительности и устойчивости происходит до 12 – 14 лет. При направленной вестибулярной тренировке специальными физическими упражнениями понижение вестибулярной чувствительности и повышение устойчивости в возрасте 7 – 9 лет равно в среднем 29%; в 10 – 12 лет – 40%; 13 – 16 лет – 18%. Возможно этим можно объяснить многочисленные примеры достижения юными спортсменами в возрасте 10 – 12 лет заметных результатов в видах спорта, где сенсомоторная координация является одной из главных составляющих успешной технической подготовки.

На основании концепции [1] об активной роли ВА в управлении движениями человека, его ориентировке в пространстве, мы провели исследования чувствительности ВА у гимнастов и акробатов высокой квалификации (n = 20). Возраст испытуемых 18 – 22 года. Испытуемого, с повязкой на глазах, с известного ему места (исходное положение), переносили сидящим на стуле по неизвестному для него пути, с возвращением на исходное положение. С открытыми глазами ему предлагалось повторить пешком путь, по которому его пронесли на стуле. Зарегистрированы различные





индивидуальные результаты воспроизведения пути испытуемыми. Однако 75% результатов свидетельствуют о положительном решении поставленных двигательных задач. Можно полагать, что ВА испытуемого получал объективную информацию от рецепторов полукружных каналов и отолитового анализатора, подвергнутых механическому раздражению от движения эндолимфы в них, вызванных лифтными и линейными колебаниями идущих помощников и несущих на руках стул с испытуемым, а также от движения воздуха, но оно ничтожно мало. Других источников информации в месте проведения исследований не было.

Прыгуну на батуте ставилась задача выполнить на одном тренировочном занятии наибольшее количество оборотов и поворотов тела вокруг фронтальной и продольной осей тела для того, чтобы установить объём (в градусах) выполненной вращательной (сальтовой) нагрузки, который приводит к возникновению и кумуляции вестибулярных раздражений, дискоординирующих движения спортсмена. В исследовании принял участие прыгун на батуте И.Б. (возраст 25 лет).

Контрольная комбинация, которую предстояло выполнить спортсмену, состояла из трёх сальтовых прыжков на батуте: сальто назад в группировке (360°); сальто назад прогнувшись (360°); сальто назад прогнувшись (360°) с поворотом на (360°). Таким образом, в одной прыжковой комбинации спортсмен выполнил оборотов и поворотов на сумму 1440° . Названную прыжковую комбинацию спортсмен повторял 10 раз (один контрольный подход). В одном контрольном подходе вращательная нагрузка была равна 14400 градусов. Вращательная нагрузка в градусах после каждого контрольного подхода суммировалась. После разминки и после каждого контрольного подхода методом стабиллографии оценивалась координация вертикального положения тела спортсмена в стойке с сомкнутыми стопами, руки на пояс (контрольный тест). Реакция организма на нагрузку, выраженная посредством удержания равновесия тела в ортоградном положении, оценивалась по амплитуде колебаний тела. Время отдыха между контрольными подходами (2-5 мин) было регламентировано на основании анализа соматических и вегетативных реакций, а также учёта субъективного состояния спортсмена и его готовности к продолжению эксперимента. После 6 – го контрольного подхода (суммарная нагрузка достигла 86400 градусов) у испытуемого наступили признаки дискоординации ортоградного положения тела. Потребовался отдых 5 мин., чтобы можно было выполнить 7-й контрольный подход. Спортсмен превысил сто тысяч градусов вращательной нагрузки (100080 градусов). Дальнейшее проведение исследований стало невозможно. Регистрировались: побледнение лица, шатающаяся походка и даже тошнота (по признанию испытуемого).

Обсуждение. Разработана система специальных упражнений (методы, средства, регламентация, контроль), направленных на повышение устойчивости к факторам, действующим на организм при его активных или пассивных перемещениях в пространстве. Вестибулярная тренировка (ВТ) направлена на снижение уровня вестибулярных реакций. Принцип ВТ – систематическое дозированное выполнение специальных упражнений с учётом функционального состояния организма спортсмена. 1. Общеразвивающие упражнения: движения туловищем и конечностями симметричного и асимметричного характера, выполняемые в различном темпе ритме; бег с «вальсетами».

2. Упражнения «малой» акробатики и гимнастики (перекаты, кувырки и их комбинации, стойки, акробатические падения, прыжки в глубину, размахивания в висе, санжировка на перекладине и т. д.).

3. Движения головой: повороты головы, наклоны головы, вращения головой в





различных плоскостях на месте и при передвижении с открытыми и закрытыми глазами.

4. Упражнения в равновесии статического и динамического характера на различной высоте, зауженной, шатающейся, движущейся опорах; сноуборд; катание на санках; езда на велосипеде по пересеченной местности.

5. Упражнения на кольцах и трапеции в каче; качелях, в том числе четырёхштанговых [4].

6. Упражнения на воде и при нырянии; „народные” прыжки в воду; сёрфинг.

7. Упражнения на тренажёрах (Лопинг, кресло Барани, Ренские колёса различной модификации).

8. Прыжки на батуте; на комплексе батут-яма с поролоном; надувных резиновых камерах.

9. Подвижные и спортивные игры.

Выполнение упражнений регламентировано. Объём, количество, продолжительность, интенсивность выбираются тренером (научным работником, врачом) с учётом реакции организма на нагрузку и результатов оценки статокINETической устойчивости, уровня функциональной и технической подготовленности. Методы ВТ: активный, пассивный, смешанный.

Контрольные тесты для оценки статокINETической устойчивости. Тест 1. Оценка проприорецептивной чувствительности в изменённых условиях гемодинамики и раздражений отолитового анализатора (точностная динамометрия в стойке на голове). Тест 2. Оценка проприорецептивной чувствительности и пространственной ориентировки в условиях относительно кратковременной невесомости (точностная динамометрия при прыжке в глубину). Тест 3. Оценка статического равновесия тела при вестибулярной нагрузке (проба Яроцкого). Тест 4. Оценка вестибулярной устойчивости. Пять кувырков вперед за 5 сек. и десять прыжков максимально вверх, точно в центре круговой (диаметр 50 см) градуировки (регистрируются отклонения от центра). Тест 5. Оценка статического равновесия, навыка координации вертикального положения тела при стоянии в сомкнутой стойке на высоких полупальцах (проба Бирюк, фиксировать продолжительное время). Тест 6. Оценка пространственной ориентировки, динамического равновесия, симметрии и асимметрии движений (проба Циммермана). Коэффициенты надёжности тестов – 0,490 - 0,990 [3].

Выводы

1. СтатокINETическая устойчивость, как элемент сенсомоторной интеграции в центральной нервной системе, является основой технической подготовленности и технической подготовки занимающихся спортивными видами гимнастики.

2. Воздействия экстремальных факторов занятий спортивными видами гимнастики, сопровождаемые повышением сложности соревновательных программ, необычной вестибулярной стимуляцией, нередко приводят к ухудшению функционального состояния организма спортсменов, провоцируют технические ошибки в упражнениях, нарушают выполнение поставленных двигательных задач.

3. Необходимы продолжения исследований структуры и функций вестибулярного анализатора спортсменов на системной основе, учитывающих знания специфики видов спорта, выдвигаемых требований в виде спорта к организму занимающихся; оценке их индивидуального соответствия всё возрастающим вестибулярным нагрузкам в динамике роста сложности соревновательных программ; повышению сенсомоторной координации адекватными методами, средствами, элементами регламентации и контроля.



**Литература:**

1. Беритов И.С. Нервные механизмы поведения высших позвоночных животных. М.: АН СССР, 1961. С. 270 – 288.
2. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991. 288 с.
3. Болобан В. Сенсомоторная координация как основа технической подготовки // Наука в олимпийском спорте, 2006. №2. С. 96-102.
4. Хиллов К.Л. Функция органа равновесия и болезнь передвижения. Л.: Медицина, 1969. 280 с.
5. Циммерман Г.С. Ухо и мозг. М.: Медицина, 1967. 404 с.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**Фильгина Е.В., Белоруссия****Keywords:** *structure, training process, macrocycle, mesocycle, microcycle, female athletes.***Abstract.** *The purpose of investigation was substantiating the model of the training process of female athletes considering biological peculiarities of a female body. New structural objects, namely chronobiological mesocycles and microcycles, biological mesocycles and microcycles (the unit of biological time – a phase, a cycle), based on chronological mesocycles and microcycles (the time unit- a month, a week, 24 hours), applied in the theory of sports, were modelled in order to build the structure of the training process. The investigation was carried on female athletes specializing in strength sports. A greater gain in the level of conditioning of female athletes as compared to control groups testifies to the efficient differentiation of the training process. The perspective character of the investigation is stipulated by the possible application of the suggested structure by female athletes practising various sports events.*

Введение. Структура тренировочного процесса в последние десятилетия является предметом исследований, где приоритет в их проведении принадлежит профессору Л.П. Матвееву (1956–1977), профессору В.Н. Платонову (1998). В целом, структура тренировочного процесса формируется по объективным закономерностям его построения. В соответствии с градациями циклов тренировочного процесса различают три масштаба его структуры: микро-, мезо- и макроструктуру. Л.П. Матвеев отмечал, что из множества факторов, влияющих на спортивный результат, следует выделить два взаимообусловленных – содержание и структуру тренировочного процесса [3].

Разработка и реализация проблемы совершенствования тренировочного процесса спортсменок должна быть ориентирована на более углубленное исследование его структуры во взаимосвязи с биологической цикличностью изменения показателей женского организма.

Подготовка спортсменок предусматривает также ряд специфических принципов, без которых процесс управления функциональными изменениями в организме невозможен: принципы дифференциации и индивидуализации, направленности педагогических воздействий, адекватности, оптимальности и вариативности [4].

Большинство ученых рекомендует использовать четырехнедельное построение мезоциклов со строгим соответствием между периодами напряженной работы и относительного восстановления [2, 3]. Е.И. Иванченко [2] отмечает, что указанный мезоцикл эффективен при работе с женщинами-спортсменками, так как позволяет учитывать специфические особенности их организма.

Чаще всего в экспериментальных работах используется деление цикла на 5 фаз по Н.В.Свечниковой [14]. П.С. Горулев, Э.Р. Румянцева [1] считают, что в четырехнедельном построении мезоциклов имеет место противоречие между пятью фазами ОМЦ и количеством микроциклов. Е.И. Иванченко [2] указывает, что при





таким планировании в каждом месяце остаются «неучтенными» 2-3 дня, которыми тренер должен распорядиться индивидуально.

Анализ литературных источников показал, что в целях совершенствования методики построения тренировочного процесса ряд ученых [1] считает целесообразным выделять в ОМЦ две фазы, и применять в тренировочном процессе сдвоенные недельные микроциклы. Отмечается, что продолжительность первой половины цикла (до овуляции) различная, а продолжительность второй – одинаковая, поэтому у спортсменок с 21-дневным ОМЦ тренировочную программу в мезоцикле приходится реализовывать во второй половине цикла.

Таким образом, отсутствует единое мнение специалистов по вопросу организации дифференцированного построения спортивной подготовки женщин.

В ходе тренерско-преподавательской и научно-экспериментальной деятельности нами разработана и применялась новая модель структуры тренировочного процесса спортсменок, введены новые понятия для характеристики структурных объектов процесса тренировки женщин.

Задача исследования: обоснование модели построения тренировочного процесса спортсменок (на примере силовых видов спорта).

Методы исследования: 1. Теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы. 2. Экспериментальные методы с использованием инструментальных и тестометрических методик: а) педагогические наблюдения с регистрацией внешних параметров тренировочных нагрузок; б) тестометрические обследования; в) педагогический эксперимент с использованием инструментальных методик. 3. Методы математической статистики.

Результаты исследования. В процессе исследования в экспериментальной группе (ЭГ) иерархически построенная структура силовой подготовки женщин в атлетизме и тяжелой атлетике включала следующие элементы:

- 1) тренировочные микро- и мезоциклы, длительность которых выражается в хронологических единицах (днях, неделях, месяцах);
- 2) тренировочные микро- и мезоциклы, длительность которых выражается в хронобиологических единицах (фазах, циклах);
- 3) комплексные микро- и мезоциклы, включающие циклы, продолжительность которых выражается в хронологических и в хронобиологических единицах;
- 4) макроциклы, состоящие из комплексных микро- и мезоциклов, в отличие от применявшейся ранее для женщин структуры тренировки, включавшей микро-, мезо- и макроциклы, длительность которых выражалась только в днях, неделях, месяцах.

Как отмечают П.С. Горулев, Э.Р. Румянцева [1], по продолжительности 1-2-я и 3-5-я фазы ОМЦ составляют в среднем 14 дней, то есть по два недельных микроцикла. В ходе проведенного нами педагогического эксперимента в контрольной группе (КГ) использовался данный вариант построения процесса тренировок. Тренировочные нагрузки в КГ и ЭГ нормировались одинаково.

Для обоснования эффективности применения разработанной нами модели построения тренировочного процесса спортсменок в спорте высших достижений и в массовом спорте педагогический эксперимент проведен на протяжении двух этапов: сентябрь 1996–сентябрь 1997 гг. в женских группах атлетизма и сентябрь 2003–сентябрь 2004 гг. в учебно-тренировочных группах (УТГ), группах спортивного совершенствования (СПС) и высшего спортивного мастерства (ВСМ) спортсменок, специализирующихся в





тяжелой атлетике в ДЮСШ, СДЮШОР Республики Беларусь.

В проведенных исследованиях приняли участие 270 женщин, занимавшихся в группах атлетизма; 24 спортсменки-тяжелоатлетки в возрасте 14 лет, имеющих спортивную квалификацию 2 разряда, на этапе начальной спортивной специализации; 32 спортсменки-тяжелоатлетки в возрасте 15–16 лет, имеющих спортивную квалификацию 1-го разряда, на этапе углубленной специализации, а также тяжелоатлетки в возрасте 17–18 лет групп спортивного совершенствования, имеющие спортивную квалификацию МС, КМС ($n=36$) и спортсменки национальной команды Республики Беларусь по тяжелой атлетике, МС, МСМК ($n=20$). Средний возраст женщин, занимавшихся атлетизмом, составил 22,4 лет, тяжелоатлетов – 20,5 лет.

При проведении учебно-тренировочного процесса в макроциклах оценивали поступательный прирост в уровне подготовленности общей и специальной физической подготовленности и результатов в соревновательных упражнениях.

В ходе педагогического эксперимента получен положительный результат в приросте уровня скоростно-силовых и силовых способностей спортсменок. Темп прироста силовых способностей в группах атлетизма составил в ЭГ – $12,8 \pm 1,34\%$, в КГ – $9,7 \pm 0,54\%$ ($P < 0,05$). Темпы прироста силовых способностей тяжелоатлетов в УТГ составили в ЭГ – $25,3 \pm 1,17\%$, в КГ – $19,6 \pm 0,98\%$ ($P < 0,05$), в группах СПС: в ЭГ – $19,19 \pm 0,25\%$, в КГ – $11,07 \pm 0,48\%$ ($P < 0,05$), в группах ВСМ: в ЭГ – $15,3 \pm 1,28\%$, в КГ – $10,81 \pm 1,14\%$ ($P < 0,05$).

В показателях скоростно-силовых качеств по результатам в тяжелоатлетических упражнениях темп прироста в ходе эксперимента составил: в УТГ в ЭГ в рывке – $20,8 \pm 1,20\%$, в толчке – $23,7 \pm 0,98\%$, в сумме двоеборья – $22,3 \pm 1,01\%$ ($P < 0,05$). В группах СПС изменения составили: в ЭГ в рывке – $15,6 \pm 0,65\%$, в толчке – $21,6 \pm 0,77\%$, в сумме двоеборья – $18,6 \pm 0,25\%$ ($P < 0,05$). В группах ВСМ отмечен прирост результатов: в ЭГ в рывке – $12,4 \pm 0,33\%$, в толчке – $17,8 \pm 0,45\%$, в сумме двоеборья – $15,1 \pm 0,85\%$ ($P < 0,05$). Темп прироста выше в ЭГ по сравнению с КГ соответственно: в УТГ – на 10,6%, 12,4%, 11,5%; в группах СПС – на 7,5%, 10,7%, 9,1%; в группах ВСМ – на 7,0%, 9,9%, 8,5%.

По результатам теста «прыжок вверх» за одногодичный эксперимент прирост показателей тяжелоатлетов в УТГ составил: в ЭГ – $21,7 \pm 1,39\%$, в КГ – $12,3 \pm 1,21\%$ ($P < 0,05$), в группах СПС: в ЭГ – $17,3 \pm 1,11\%$, в КГ – $8,7 \pm 0,65\%$, в группах ВСМ: в ЭГ – $12,4 \pm 0,79\%$, в КГ – $4,5 \pm 0,82\%$ ($P < 0,05$). ЭГ превосходили КГ соответственно: в УТГ – на 9,4%, в группах СПС – на 8,6%; в группах ВСМ – на 7,9%.

По результатам в контрольном упражнении «прыжок в длину с места» темпы прироста оказались выше в ЭГ по сравнению с КГ: в УТГ в ЭГ – $18,7 \pm 0,99\%$, в КГ – $8,6 \pm 1,18\%$, в группах СПС: в ЭГ – $15,3 \pm 1,17\%$, в КГ – $6,0 \pm 0,34\%$, в группах ВСМ: в ЭГ – $12,5 \pm 0,66\%$, в КГ – $5,8 \pm 0,25\%$ ($P < 0,05$). Темп прироста в ЭГ выше по сравнению с КГ соответственно: в УТГ – на 10,1%, в группах СПС – на 9,3%; в группах ВСМ – на 6,7%.

Определение адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения в ходе педагогического эксперимента показало удовлетворительную адаптацию к физическим нагрузкам во всех фазах ОМЦ спортсменок-тяжелоатлетов, тренировавшихся в ЭГ (значение АП составило $1,9 \pm 0,13$ балла). Оценка динамики АП показала, что у спортсменок-тяжелоатлетов в КГ отмечался срыв адаптации в I-ю и III-ю фазы ОМЦ – $5,32 \pm 0,18$ и $4,85 \pm 0,09$ балла соответственно ($P < 0,05$).

Обсуждение. Тренировочные занятия в контрольных группах спортсменок способствовали созданию предпосылок для значительного напряжения сердечно-сосудистой системы, что характеризует организованный тренировочный процесс в





КГ как неблагоприятный, ведущий к негативным изменениям в состоянии здоровья занимающихся спортом женщин.

Таким образом, в ЭГ при благоприятном воздействии на организм спортсменок достигнуты более высокие темпы развития тренированности по сравнению со спортсменками, тренировавшимися в КГ.

Выводы. В результате проведенных исследований нами обосновано дифференцирование структуры тренировочного процесса спортсменок. При моделировании структуры спортивной тренировки женщин предлагается применять комплексные микро- и мезоциклы, включающие циклы, продолжительность которых выражается в хронологических (днях, неделях, месяцах) и в хронобиологических единицах (фазах, циклах).

Отсюда предлагается различать хронобиологическую модель построения тренировочного процесса спортсменок-женщин, основанную на внутренней взаимосвязи с биологической закономерностью функционирования женского организма, не имеющей аналогов у мужчин.

Планирование тренировочного процесса, выполненное в соответствии с предложенной структурой построения спортивной тренировки, имеет внутреннюю связь с периодическими изменениями состояния организма спортсменок, что соответствует требованиям системного подхода.

Литература:

1. Горюлев П.С., Румянцева Э.Р. Управление учебно-тренировочным процессом женщин в тяжелой атлетике // Теория и практика физической культуры. 2005. № 2. С. 29–31.
2. Иванченко Е.И. Теория и практика спорта: учеб.-метод. пособие: в 3 ч. Минск, 1997. Ч. 3. 240 с.
3. Матвеев Л.П. О современных тенденциях построения тренировки. – В сб.: Планирование и построение спортивной тренировки. М., 1972. С. 232.
4. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 1997. 584 с.

БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

Хмельницкая И.В., Гайдаренко А.А., Украина

Keywords: modeling, biomechanical analysis, high skilled weightlifters.

Abstract. This article considers the approaches to biomechanical modeling of motor actions technique of high skilled weightlifters. The model by regression equation is presented as the example for prognosis of sport result for weightlifters in category over 105 kg.

Введение. В современной спортивной науке математическое моделирование стало одним из основных методов решения задачи совершенствования техники двигательных действий [2, 4]. Теоретический анализ научно-методической литературы, а также опыт передовой практики свидетельствуют о широком использовании модельных характеристик техники сильнейших спортсменов в процессе отбора и подготовки. В то же время на рост спортивных достижений в классических упражнениях оказывают влияние различные факторы, из которых в качестве ведущего следует выделить уровень





владения спортсменом техникой двигательных действий. Однако, несмотря на то, что многие авторы занимались изучением проблемы совершенствования техники в тяжелой атлетике, вопросы разработки моделей техники двигательных действий тяжелоатлетов высокой квалификации требуют дальнейшего научного обоснования. Недостаточная освещенность проблемы в литературе, важность ее для теории и практики тяжелой атлетики определили выбор направления и тему исследования.

Цель исследования: изучить особенности биомеханического моделирования техники тяжелоатлетов высокой квалификации по данным литературных источников.

Методологическую основу исследований составили теоретические концепции ведущих специалистов спортивной науки: теория управления движениями (Н.А. Бернштейн [1]); совершенствование техники и дидактика двигательных действий (А.Н. Лапутин [2], М.П. Шестаков [4]).

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных литературы; видеосъемка; биомеханический видеокомпьютерный анализ; моделирование; методы математической статистики.

Организация исследований: исследования проведены на базе Национального университета физического воспитания и спорта Украины (НУФВСУ) на кафедре кинезиологии. С целью разработки моделей рывка тяжелоатлетов высокой квалификации в соревновательных условиях была произведена видеосъемка двигательных действий 49 тяжелоатлетов квалификации МСМК (мужчины) при выполнении соревновательного упражнения на Чемпионате Европы 2004 года.

Результаты исследований. Для разработки биомеханических моделей необходимо определить объективные закономерности организации рациональной биомеханической структуры основных системообразующих элементов техники спортсменов высокой квалификации на основе регистрации динамических и кинематических характеристик двигательного действия с последующим использованием технологий биомеханического анализа и моделирования. На кафедре кинезиологии НУФВСУ с целью получения кинематических и динамических характеристик двигательных действий спортсмена разработано программное обеспечение автоматизированной системы биомеханического видеокомпьютерного анализа «BioVideo» [5]. В аппаратное обеспечение «BioVideo» входит цифровая или аналоговая видеокамера и персональный компьютер (рис. 1). Если используется аналоговая видеокамера, то для захвата видеок кадров требуется специальная плата — видеогрabbер. Исходными данными для «BioVideo» являются файлы кадров одноплоскостной видеосъемки двигательного действия спортсмена (форматы BMP, DIB, WMF, EMF, GIF, JPG, JPEG). Программное обеспечение «BioVideo» включает четыре модуля: 1) модуль конструирования моделей опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека (в качестве модели ОДА использовалась 14-сегментная разветвленная биокинематическая цепь, координаты звеньев которой по геометрическим характеристикам соответствуют координатам положения в пространстве биоизвеньев тела спортсмена, а точки отсчета — координатам центров основных суставов); модуль позволяет создавать многозвенные модели ОДА, содержащие до 100 точек отсчета; 2) модуль определения координат точек относительно соматической системы отсчета; 3) модуль расчета биомеханических характеристик двигательного действия по координатам модели ОДА спортсмена; программные возможности модуля позволяют рассчитывать локализацию центров масс (ЦМ) биоизвеньев и общего центра масс (ОЦМ) тела спортсмена; 4) модуль построения биокинематической схемы (БКС) тела спортсмена по видеogramме





двигательных действий с определением траекторий движения центров суставов, ЦМ биозвеньев и ОЦМ тела спортсмена.

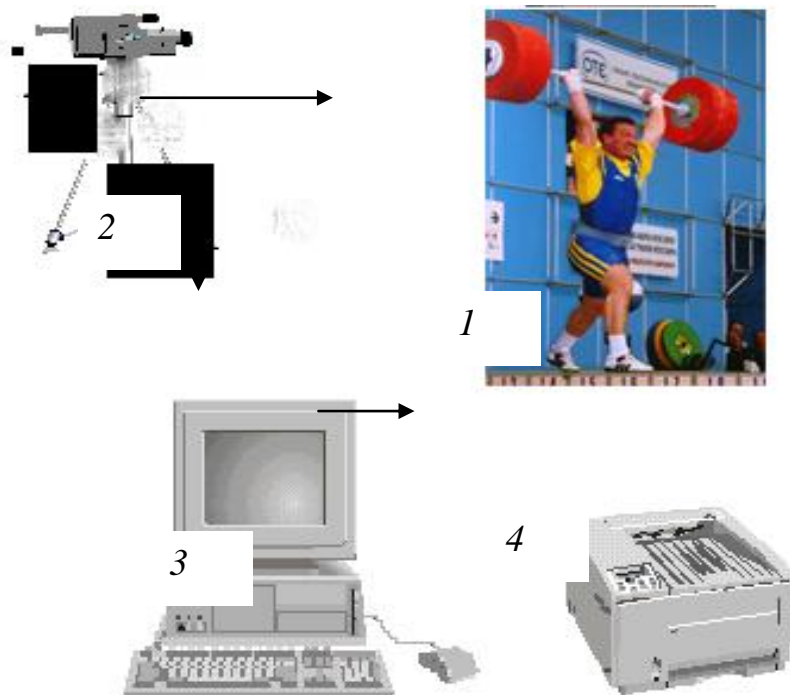


Рис. 1. Структурная схема видеокomпьютерного комплекса: 1 — объект съемки, 2 — видеокамера, 3 — персональный компьютер, 4 — принтер

Модули «BioVideo» определяют не только кинематические, но и динамические характеристики двигательного действия. С помощью «BioVideo» динамические характеристики определяются так же, как и кинематические, по видеogramме (расчет показателей производится с учетом длины и массы тела спортсмена), что дает возможность контроля соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов. Программное обеспечение «BioVideo» предусматривает определение биомеханических характеристик ЦМ биозвеньев и ОЦМ всего тела спортсмена, а также выполнение фазового анализа двигательного действия. «BioVideo» позволяет выполнить анализ двигательного действия по кадрам видеосъемки, которая может быть произведена с любой допустимой для аппаратного обеспечения скоростью, поскольку пользователь имеет возможность задавать эту скорость программно (она учтена в «BioVideo» при определении всех количественных характеристик).

В исследованиях, проведенных С.В. Сулимом под руководством И.В. Хмельницкой, разработаны биомеханические модели двигательных действий рывка тяжелоатлетов квалификации МСМК при выполнении соревновательного упражнения на Чемпионате Европы 2004 года. Биокинематическая схема техники двигательных действий тяжелоатлета в отдельных фазах рывка показана на рис 2.

Для того, чтобы реализовать модели на компьютере, необходимо их выразить математически. Как правило, это система уравнений, описывающих взаимосвязь важнейших компонентов реальной системы в оговариваемых условиях. В моделях, используемых для спортивного прогноза, в качестве системообразующего фактора выступает обычно спортивный результат [2].

В результате исследований были



разработаны модели рывка в тяжелой





атлетике в виде уравнения регрессии первого порядка. В качестве примера приводим модель рывка для весовой категории 105 кг:

$$Y = 167,53 + 86,17 \cdot t_2 + 0,01 \cdot \beta_1,$$

где Y — спортивный результат, кг; t_2 — длительность второй фазы, с; β_1 — угол, образованный биопарой “туловище-бедро” в момент отрыва штанги от помоста, градусы;

уровень статистической значимости модели $p < 0,05$, коэффициент множественной корреляции $R = 0,88$; коэффициент детерминации $R^2 = 0,77$, стандартная ошибка оценки модели $= 2,21$ кг.

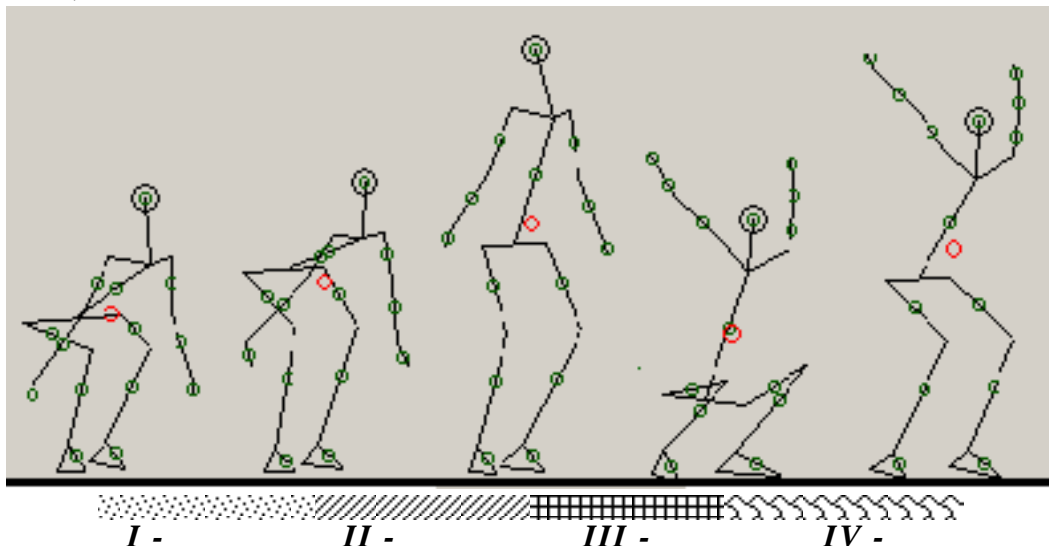


Рис. 2. Биокинематическая схема техники рывка тяжелоатлета Б-ва в граничные моменты времени: I фаза – старт; II фаза – тяга; III фаза – подрыв; IV фаза – уход

Полученное уравнение регрессии использовалось в имитационном моделировании техники рывка в тяжелой атлетике с целью прогнозирования более высоких спортивных результатов (табл. 1).

Таблица 1

Имитационные модели техники рывка тяжелоатлета Л-а, весовая категория 105 кг

Биомеханический показатель		Значение показателя	Изменение	Результат, кг
Временной показатель рывка	Длительность второй фазы рывка – тяги, с	0,12	Увеличить	195,5
Модель рывка 1		0,18	Увеличить	198,5
Модель рывка 2		0,24	Увеличить	199,5
Гониометрический показатель	Угол в тазобедренном суставе в момент отрыва штанги от помоста, градусы	50,64	Увеличить	195,5
Модель рывка 3		57,45	Увеличить	193,5
Модель рывка 4		48,34	Уменьшить	187,5

Обсуждение. Выявленные закономерности позволяют внедрить полученные данные в тренировочный процесс сборной команды Украины по тяжелой атлетике с целью совершенствования их технической подготовки. Использование





разработанных моделей техники двигательных действий в тяжелой атлетике позволит повысить техническую подготовленность спортсменов, увеличить спортивный результат, а также определить индивидуальные или групповые модельные показатели соревновательных упражнений.

Выводы

1. Одним из перспективных направлений решения проблемы совершенствования техники двигательных действий следует признать моделирование биомеханической структуры соревновательного упражнения и возможного рекорда на основе определения показателей и требований, которые будут при этом предъявлены к функциональным системам организма спортсмена. Концепция моделирования спортивной техники открывает обнадеживающие перспективы повышения эффективности и интенсивности тренировочного процесса.

2. Автоматизированная система «BioVideo» может быть использована в биомеханике спорта для анализа и моделирования двигательных действий, а также прогнозирования способов совершенствования техники выполнения (на основе контроля как тренировочной, так и соревновательной деятельности спортсмена).

3. Использование биомеханических моделей двигательных действий техники тяжелоатлетов высокой квалификации в соревновательных условиях (мужчин) позволило определить основные направления совершенствования техники и осуществить биомеханический контроль техники в управлении тренировочным процессом.

Литература:

1. Бернштейн Н.А. *О построении движений*. М., Медгиз. 1947. -254 с.
2. Лапунтин А.Н. *Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте* // *Наука в олимпийском спорте*, 2001. № 2. С. 38-46.
3. Сулим С.В., Сергиенко К.Н., Бакум А.В. *Влияние веса отягощения на биодинамические характеристики системы «спортсмен-штанга»* // *Физическое воспитание студентов*, 2010. № 3. С. 95-98.
4. Шестаков М. *Управление технической подготовкой в легкой атлетике на основе компьютерного моделирования* / *Наука в олимпийском спорте*, 2005. № 2. С. 187—196.
5. Kashuba V.A., Khmel'nitska I.V. *Software for the Biomechanical Analysis of High Skilled Athlete's Motor Actions* // 4th Intern. Scient. Conference on Kinesiology "Science and Profession — Challenge for the Future". Opatija, Croatia. Sept. 7—11, 2005. P. 855—857.

ОСОБЕННОСТИ ЛЫЖНЫХ ТРАСС И ИХ УЧЕТ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

Хмельницкая Ю.К., Украина

Keywords: *competitive activity, skiers-racers, a relief of ski lines.*

Abstract. *In the article the analysis of modern international ski routes is conducted and the questions of the possible use of the got information are examined at planning of competition activity.*

Введение. В связи с постепенным ростом рекордов (мировых, олимпийских), высокой плотностью лучших результатов на крупнейших соревнованиях, коммерциализацией, профессионализацией большого спорта и значительным повышением конкуренции





на международной спортивной арене, ощущается острая необходимость во всестороннем и глубоком познании всех сторон подготовленности, определяющих спортивные достижения [1]. Среди факторов, влияющих на уровень максимальных результатов, механизмов и закономерностей их развития и проявления в процессе спортивной деятельности в лыжных гонках, особое значение приобрели климато-географические условия проведения соревнований, непосредственно влияющие на эффективность соревновательной деятельности.

Эффективность соревновательной деятельности в лыжных гонках в значительной степени зависит от знаний о гомологационных характеристиках лыжных трасс, определяющих особенности реализации функциональных возможностей спортсменов, а появившиеся в последние годы новые виды соревновательной программы (спринт, командный спринт, дуатлон и пр.) требуют детального изучения гомологационных характеристик трасс, составляющих основу требований к функциональной подготовленности спортсменов.

Цель работы: изучить особенности различных современных лыжных трасс и их учет при планировании соревновательной деятельности в лыжных гонках.

Методы и организация исследований: анализ протоколов соревнований, методы математической статистики.

В работе для определения наиболее значимых показателей гомологации лыжных трасс были проанализированы протоколы результатов Чемпионатов мира и Зимних олимпийских игр с 1998 по 2009 гг. При обработке протоколов исследовались характеристики лыжных трасс по показателям: длина дистанции, км; перепад высот (HD), м; максимальный подъем (MC), м; сумма перепадов высот (TC), м; длина круга, м; количество кругов. Проводился анализ рельефа трас с расчетом показателя трудности трассы по Раменской Т.И. [3].

Результаты и их обсуждение. Анализ протоколов результатов международных соревнований, позволил выделить четыре группы соревновательных дистанций, различающиеся по основным исследуемым характеристикам гомологации: спринтерские дистанции, стайерские дистанции, дистанции марафона, дистанции эстафеты.

Характеризуя рельеф лыжных трасс, где проводились спринтерские заезды, включавшие в себя дистанции от 1,1 до 1,6 км для женщин и от 1,3 до 1,8 – для мужчин, можно отметить, что перепад высот в среднем составил 22,28 м, сумма перепадов высот – 41,32 м и максимальный подъем – 18,32 м. Средняя высота подъема лыжника на каждом километре данной дистанции составила 28,83 м, в то время как принятый международный стандарт трудности для всех трас 35-41,9 м. Недостаточная трудность трассы объясняется малой длиной дистанции и слабопересеченным рельефом, на котором прокладывают трассы. Следовательно, можно предположить, что преимущество в спринтерских гонках должны участвовать лыжники, обладающие более выраженной скоростной выносливостью, повышенными анаэробными возможностями, что не характерно для «традиционных» лыжных дистанций 10 и более километров. В то же время, анализ результатов спортсменов по рейтингу Международной федерации лыжного спорта показывает отсутствие строго выраженной группы спортсменов-спринтеров.

Анализируя рельеф лыжных трасс, где проводились стайерские заезды, которые включали в себя дистанции от 5 до 15 км для женщин и от 10 до 20 км – для мужчин, можно отметить, что перепад высот в среднем составил 62,12 м, сумма перепадов высот – 46,36 м и максимальный подъем – 46,12 м. Средняя высота подъема лыжника на каждом километре трассы соответствовала 36,16 м, что соответствует международному





стандарту трудности для лыжных трасс.

Марафонская дистанция для женщин в лыжных гонках составляет 30 км, а для мужчин – 30 и 50 км. Перепад высот на данной трассе в среднем составил 64,89 м, сумма перепадов высот – 936,61 м и максимальный подъем – 47,50 м. Трудность трассы соответствовала 33,14 м. Эти, традиционные для лыжных гонок, дистанции требуют от спортсмена проявления аэробной выносливости, с достаточно высоким процентом реализации анаэробной мощности, особенно на подъемах. В то же время, анализ динамики результатов спортсменов-лидеров мирового рейтинга на этих дистанциях существенно затруднен различиями в рельефе трасс.

Таким образом, анализ гомологических характеристик лыжных трасс вышеперечисленных дисциплин позволил выявить принципиальные отличия лишь на спринтерских дистанциях. Необходимо отметить, что показатели перепада высот на стайерских и марафонских дистанциях не имеют существенных различий, как и показатели максимального подъема. У мужчин максимальный подъем в марафоне составил меньшие значения, чем в стайерских дистанциях.

Также в ходе работы, отдельно были проанализированы рельефы трасс, где проводились эстафетные заезды на Чемпионатах мира и Олимпийских игр за последние 10 лет. Для женщин эстафета включает в себя дистанцию 4x5 км, для мужчин – 3x10 км. На данной дисциплине перепад высот в среднем составил 58,61 м, сумма перепадов высот – 297,41 м и максимальный подъем – 43,89 м. Средняя высота подъема лыжника на каждом километре трассы соответствовала 36,16 м.

Оценивая расчетную для выделенных групп дистанций трудность трассы, можно заключить, что больших значений данный показатель достигает на стайерских дистанциях и в эстафетах, менее – на марафонских и спринтерских дистанциях (рис. 1).

Исходя из полученных данных, можно заключить, что наибольшее количество подъемов лыжники-гонщики преодолевают при прохождении стайерских дистанций и в эстафете. Следовательно, именно данные дистанции в большей степени обеспечиваются смешанным анаэробно-аэробным метаболическим обеспечением, и требует большего вклада анаэробной производительности.

Для понимания тенденций развития лыжных гонок важное значение приобретает анализ временных и скоростных характеристик соревновательной деятельности, позволяющих изучить динамику спортивных результатов. Показатели лучшего времени на дистанции и средняя скорость ее преодоления представлена в таблице 1.

Интересным представляется факт, что в женских дисциплинах на 5 и 10 км, скорость преодоления 5-км дистанции выше, чем при 10 км. Такая же картина наблюдается и у мужчин: так скорость преодоления 10-км-дистанции больше, чем на 15-км-дистанции.

Характеризуя показатель времени прохождения дистанции 30 км на XVIII-XX Зимних олимпийских играх, можно отметить, что наименьшее время показали участники на зимней Олимпиаде в Солт-Лейк-Сити в 2002 г. – 4336 сек. Средняя скорость прохождения дистанции на XIX Зимних олимпийских играх была выше ($6,93 \pm 0,02$ м/с), чем на Зимних олимпийских играх в Нагано (1998 г.) – $5,15 \pm 0,02$ м/с ($\Delta 0,04$). На XX Зимних олимпийских играх средняя скорость преодоления участниками-мужчинами дистанции 30 км была ниже, чем на XIX ($6,5 \pm 0,03$ м/с).

Аналогичным образом анализировались результаты соревнований женщин на дистанции 30 км на XVIII, XIX, XX зимних Олимпийских играх. В Нагано 1998 г. женщины преодолели дистанцию 30 км быстрее $5064 \pm 26,5$ с ($\Delta 59,9$ с), чем в Солт-Лейк-Сити





в 2002 г. – $5591 \pm 29,2$ с (Δ 66,0 с). Причинами возрастания времени могли служить более сложный рельеф лыжных трасс и неблагоприятные погодные условия. Скорость передвижения лыжников возросла, как и плотность результатов.

Таблица 1

Время и скорость преодоления соревновательных дистанций различной протяженности на Чемпионатах мира и Зимних олимпийских играх с 1998 по 2009 гг.

Дистанции	Женщины					
	Лучшее время, час			Средняя скорость, м/с		
	С	F	С\F	С	F	С\F
Спринт (1,3 км)	0:02:17,7			9,4		
5 км	0:13:06,1			6,4		
10 км	0:23:58,4	0:24:58,4		6,9	6,7	
15 км		0:39:54,4	0:39:58,1		6,3	6,2
30 км	1:27:06,0	1:14:30,0		5,7	6,7	
Эстафета 4x5 км			0:49:31,0			6,8
Дистанции	Мужчины					
	Лучшее время, час			Средняя скорость, м/с		
	С	F	С\F	С	F	С\F
Спринт (1,5 км)	0:02:33,5			9,8		
10 км	0:26:20,0			6,3		
15 км	0:35:47,5	0:33:36,3		6,9	7,4	
30 км	1:12:29,0		1:11:31	6,9		7,0
50 км	2:05:35,0	1:54:25		6,6	7,3	
Эстафета 4x10 км			1:30:49			7,3

Примечание. С – классический стиль; F – свободный стиль; С\F – гонка классическим и свободным стилем (персьют).

Резюмируя полученные результаты, можно подытожить, что средняя скорость в лыжных гонках составляет около 6-7 м/с, в зависимости от условий гонки. В беге на лыжах с увеличением дистанции происходит прогрессивное снижение средней скорости. Так, лучшие лыжники преодолевают марафонскую дистанцию в среднем на 19% медленнее, чем дистанцию 5 км, а дистанцию 10 км – на 5-7% медленнее. Факт, что средняя скорость бега женщин на дистанции 5 км превышает значения скорости на дистанции 10 км, а у мужчин аналогичная ситуация наблюдается на дистанциях 10 и 15 км дистанции связан с тем, что организаторы соревнований как правило используют для прокладки более длинных трасс участки стадионов с меньшим перепадом высот, что позволяет спортсменам поддерживать более высокую скорость в более продолжительных видах программы.

Выводы. Анализ гомологационных характеристик современных лыжных трасс, их влияния на показатели соревновательной деятельности лыжников, позволяет утверждать, что успешные выступления в лыжных гонках в значительной степени зависят от использования в тренировке информации о гомологационных характеристиках трасс, на которых будут проводиться соревнования и информации о реакции организма





спортсменов при преодолении различных участков соревновательной дистанции, особенно – подъемов различной протяженности и крутизны. Все это позволит индивидуализировать тактическую подготовку спортсменов-лыжников по критериям их функциональной подготовленности.

Литература:

1. Баталов А. Г. Модельно-целевой способ построения спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов в зимних циклических видах спорта. – Журнал «Теория и практика физической культуры», 2001г., №11, с. 46–52.
2. Камаев О.И. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков. - Харьков: ХаГИФК, 1999. 172 с.
3. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга. М.: СпортАкадемПресс, 2001. 228 с.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШОРТ-ТРЕКОВИКОВ НА ДИСТАНЦИИ 1500М В РАЗНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ КРУГАХ СОРЕВНОВАНИЙ

Холодова О.С., Украина

Keywords: *short-track, components of competitive activity, qualifying rounds, distance of 1500 m, the qualifying position, an in the lead position.*

Abstract. *The analysis of competitive activity in the World championships on a short-track on a distance of 1500 m in different qualifying rounds has shown that all sportsmen do the greatest quantity of overtaking, most of all pass circles on a qualifying position in penultimate for itself a circle of competitions. In a qualifying circle in which the sportsman stops to compete, on second half of distance decrease in speed and absence of tactical receptions for improvement of the position in running is observed. It can serve as a reserve for increase fitness and improvements of sports result in competitions.*

Введение. В построении тренировочного процесса квалифицированных спортсменов важным является определение ведущих факторов соревновательной деятельности. Исследование отдельных ее составляющих дает возможность объективно оценить сильные и слабые стороны конкретного спортсмена, разработать оптимальную для него модель соревновательной деятельности и наметить пути ее успешной практической реализации [2,3].

Изучением соревновательной деятельности в разных видах спорта занимались многие специалисты: в легкой атлетике - В.В. Петровский (1973); в плавании - Т.М. Абсалямов (1980), К.П. Сахновский (1986); в велосипедном спорте - Д.А. Полищук (1986) и др.

Анализ специальной литературы показал, что в настоящее время отсутствуют научно-методические рекомендации по основным аспектам соревновательной деятельности спортсменов, специализирующихся в шорт-треке. В то же время известно, что познавая закономерности соревновательной деятельности, можно в значительной мере повысить спортивные достижения путем более целенаправленного управления тренировочным процессом [1].

Поэтому изучение характеристик соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке, является актуальным.

Задачи

1. Изучить динамику изменения скорости бега на дистанции 1500м у спортсменов,





закончивших соревноваться в разных квалификационных кругах соревнований.

2. Проанализировать изменения позиций в забеге у шорт-трековиков во время бега в хитах, четвертьфиналах, полуфиналах, финалах.

Методы исследования: анализ научно-методической и специальной литературы, официальных протоколов соревнований, методы математической статистики.

В процессе исследования был проведен анализ соревновательной деятельности на чемпионатах мира по шорт-треку 2008-2010гг на дистанции 1500 м в разных квалификационных кругах.

Результаты исследований и их обсуждение. В результате проведенных исследований мы пришли к выводу, что финалисты и спортсмены, закончившие соревноваться на более ранних этапах, строят свой бег по-разному.

У финалистов в хитах скорость увеличивается постепенно до 10-го круга, затем она стабилизируется и на предпоследнем круге происходит небольшое ускорение. До 5-го круга скорость бега ниже среднестанционной, после 5-го круга - выше. Большинство спортсменов на первой половине дистанции занимают последние места в группе. Только на 9-ом круге начинают выходить на лидирующие позиции (66,6%). На предпоследнем круге все спортсмены занимают квалификационные позиции. 25 % спортсменов большую часть дистанции преодолевают на квалификационной позиции. Количество обгонов, которые совершил каждый спортсмен – 3-4, в отдельных случаях до 6, при среднем значении 3,42. Количество улучшенных позиций 2,25. Количество кругов на лидирующей позиции – 3,33. Количество кругов на квалификационной позиции – 5,58. В четвертьфиналах скорость изменяется практически так же, как и в хитах – она растет до 10-го круга. 2-3 круга скорость поддерживается относительно постоянной и на последнем круге падает. Среднестанционная скорость достигается на 5-ом круге. В это время спортсмены начинают выходить на лидирующие позиции. На 10-ом круге большинство спортсменов, а именно 65% занимают 1-2 позицию в забеге. На предпоследнем круге 95% спортсменов занимают квалификационную позицию. Количество обгонов, совершаемых каждым спортсменом, не превышает 4 при среднем значении 3,00. Количество улучшенных позиций также не больше 4, при среднем значении 2,40. 40% спортсменов больше половины дистанции бегут на квалификационных позициях. 70% спортсменов лидировало в забеге от 1-го до 6-ти кругов. В среднем спортсмены бегут на лидирующей позиции 2,95 круга, на квалификационной – 5,7. В полуфинале скорость увеличивается до 11-го круга. До 8-го круга скорость наращивается постепенно, а после 8-го начинает резко увеличиваться. На последних двух кругах скорость падает. Среднестанционная скорость достигается быстрее, чем во всех забегах – уже на четвертом круге. 23,5% спортсменов стремятся занять лидирующую позицию с 1-го круга. Во время бега спортсмены постоянно изменяют положение в группе. 29,4% едут в группе практически всю дистанцию, за 1 круг до финиша занимая квалификационную позицию. 40% больше половины дистанции пробегают на квалификационной позиции. Борьба за выход в финал идет до последнего круга – только 64,7% на предпоследнем круге занимают квалификационную позицию. Спортсмены выполняют наибольшее количество обгонов – от 2 до 6 при среднем значении 4,06, улучшая свою позицию в среднем на 3,0 круга. 3,12 круга спортсмены бегут на лидирующей позиции, 5,47 – на квалификационной. В финалах спортсмены наращивают скорость до последнего круга. До 7-го круга скорость бега ниже среднестанционной, после - выше. При этом постоянно изменяется положение спортсменов в группе. Каждый спортсмен выполняет от 1 до 5 обгонов, при среднем значении 3,38. Количество кругов, на которое спортсмен за





один обгон улучшил свою позицию, колеблется от 1 до 7 при среднем значении 3,21. При этом, прослеживается следующая тенденция – чем лучше финишная позиция, тем меньше спортсмен лидировал в забеге на протяжении дистанции. В среднем в финалах на лидирующих позициях спортсмены пробегают 1,96 круга.

У спортсменов, которые закончили соревноваться в полуфинале, в хитах скорость росла постепенно до 11-го круга, на предпоследнем круге она стабилизировалась, в отличие от финалистов, у которых отмечалось ускорение. На последнем круге скорость падает. До пятого круга скорость ниже среднестанционной, после – выше. 30,4% спортсменов с первого круга пытаются занять квалификационную позицию. На 10-ом круге уже 56,5% находятся на квалификационной позиции, на предпоследнем – 86,9%. 78,2% спортсменов проходят большую половину дистанции на квалификационной позиции, при этом их положение в группе постоянно изменяется. Количество обгонов, которые совершил каждый спортсмен – 1-6, при среднем значении 3,26. Количество улучшенных позиций 1,96. Количество кругов на лидирующей позиции – 3,52. Количество кругов на квалификационной позиции – 9,74. В четвертьфинале скорость увеличивается до 7-го круга, на 8-ом круге она немного снижается и затем, продолжает расти до 11-го круга, после чего падает. Среднестанционная скорость достигается на 5 круге. Несмотря на то, что в четвертьфиналах уже 46,6% спортсменов с первого круга пытаются занять 1-2 место в забеге, на предпоследнем круге только 66,6% находится на квалификационной позиции. 83,3% большую половину дистанции пробегают на квалификационной позиции. Количество обгонов от 1 до 6, при среднем значении 2,83. Улучшенные позиции – 2,03. Количество кругов на лидирующей позиции – 3,70, на квалификационной позиции – 10,33. Таким образом, эта группа спортсменов пытается большее количество кругов, чем финалисты, пройти на 1-2 позиции в хитах и четвертьфиналах, что усложняет их борьбу за выход в финал. В полуфиналах скорость увеличивается до 10 круга, после чего падает, что также не дает возможность им бороться за выход в полуфинал. В отличие от других кругов соревнований данная группа шорт-трековиков уже на третьем круге набирает среднестанционную скорость. Количество обгонов от 1 до 6 при среднем значении 3,41. Количество улучшенных позиций от 1 до 6 при среднем значении 2,74. Количество кругов на лидирующей позиции – 1,15. Количество кругов на квалификационной позиции – 2,65. Этот показатель намного ниже, чем в предыдущих забегах у этой же группы спортсменов и ниже, чем у финалистов в полуфинале. Если на первом круге 32,3% пытаются занять 1-2 места в забегах, то на предпоследнем круге только 8,8% спортсменов занимают квалификационную позицию, которую теряют на последнем круге. Можно сделать вывод, что спортсмены много усилий тратят на выход из хитов в четвертьфиналы. В результате в полуфиналах у них не хватает скорости, для того, чтобы бороться за 1-2 места в забеге.

У спортсменов, закончивших соревноваться в четвертьфинале, в хитах скорость увеличивалась до 11 круга, на последних двух кругах она падала. До пятого круга скорость ниже среднестанционной, после – выше. 42,4% спортсменов уже с первого круга пытаются занять квалификационную позицию. На предпоследнем круге 87,8% находятся на квалификационной позиции. 75,7% спортсменов проходят больше половины дистанции на квалификационной позиции. Количество обгонов, которые совершил каждый спортсмен – 2-4, при среднем значении 2,82. Количество улучшенных позиций 1,88. Количество кругов на лидирующей позиции – 2,88. Количество кругов на квалификационной позиции – 9,88. В четвертьфиналах скорость бега у этой группы спортсменов увеличивается только до 8-го круга. Среднестанционную скорость спортсмены набирают уже на четвертом





круге. С начала дистанции 46,1% занимают квалификационные позиции. Но уже со второй половины дистанции таких спортсменов становится меньше. На восьмом круге, когда начинает падать скорость, квалификационную позицию занимают уже 30,7% участников забега. На предпоследнем круге – 17,9%.

У спортсменов, выступающих только в хитах, скорость увеличивается до 10 круга, после чего начинает падать. Среднедистанционная скорость достигается на 4-ом круге. 56,2% спортсменов уже с начала дистанции занимают квалификационную позицию. Этот показатель больше, чем у остальных спортсменов в разных кругах соревнований. Несмотря на это и на то, что 40,6% спортсменов проходят большую половину дистанции на квалификационной позиции, на предпоследнем круге только 3,2% находятся на квалификационной позиции. Количество обгонов, которые совершил каждый спортсмен – 1-4, при среднем значении 1,66. 28,1% ни разу не пытались улучшить свое положение в забеге. Количество улучшенных позиций 1,16. Количество кругов на лидирующей позиции – 1,72. Количество кругов на квалификационной позиции – 4,97.

Выводы

1. На протяжении соревнований на дистанцию 1500 м финалисты на чемпионатах мира стартуют 3-4 раза. За это время они совершают в среднем 13,86 обгонов, бегут на лидирующей позиции 11,36 круга, а на квалификационной позиции, не учитывая финала, 16,75 кругов.

2. Полуфиналисты на чемпионатах мира стартуют до 3-х раз. За это время они совершают в среднем 9,5 обгонов, бегут на лидирующей позиции 8,37 кругов, на квалификационной – 22,72 круга.

3. Четвертьфиналисты на чемпионатах мира стартуют 2 раза. За это время они совершают в среднем 5,18 обгонов, бегут на лидирующей позиции 4,52 круга, на квалификационной – 13,01 кругов.

4. У всех шорт-трековиков в последнем забеге, в котором выступает спортсмен, на второй половине дистанции наблюдается снижение скорости и отсутствие тактических приемов для улучшения своей позиции в забеге. Это может служить резервом для повышения тренированности и улучшения спортивного результата в соревнованиях.

Литература:

1. Грузных Г.М. *Параметры бега в соревнованиях на дистанциях конькобежного многоборья. // Совершенствование форм и методов управления процессом физического воспитания и спортивной тренировки. Омск, 1979. С. 43–46.*

2. Кубаткин В.П. *Критерии соревновательной деятельности конькобежцев-многоборцев. // Проблемы соревновательной деятельности: тезисы докладов межобластной научно-практической конференции. Х., 1990. С.154-155.*

3. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 109-132.*

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-ШПАЖИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Хохла А. И., Лынец М. М., Украина

Keywords: *physical preparation,*

fencers, high qualified athletes, physical quality.





Abstract. *The article explores the meaning of physical preparation of athletes of various sports skills, specializing in fencing on swords. Determined the relative values of the general and special physical various sports skills. On the basis of comparative analysis found physical profile, and support quality fencers.*

Введение. Международный олимпийский комитет совместно с международными спортивными федерациями постоянно вносят изменения в правила соревнований, с целью увеличения зрелищности спорта. Коммерциализация спорта в современных общественных условиях обуславливает систематический рост объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, часто граничащих с предельными. Фехтование, как олимпийский вид спорта, также систематически реформируется. Это происходит путем внесения изменений в правила соревнований как фехтования в целом, так и отдельных его дисциплин, что, в свою очередь, приводит к изменению структуры и содержания соревновательной деятельности.

Специалисты отрасли на современном этапе развития спорта все чаще подчеркивают значимость физической подготовки в системе спортивной тренировки. Кроме этого, дальнейшее совершенствование системы спортивной тренировки в значительной степени происходит путем поиска и обоснования новых подходов к физической подготовке [2, 5 и др]. В связи с этим возникают вопросы относительно оптимального уровня физической подготовленности спортсменов различной спортивной квалификации в различных спортивных дисциплинах.

В исследованиях специалистов по фехтованию [1, 3, 4 и др] раскрываются лишь отдельные аспекты физической подготовки фехтовальщиков-шпажистов. Комплексно же проблема физической подготовки фехтовальщиков-шпажистов не изучалась. Отсутствуют разработки модельных характеристик физической подготовленности фехтовальщиков-шпажистов разной спортивной квалификации, что не дает возможности рационального построения системы спортивной тренировки.

Цель исследования - определить квалификационно детерминированные физические качества фехтовальщиков-шпажистов.

Методы исследования.

1. Теоретический анализ и обобщение.
2. Педагогическое наблюдение с применением инструментальных методик (динамометрия, хронометрия, пульсометрия и др.).
3. Методы математической статистики.

Организация исследований.

Нами проведено определение уровня физической подготовленности 66 фехтовальщиков-шпажистов, в том числе: 19 - II разряда, 16 - I разряда, 16 - КМС, 4 - МС, 11 - МСМК с применением батареи из 20 тестов. Тестирование проводилось после стандартной разминки с 17 до 19 часов в течении двух дней.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов педагогического наблюдения показывает, что по всем исследуемым показателям общей (рис. 1) и специальной (рис. 2) физической подготовленности фехтовальщики-шпажисты высшей квалификационной группы превосходили менее квалифицированных спортсменов.

Существенные различия в пользу более квалифицированных фехтовальщиков наблюдаются в уровне развития координационных качеств, а именно способности к воспроизведению временных (63,81%) и динамических параметров движения (точность воспроизведения 75% максимальной силы кисти - 84,35% и точность воспроизведения 75% максимального прыжка в длину - 5,08% соответственно). Различия в уровне





развития ловкости составили 19,51, а способности к ориентированию в пространстве - 11,68%. Вероятно, причиной этих различий является специфика соревновательной деятельности, ведь поединок шпажистов характеризуется динамичностью атакующих и защитных действий вооруженной руки посредством воздействия на оружие соперника в условиях дефицита пространства и времени. Следует также отметить, что наши данные подтверждают мнение [5] о ведущей роли координационных качеств в соревновательной деятельности фехтовальщиков.

Квалифицированные фехтовальщики-шпажисты также значительно превосходят своих менее квалифицированных коллег по уровню развития силовых качеств. Среди проявлений силы наибольшие различия наблюдаются в уровне проявления статической силы мышц-сгибателей кисти (49,26%) и взрывной силы верхних конечностей и туловища (42,48%). Различия в уровне развития силы мышц-разгибателей туловища и взрывной силы ног между квалифицированными спортсменами и фехтовальщиками-шпажистами II – I разрядов составляет 39,92 и 20,48% соответственно, в пользу спортсменов высшей квалификационной группы. Можно предположить, что это связано с неотъемлемой составляющей поединка на шпагах, а именно одностепповыми, мощными атаками в специфической фехтовальной стойке. Эффективность выполнения таких приемов в значительной степени зависит от уровня развития силовых качеств. Это подтверждает данные литературных источников [1] о существенной роли силовой подготовленности в эффективности реализации боевых действий в фехтовании на шпагах.

Прирост скоростных качеств колеблется в диапазоне 4,19-28,17%. Так различия результатов в беге на 20 м с хода, позволяющего определить уровень комплексного проявления быстроты, составляет 28,17%, а в быстроте простой реакции, реакции выбора и реакции на движущийся объект - 21,25, 17,91 и 4,19% соответственно. Уровень развития гибкости и общей работоспособности также выше у более квалифицированных фехтовальщиков-шпажистов (разница составляет 21,79 и 9,13% соответственно). Различия объясняются тем, что эффективное перемещение по боевой дорожке и длина выпада часто лимитируется подвижностью в тазобедренных суставах, а многоступенчатость соревнований, изменения в длительности и количественном соотношении боев требует от спортсмена высокого уровня общей работоспособности и качества восстановительных процессов.

С ростом спортивной квалификации у фехтовальщиков-шпажистов достаточно выражен и прирост скоростных качеств и специальной выносливости в специфических технических приемах передвижения (рис. 2).

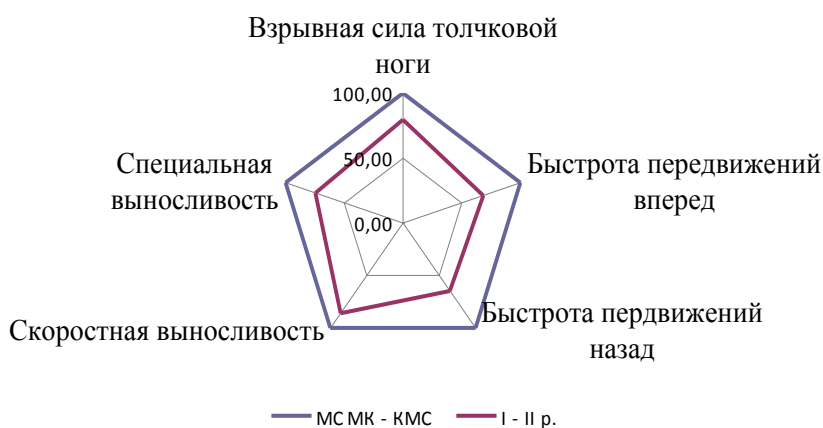


Рис. 2. Специальная физическая



**шпажистов**

Так, результаты тестов передвижений в боевой стойке на 15 м шагами назад и вперед показали преимущество спортсменов высшей квалификационной группы на 35,24 и 31,67%. Уровень развития взрывной силы толчковой ноги квалифицированных фехтовальщиков-шпажистов выше на 27,60%, так как выполнение выпадов и атак «стрелой» часто детерминируются именно этой формой проявления силы.

Выполнение сложно-координированных технических действий и эффективное их использование в тактической схеме в условиях соревновательной деятельности требует от фехтовальщика-шпажиста высокого уровня развития специальной выносливости. Именно поэтому показатели квалифицированных спортсменов выше на 25,26%, а уровень развития скоростной выносливости различается на 14,10%.

Выводы

1. Квалификационно детерминированными физическими качествами фехтовальщиков-шпажистов следует считать координационные качества, специальную быстроту, силу и специальную выносливость, уровень развития, которых у квалифицированных спортсменов значительно выше, чем у менее квалифицированных.

2. Перспективы дальнейших исследований связаны с определением количественных параметров взаимосвязей уровня развития физических качеств и эффективности технико-тактических действий фехтовальщиков.

Литература:

1. Бусол В. А. Взаємозв'язок показників розвитку швидкісних і силових якостей фехтувальників-початківців // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр.з з галузі фіз. культури та спорту. Л., 2009. Вип.13. С.62-67.

2. Індивідуалізація системи фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток: автореф. дис. ...к-та наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Базильчук Олег Вікторович; Львів. держ. ун-т фіз. культури. Л., 2004. 341 с.

3. Родионов А. В. Новые подходы в подготовке фехтовальщиков: учеб. – метод. пособ. М., ЗАО «Веды», 2002. 182 с. ISBN 985-450-079-9

4. Тышлер Д. А. Двигательная подготовка фехтовальщиков. М: Академический Проект, 2007. 153 с. – (Технологии спорта). ISBN 978-5-8291-0890-8

5. Чичкан О. А. Фізична підготовка веслувальниць на байдарках на етапі попередньої базової підготовки: дис. ...к-та наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Л., 2004. 345 с.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РАЗРЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

Шаров А.В., Курилик М.М., Белоруссия

Keywords: training/coaching, specificity, play, metabolic requirement

Abstract. Modern training methodology should be developed on a simple basis: specificity of training should correspond to a situation of competitions. The correct approach to training should be based on knowledge of certain metabolic and power requirements of performed work, and to be considered at their development at application of certain training means. In article some are considered physiological and the technical characteristics explaining functional maintenance of competitive activity in handball. The practical approach to modern requirements of training on the basis of metabolic requirements is discussed.

Современные спортивные игры, профессионально развиты во многих странах мира. Однако, несмотря на профессионализацию, которая продвигается в этом спорте, часто можно заметить нехватку научной информации относительно





планирования функциональной специфичности работы, которая осуществляется во время тренировок и соревнований. Это произошло из-за известных причин: а) большая часть исследования, которое было проведено в этой области, была издана в прошлом веке, в основном на традициях спортивной тренировки, которая была подвергнута критике; б) вторая причина может быть приписана консервативному подходу, который большинство тренеров имеют по отношению к созданию функциональной (физической) подготовки. В этой работе нами проанализирована модель тренировки в гандболе с метаболической точки зрения и сделаны предложения и некоторые направления функциональной тренировки в игровых видах деятельности как практического представления исследований результатов спортивной науки.

Современные тренировочные методологии должны быть развиты на простой основе: специфика тренировки должна соответствовать ситуации соревнований. Конечно, чтобы соблюдать закон специфики необходимо точно знать, какие физиологические требования предъявляет игра в гандбол. К сожалению, в спортивной научной литературе были представлены очень немного работ, в которых был проведен глубокий анализ работы в гандбольных матчах, а отсюда и выведение направлений тренировки. Таким образом, правильный подход к тренировке должен быть основан на знании определенных метаболических и энергетических требований выполняемой работы, и на их развитии при применении определенных тренировочных средств[1-4].

В первой части статьи рассмотрены некоторые физиологические и технические характеристики, объясняющие функциональное обеспечение соревновательной деятельности, во второй части обсуждается практический подход к современным требованиям тренировки на основе метаболических требований.

Цель этой работы состояла в том, чтобы проанализировать данные литературные и результаты собственных исследований по объяснению функциональной подготовленности у игроков в гандбол.

Функциональные критерии обеспечения игры в гандбол. Как известно, гандбольный матч продолжается 60 минут, разделенных на две половины, длящиеся 30 минут каждая. В это время игроки покрывают полное расстояние в пределах от 2000 до 6000 метров, основанных на различных ситуациях: положение в области поля, тактических защитных и наступательных особенностях команды, непосредственно особенностях игры и ситуаций и т.д. Например, игроки в гандбол испанской национальной команды покрывали следующие расстояния, основанные на игре в различных амплуа: левый крайний - 4083 метра; правый крайний - 3557 метров; левый полусредний - 3464 метра; правый полусредний - 2857 метров; разыгрывающий - 3531 метр. Важно отметить, что, конечно, полное перемещение игроков на поле затронуто многими различными параметрами. Однако важно отметить то, что игроки покрывают полное расстояние в переменном действии высокой интенсивности (бег с ускорением, быстрые изменения направления, выпрыгивания) в различных фазах игры, на фоне деятельности с относительно малыми метаболическими требованиями из-за низкой интенсивности действий. Можно сказать тогда, что метаболические требования современного гандбола вовлекают аэробные и анаэробные пути энергообеспечения. Во время состязания в гандболе игроки выполняют 190 изменений ритма, 279 изменений направлений, 16 выпрыгиваний. Отсюда, на основании того, что говорят эти данные, игроки-гандболисты выполняют в общей сложности 485 движений высокой интенсивности в течении 60 минут. Среднее число 8 в минуту. Вышеприведенные данные поддерживают идею, что работа в гандболе проходит как переменная деятельность. Переменность деятельности определяется сочетанием движений высокой интенсивности (с энергией,





главным образом, образованной АТФ-КрФ–системой и анаэробным гликолитическим путями) и низкоинтенсивными (в котором у аэробных путей проявляется функция активного восстановления). Поэтому многие данные связывают функциональный анализ по данным концентрации лактата или частоты сердечных сокращений (ЧСС). В исследовании, проводимом Луро и др. [2] на спортсменах итальянской национальной команды во время товарищеских матчей была найдена средняя ЧСС - 145 уд/мин. Максимально достигнутая ЧСС равнялась 190 уд/мин., а концентрация лактата составляла 4 ммоль/л. Более высокие значения лактата были найдены в более важных матчах – 10 ммоль/л. Средние данные фактически не предоставляют полезную информацию о рабочей нагрузке игроков в гандбол, как пример, в первой зоне (аэробной) можем увидеть среднюю ЧСС игрока-гандболиста во время почти любого состязания. Если полагать, что средняя ЧСС (150 уд/мин.) равна 65 % от максимальной, то время, проведенное на площадке, соотносится с «аэробной зоной» (70-85 % от макс. ЧСС, определяются как 2 и 3 зоны), и можно рискнуть утверждать, что аэробный метаболизм – самый важный метаболический путь при обеспечении игры в гандбол. Этот вывод был сделан много лет назад, и большинство тренеров все еще убеждено, что аэробная способность и аэробная мощность – самые важные аспекты, чтобы тренироваться для главной соревновательной работы [3]. Точный анализ работы в гандболе должен полагать, что самые важные действия (те, которые имеют значение) являются движениями короткой высокой интенсивности, которые трактуются состоянием увеличения концентрации водородных ионов (H^+), определяющий формирование лактата в мышечных клетках, определяющих понижение клеточного рН фактора, и тормозящий мышечные процессы сокращения. Кроме того, необходимо заметить, что эти действия «взрывного типа» сопровождаются действиями с низкой интенсивностью или паузами (активное восстановление), во время которого кислородное потребление должно осуществить транспорт H^+ через дыхательную цепь, чтобы восстановить АТФ от НАД и ФАД и запустить цикл Кребса, в котором большая часть лактата преобразовывается в гликоген. Когда интенсивность упражнения очень высока, для нашей биологической системы очень трудно справляться с формирования водородных ионов и последующим очищением (утилизацией) от молочной кислоты. В этом случае, водородные ионы связывают с пировиноградной кислотой (продукт окончания гликолиза) с дальнейшим формированием молочной кислоты, которая преобразуется в лактат путем присоединения ионов K^+ или Na^+ с высвобождением H^+ , что и предопределяет закисление, а, чтобы поддержать интенсивность, проходит диффузия лактата в кровь, а накапливающийся H^+ определяют понижение фактора рН мышечной клетки, которой ослабляет ее нормальную функцию. Эти известные биологические принципы должны представить элементарные знания для каждого тренера для составления эффективного учебного тренировочного плана [4].

Основы метаболической тренировки в гандболе. Как в прошлом, так и в настоящее время, метаболическая тренировка, посвященная улучшению способностей игроков в гандбол, была основана на применении бега на длинные дистанции в устойчивом состоянии на различных расстояниях. В то же время тренировочная выносливость для игрока-гандболиста означает умение поддерживать способность выполнить движения высокой интенсивности для всей продолжительности состязания. Больше всего важно сказать, что переменная тренировка – самый эффективный путь для обучения. Эффективность воздействия здесь определяется простым руководящим принципом: движения высокой интенсивности должны проходить с уровнем лактата до 10 ммоль/л. Тренировка аэробной мощности, проводимая обычно через повторный бег на различных расстояниях (400-2000 метров), часто использовалась с целью улучшения аэробной производительности, что часто ассоциируется с задержкой возникновения утомления. Этот подход, как было показано, также был неправильным в свете наблюдений, которые





продемонстрировали абсолютную независимость между скоростно-силовой мощностью и аэробной работой. Вышеупомянутый систематический анализ, проводимый Bosco, показал, что эти две переменные характеризованы различными биологическими процессами. Фактически, не было никаких корреляций между действиями в аэробных тестах и во время упражнений со скоростно-силовой мощностью. Так как это теперь становится принятым фактом – работа в гандболе на самых высоких уровнях определена повторным воспроизведением движений взрывного типа, и теперь должно быть ясным, что тренировка, главным образом аэробных способностей у игроков в гандбол с длительным медленным бегом или интервальным бегом на больших отрезках, является только отнимающей много времени задачей, бесполезной для того, чтобы увеличить специфические функциональные способности гандболиста. Таким образом, выносливость у игроков в гандбол должна развиваться хоть и с общими, но подобными игре тренировками переменного типа. На этом принципе были развиты некоторые упражнения, в которых игроки гандбола выполняют тренировки, в которых они чередуют быстрые действия высокой интенсивности (бег с ускорением, скачки вперед и в сторону, ступающие движения вперед и в стороны) с действиями низкой интенсивности (медленный бег, отступления назад). Известные тренировки, используемые в гандболе, были также проанализированы, чтобы оценить их метаболические особенности и их возможную эффективность в улучшающейся выносливости у игроков основного состава гандбольного клуба имени А.П. Мешкова (БГК). Все данные были собраны во время тренировочных сборов и тренировок на общем и предсоревновательном этапах подготовки. ЧСС анализировалась у двух элитных игроков-гандболистов БГК, выполняющих общие тренировки переменного характера. В первом наборе атлеты выполняли движения высокой интенсивности (спринт, отступление, скачки) длительность 3-5-8 секунд, сопровождаемых движениями с низкой интенсивностью (вся работа осуществлялась на протяжении 30 секунд). Во втором наборе атлет выполнил стандартную интервальную работу 30с/30с отдыха. Продолжительность серии составляла 4-6 повторений, через 4 минуты активного отдыха (ходьба, стретчинг). Как видно из анализа, мы имеем идентичные программы функционального обеспечения, что предполагает, что для тренировки должна быть преемственность, которая позволит построить реальный процесс адаптации, а не простейший механизм привыкания.

Заключение. Современный подход к обучению и тренировке в гандболе необходим для того, чтобы понять, как улучшить действия игроков, сочетая технические действия и необходимое метаболическое обеспечение. Это решение исходит из оснований законов метаболической тренировки и должен базироваться на условиях, что устойчивое состояние, проявляемое при беге с большим объемом, не является необходимым средством для того, чтобы увеличить способности игроков-гандболистов противостоять утомлению и осуществлять специфические действия. Эффективный тренировочный план должен быть основан на переменных тренировках, в которых игроки в гандбол должны выполнить различные движения в различных направлениях с самой высокой интенсивностью, сопровождаемых периодами с более низкой интенсивностью. Такой подход должен применяться на всех периодах годового цикла, со спецификой средств и методов воздействия от развития общих свойств к специальным. Для высокоэффективной организации такой тренировки необходим постоянный мониторинг функциональных состояний, особенно по частоте сердечных сокращений.

Литература:

1. Wallace, B.M. Conditioning for team handball // *Strength and Conditioning* 1997. V.19. №6. P. 7–12.
2. Lupo, S. Analisi dell'allenamento e della gara. // *Handball studi.* –1996. – №1. – P. 21–35.
3. Bolek, E. Intenzita zatizeni harenkaru pri soutezich turnajoveko typu / E. Bolek, O. Liska





// Trener. – 1981. – №7. – P. 323–326.

4. Loftin, M. Heart rate response during handball singles match-play and selected physical fitness components of experienced male handball players / M. Loftin, P. Anderson, L. Lytton, P. Pittman, B. Warren // J. Sports Med. Phys. Fitness. – 1996. – V.36. – №2. – P. 95–99.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК

Шаров А.В., Шутеев А.И., Беларусь

Keywords: training/coaching, load, differentiation, integration, systematization.

Abstract. At preparation of sportsmen the differentiated and integrated forms of training loadings are used. The regulations about existence of optimum proportionality of a various metabolic structure of loadings, characteristic for kinds of sports on endurance are put forward. Recommended forms of loadings speak principles of intrasystem and intersystem integration of power maintenance. Recommendations on the organization of controlled trainings on a parameter of frequency of intimate reductions are given.

Актуальность. Подводя итоги тренировки в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости, С. М. Гордон [1] указывает, что данный процесс строился на педагогических принципах закономерного соотношения между различными упражнениями и возникающими эффектами нагрузки от их применения. Очевидный прагматизм такого подхода выразился, в конечном итоге, методологическим застоєм теории спортивной тренировки. И хотя существует сильная связь между объемом выполняемой нагрузки, специальными показателями работоспособности и спортивным результатом, предельные показатели воздействия необходимо соотносить с рациональным «тренирующим потенциалом» выполняемых работ.

Интегрирование, как фактор направленной тренировки, практически не рассматривался в общей теории тренировочного процесса, или соотносился с фактором «интегральной тренировки», которая реализуется в собственно соревновательной деятельности. В теории физического воспитания методы тренировки принято делить на две группы: «избирательно направленного» и «генерализированного» упражнения или «дифференцированного» и «интегрированного» упражнения [2]. С позиций теории деятельности [3] нами предпринята попытка раскрытия процесса тренировки как последовательной деятельности как по развертыванию - дифференциации для проработки отдельного режима, так и интегрирования функциональной структуры действия в соревновательных упражнениях. Теоретическая последовательность такого «развертывания – интегрирования» осуществляется в двумерном пространстве времени и интенсивности функционирования через систему различных методов: соревновательные методы интегрируют, а дифференцированные избирательно развивают отдельные функциональные системы.

Цель работы. Разработать методологические подходы объяснения феномена тренировки, объясняющие интеграцию различных энергетических состояний организма, обеспечивающих своеобразный перенос на их развитие.

Задачи исследования определяются теоретическим объяснением сущности оптимальных соотношений пропорционального вклада различных энергетических составляющих, характерных для различных беговых видов с преимущественным проявлением выносливости, а также в исследовании соблюдения данных положений в процессе тренировочной деятельности.

Методика исследования.

Теоретико-логическое представление





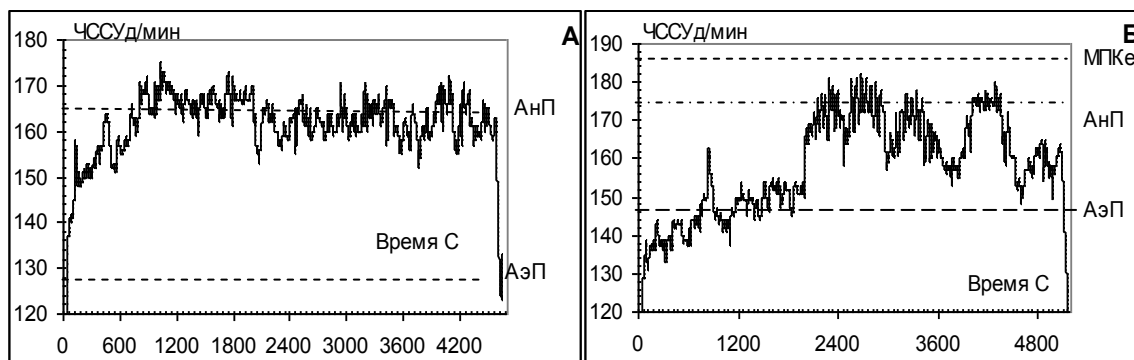
моделирования соревновательных методов тренировки в их формальном представлении, как способов оптимального соблюдения функциональной (энергообеспечивающей) структуры действия, основана на предыдущих исследованиях [3]. Для полного мониторинга ЧСС использовалась система «Вектор-3» производство НПО «МЕДИОР» при Белгосуниверситете.

Результаты исследования. Функциональное развитие как дифференцированных, так и интегрированных форм должно проходить в контексте пропорциональности вклада отдельных метаболических процессов в целевой результат. Все это требует точных градаций индивидуального функционального напряжения, объективного последовательного выполнения развернутых и интегрированных форм тренировочных занятий, сообразно целям и задачам каждого этапа подготовки. Методы тренировки при этом должны осуществить целенаправленное развертывание в тренировочных формах, интегрировано или дифференцированно развиваемых механизмов энергообеспечения [4].

Таким образом, методика интеграционной функциональной подготовки детально должна ориентироваться на возможный вклад в основной спортивный результат. В тоже время практические реалии исполнения показывают, что такая интеграция осуществляется очень редко. На рисунке 1 представлены основные методы развернутых форм интеграционных тренировок, которые, по мнению тренеров, должны осуществлять необходимое тренирующее воздействие.

Визуальный анализ показывает, что такие моменты можно отметить только при модельном применении нагрузок. Наиболее просто соблюдать внутрисистемные интеграции 1-го и 2-го порядка. (Сравни рисунок 1а и 1б). Можно говорить, что на рисунке 1а представлен характер работы, использующий соблюдение пропорций по «нижней границе» адаптационных приспособлений, а на рисунке 1б – по «верхней границе». Наиболее соответствует аэробному бегу поддерживающий бег объемом 50м – 1 час. Так, у спортсмена 2-го разряда весь объем воздействия находился в развивающей пороговой зоне – 90,5 % и только 9,5% в аэробной. В то время как у мастера спорта на 10км – 72,4% было в аэробной зоне, а оставшиеся 27,6% в пороговой.

Бег на 20 км у мастера спорта на 3 км с препятствиями Ж.И. вызвал следующие пропорции: аэробный режим – 0,88%, пороговый – 62,99%, темповый – 37,29%. Можно говорить что вместо дифференцированного компонента спортсменом используется интегративная форма тренировочного воздействия. Переменный бег по песку у спортсмена квалификации 1-го разряда той же специализации создал почти аналогичные пропорции: аэробный режим – 2,89%, пороговый – 62,99%, темповый – 32,27% и режим МПК – 1,85%.





виде спорта [2], используется остаточный обширный арсенал двигательных действий и опорных позиций. Это обусловлено, прежде всего, многообразием вариантов монтирования зацепок (точек опоры), макрорельефных структур, комбинаций плоскостей с разным углом наклона. Учитывая специфику соревновательной деятельности спортсмена-скалолаза, которая определяется постоянно изменяющимися техническими характеристиками трасс, важнейшее значение в процессе тренировки в спортивном скалолазании имеет моделирование технических условий трасс, приближенных к соревновательным.

Именно поэтому одной из центральных проблем подготовки спортсменов-скалолазов является поиск наиболее эффективных вариантов (моделей) техники перемещения по маршруту, исходя из специализации лазания.

Задачи исследования:

1. Систематизировать данные научно-методической литературы по вопросу использования современных методов анализа техники в спортивном скалолазании.
2. Рассмотреть основные подходы в исследовании техники двигательных действий в спортивном скалолазании.

Методы исследования: анализ зарубежной и отечественной научно-методической литературы, последних публикаций, а также Интернет-ресурсов в данном направлении.

Результаты собственных исследований и их обсуждение. В процессе технической подготовки спортсменов особое место занимает изучение и анализ техники двигательных действий спортсменов, за счет чего обеспечивается соответствие структуры тренировочной и соревновательной деятельности.

Как правило, для получения объективных данных об исследуемом объекте (технике), необходим определенный подход обеспечивающий информативность полученных результатов. Поэтому большинство используемых систем анализа спортивных движений разработаны на концептуальной основе биомеханики, позволяющей получать конкретные количественные характеристики двигательного действия.

Таблица 1

Общие сведения научно-исследовательских работ, посвященных анализу техники движений в скалолазании

Автор, год публикации	Аппаратура и программное обеспечение	Исследуемые параметры
Marino G., Kelly P., (1988)	Система силовых платформ (АМТИ), монтированных на зацепки	Усилия, прилагаемые к опорным зацепкам
Quaine F., LucMartin A. (1999)	Система: компьютер с датчиками измерения сил в 3-х ортогональных проекциях	Распределение сил, приложенных к зацепам в трехопорном положении
Burnsall J., Messenger N., (2000)	Система анализа движений «ProReflex 3D»	Кинематические характеристики лазания
Werner I., Kauer B., Gebert W., (2000)	Трехмерный видеоанализ	Кинематические характеристики лазания
Sibella F., Shena F., (2007)	Опτικο-электронная система «Smart3D™»	Траектория перемещения общего центра масс тела спортсмена-скалолаза
Schmid T. et al. (2007)	Компьютер с десятью 3D акселерометрами «Hitachi Metals H34C»	Ускорение отдельных биозвеньев тела спортсмена-скалолаза





Abe S., Watts P. (2008)	Оптико-электронная видеокомпьютерная система «Peak Motus» (Vikon/Peak)	Угловые характеристики основных суставов при различных вариантах постановки стопы
Шульга А.С., (2010)	Одноплоскостная видеосъемка и программный комплекс «BioVideo» [4]	Кинематические характеристики отдельных биопар и общего центра тяжести тела в различных моментах опоры

Несмотря на то, что спортивное скалолазание считается относительно молодым видом спорта, фактически исследования особенностей техники лазания развернулись в период становления его как соревновательной дисциплины (табл.1).

Следует отметить, что в одной из первых работ [8], в которых предпринималась попытка проанализировать спортивную технику в скалолазании, уже была задействована специальная аппаратура: силовые платформы (АМТИ), монтируемые к опорным зацепкам. При контакте со скалой спортсмен-скалолаз опирается на кисти и стопы, образуя различные по характеру силовые взаимодействия с зацепками. Данный подход позволил исследователям определить распределение прилагаемых к опоре усилий между руками и ногами при различных углах наклона плоскости для лазания.

С развитием электронно-цифровой высокочастотной видеоаппаратуры и компьютерных комплексов открылись новые возможности перед учеными, которых объединял вопрос анализа движений спортсменов скалолазов. В практике научной деятельности все чаще стали использоваться современные системы биомеханического анализа с использованием рефлекторных маркеров, датчиков-акселерометров, инерционных датчиков, тензоплатформ и измерителей давления на опору и др. (см. таблицу). К наиболее распространенным методам исследования в данной области можно отнести биомеханический видеонализ двигательных действий спортсменов-скалолазов с нанесением маркеров на основные суставы. Широкое применение данная технология нашла в: изучении различных «стилей» прохождения одного и того же маршрута [11]; определении особенностей пространственной организации биоэвеньев тела спортсменов-скалолазов при постановке стопы на опору разным способом [6]; сравнительной характеристике техники прохождения скоростной трассы спортсменов-скалолазов различной квалификации [5] и др. Вышеперечисленные работы объединяет подход, при котором объектом исследования является геометрия движений, т.е. кинематические характеристики.

В то же время, необходимо отметить исследования, в которых применялся несколько иной подход. Его отличительной особенностью выступает то, что при анализе техники двигательных действий скалолаза объектом изучения выступает не видимая форма движения, а механизмы взаимодействия сил во время контакта с опорой – динамические характеристики. Наиболее ярко данный подход представлен в работах авторов [8,9,10].

Так, например, в работе специалистов [9] по биомеханическому изучению механизма статического равновесия в трехопорном положении, использовались специальные датчики, монтируемые к опорным точкам. С помощью специальной регистрирующей аппаратуры и компьютера были определены параметры распределения силовых взаимодействий между отдельными контактными биоэвеньями (двумя кистями и стопой).

Применение инерционно-сенсорных датчиков (3D-акселерометров), фиксируемых в центре масс биоэвеньев позволило автору [10] определить различия в параметрах кинетической энергии, образуемой в различных сегментах тела спортсменов-скалолазов трех различных уровней квалификации. Таким образом, по мнению некоторых исследователей [10], с помощью трехмерной технологии регистрации значений ускорения представляется





возможным охарактеризовать различные варианты техники лазания скалолазов.

Выводы. Опираясь на данные научно-методической литературы можно утверждать, что использование высокочастотной аппаратуры и видеокomпьютерных систем при анализе техники спортивных движений стало доминирующим подходом, обеспечивающим высокий уровень исследований, а также надежность и информативность полученных данных.

На сегодняшний день анализ техники двигательных действий в спортивном скалолазании с использованием современного аппаратно-цифрового оборудования осуществляется в двух направлениях:

- исследования динамических характеристик;
- исследования кинематических характеристик.

Однако, несмотря на активизацию внимания многих ученых и специалистов в области биомеханики спортивного скалолазания, по-прежнему остается актуальным вопрос разработки специальных видеокomпьютерных систем, адаптированных под практику скоростного лазания. В основе дальнейших разработок лежит разработка компьютерной программы биомеханического видеоанализа техники прохождения скоростных трасс.

Литература:

1. Лапутин А.Н. *Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте* // Физ. воспитание студ. творч. спец. Х., 2002. № 4. С. 3-18.
2. Новикова Н.Т. *Основы техники скалолазания на специальных стендах (тренажерах)*. Санкт-Петербургский государственный университет, Кафедра физической культуры, 2008. Режим доступа: http://www.skitalets.ru/books/skalolazanie_novikova/
3. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения* : учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта : утв. М-вом образования и науки Украины. Киев: Олимп. лит., 2004. 807 с.: ил.
4. Хмельницька І.В. *Програмний комплекс біомеханічного відеокомп'ютерного аналізу рухів людини* // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. № 2. С. 150-156.
5. Шульга А.С. *Сравнительная характеристика техники двигательных действий скалолазов различной квалификации* // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Чернігів, 2010. Вип. 81. С.693–697.
6. Abe S. *Joint angle changes with varied foot positioning in rock climbing* // In Proceedings of the XXVI Congress of the International Society of Biomechanics in Sports. 2008 P. 390-392.
7. Bursnall J. *Analysis of climbing technique using the ProReflex 3D motion analysis system* / J. Bursnall, N. Messenger // *The science of climbing and mountaineering*. Champaign Il: Human Kinetics., 2000.
8. Marino G.W. *Modifications of force distribution in novice rock climbing technique* // ISBS - Conference Proceedings Archive, 6 International Symposium on Biomechanics in Sports (1988).
9. Quaine F. *A biomechanical study of equilibrium in sport rock climbing* // *Gait & Posture*. 1999. Vol.10, №3. P.233-239.
10. Schmid T. *Movement Analysis in Rock-Climbers* // 6th International Symposium [Information Processing in Sensor Networks \(IPSN\)](#). 2007. P. 567–568.
11. Sibella F. *3D analysis of the body center of mass in rock climbing* // *Human movement science*. 2007. Vol. 26, №6. P. 841-852.
12. Werner I. *Three dimensional analysis of rock climbing techniques* // In: Messenger, N.; Patterson, W.; Brook, D. (Ed.) *The science of climbing and mountaineering*. [S.l.]: Human Kinetics Software, 2000. cap. 9. CD-ROM.

ТЕХНИЧЕСКИЙ АРСЕНАЛ ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Юхно Ю.А., Тауснев А.С., Украина





Keywords: judo, competition, technical action, elite judo fighters.

Abstract. This paper considers the composition and structure of high skilled judo fighter's competitive activity. The author researches the efficiency of technical actions before and after changes in rules.

Введение. Современное развитие спортивной борьбы характеризуется возрастанием конкуренции на международной арене, повышением требований к технико-тактической подготовленности, особенно в связи с изменением условий соревновательной деятельности, обусловленных постоянным совершенствованием правил соревнований.

Успех спортсменов в соревнованиях обуславливается оптимальным сочетанием различных сторон индивидуальной подготовки: физической, психологической, теоретической [3], однако борьба – это вид спорта, результат поединка в котором во многом предопределяется эффективным проведением атакующих действий.

Высокий уровень конкуренции в современном дзюдо, как Олимпийском виде спорта, приводит к постоянным поискам путей повышения эффективности тренировочного процесса. На данный момент уже рассмотрены узловые вопросы многолетней подготовки борцов, основы управления и контроля в тренировочном процессе, освещены проблемы эффективности техники и тактики [4, 5], а также методики моделирования отдельных сторон подготовленности. Однако, когда физиологические методы расширения резервов организма уже достигли определенного предела [2], а уровень развития Олимпийского спорта оставляет все меньше возможностей для серьезного улучшения спортивной техники [3], специалисты считают целесообразным обратить особое внимание на пути реализации технико-тактических действий в условиях поединка [1].

Изучению и совершенствованию отдельных технико-тактических действий посвящены работы многих авторов, но на данном этапе важнейшей стороной технико-тактической подготовленности борца, выделяют способность объединять между собой последовательно применяющиеся локальные действия нападения и защиты в рациональную цепь двигательных действий в технико-тактический комплекс, обеспечивающий достижение заданного конечного результата с учетом манеры поведения соперника [3].

Каждый вид единоборств, в том числе и дзюдо, включает в себя множество технических действий. Состав технических действий определяется, в основном, двумя факторами – двигательными способностями спортсменов и правилами соревнований, которые вносят определенные ограничения в систему техники этого сложного вида спорта [2].

Международная Федерация Дзюдо приняла новые правила соревнований, которые вступили в силу с 1 января 2010 года, которые, по мнению ведущих тренеров и специалистов Украины, приведут к изменениям в структуре соревновательной деятельности, следовательно, и в технико-тактическом арсенале спортсменов.

Задача исследования: Определить технический арсенал дзюдоистов высокой квалификации в условиях соревновательной деятельности до и после изменения правил.

Методы исследования - теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы; педагогическое наблюдение; анализ соревновательной деятельности.

Результаты исследований. Данные исследований свидетельствуют о необходимости поиска наиболее эффективных вариантов совершенствования техники атакующих действий в условиях новых правил соревнований.

По мнению ведущих тренеров Украины, новые правила повлекли за собой изменения в составе и структуре соревновательных действий дзюдоистов.

Нами было проанализировано 50 поединков до и после изменения правил соревнований. Среди них игры XXIX Олимпиады в Пекине (2008), IJF Masters





Suwon (2010), IJF Grand Slam Tournoi de Paris TIFP (2010), World Cup Madrid(2010), European Championships Vienna(2010), World Championships Tokyo(2010).

Анализ соревновательной деятельности показал, что применение некоторых наиболее часто выполняемые приемов снизилось до 90%, а общее количество попыток проведения атакующих действий существенно не изменилось. Поэтому более распространенными стали технические действия, ранее используемые значительно реже (табл. 1, рис. 1).

Обсуждение результатов исследований. Полученные данные дают основание для разработки более эффективных тренировочных программ по совершенствованию технической подготовки дзюдоистов высокой квалификации. Это существенно облегчит переквалификацию и адаптацию к условиям новых правил соревнований спортсменов, основные технические действия которых стали запрещенными.

Таблица 1

Количественные показатели, характеризующие соревновательную деятельность спортсменов на современном этапе развития дзюдо до и после изменения правил (n = 100)

Название технического действия	Кол-во попыток до изменения правил	Кол-во попыток после изменения правил	Кол-во эффект. действий до изменения правил	Кол-во эффект. действий после изменения правил	Коэфф. Эфф-й н. до изменения правил, %	Коэфф. Эфф-н. после изменения й правил, %	% от общего к-ва приемов до изменения правил	% от общего к-ва приемов после изменения правил
Бросок захватом одной или обеих ног	28	1	6	0	21,4	0	12,7	0,4
Бросок через спину с колен	28	52	3	8	10,7	15,4	12,7	21,1
Боковая подножка на пятке	25	6	6	1	24	16,7	11,3	2,4
Бросок через голову с подсадом голенью	21	17	2	2	9,5	11,8	9,5	6,9
Бросок через голову с упором стопы в живот	16	21	2	2	12,5	9,5	7,2	8,5
Бросок через плечи с колен	13	1	2	0	15,4	0	5,9	0,4
Бросок через спину	11	10	2	2	18,2	20	5,0	4,1
Боковой переворот	10	3	3	0	30	0	4,5	1,2
Бросок подхватом	9	28	2	5	22,2	17,9	4	11,4
Контрприём от подхвата изнутри с выведением соперника из равновесия скручиванием	7	3	2	0	28,6	0	3,2	1,2
Зацеп изнутри одноименный	6	8	1	2	16,7	25	2,7	3,3
Бросок через грудь	5	4	2	1	40	25	2,3	1,6
Задняя подножка	5	5	1	1	20	20	2,3	2
Бросок подхватом с захватом руки под плечо	5	3	1	0	20	0	2,3	1,2
Подсечка изнутри	5	8	1	1	20	12,5	2,3	3,3
Подножка на пятке с падением	4	3	1	1	25	33,3	1,8	1,2
Зацеп снаружи	4	8	0	1	0	12,5	1,8	3,3
Зацеп изнутри разноименный	3	13	1	2	33,3	15,4	1,4	5,3
Боковая подсечка	3	10	1	1	33,3	10	1,4	4,1





Бросок через бедро	3	4	0	1	0	25	1,4	1,6
Контратакующая подсечка от боковой подсечки	2	1	1	1	50	100	0,9	0,4
Бросок через голову после захвата туловища сверху	2	1	1	0	50	0	0,9	0,4
Передняя подсечка	2	8	0	1	0	12,5	0,9	3,2
Передняя подножка	2	8	0	2	0	25	0,9	3,3
Бросок отхватом	1	2	1	1	100	50	0,5	0,8
Бросок через грудь с падением скручиванием на бок	1	17	0	3	0	17,6	0,5	6,9
Выведение из равновесия скручиванием	0	2	0	0	0	0	0	0,8
ОБЩИЙ ИТОГ	221	246	42	38	19	15,4	100	100

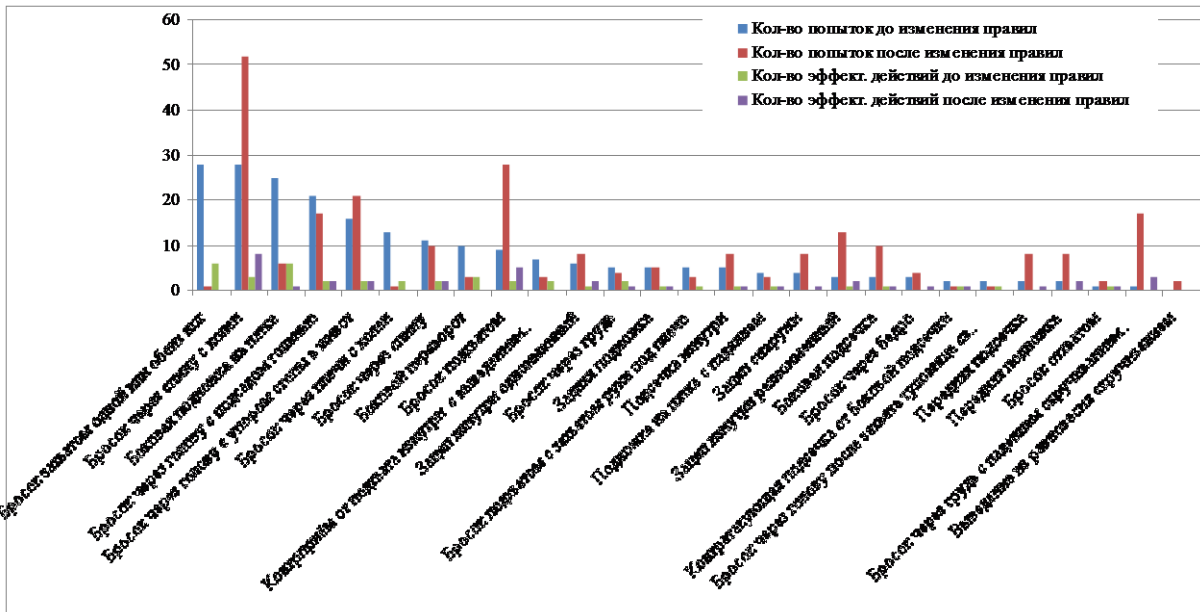


Рис. 1. Гистограмма, характеризующая арсенал технических действий дзюдоистов высокой квалификации в условиях соревновательной деятельности до и после изменения правил (n = 100)

Актуальным направлением тренировочной деятельности представляется совершенствование техники выполнения приемов характеризующихся частым применением и низким коэффициентом эффективности: бросок через голову с подсадом голенью, бросок через голову с упором стопы в живот, боковая подсечка, бросок через спину с колен, бросок подхватом. Так как частое применение свидетельствует о распространенности ситуаций, удобных для их выполнения, а низкий коэффициент эффективности – о недостаточной технической подготовленности, что касательно этих приемов. Также большое внимание необходимо уделить броскам с высоким коэффициентом эффективности: передняя и задняя подножка, бросок через грудь с падением скручиванием на бок, одноименный зацеп изнутри (табл. 1, рис. 1). О достоверности коэффициента эффективности других технических действий говорить не целесообразно в связи с малым количеством попыток проведения.

Для повышения эффективности выполнения технических действий квалифицированными спортсменами, возникает необходимость в создании моделей биомеханической структуры двигательных действий. Так как с изменением правил соревнований произойдут изменения и в составе и структуре соревновательной деятельности, и в технико-тактическом арсенале спортсменов, и в структуре атакующих действий.





focused on objectives which can concern the growing of the adaptation possibilities specific to the physiologic and mechanic systems which can promote the evolution level of the athlete in the specific effort of this event [Israel, S.,1995,81-91;Lentz, D.,&A, Hardyk, 2003, 5-7; 30-34; 36-42; 52-67].

This research is based on a longitudinal experimental research, realized as a case study, on two athletes, a woman and a man, components of the National Olympic Team, that I had trained them in different periods: 2002–2008, and 1996 – 2000.

In order to realize a correct directing of the training from the energy view point, this paper proposes the maximum using of the macro energy deposits from the striated muscles, white fibers and, the increasing of the adaptation capacity to the massive accumulation of the lactic acid from the muscles that are involved in the effort, by using a didactic strategy focused on this objective.

From the methodological view point, this objective has been materialized in the development / increasing of the velocity endurance capacity, strategy that has been realized for both athletes by using the repetition methods, materialized in three action systems where the work distances were between 100–600 m, rest time between the repetitions are between 1–5 minutes and between series 5–15 minutes (table 1).

The action system used for the maximal force development was based on the weight lifting method with flexion exercises until 90°, tip toe risings and weight lift snatching. The work principle was a pyramidal one by increasing and diminution the charge and working in series of 8 –2 repetitions, step by step until the maximum charge and then the diminution to 80 %, 2 training lessons / week. I used this type of training in the first 6 – 8 training week and then I used the dynamic isotonic method.

Table 1

The development / increasing of the velocity endurance capacity

Training system		proposed variants				
		1	2	3	4	5
A	I<B<1– 3 min	3 x 4 x 60 m; 4 x 100 m; 3 x 4 x 60 m; I 90%; b 1, 2 min – 30 sec., B 3 – 5 m	10 x 200 m B2 min. R.W// 6–4 x 600 m I 80 – 85 % B 3– 6 min	10 x 150m a. R. I 90 %; B 2 min	5–6 x 300 m B 1- 2 min. (100 m W + 100 R 80 % + 100 m R 100 %)	3–4x300– 200m B 3–5 min
B	I to an I > B and B that can't allow the full recovery.	3 – 4 x 300 m, B 5 – 8 min	2 x 600 m / 2 x 400 m, B 8 x 10 min	500 – 300 – 200 m; B 5 – 15 min	10 x 200 m B 2 min. R.W. / 6 – 4 x 600 m I 80 – 85 % B 3 – 6 min;	2 x 300 m; 2 x 200 m, p 5 min, P 8 – 10 min
C	I is maximal and the B> 1,5–2 weeks before the competition	2 - 3 x (4 – 5 x 100 m), B 1,30 min – 30 sec; B 5 – 10 min;	300 m – 200 m – 100 m, B 10 – 12 min, I 100 %;	2 x 400 m b 10 – 12 min, I 100 %;	500–300–500 B 8 – 10 min, with a speed running higher then the race model in 400	

The action system used for the muscular power development, has had as a work principle the overcome of some external resistance by an internal force of the athlete, at the same time with a





resulted dynamic movement that (B.,George; Dintman and Robert D. Ward, 1999, pg. 46-64; 82-104) is specific to the running technique mechanism.

The used means were:

- thrust walk with 30–50 % of the athlete force, expressed by an execution of the genuflexion; 10-15 steps, 3- 6 series in a pyramidal system, test time–5 min., 2 training / week;
- running with dragging a weight, “sledge”, with 1–25 % of the athlete maximal force, expressed by an execution of the genuflexion, on a 30–60 m distance, in series of 2–4 repetitions, b 3–5 min, B 5–8 min;
- jumped strides with charge (a vest with sand) representing maximum of the athlete weight, practiced on the grass, on the land or on the cinder, on distances between 30–100 m, in 3–5 repetitions series.

The action system for the elastic force development was based on the pliometric method or the shortening – stretching cycle. This method supposes that a muscular chain should work, first in a stretching way of yielding / stretching faze, followed by an isometric moment and a concentric faze of worsting / shortening [B., George; Dintman & Robert D. Ward, 1999, 68–81]. It is indicated that before the trainings in the pliometric method it should develop the muscular flexibility using two types of stretching: static and dynamic.

That’s why we used in the training of two athletes the exercises recommended by the pliometric method at the 3rd, 4th, and 5th level:

- the 3rd level exercises, under maximal intensity: multi jumps on two and one leg, on a flat ground (grass, cinder or land) and / or stairs, 3–30 executions, 3–5 series, 3–5 min. rest time. These means had been used in a permanent way, in all training periods, after adaptation meso-cycle, 1–3 trainings / week;
- the 4th level exercises, very high intensity: depth jumps 0,80–1,20 m, 10 – 15 executions, 3–6 series, 5–8 min. rest time. These exercises had been used in the training and before competition periods, 2 trainings / week;
- the 5th level exercises, maximal intensity: jumps over high obstacles (0,84–1,05 m high hurdles and 0,40–0,60 m between them), 5–12 obstacles, 4–10 series, rest time: 1min, 5–10 minutes. These exercises had been used after the absolute force developing stage and in the before competition period, in 1–2 trainings / week.

Results, Discussions

The evaluation instruments that I have used in order to analyze the effects of the presented action system (independent variables), concerning the dependent variable, the anaerobic effort capacity, were the following:

- the Szogy / Cherebetiu test, the T.T.R. on 20 and 45 sec determination on the maximum watt too; the alactacid index; the muscular effort efficiency (the Rosetti index); the Wingate test, the determination of the anaerobic global power on 3 sec, the maximal power on 5 sec. and the stress index (S.I.); the long jump without running, the anaerobic power of the lower limbs musculature, the start power; ten jumps without running, the anaerobic power of the lower limbs musculature, power endurance; 500 m- 300 m- 200 m; B. 10 min; 400 m competition result.

During two years of training, where the specified action system were used the two athletes recorded better and better values of the evaluation instruments, according table 2,3.

Table 2

The physiological index value during the two year of research

M/F/Year	T.F.A. 20”		T.F.A. 45”		Max. Wat	Alactacid Index		The Rosetti Index		The stress Index	
	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2





M/1	15,42	16,11	27,80	31,63	70,00	72,40	0,4	0,6	2,8	3,2	45,0	42,8
M/2	17,84	20,46	29,26	32,85	77,00	77,80	0,5	1,2	3,6	3,8	43,2	40,6
F/1	14,60	14,54	20,34	21,94	37,40	39,00	0,8	1,0	2,6	3,0	49,3	47,0
F/2	16,92	18,11	21,60	22,65	40,00	52,00	1,2	1,5	3,5	4,1	46,3	44,1

From the results analyze recorded in the Szogy–Cherebetiu test, on the parameters of the evaluation system indicators used (table 1) it comes out that the action systems provide by the independent variable the muscular power growth (max. watt T.E.A./20 and 45 sec.) and therefore developments of the alactacid index (breeding from 0.4 to 1.2 / M, and 0.8 to 1.5 – F).

The stress index (I. Dragan, 2002, p. 174) is lower on both athletes, a fact that represents the global anaerobic capacity and maximal power of the athletes increasing form a year to another comparing with the lowers power of them. On the other hand, we can see that the stress index values indicate the relative and maximal power decline.

The determined parameters values are not at the mark level required by the specific effort of this event (excellent), which supposes a 30.47 – 0.11 x G T.A.F./20”, respectively 56.83 – 0.0207 x G values for T.A.F./45” (I. Dragan, 2002, p. 173). Simultaneously with the cycle - ergo meter test and in the same evaluation periods I have studied the evaluation of the athletes in three motive tests specific to the monitored capacity. The dynamic values are presented in table 3.

Table 3

The results value at the motive tests, the result obtained in the competition, during two research years

M/F/ Year	Long jump without running		Ten jumps		500,300,200m B: 10 min		400m in competition	
	1	2	1	2	1	2	1	2
M/1	2,82	2,96	29,25	30,80	72,3 38,1 24,5	70,3 37,6 24,0	49,14	48,11
M/2	3,01	3,08	31,00	32,40	70,2 37,0 23,6	68,4 36,5 23,2	47,82	47,53
F/1	2,20	2,34	23,90	25,20	74,2 40,4 27,8	73,0 39,8 27,1	53,82	52,32
F/2	2,40	2,51	26,50	26,80	72,6 40,0 27,5	71,8 39,5 26,4	51,87	50,50

Corroborating the results obtained by the studied athletes in both evaluation category tests (table 1,2) I have noticed that there is a correspondence relation between the level of the determined indexes from the Szogy–Cherebetiu test and the specific motility tests. So, the rising of the motility watt has correspondence with the rising from the long jump without running, at both athletes. The optimization of the T.F.A./45” and the Rosetti index, alactacid and the optimization of the stress index, is reflecting in better and better results obtained from the standard training “500 – 300 – 200 m, B:10 min”, and from the competition, in both cases. The determination of the “t” test values for analyze of he differences significations between test emphasizes the existence of some significant differences between the values of the first test from the first year of the experiment and second test from the second year of the experiment.

Conclusions

The work hypotheses are confirmed by the results of the research.

- The maximum usage of the macro – energetic deposits from the striated muscles, the white fibers and the rising of the adaptation capacity to the lactic acid massive





accumulations in the muscles that are involved in the effort determines the rising of the anaerobic effort capacity by using a didactic strategy focused on this objective. The content of the action systems, the volume, the intensity and the hardness of the used means proved to be efficient.

- The development/rising of the specific muscular force using didactic strategies focused on operational objective which concern the maximal straight (absolute) as well as the straight endurance and elastic straight, as a support of the velocity endurance), determines the optimization of the anaerobic capacity. This optimization is determined too by the usage of the weight lifting method, with three methodic proceedings (the maximal and over maximal efforts method; the explosive efforts method; the middle efforts method) the plyometric method and the dynamic – isotonic method.

- There is a correspondence straight relation between the level of the indexes determined in the Szogy / Cherebetiu test and those from the specific mobility tests. So, the maximal watt rising has correspondence with the long jump without running results rising, at both athletes; the optimization of the T.F.A./45” and Rosetti indexes, alactacid and the stress index is reflected in better and better results from the standard training “500 – 300 – 200 m”, B.10 min and in the competition.

Bibliography:

1. Drăgan I., *Medicină Sportivă, Edit. Medicală, București, 2002, p. 170-174.*
2. George B., Dintman and Robert D. Ward, *The speed improvement program for athletes, Sport Speed, a. Division Human Kinetics, S.U.A, în traducere, 1999, //, Program de îmbunătățire a vitezei sportivilor”, S.D.P., 410-412, Edit. MTS- CCPS, București, 1988, p. 31-104.*
3. Israel S. *Stimuli variabili de antrenament pentru dezvoltarea capacității speciale de performanță, // Teoria antrenamentului, SP 359-360-361, Edit. MTS-CCPS, Bucuresti, 1995, p.81-91.*
4. Lentz D., Hardyk A., *Training for speed, agility, and quickness, of Human Kinetics, în traducere, 2003, //, Antrenamentul de viteză și exerciții pentru dezvoltarea acesteia”, seria SDIP, Edit. ANS, INCS, București, 2000.*
5. Mihăilescu L. *Experiențe în dirijarea științifică a antrenamentului în probele de efort anaerob la atletism, Buletin Științific F.E.F.S. Pitești, 2005, vol. I, pg.36-41.*





***METODOLOGIA PERFECTIONĂRII EDUCAȚIEI
FIZICE ÎN CADRUL SISTEMULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT***





INTERACȚIUNEA DINTRE DEZVOLTAREA REZISTENȚEI ȘI CĂLIREA ORGANISMULUI ÎN ACTIVITATEA MOTRICE A STUDENȚILOR

Buŧtea Victor, Moldova

Ключевые слова: выносливость, закаливание, специальные упражнения и процедуры, взаимодействие.

Резюме: Изучение различных сторон деятельности студенческой молодежи позволяет выявить низкий уровень общей и специальной выносливости, а так же отсутствие специальных закаливающих процедур. В зависимости от характера учебно-тренировочного процесса и режима дня, предлагаемый нами комплексный подход в целях сочетания средств развивающих выносливость и применение закаливающих процедур позволяет повысить физические и функциональные способности организма студентов.

Creșterea sporită a performanțelor în diferite probe de sport se explică atât prin mărirea capacităților funcționale ale organismului omului în urma schimbărilor aspectelor lui biologice, cât și prin realizările științei sportive, creșterea volumului efortului la antrenamente, aplicarea noilor materiale și instalații, a utilajului și a inventarului sportiv etc. în cadrul lecțiilor de antrenament.

Totodată, un șir de cercetări în domeniu demonstrează că atât eforturile fizice sporite în cadrul procesului de instruire, cât și suprasolicitările psihice în activitatea sportivă în ansamblu pot conduce la pierderea sau la scăderea rezistenței organismului sportivilor [2, 3, 4, 6].

Problematica rezistenței și a călirii organismului în activitatea instructiv – sportivă a tineretului studios este insuficient cercetată și rareori tinerii pot profita de recomandări metodico – științifice concrete și reale, de care s-ar putea folosi în activitatea lor [1, 5, 7].

Unele aprecieri prealabile indică faptul că, în perioadele de tranziție, se depistează un șir de îmbolnăviri ale tinerilor și tinerelor, în cele mai dese cazuri din cauza factorului de răceală a organismului. Progresând, evidenta afecțiune contribuie la slăbirea totală a organismului până la indicii minimali ai funcționalității, ceea ce conduce, la rândul său, la faptul că studenții nu frecventează orele practice și de antrenament.

De asemenea, trebuie menționat că, în rândurile studenților, există și astfel de persoane, care nu au practicat nici o probă de sport până a fi înmatriculați la USEFS, demonstrând astfel indici relativ reduși, în ceea ce privește nivelul general de rezistență a organismului.

În această ordine de idei, se consideră că studiul centralizat al interacțiunii dintre dezvoltarea rezistenței și a procesului de călire, în corelație cu mecanismele fiziologice și factorii psihologici, va da posibilitatea de a extrage aprecieri, argumentări, concluzii și recomandări utile pentru activitatea instructiv-sportivă atât în rândurile studenților, cât și al altor adepți ai culturii fizice și sportului, precum și ai modului sănătos de viață.

Obiectul cercetării îl constituie aspectul metodologic al organizării procesului de instruire și de antrenament, cu aplicare în conținuturile structurale ale acestuia a condițiilor specializate de sporire a rezistenței organismului de pe pozițiile caracteristice mecanismelor fiziologice și calității psihologice pentru studenții care practică diverse probe de sport.

Subiectul cercetării constă în formarea priceperilor și deprinderilor necesare specificului de fortificare generală și specială a rezistenței, de rând cu diferențierea mijloacelor specifice caracteristice procedurilor de călire a organismului.

Pentru elaborarea programei experimentale, s-au luat în considerare: particularitățile analizate cu ajutorul chestionării sociologice, rezultatele observațiilor pedagogice și unele concepții obiective și subiective referitoare atât la procesul de instruire și antrenament, cât și la regimul zilnic al



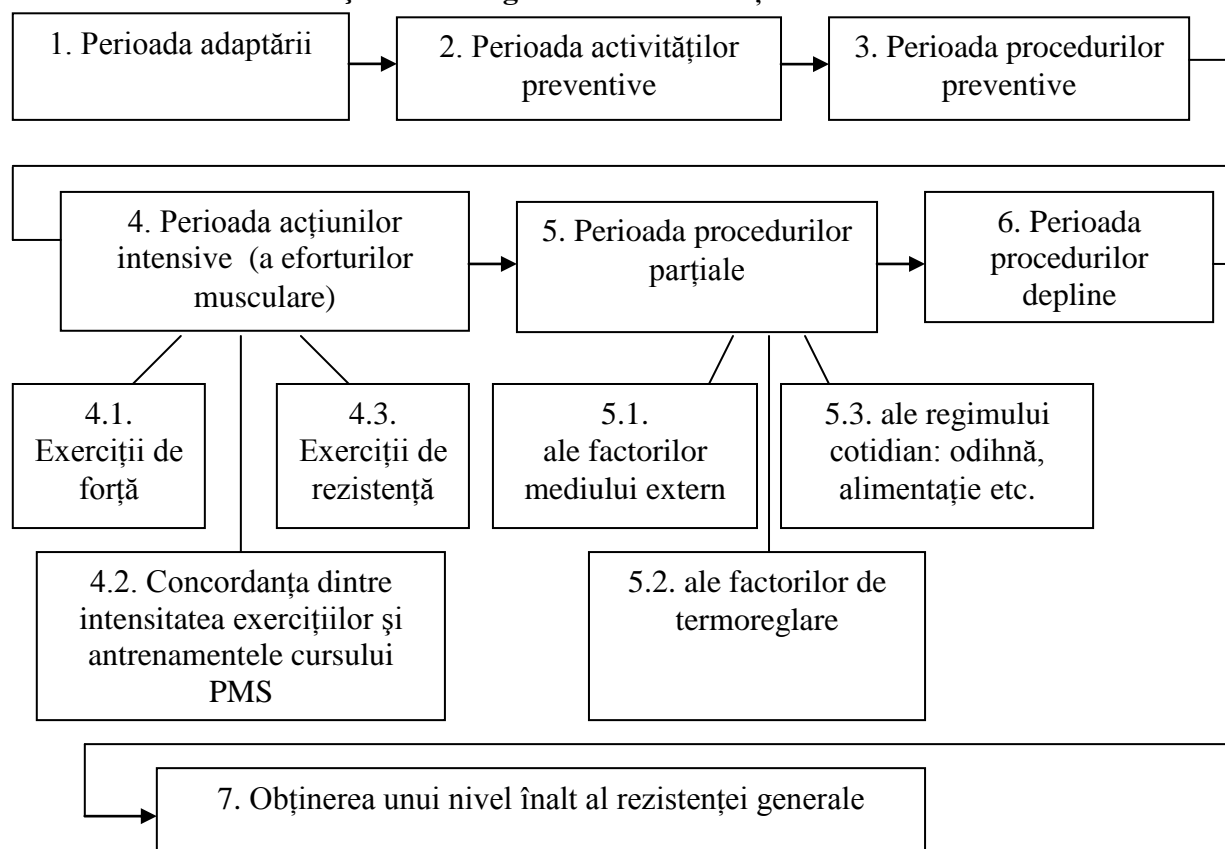


subiecților.

Evident, elaborarea programei experimentale este condiționată de motivația de la care a pornit întreg studiul de cercetare, însă în structura de bază a acesteia un rol important îl are schema convențională, prezentată mai jos.

Tabelul 1

Schema – model de structurizare a activităților orientate spre dezvoltarea rezistenței generale și călirea organismului studenților USEFS



Analizând perioadele constituente ale schemei-model reflectate în tabelul 1 depistăm evidențierea unor caracteristici ale acestora.

Perioada de adaptare. Aceasta este o perioadă deosebit de sensibilă, deoarece studenții înmatriculați la anul I și 0 sunt în majoritate din localități rurale și întâmpină mari greutăți în adaptarea la atmosfera de lucru, condițiile de trai, regimul alimentar, aspectul igienic personal și multe altele. Această perioadă coincide cu perioada caldă a anului, de aceea nu se constată mari dificultăți în manifestarea rezistenței sau a călirii organismului.

Pentru perioada activităților preventive sunt caracteristice următoarele: acomodarea la condițiile și cerințele orelor practice și ale antrenamentelor, schimbări radicale în regimul alimentar, ale celui de reabilitare etc. Aici studenții sunt încadrați direct în activitatea instructiv – sportivă și încep a-și forma și educa diverse calități psihomotrice.

Treptat, studenții sunt exersați în practicarea unui șir de acțiuni motrice din atletism, jocuri, lupte, gimnastică, natație și altele. În această perioadă, are loc trecerea de la anotimpul cald la cel rece, ceea ce constituie o etapă prielnică pentru a iniția procesul de călire a organismului și de dezvoltare a rezistenței în regim de forță.

La sfârșitul tranziției de la perioada răcoasă la cea rece a anului (lunile noiembrie – decembrie) începe faza acțiunilor intensive și a eforturilor musculare sporite. La această etapă, se





indică în special practicarea exercițiilor de forță și a celor de rezistență. Anume în această perioadă, a fost implementat conținutul programei experimentale.

Astfel, s-a propus un regim săptămânal convențional, care a inclus, adăugător la sarcina didactică (ore de curs și antrenament) și alte activități, și anume:

- pentru ziua de marți și joi – antrenamente, dominant orientate spre dezvoltarea forței;
- pentru ziua de sâmbătă – cros 5 – 7 km la aer liber ori joc de fotbal și înotul timp de o oră academică.

Programul antrenamentului de forță a inclus:

1. Exerciții pentru mușchii centurii scapulare, brațe:

- a) tracțiuni la bara fixă din apucat depărtat, atingerea barei cu ceafa;
- b) îndoirea, dezdoirea brațelor din poziția sprijin culcat înapoi;
- c) ridicarea haltereii la piept, din stînd cu greutate de 25 kg.

d) împingerea greutății de la piept din poziția culcat pe spate; 2.Exerciții pentru trunchi (spate și abdomen):

- a) ridicare în șezînd cu greutatea de 5 kg la piept;
- b) extensia trunchiului cu greutatea de 5 kg la ceafă din poziția culcat pe coapse cu fața în jos.

3. Exerciții pentru membrele inferioare:

- a) genuflexiune pe stîngul, dreptul înainte;
- b) genuflexiune pe dreptul, stîngul înainte.

La capitolul „proceduri parțiale”, s-a propus de a face băi și duș cu apă puțin caldă, însoțită de ștergerea corpului cu un prosop uscat pînă la încălzire moderată. La fel, s-au propus plimbări la aer liber, regim alimentar rațional și 7-8 ore de odihnă sub formă de somn.

În cadrul activităților întreprinse au fost respectate principiile generale clasice ale culturii fizice, evitîndu-se supraeforturile și traumele.

Indicii obținuți la toate etapele de cercetare, sunt prezentați în tabelul 2.

Tabelul 2

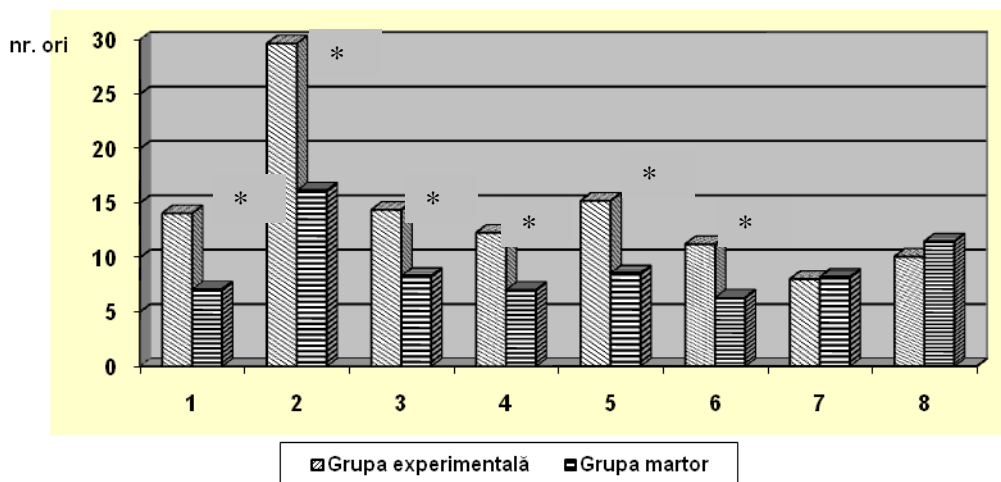
Indicii caracteristici programului antrenamentului de forță la etapa finală a cercetării

Parametrii cercetați	$\bar{x} + S\bar{x}$		t	P
	Grupa experiment (n=21)	Grupa martor (n=21)		
Exerciții pentru mușchii centurii scapulare				
1. Tracțiuni din apucat depărtat cu atingere cu ceafa	14,06±1,23	7,05±1,23	6,85	<0,001
2. Îndoirea și dezdoirea brațelor din sprijin culcat înapoi	29,66±1,04	16,14±1,54	5,95	<0,001
3. Ridicarea barei la piept (biceps): m=25 kg	14,08±1,18	8,32±0,74	4,31	<0,001
4. Împingerea barei de la piept din culcat: m=50 kg	12,27±0,98	7,02±0,66	4,01	<0,001
Exerciții pentru trunchi				
5. Ridicare în șezînd cu greutatea la piept (m=5kg)	15,21±0,73	8,56±0,47	4,22	<0,001
6. Extensie din culcat cu greutatea la ceafă (m=5kg)	11,22±0,24	6,32±0,76	3,96	<0,001
Exerciții pentru membrele inferioare				
7. Genuflexiune pe stîngul (dreptul înainte)	8,02±0,68	8,22±1,02	0,18	>0,05
8. Genuflexiune pe dreptul (stîngul înainte)	10,08±0,64	11,48±0,72	0,27	>0,05



La etapa finală a experimentului s-au înregistrat indici sporți comparativ cu cei ai etapei inițiale la ambele grupe de subiecți. Însă analizând rezultatele mediilor de grupă ale lotului experimental și martor înregistrate la etapa finală, se observă că rezultatele diferă statistic la toate testele, cu pragul de semnificație de $P < 0,001$, cu excepția genuflexiunilor pe stângul și dreptul unde $P > 0,05$. Se remarcă o creștere a rezistenței musculare în toate regiunile corpului, dar mai ales la exercițiile pentru mușchii centurii scapulare. Se observă că majoritatea subiecților pun accent pe dezvoltarea părții de sus a corpului.

Aceste rezultate sunt redată și în figura ce urmează.



* - nivel semnificativ de $P < 0,001$

Fig. 1. Reprezentarea grafică a rezultatelor la etapa finală a cercetării

Conchidem că o astfel de programă, orientată la mărirea rezistenței organismului prin folosirea mijloacelor amintite, este binevenită pentru fortificarea și călirea organismului, ceea ce pentru studenții-sportivi este deosebit de necesar.

Evident, caracterul programei experimentale permite a afirma că, la diverse etape instructive, pot fi elaborate proiecte cu obiective specifice. Este necesar de a lua în considerare importanța acestor factori în dezvoltarea rezistenței și călirea organismului, contribuind, totodată, la educarea echilibrului nervos, a tenacității, atitudinii corecte față de modul sănătos de viață etc. Exercițiile și procedurile selectate trebuie să fie aplicate în mod sistemic și să aibă continuitate, întrucât efectele pozitive ale acestora să nu-și piardă valorile fiziologice. De asemenea, este necesar a respecta un șir de principii, a selecta cele mai eficiente acțiuni pentru activități complexe, a organiza în mod rațional regimul motric al sportivilor, a include examenele medicale etc.

Călirea și dezvoltarea rezistenței organismului trebuie să devină o condiție obligatorie pentru crearea formulei unitare privind fortificarea organismului și perfecționarea motrice, caracteristică activității profesionale a viitorului specialist în educația fizică și sport.

Bibliografie:

1. Амосов Н.М. Тысяча движений. Искусство быть здоровым. Часть 2. М.: ФиС, 1987. С.2 – 10.
2. Баженов Ю.И. Термогенез и мышечная деятельность при адаптации к холоду. Л.: Наука, 1981. 104 с.
3. Богдарасов С.П. Чтобы стать сильным. Искусство быть здоровым. Часть 2. М.: ФиС, 1987. С.15 – 20.
4. Гутько И.П., Соколов В.А., Забаровский К.К.- Азбука здоровья. Минск: „Польмя”, 1988. 173с.
5. Иванченко В. Тайны русского закала. М. Молодая гвардия, 1986. 172 с.



În scopul determinării nivelului de pregătire fizică a eșantionului de subiecți în cadrul experimentului de constatare, au fost utilizate următoarele probe (teste) generale: săritura în lungime de pe loc, măsurarea supleței și a mobilității coxofemorale, alergarea de viteză pe distanța de 50m, forța abdominală în regim de viteză, forța în brațe prin intermediul flotărilor, forța musculaturii spatelui în regim de viteză și alergarea de rezistență pe distanța de 800m (tabelul 1).

Acest sistem de evaluare creează premisele unei aprecieri corecte, egale a performanțelor studenților obținute în condiții identice.

Pe baza experienței dobândite în cadrul procesului de evaluare al studenților din Universitatea din București în ultimii 20 de ani (cu rezultatele analizate în cadrul Sesiunii științifice din București din anul 2008), se poate constata că este foarte dificil ca, în timp, o metodă sau alta, oricât ar fi de bună, să poată acoperi toată sfera necesităților pe care le reclamă evaluarea rezultatelor, astfel încât în derularea acestora s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- a fost folosită o gamă bogată și nuanțată de forme, metode și tehnici de evaluare, care este necesară datorită varietății obiectivelor vizate și care, de altfel, constituie obiectul acțiunilor evaluative;

- acțiunile de evaluare au încercat să cuprindă multe tipuri de rezultate (nu numai cunoștințe, ci și capacități, competențe etc.), în concordanță cu transferul accentului de pe obiectivele de ordin formativ pe cele educaționale;

- s-au ales cele mai eficiente metode, în concordanță cu comportamentele care au fost evaluate;

- s-a vizat evaluarea conținuturilor esențiale, reprezentative, și nu întreg volumul de informații predat, ceea ce influențează în mai mare măsură alegerea metodelor de evaluare.

- s-au folosit modalități de evaluare care să diminueze stresul, ceea ce presupune realizarea unei relații evaluator (profesor) – evaluați (studenți), care să favorizeze coparticiparea celor din urmă la evaluarea propriilor rezultate.

Din înregistrările efectuate la începutul anului universitar 2005-2006 pe un eșantion de 100 de studenți privind capacitățile motrice ale acestora, s-a observat un fond motrice scăzut la majoritatea probelor (ca extensie și nivel valoric) apropiat de valorile baremului minim de evaluare adoptat de Universitatea din București sub forma baremului S.N.E.A. aplicat în condiții mai simple. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare fizică a eșantionului de subiecți cuprinși în cercetare (de constatare) sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1

Centralizarea datelor eșantionului studiat privind nivelul de dezvoltare motrice

Proba	Băieți (n =77)		Fete (n =23)	
	Model minimal	Eșantion $\bar{x} \pm m$	Model minimal	Eșantion $\bar{x} \pm m$
Alergarea de viteză - 50 metri (sec)	7,5	7,22 ± 0,05	9,1	8,23 ± 0,08
Alergarea de rezistență - 800 metri (sec)	230	209,66 ± 0,5	260	238,83 ± 1,51
Săritura în lungime de pe loc (cm)	190	200,13 ± 1,02	150	162,87 ± 1,57
Flotări din culcat facial (nr. de repetări)	15	21,56 ± 0,15	-	-
Flotări din culcat facial cu genunchii în sprijin pe sol (nr. de repetări)	-	-	10	17,96 ± 0,97
Extensii de trunchi din culcat facial în 30 sec (nr. de repetări)	25	32,88 ± 0,35	20	30,78 ± 0,97
Ridicări de trunchi din culcat dorsal în 30 sec (nr. de repetări)	23	25,48 ± 0,38	15	20,43 ± 0,7
Mobilitate coxofemurală (cm)	50	44,68 ± 0,5	40	37,35 ± 1,46





În urma analizei rezultatelor testării studenților la alergarea de viteză, putem constata că ele au fost relativ slabe, media situându-se la valoarea de 7,22 secunde. Modelul reprezentat de performanța de 7,22 secunde pentru băieți este apropiat de valoarea minimă acceptată, indicând un nivel de performanță mediu (figura 1).

Acest rezultat este dat și de faptul că testările au fost efectuate la începutul semestrului I și studenții implicați în această testare nu au fost sportivi de specialitate sau legitimați la unele cluburi sportive, unde ar fi putut practica diverse discipline sportive.

La această probă, fetele au obținut o valoare medie a eșantionului de 8,8 secunde în comparație cu modelul minimal, acesta având o valoare de 9,1 secunde. Limita minimă de promovare fiind 9,1, se poate spune, ca și în cazul băieților, că valoarea medie indică un nivel de pregătire mediu al fetelor la această probă.

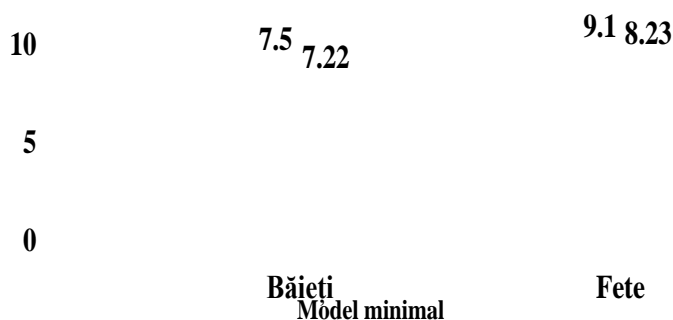


Fig. 1. Alergarea de viteză 50 m (sec)

Acest nivel fiind situat la limita inferioară, este considerat de majoritatea specialiștilor ca fiind nesatisfăcător. Raportul dintre modelul minim pentru această vîrstă și media eșantionului testat este reflectată grafic cu ajutorul figurii 1.

Rezultatele înregistrate arată un nivel al pregătirii fizice scăzut privind viteza de deplasare, atât la fete, cât și la băieți, și ne demonstrează că, pentru realizarea unei performanțe mai bune, este necesară înlocuirea metodelor și a formelor de organizare folosite cu metode și forme de organizare adecvate nivelului de pregătire.

Pentru testarea nivelului de pregătire fizică am ales proba alergare de rezistență. Astfel, studenții au avut de parcurs distanța de 800 metri, baremul considerat model prevede realizarea unei performanțe de 230 sec în cazul băieților. Media realizată de eșantion reprezintă performanța de 209 secunde. Această valoare indică o pregătire medie, dată și de motivația studenților angrenați în unele jocuri de echipă (fotbalul) care au ridicat nivelul de pregătire. Figura 2 prezintă raportul care există între nivelul eșantionului de băieți testați și modelul minimal prezentat de sistemul de evaluare și apreciere din Universitatea din București la momentul respectiv.

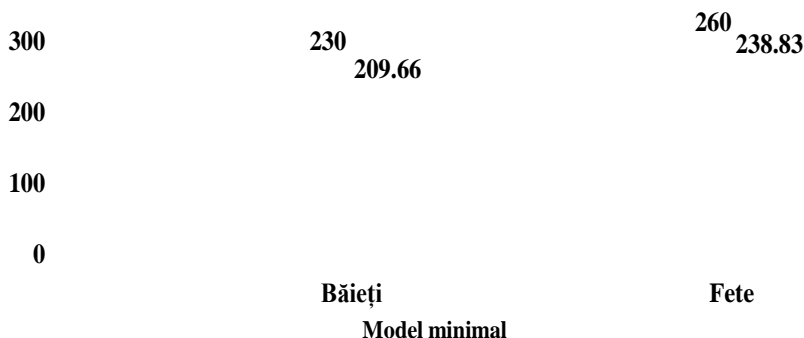


Fig. 2. Alergarea de rezistență 800 m (sec)



Pentru testarea rezistenței la fete, acestea, de asemenea, au avut de parcurs o distanță de 800 metri, modelul prevăzut în cadrul sistemului de verificare și apreciere a studenților la această vârstă este dat de timpul de 260 secunde. Performanța realizată de eșantionul de fete este de 238 de secunde. În această situație, fetele au reușit să se încadreze în baremul minim, chiar dacă multe dintre ele s-au dovedit a nu fi obișnuite cu efortul de duranță efectuat, reușind să termine de parcurs proba cu timpi semnificativi sau având opriri pe parcurs și uneori înlocuind alergarea cu mersul. Raportul dintre eșantion și model este reprezentat în figura 2.

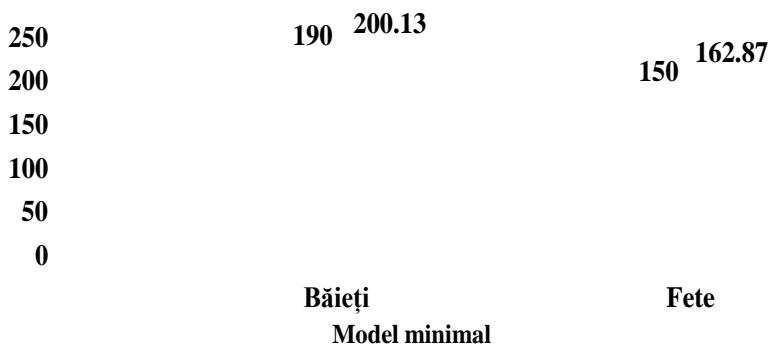


Fig. 3. Săritura în lungime de pe loc (cm)

Testarea forței musculaturii membrelor inferioare a fost realizată prin proba săriturii în lungime de pe loc. Rezultatele înregistrate (figura 3) au avut menirea să completeze imaginea privind nivelul dezvoltării calităților motrice la studenți.

Modelul de promovare pentru băieți la această probă este reprezentat de realizarea unei performanțe de 190 cm. Rezultatul înregistrat de studenți a condus la realizarea unei medii aflate foarte puțin peste valoarea de 200 cm. Acest rezultat este apropiat de performanța minimă propusă ca model, valoarea ei putând fi dată de calitățile somato-fiziologice specifice vârstei și nu neaparat de rezultatele lucrului sistematic pentru îmbunătățirea pregătirii fizice din cadrul programului liceal susținut anterior.

În cazul fetelor care au susținut proba săriturii în lungime de pe loc, modelul minimal este realizarea unei sărituri cu valoarea de 150 cm. Rezultatul înregistrat de acestea are o valoare medie de 162 cm, această performanță situându-se la un nivel mediocru (figura 3).

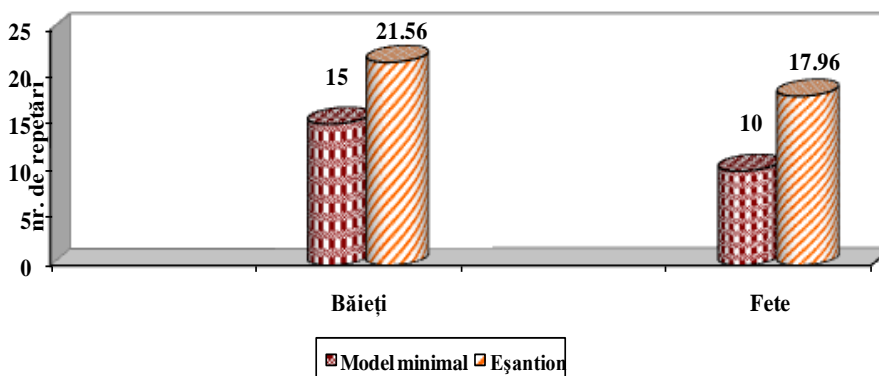


Fig. 4. Flotări din culcat facial (nr. de repetări)

Pentru testarea forței la nivelul brațelor, băieții au executat flotări din culcat facial cu sprijin în vârful picioarelor, iar fetele, din cauza intensității efortului prea ridicată, flotări mai accesibile, dar suficient de solicitante pentru atingerea obiectivelor propuse, cu sprijin pe genunchi.

Astfel, valoarea minimă pentru băieți a constituit 15 repetări. Media realizată de eșantion reprezintă performanța de 21 repetări. Această valoare indică o pregătire semnificativă în jurul centurii scapulo-humerale, dată și de dezvoltarea lor fizică la vârsta respectivă, dar mai ales de motivația pentru dezvoltarea calității motrice forța în acea zonă a corpului, precum și din rațiuni estetice specifice vârstei. Figura 4 prezintă raportul dintre nivelul eșantionului de băieți testați și modelul minimal prezentat.

Pentru testarea forței la nivelul brațelor, fetele au avut de executat 10 repetări pentru baremul minim. Media realizată de eșantionul de fete constituie 18 repetări, indicând, de asemenea, o dezvoltare semnificativă a forței în brațe la studente, cu posibilități certe de îmbunătățire a performanțelor realizate (figura 4).

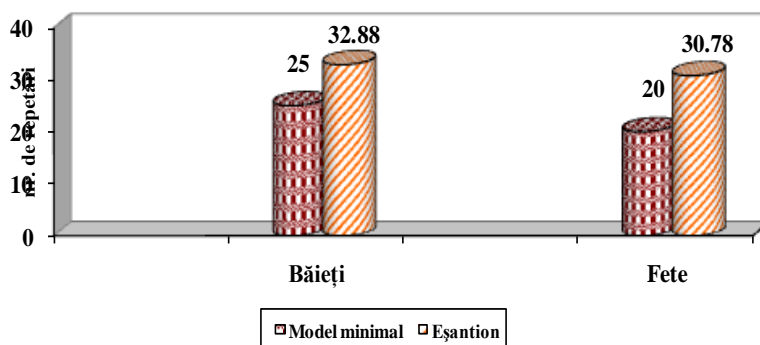


Fig. 5. Extensii de trunchi din culcat facial (nr. de repetări)

Pentru testarea forței mușchilor spatelui, am optat pentru extensii de trunchi din culcat facial. În cazul băieților, baremul minim considerat model este reprezentat de performanța 25 repetări, iar eșantionul testat a înregistrat o valoare medie de 32 repetări, ceea ce ne demonstrează că valoarea obținută prezintă o dezvoltare medie a musculaturii spatelui (figura 5).

Rezultatele înregistrate de fete la această probă ating valoarea medie de 30 repetări, depășind cu peste 10 repetări valoarea minimă acceptată și apropiindu-se foarte mult de valoarea băieților. Aceste date reflectă o dezvoltare destul de semnificativă a mușchilor din acea zonă.

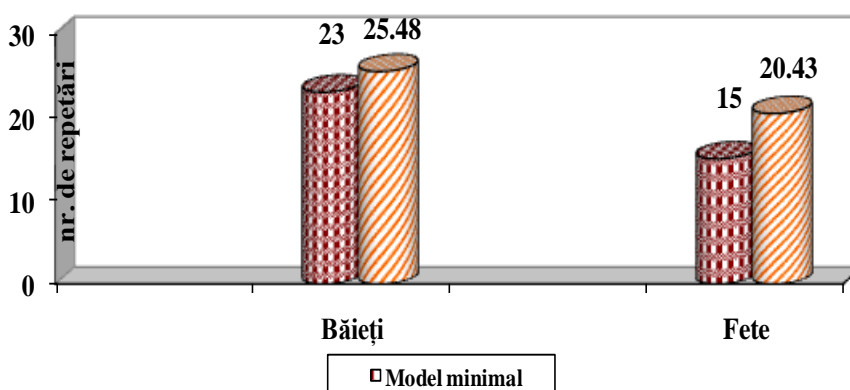


Fig. 6. Ridicări din culcat dorsal(nr. de repetări)

Cercetarea de constatare a continuat cu testarea forței la nivelul mușchilor abdominali, prin ridicări de trunchi din culcat dorsal atât pentru băieți, cât și pentru fete. La aceasta probă, băieții trebuie să obțină o performanță de 23 repetări (baremul minim). Rezultatul constatat în cadrul testării este de 25 repetări, ceea ce poate fi considerat un rezultat slab. În raport cu modelul

minimal, după cum se poate observa și din figura 6, rezultatul de la testarea constatativă exprimă o dezvoltare redusă a mușchilor abdominali.

Fetele au avut de susținut aceeași probă prin ridicarea trunchiului din culcat dorsal, numărul de repetări ale acțiunii considerate model minimal fiind 15. Performanța înregistrată, 20 de repetări, este considerată medie. Figura 6 arată că performanța fetelor nu este apropiată de valoarea minimală, dar poate fi cu siguranță îmbunătățită.

Comparând rezultatul realizat de fete cu cel realizat de băieți, se poate observa că la această probă băieții au obținut o performanță mai bună decât fetele, dar ea este situată foarte aproape de nivelul minim admis.

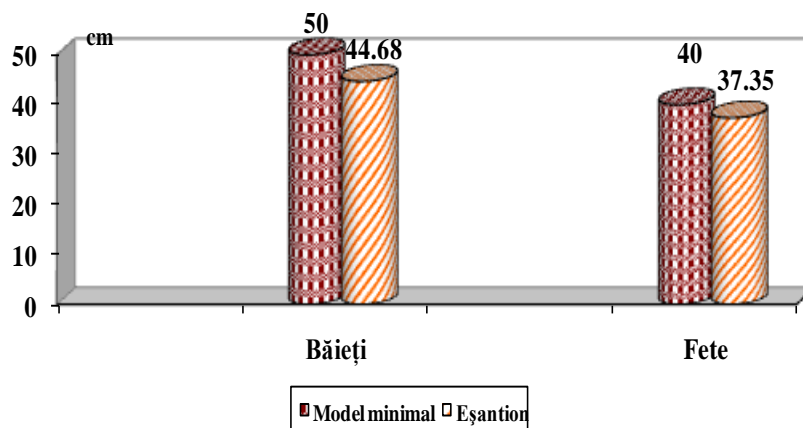


Fig. 7. Mobilitatea coxofemurală

Pentru a evidenția nivelul de pregătire a studenților, am evaluat subiecții și din punct de vedere al mobilității și supleței.

În figura 7 se poate observa că valorile obținute atât de fete (37 cm), cât și de băieți (44 cm) sunt mici și apropiate de valoarea minimă admisă: 50 de cm pentru băieți și 40 cm pentru fete, chiar dacă acestea au înregistrat față de băieți o valoare mai bună, ceea ce ne demonstrează că nivelul de pregătire al studenților la această calitate motrice este redus.

În concluzie, menționăm că, din cauza rezultatelor slabe demonstrate de studenți în cadrul experimentului de constatare și în scopul eficientizării ulterioare a procesului de instruire, am selectat două grupe pentru desfășurarea experimentului de bază: grupa experimentală, care a optat pentru practicarea disciplinei karate do și grupa martor, care a ales disciplinele opționale oferite de catedra de educație fizică și sport. Acestea au fost predate fără o intervenție specială, iar rezultatele experimentului vor fi prezentate ulterior.

Bibliografie:

1. Dragnea A., *Contribuții privind direcțiile de optimizare a lecției de educație fizică și sport prin prisma teoriei sistemelor*. În: *Revista de educație fizică nr.3, București, 1984, p. 27 - 31.*
2. Dragnea A. *Măsurare și evaluare în educație fizică și sport*. București: *Sport Turism, 1984. 257 p.*
3. Popescu M. *Educația fizică și sportul în pregătirea studenților*. București: *Didactică și Pedagogică, 1995, p. 9-67.*
4. Tudor V. *Măsurarea și evaluarea în cultură fizică și sport*. București: *Alpha, 2005, p. 26-40, 120-136.*
5. Leștaru M. *Sistemul de evaluare la educație fizică pentru disciplina karate do în Universitatea din București*. București: *Editura Universității din București, 2008, p. 151-152.*
6. Романенко В.В. *Педагогические тестирование физической подготовленности юных тайквондистов, занимающих в группах начальной подготовки ДЮСШ // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПІІ). Харьков, 2003, № 7, с. 60-66.*



GIMNASTICA DE ECHIPĂ – PROBĂ NOUĂ DE ACTIVITATE COMPETIȚIONALĂ DE MASĂ ÎN CADRUL PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV CU ELEVII CLASELOR A XII-A DE LICEU

Cerescu Gh., Filipenco E., Voiachin A., Moldova

Ключевые слова: групповая гимнастика, учебный процесс, массовые соревнования, двигательная подготовка, доступность и интерес учеников к гимнастическим упражнениям.

Резюме. Групповая гимнастика - одно из новых спортивно-гимнастических дисциплин, которой присущи высокая степень вариативности двигательного материала, его доступность для учеников с обычным уровнем физической подготовленности, динамизм, эмоциональность и состязательность. В данной работе представлены результаты участия учеников лицейских классов в соревнованиях по групповой гимнастике на протяжении 2006-2010 гг.

O problemă actuală a cercetării științifice în domeniul educației fizice a elevilor a fost și rămîne căutarea unor noi tehnologii didactice, care vor permite sporirea interesului participanților față de activitățile motrice mărirea efectului pozitiv legat de îmbunătățirea calitativă a condițiilor fizice și de formarea capacităților motrice necesare în viață [5].

Analiza literaturii metodico-științifice [5, 6, 7, 8] demonstrează că unul dintre mijloacele necesare, care asigură educarea și dezvoltarea multilateral-armonioasă a elevilor sunt exercițiile de gimnastică, care poartă un caracter instructiv-formativ și aplicativ, contribuind la perfecționarea capacităților motrice ale participanților.

Totodată, în ultimul timp se observă o tendință de limitare a conținutului motrice al lecțiilor de gimnastică exclusiv la realizarea obiectivelor de pregătire fizică a elevilor și refuzul de a desfășura competiții de gimnastică între clase și școli [5].

Pe de altă parte, lecțiile tradiționale de gimnastică în școală, avînd un caracter de reglementare strictă a procesului instructiv și o densitate motrică relativ mică, cu pericol de traumatism la executarea exercițiilor la aparate, a căror formă rămîne neschimbată mulți ani la rînd, recent au început să cedeze activităților de educație fizică și sport care sînt mai dinamice, mai emoționale - jocurilor și probelor individuale de sport [4].

Aceste tendințe impun necesitatea căutării și implementării unor noi probe instructive de gimnastică, care să păstreze avantajele de bază: diversitatea exercițiilor, acțiunea lor multilaterală și armonioasă la formarea condiției fizice a participanților, educarea relațiilor social-prielnice între elevi, bazate pe strategia de colaborare și parteneriat; să fie accesibile, atrăgătoare pentru fetele și băieții cu o pregătire fizică obișnuită, dinamice, emoționale și interesante tuturor participanților [4, 5].

O astfel de probă nouă de gimnastică, alături de aerobica sportivă, multiplele varietăți de fitness-gimnastică, gimnastica estetică, gimnastica „Euroteam”, este *gimnastica generală*. [3,4].

În anul 1996, a fost creată gimnastica „Euroteam”, destinată foștilor gimnaști și acrobați, care au părăsit sportul de performanță [6]. În anul 2001, această probă de sport a fost adoptată în programa școlară pentru elevii școlilor de învățămînt general [4,5], fiind numită de noi gimnastica de echipă. Ea include cele mai interesante și spectaculoase exerciții de gimnastică: exerciții la sol în grup, sărituri acrobatice și sărituri cu sprijin. Toate aceste exerciții se execută cu acompaniament muzical.

Principala particularitate a gimnasticii de echipă este că participanții concurează la competiții exclusiv pe echipe și măiestria lor se apreciază nu numai în dependență de nivelul de pregătire





tehnică a fiecărui participant, dar și de artistismul și capacitatea de executare sincronică a mișcărilor de către toți membrii echipei în ansamblu.

Pentru gimnastica de echipă, e caracteristic dinamismul, muzica, instruirea motrică accentuată, traumatismul limitat, bazat pe dificultatea optimă a exercițiilor. Accesibilitatea gimnasticii în grup, care este destinată unui cerc larg de participanți, este favorizată de posibilitatea fiecărui elev de a evolua la una, două sau trei probe de gimnastică. Gimnastica este adaptată la condițiile actuale, când lipsesc aparatele de gimnastică și profesorii de educație fizică nu sînt pregătiți pentru desfășurarea antrenamentelor la gimnastica de masă.

Scopul cercetării constă în studierea posibilității de implementare a conținutului motrice al gimnasticii de echipă în procesul desfășurării lecțiilor (activităților) de educație fizică, ca mijloc de sporire a nivelului de pregătire tehnică și a interesului elevilor față de exercițiile de gimnastică.

Obiectivele:

1. Studiarea literaturii metodico-științifice în vederea căutării unor noi sisteme de exerciții gimnastice accesibile, interesante, emoționale în formă de concurs pentru elevii claselor liceale.

2. Evaluarea nivelului de pregătire tehnică a elevilor de la treapta liceală, participanți la concursul de gimnastică în grup în anii 2006, 2009, 2010.

3. Valorificarea rolului implementării acestui gen de gimnastică în popularizarea gimnasticii în masă.

Organizarea și desfășurarea cercetării a avut loc în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport în perioada 2006-2010.

Pregătirea elevilor pentru participare la concurs s-a desfășurat la lecțiile de educație fizică, compartimentul gimnastica de bază, în conformitate cu conținutul curricular pentru clasele a XII-a liceale. Competițiile se desfășurau în fiecare an la sfârșitul semestrului II. În total, la competiții au participat 240 de elevi: în a. 2006 – 106 elevi, în a. 2009 – 64 elevi și în a. 2010 – 70 elevi.

Tabelul 1. Analiza comparativă a rezultatelor participării elevilor claselor a XII-a liceale la concursul de gimnastică în grup

Nr. d/o	Probele de concurs	$\bar{X} \pm S\bar{x}$			t			ρ		
		2006 (n=106)	2009 (n=64)	2010 (n=70)	t^1 2006	t^2 2009	t^3 2010	P_1	P_2	P_3
1.	<i>Exerciții la sol în grup</i>	7,9±0,04	8,4±0,03	8,0±0,02	10,0	2,20	11,10	<0,001	<0,05	<0,001
2.	<i>Sărituri acrobatice nr.</i>	8,3±0,08	7,7±0,20	8,4±0,10	2,70	0,80	3,18	<0,01	<0,05	<0,01
3.	<i>Sărituri acrobatice nr.2</i>	8,1±0,09	7,3±0,20	7,7±0,20	3,60	1,80	1,40	<0,001	<0,05	<0,05
4.	<i>Sărituri cu sprijin</i>	7,9±0,09	8,1±0,01	8,0±0,08	0,90	0,80	1,25	> 0,05	>0,05	> 0,05
5.	$\bar{X} \pm Sx$ <i>la poliatlon</i>	8,05±0,08	7,9±0,10	8,03±0,10	1,20	0,15	0,90	> 0,05	>0,5	> 0,05

Aprecierea evaluării participanților la concurs se efectuează de către colegiul de arbitri alcătuit din 2-3 arbitri la fiecare probă. Arbitrajul se desfășoară în conformitate cu regulile de apreciere prevăzute în programul de clasificare a gimnasticii de masă categoria „B” și se efectuează din 10,0 puncte.





În conformitate cu obiectivele cercetării noastre, s-au analizat indicii ce denotă nivelul de pregătire tehnică a elevilor liceeni obținuți la concursurile din anii respectivi (tabelul 1).

Prelucrarea matematico-statistică a rezultatelor obținute de elevii claselor liceale la concursurile de gimnastică în grup în anii 2006, 2009 și 2010 ne permite să constatăm că indicii nivelului de pregătire tehnică a participanților la poliathlon sunt practic egali, respectiv cu notele medii de: 8,05; 7,9; 8,03 puncte, deoarece diferențele sînt ne semnificative ($P > 0,05$). Acesta poate fi considerat un nivel mediu de pregătire tehnică a elevilor. Comparînd rezultatele expuse în tabelul 1 pe probe aparte, observăm că indicii sînt diferiți și variază de la an la an. Exercițiile la sol în grup au fost executate mai bine în anul 2009 cu nota medie de 8,4 puncte. Atunci toate echipele au executat la sol o compoziție unică pentru toți, iar în anul 2006 și 2010 compozițiile au fost diferite și mai dificile, notele medii fiind respectiv 7,9 și 8,0 puncte, diferențele – semnificative ($P < 0,05$).

Nivelul de pregătire tehnică la executarea săriturilor acrobatice 1 este bun, atît în anul 2010 cu media 8,4 puncte, cît și în anul 2006, cu 8,3 puncte, comparativ cu anul 2009 – 7,7 puncte, diferențele fiind semnificative ($P < 0,01$). Notele la săriturile acrobatice 2 sînt mai mici, cu mediile: 8,1- în a. 2006; 7,3 – în a. 2009 și 7,7 puncte - în a. 2010, diferențele fiind semnificative ($P < 0,05$), deoarece exercițiile sînt mai dificile, ele includ: răsturnări laterale și întoarcerea la 360°, comparativ cu rostogolirile înainte și înapoi din prima serie de sărituri acrobatice.

Indicii săriturilor cu sprijin sînt practic egali, avînd un nivel satisfăcător (7,9; 8,1; 8,0), diferențele fiind ne semnificative ($P > 0,05$).

Concluzii:

1. Rezultatele obținute de elevii claselor a XII-a de liceu la competițiile de gimnastică de echipă în perioada 2006-2010 ne permit să constatăm că nivelul de pregătire tehnică la toate probele din poliathlon este în medie de 8,0 puncte ($P > 0,05$). Totodată, observăm că indicii obținuți de participanți pe probe aparte diferă semnificativ ($P < 0,05$).

Conținutul motrice al gimnasticii de echipă, care include exercițiile la sol în grup, sărituri acrobatice și sărituri cu sprijin, poate fi cu succes utilizat în calitate de activitate competițională pentru elevii claselor liceale.

2. Îmbunătățirea nivelului de pregătire tehnică a elevilor la poliathlon poate fi realizată prin sporirea gradului de dezvoltare a calităților motrice: forță-viteză, elasticitate, coordonarea mișcărilor.

3. Implementarea gimnasticii de grup în procesul instructiv-educativ la treapta de liceu creează condiții favorabile de încadrare la concurs a unui număr mai mare de participanți, prin urmare, formează spiritul de echipă, sporește interesul elevilor față de exercițiile de gimnastică, îmbunătățește relațiile dintre participanți.

Bibliografie:

1. *Gimnastica. Manual pentru studenții instituțiilor de educație fizică.* Chișinău: Lumina, 1993, p.69-70.
2. *Culda C., Dungociu P., Culda P. Manual de gimnastică.* București: România de mâine, 1998.
3. *Горбунова Н.И., Боякина А.К. Общая гимнастика в массы. În: Mater. conf. științ. jubiliare Internaționale.* Chișinău: INEFS, 2001, p.273-275.
4. *Лагутин А. Общая гимнастика. //Спорт в школе №56 263, март 2001, с.18.*
5. *Михалина Г.М. Содержание и методика занятия общей гимнастикой в общеобразовательной школе. Дисс.канд.пед.наук 13.00.69. Москва, 2003, с.5-6.*
6. *Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика. /Теория и методика. Ростов н/Д.: Феникс, 2002. с.375.*
7. *Меньшиков Н.К., Журовин М.Л., Скрябкин Н.О. Гимнастика с методикой преподавания. Учебное пособие для уч-ся педучилищ. М.: Просвещение, 1990, с.110-113.*





8. Репина В. Физкультура после уроков //Спорт в школе №4 (359), 16-28 02, 2005, с.33.

CRITERIILE DE APRECIERE A SISTEMELOR DE POLISPAST

Crăciun Grigore, Moldova

Keywords: *polispast szstems, tractive force, criterion of tractive force, hanging parapet.*

Abstract. *The application of polyspast systems in sports tourism, mountaineering, speleology etc. is an extremely necessary technical element. The correct technical use of polyspastas as well as of the force needed in the case of its use. We consider the most propitious the tractive force used by 3 athletes in suspended ropes instalation ($d=1$ cm), and in case of climbing the injured – 4 athletes.*

În perioada de desfășurare a competițiilor la tehnica turismului montan, se întâlnesc cazuri, care apar în procesul de montare a balustradelor suspendate, ce țin de distrugerea amarajelor de siguranță (a punctelor de fixare a balustradei), cedarea (ruperea) corzilor de bază sau a carabinierelor din sistemul de polispast. Din aceste motive, permanent apare necesitatea de a monitoriza și de a regla forța de tracțiune, apărută în procesul de utilizare a sistemelor de polispast, a căror eficacitate depinde de numărul de roțile din sistem, de numărul de participanți care montează balustrada, precum și de alți indicatori care sunt prezenți la utilizarea sistemelor de polispast, inclusiv a punctelor de fixare a balustradei.

Pentru monitorizarea forței maxime admisibile de utilizare a sistemului de polispast, vom opera cu indicatorul *forței de tracțiune*. În acest scop este necesar ca sportivii, arbitrii și antrenorii să dețină un volum necesar de cunoștințe teoretice vis-a-vis de elementele constitutive ale forței de tracțiune care se regăsesc în sistemele de polispast. Considerăm că va fi suficient ca pentru limitarea *forței maxime de tracțiune* să opereze cu *criteriul forței de tracțiune*.

Criteriul forței de tracțiune (C.t.) este constituit din raportul numărului de roțile (**r**) din sistemul de polispast, numărul de participanți (**n**) care creează forța de tracțiune, utilizând polispastul și coeficientul (**d=1**) care va indica importanța utilizării corzii cu diametrul minim de 10mm.

$$C.t.=(rxn):d$$

Anticipat, venim cu recomandări practice care indică valoarea maximă a **C.t.:**

- 1) pentru balustrada suspendată **C.t. ≤ 6** ;
- 2) pentru transportarea accidentatului pe verticală - **C.t. ≤ 8** .

Reiese că numărul maximal de participanți care creează forța de tracțiune utilizând sistemul de polispast nu trebuie să depășească numărul calculat din formula:

$$n=(C.t.:r)xd$$

De exemplu: utilizând sistemul de polispast constituit din 2 rulmenți (2 carabiniere), numărul maxim de participanți care vor crea forța de tracțiune trebuie să fie:

- a) la montarea balustradei suspendate – nu mai mult de trei persoane $(6:2) \times 1=3$;
- b) la transportarea accidentatului pe verticală – nu mai mult de 4 persoane $(8:2) \times 1=4$.

Observăm că criteriul de tracțiune pentru instalarea balustradelor suspendate este mai mic comparativ cu cel de la transportarea accidentatului pe verticală. Aceasta se datorează conexiunii fixe a unui capăt al balustradei suspendate pe care forța de tracțiune se manifestă mai evidențiat.

Numărul nominal de participanți care asigură forța de tracțiune poate fi micșorat sau mărit, în funcție de mai mulți factori: garanția amarajelor de siguranță (punctele de fixare a balustradei), coeficientul de frecvență a utilizării corzilor care poate scădea pe măsura ce crește numărul de utilizare a lor, lungimea balustradei sau coeficientul **d** (diametrul corzii) etc.





De exemplu, dacă: $d = 1,2\text{cm}$, atunci reiese că: $(6:2) \times 1,2 = 3,6$, adică până la 4 participanți.

Formula propusă este una empirică și prevede o anumită rezervă de siguranță, deoarece reiese din calcule simplificate. Această formulă nu include în sine absolut toți factorii de siguranță ca: tipul sistemului de polispast (simplu, compus sau combinat), rulmenții sunt mobili sau fiși, lungimea balustradei, vârsta și forța participanților etc.

Însă această formulă are menirea de a evalua și a regla forța de tracțiune care apare în coraportul dintre sistemul de polispast și numărul de participanți, astfel încât să putem evita, pentru viitor, cazurile excepționale nedorite fapt ce va favoriza sporirea gradului de securitate al competițiilor.

Bibliografie:

1. Коган В.Г., Дябло Т.Г. Методические разъяснения по судейству соревнований по спортивному горному туризму. Днепропетровск: Типография ДНУ, 2010.
2. Коган В.Г. Критерии оценки полиспастных систем. Спортивный горный туризм. Информационный сборник, № 14, Киев, Типография СПД Рубан, 2010, с. 22-23.
3. Gutt W. F. Accidente si Tehnici de Salvare în Speologie. București: FRTA, 1987.
4. Marbach G., Rocourt J.-L. Tehnicile Speologiei Alpine, Editura Speotelex, 1985.
5. Povara I., Goran C., Gutt W. F. Speologie: Ghid Practic. București: Editura Sport Turism, 1990.

STUDIU PRIVIND DEZVOLTAREA FORȚEI PRIN METODE ȘI MIJLOACE SPECIFICE ATLETISMULUI ÎN CADRUL LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ LA ELEVII DE 11-13 ANI

*Ivan P., România
Povestca L., Moldova*

Keywords: *physical education, force, preparedness.*

Abstract. *I have chosen this theme because athletic exercises based on the growing of body force contribute to the achievement of general physical preparedness, being the main objective of physical education. This project has proposed to emphasize what is particular and specific in the development of force during the physical education classes.*

Exercițiile din atletism bazate pe dezvoltarea forței contribuie implicit la realizarea pregătirii fizice generale, sarcina principală a educației fizice, în măsura în care acestea sunt eșalonate și predate corect [1,2,3,4,5].

Jocurile bazate pe exerciții atletice din alergări, sărituri și aruncări îi angrenează pe elevi în activitate, contribuind, în același timp, atât la dezvoltarea forței, cât și la formarea deprinderilor motrice specifice atletismului.

Posibilitatea practicării exercițiilor din atletism în toate școlile, aproape pe întreaga durată a anului, ca și accesibilitatea lor, chiar și pentru elevii claselor mici, pledează în favoarea includerii lor în lecțiile de educație fizică.

Scopul, sarcinile și ipotezele cercetării

Această lucrare își propune să scoată pe cât posibil în evidență ceea ce este particular și specific în dezvoltarea forței la lecțiile de educație fizică, la nivelul claselor V – VI (11-13 ani), precum și metodele și mijloacele de dezvoltare a acestora.

Este cunoscut faptul că dezvoltarea calităților motrice reprezintă un obiectiv de bază în activitatea de educație fizică și sport, iar acționarea specială și științifică pentru





dezvoltarea unei calități motrice implică și efecte pozitive indirecte asupra celorlalte, iar nivelul de dezvoltare a acestora condiționează durata procesului de însușire.

Lucrarea are un caracter de studiu pe baza unui experiment efectuat pe patru clase de elevi: două clase a V-a și două clase a VI-a (11-13 ani).

Scopul lucrării este:

- de a include în planificarea pentru orele de educație fizică mijloace din atletism, care să ajute la dezvoltarea forței și, implicit, la creșterea nivelului pregătirii fizice, fără de care nu se poate ajunge la performanță;
- de a contribui la depistarea celor mai potrivite căi de dezvoltare a forței la această vârstă corespunzătoare caracteristicilor morfofuncționale, ale perioadei în care se află;
- de a cunoaște nivelul, ritmul și rata de progres a dezvoltării forței pe parcursul unui an școlar.

Prin conținutul său complex de alergări, sărituri și aruncări, atletismul aduce o contribuție însemnată la rezolvarea sarcinilor educației fizice școlare.

Se realizează îmbunătățirea procesului de instruire și îndeplinirea obiectivelor generale ale educației fizice școlare:

- a) Fortificarea sănătății și sporirea capacității generale de efort;
- b) Stimularea procesului de creștere și dezvoltare fizică armonioasă;
- c) Dezvoltarea calităților motrice de baza și a celor specifice unor ramuri de sport.

Comparând activitatea de educație fizică din școală cu cea organizată în cadrul antrenamentului sportiv, semnalăm deosebiri atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ, determinate de scopurile principale urmărite în cadrul fiecăreia din cele două activități. Cu toate deosebirile dintre lecția de antrenament sportiv și cea de educație fizică (sub aspectul structurii volumului și al intensității efortului), se pot adapta o serie de mijloace specifice antrenamentului sportiv în vederea obținerii unor rezultate deosebite în direcția pregătirii fizice a elevilor.

Sarcinile cercetării sunt :

- Stabilirea metodelor, a procedeelelor și mijloacelor adecvate pentru dezvoltarea forței;
- Dezvoltarea forței cu ajutorul mijloacelor specifice atletismului;
- Compararea și interpretarea rezultatelor obținute.

Ipoteza lucrării a pornit de la ideea că:

- procesul de instruire se poate îmbunătăți considerabil, în urma unei planificări riguroase, folosind mijloace din atletism în fiecare lecție. Rezultate deosebite se vor observa în creșterea parametrilor capacităților motrice de baza și a dezvoltării fizice armonioase.
- în același timp, se realizează învățarea atletismului de la o vârstă fragedă (10-11 ani) și chiar un prim stadiu al selecției pentru atletismul de performanță;
- educația fizică școlară trebuie să selecționeze din numeroasele exerciții specifice domeniului (gimnastică, atletism, jocuri sportive) un număr restrâns de exerciții, utilizându-le pe acelea cu eficiență mare în realizarea obiectivelor instructiv-educative urmărite.

Probe de control:

Săritura în lungime de pe loc

În urma datelor culese, se constată că la toate clasele participante la experiment se înregistrează progrese între cele două testări.

La clasa a V-a A, clasă experimentală, se înregistrează următoarele medii: la testarea inițială - 1,50m, iar la testarea finală - 1,64m, la fete. La băieți, la testarea inițială media a fost de 1,53m, iar la cea finală - de 1,64m. Progresul înregistrat este de 14cm la fete și de 11cm la băieți.

La clasa a V-a B, lotul martor, s-a înregistrat, la fete, testarea inițială, media de 1,31m, iar la





testarea finală de 1,37 m. La băieți, la testarea inițială, media a fost de 1,45m, iar la testarea finală de 1,51m, progresul realizat fiind de 6cm la fete și de 6cm la băieți.

La clasa a VI-a A fete, clasa experimentală, media la testarea inițială a fost de 1,57m, iar la testarea finală de 1,63m. La băieți, media la testarea inițială a fost de 1,57m, iar la cea finală de 1,78m. Progresul realizat este de 6cm la fete și de 21cm la băieți.

La clasa a VI-a B, martor, s-a înregistrat la fete, la testarea inițială, o medie 1,53m, iar la testarea finală de 1,59m. Băieții la testarea inițială au obținut o medie de 1,53m, iar la testarea finală - de 1,62m. Progresul înregistrat între cele două testări este de 6cm la fete și de 10cm la băieți.

La aceasta proba, dispersia valorilor oferită de abaterea standard este normală, în general, cu mici diferențe la clasele a V-a A și a VI-a A, băieți, și la fetele clasei a VI-a B.

Aruncarea mingii de oină

Rezultatele obținute la cele două testări atestă faptul că s-au înregistrat progrese la toate clasele participante la experiment după cum urmează:

La clasa a V-a A experimentală, fetele au înregistrat, la testarea inițială, o medie de 16,35m, iar la testarea finală de 19,85 m. Băieții au obținut o medie de 21,65m la testarea inițială, și de 25,10m la cea finală, progresul înregistrat între cele două testări este de 3,50m la fete și de 3,45m la băieți.

La clasa a V-a B, martor, fetele au înregistrat, la testarea inițială, o medie de 17,25m, iar la testarea finală de 19,15m. Băieții au înregistrat, la testarea inițială, o medie de 20,65m, iar la cea finală de 22,53m. Progresul înregistrat între cele două testări fiind de 1,9m la fete și de 1,88m la băieți.

La clasa a VI-a A experimentală, fetele au înregistrat la testarea inițială o medie de 17,95m, iar la cea finală - de 21,45 m.

Băieții au obținut o medie de 26,90m la testarea inițială, și de 30,70m la cea finală, progresul înregistrat între cele două testări este de 3,50m la fete și de 3,80m la băieți.

La clasa a VI-a B martor, fetele au înregistrat, la testarea inițială, o medie de 18,21m, iar la testarea finală de 20,21m. Băieții au înregistrat la testarea inițială o medie de 22,40m, iar la cea finală de 24,57m. Progresul înregistrat între cele două testări fiind de 2,0m la fete și de 2,17m, la băieți.

CONCLUZII:

În urma desfășurării experimentului, pe baza rezultatelor culese și interpretate statistic, putem concludiona:

1. Folosind mijloace din atletism, în fiecare lecție de educație fizică, planificând riguros procesul de instruire, se poate contribui la o dezvoltare fizică armonioasă, fapt dovedit prin rezultatele deosebite obținute de elevi în creșterea calităților motrice de bază.

2. În procesul dezvoltării forței, la copiii de această vârstă, trebuie luate în considerare particularitățile de vârstă ale acestora și întocmite planuri de pregătire pe etape și de perspectivă, pentru efectuarea unei dozări judicioase a intensității și volumului efortului în fiecare lecție.

3. Printr-un judicios raport dintre volum și intensitate, schimbând mijloacele cu care se lucrează, se creează o emulație favorabilă lucrului, o participare consistentă și voluntară favorabilă pentru atingerea scopului și a finalităților educației fizice.

4. Cu toate că unele școli nu dispun de instalații și materiale complexe, în cadrul lecției de educație fizică, în ciclul gimnazial, dezvoltarea calităților motrice prin metode și mijloace specifice atletismului este ușor de realizat.

5. Prin conștientizarea procesului de pregătire și prin testările la care au fost supuși, elevii au fost interesați de modul în care vor evolua rezultatele lor la testările finale, iar cei cu rezultate foarte





bune și-au dorit efectuarea unor ore suplimentare în timpul liber.

6. Printre mijloacele cu mare eficiență în rezultatele obținute în cadrul experimentului enumerăm următoarele:

- traseele aplicative;
- jocurile dinamice axate pe exerciții din atletism;
- jocuri sportive (în special baschet);
- exerciții din atletism pe teren variat.

Bibliografie:

1. Ardelean T. *Particularitățile dezvoltării calităților motrice în atletism. București: I.E.F.S., 1982.*
2. Gheorghe D. *Teoria antrenamentului sportiv. București: Editura Fundației România de Mâine, 2005.*
3. Scarlat E. *Educația fizică a copiilor de vîrstă școlară. București: Editura Editis, 1983.*
4. Septimiu F.T. *Teoria Educației Fizice și Sportului. București: Editura Fundației România de Mâine, 2003.*
5. Германов Г.Н., Германова Е.Г. *Урок лёгкой атлетики в школе: монография. Воронеж: Истоки, 2008, с. 3-27.*

TEHNOLOGIA PROIECTĂRII UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE „CAPACITATEA COORDINATIVĂ” LA GRUPA VALORICĂ DE NIVEL SCĂZUT (CLASA A 8-A)

Mocanu George Dănuț, România

Keywords: *lesson plan, differentiated approach, accessibility, movement precision and combination, coordinative capacity*

Abstract. *The instructive-educational process aiming at the development of the human potential during puberty must focus on the fact that a group is usually comprised of various types of different individuals, be it a gender, training, motor skills, effort capacity, abilities, intelligence, interests, attitudes, motivations, education or value-related difference. As the differences discovered between the assessing experiment will undoubtedly increase in the next phase, working in value groups when approaching motor abilities themes becomes the only way of reducing the aforementioned differences. The experimental curriculum is comprised of various coordination and force-related themes, due to the very weak level found at the initial tests and also because of the fact that the majority of other options are closely related to them, thus influencing the quality of the physical exercises.*

Capacitatea coordinativă (îndemânarea), alături de forță, este considerată a fi aptitudinea cu cea mai largă interdependență față de celelalte aptitudini, aspect explicabil prin faptul că orice mișcare implică o anumită intensitate a contracției musculare, dar și un grad ridicat de precizie, stabilitate și eficiență. La elevii de gimnaziu ea poate fi afectată din cauza creșterii prea rapide a taliei și greutateii, necorelată cu aceeași creștere a forței musculare. În plus, o mai slabă dezvoltare a inhibiției conduce la efecte negative în privința controlului mișcărilor, reflectându-se în diminuarea parametrilor specifici capacității coordinative. Procesul educării îndemânării în gimnaziu nu trebuie planificat pe baza unor eforturi de intensitate exagerată, provocate de iradierea excitației la nivelul mai multor centri din scoarță, fiind astfel implicate inutil fascicule musculare și activitatea generând oboseală fizică și nervoasă. Eforturile solicitante sunt contraindicate, dat fiind faptul că posibilitatea centrilor nervoși de a menține excitația mult timp este diminuată [1,2,4]. Datorită eterogenității colectivelor de elevi implicate în studiu, lucrul pe grupe valorice se impune pentru o diferențiere





corectă a metodologiei utilizate, în lucrare fiind detaliate conținuturile planificate la nivelul grupei de grad valoric scăzut [3].

Sarcinile cercetării: aprecierea nivelului de dezvoltare a calității motrice capacitatea coordinativă, a elementelor componente, precum și a combinațiilor în gimnaziu; selectarea și planificarea conținuturilor (mijloace, metode) în vederea dezvoltării capacității coordinative prin dozarea diferențiată a efortului fizic, dozarea eficientă a sistemelor de acționare utilizate în concordanță cu gradul lor de complexitate și posibilitățile reale ale elevilor.

Metode de cercetare utilizate: analiza și generalizarea literaturii științifico-metodice de specialitate; observația pedagogică; metoda măsurătorilor și a testărilor; experimentul pedagogic.

Rezultatele cercetării. Proiectarea unităților de învățare pe grupe valorice a presupus un efort mai complex decât cel depus în situația unei planificări pentru activitatea frontală, fiind necesare mijloace variate sau complicarea unor mijloace comune și dozaj diferit în condițiile în care timpul de lucru este identic pentru toate grupele, activitatea în vederea dezvoltării pe baza temelor referitoare la calitățile motrice nepermițând o abordare alternativă a temelor pe grupe valorice (cum este posibil în cazul deprinderilor).

Capacitatea coordinativă a fost planificată în două sisteme distincte, plasate în fiecare semestru în vederea susținerii ramurilor de sport predate (jocul sportiv, respectiv gimnastica acrobatică). Primul sistem are 10 lecții, urmărind dezvoltarea îndemânării în regim de viteză și a celei specifice, precizia mișcărilor, combinarea și transformarea mișcărilor, simțul ritmului, orientarea spațio-temporală, ambidextria, aplicarea în condiții variabile etc. Timpul alocat este scurt (7'-8'), lăsând posibilitatea concentrării pe jocul bilateral și educarea rezistenței. Mijloacele utilizate sunt variate, alternând de la combinații de mișcări simple (sărituri cu diferite unghiuri de rotație, treceri dintr-o poziție în alta, alergări sau mers șerpuit cu ocolire de obstacole, exerciții de echilibru static și dinamic), la structuri specifice handbalului (pase pe diferite traiectorii și cu viteze variabile, de pe loc și din deplasare, combinate cu mișcări suplimentare, dribling cu mâna îndemnatică și apoi cu segmentul opus, cu variații de ritm, printre jaloane, cu includere în combinații variate, aruncări la poartă prin procedee și de pe poziții diferite, ștafete bazate pe înlănțuiri de procedee specifice, concursuri cu temă și includerea unor sarcini suplimentare etc.). Al doilea sistem de lecții (*cel prezentat în tabel*) are tot 10 ore alocate și același interval de timp (7'-8'), fiind însă cuplat cu teme din gimnastica acrobatică și cele de forță, activitatea desfășurându-se la interior. Elementele capacității coordinative urmărite prioritar vizează orientarea corpului în spațiu, coordonarea segmentară și finețea, precizia mișcărilor și îndemnarea specifică gimnasticii, ce necesită, în afara celor menționate anterior, un bun echilibru și control, alături de o combinație rațională și creatoare a mișcărilor în cazul liniilor acrobatică. Sistemele de acționare utilizate satisfac aceste obiective (varianțe de mers pe traiectorii și prin procedee diferite, sărituri pe, peste și de pe diferite obstacole cu rotarea corpului, incluzând mișcări suplimentare ale membrilor superioare și aterizare în poziții de fandare, pe un picior, în ghemuit etc.; alergări cu schimbare de direcție și revenire în poziția inițială, structuri de mișcări efectuate pe banca de gimnastică, exerciții cu mingi, cercuri și bastoane, structuri variate bazate pe elemente din gimnastică bine stăpânite: rostogoliri înainte și înapoi din ghemuit și depărtat, cumpene, elemente de forță și echilibru etc.). Toate aceste mijloace au fost selectate și combinate în ștafete, parcursuri aplicative, crescând astfel dinamismul și implicarea corespunzătoare a elevilor în lecție.







Concluzii și propuneri

Educarea capacității coordinative este dependentă de volumul și calitatea deprinderilor





motrice învățate, de gradul de maturizare al S.N.C., un număr mare de repetări asigurând feed-back-ul corect al proprioceptorilor din musculatură ce contribuie astfel la corectitudinea mișcării. Plasticitatea S.N.C. este superioară adulților și în intervalul 6-12 ani acest aspect favorizează asimilarea mișcărilor noi și combinarea creativă a celor deja cunoscute.

La elevii de nivel scăzut nu se remarcă neapărat incapacitatea de a înțelege structurile motrice propuse pentru exersare, problemele fiind generate de potențialul fizic prea scăzut, ce determină frica de eșec și atitudini negative față de lecție. În afara temelor ce abordează calitățile motrice, tratarea diferențiată se impune și în cele ce abordează deprinderile motrice, ritmul de învățare și stabilitatea celor asimilate, alături de capacitatea de efort, fiind extrem de variabile de la un elev la altul.

Varietatea mijloacelor incluse în programa experimentală pentru fiecare aptitudine motrică și grupă valorică în parte, ca și dozajele relative, cu limita inferioară și superioară (exemplu: 2-3 serii x 4 repetări), permit profesorului să adapteze procesul de educare în funcție de condițiile materiale existente, dar mai ales în funcție de reacția elevilor la mijloacele propuse. În acest fel, există posibilitatea selectării mijloacelor și a modificării dozajului (distanțe, timp de execuție, număr de serii și repetări, frecvență, pauze), asigurându-se accesibilitatea eforturilor.

Influențe benefice sunt resimțite datorită procesului de aplicare în condiții standardizate și variate a potențialului motric asimilat (gimnastică acrobatică, jocuri sportive etc.), ce au efecte directe asupra componentelor capacității coordinative, *complexitatea mișcărilor* fiind principalul parametru de educare a lor. Se urmărește antrenarea pe parcursul lecțiilor a unor elemente combinate și chiar combinații cu alte aptitudini motrice (exemplu: coordonare generală, precizia mișcării, orientare spațială, echilibru dinamic, schimbări de direcție).

Bibliografie:

1. Demeter A. *Bazele fiziologice și biochimice ale calităților motrice*. București: Sport-Turism, 1981, p. 21-79
2. Marolicaru M. *Tratarea diferențiată în educația fizică*. București: Sport-Turism, 1986. 128 p.
3. Rață G., Rață B.C. *Aptitudinile în activitatea motrică*. Bacău: EduSoft, 2006. 318 p.
4. Weineck J. *Fundamentele generale ale biologiei aplicate sportului la copii și adolescenți*. Biologia sportului. București: M.T.S., C.C.P.S., 1994, p. 7-37.

DEZVOLTAREA FORȚEI LA ELEVII DIN CICLUL GIMNAZIAL PRIN DOZAREA DIFERENȚIATĂ A EFORTULUI FIZIC

*Mocanu George Dănuț, România
Carp Ion, Moldova*

Keywords: *motor abilities, differentiated and approximate exposure, combined motor skills, lesson plans, physical effort parameters.*

Abstract. *The results obtained by the students in the basic experiment attest to the superiority of the differentiated planning of physical efforts in the physical education lesson that approaches motor skills related themes. This aspect has improved the physical condition indexes regardless of the level attributed to the initial phase. The superior results of the physical training tests applied to the experimental student lots are due to the increased effort requirements (42 of all the 68 annual lessons are motor ability-related, making up for 61.7%), several lessons even involving two themes of different aptitudes at once. The statistical calculus has proven that the differences between the witness and experimental lots are considerable and can be attributed to certain relevance thresholds*



($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$).

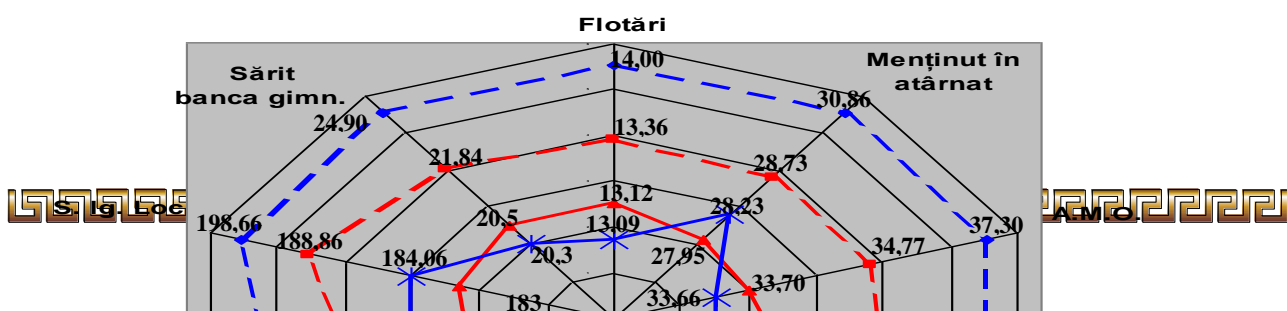
Procesul de educare a calităților motrice în gimnaziu este luat în calcul cu multă atenție de majoritatea specialiștilor, datorită faptului că ele asigură randamentul activităților fizice și exploatează la nivel înalt potențialul fiziologic al elevului puber [1, 3]. Educația fizică școlară este orientată să asigure o bază largă în educarea elevilor, aceasta fiind o premisă în obținerea unor performanțe ulterioare în activitatea sportivă – unde sunt solicitate doar anumite forme de manifestare și combinații – evitând astfel plafonarea printr-o specializare timpurie, datorită dezvoltării multilaterale a aptitudinilor. În acest fel, sunt asigurate premise pentru depistarea și valorificarea înclinațiilor tuturor elevilor, acționând simultan și spre formarea unui potențial motric cât mai complex, rezultat al conținuturilor variate prevăzute în programa școlară.

Sarcinile cercetării: aprecierea nivelului de dezvoltare a calității motrice forța, a formelor ei de manifestare, precum și a combinațiilor în gimnaziu; perfecționarea procesului instructiv-educativ la educație fizică pe baza dozării diferențiate a efortului fizic și argumentarea științifică a eficienței acestui proces, orientat spre dezvoltarea forței musculare pe perioada ultimului an al ciclului gimnazial; planificarea conținuturilor (mijloace, metode) în vederea dezvoltării calităților motrice prin dozarea diferențiată a efortului fizic.

Metode de cercetare utilizate: analiza și generalizarea literaturii științifico-metodice de specialitate; observația pedagogică; metoda măsurătorilor și testărilor; experimentul pedagogic; metodele statistico-matematice de prelucrare și interpretare a datelor; metoda grafică și tabelară [2, 4].

Rezultatele cercetării. Desfășurarea activității experimentale la nivelul loturilor selectate din clasele terminale ale ciclului gimnazial a presupus o planificare științifică riguroasă a conținuturilor tematice cu influență directă asupra pregătirii fizice a elevilor. În acest sens, au fost selectate, combinate, eșalonate și dozate corespunzător obiectivelor urmărite o întreagă gamă de sisteme de acționare, care, în funcție de specificitatea lor, au asigurat influențele dorite la nivelul aptitudinilor motrice combinate din fiecare ciclu de lecție. Probele de control utilizate în determinarea nivelului general de pregătire fizică sunt aceleași, folosite și pe parcursul experimentului de constatare, aspect ce a permis urmărirea evoluției dinamicii în pregătirea de forță pe parcursul experimentului formativ, surprinzând potențialul motric al elevilor în clasa a VIII-a și mai ales acumulările realizate de aceștia. Rezultatele obținute în urma testărilor inițiale și finale au permis compararea datelor și identificarea ratelor de progres, diferențiat, pe loturi martore și experimentale, pentru fete și băieți.

Măsurarea și înregistrarea datelor a fost realizată în condiții standardizate pentru ambele eșantioane și a urmărit reliefația dinamicii evoluției celor două loturi verificate, în privința performanțelor obținute la complexul de probe motrice aplicat. Interpretarea statistică a rezultatelor a permis compararea acestor date și a răspuns la întrebările legate de semnificația diferenței rezultate dintre testările inițiale și cele finale, la nivelul fiecărui lot în parte (martor și experiment). Performanțele obținute la cele 10 probe de forță (separat pe grupe) sunt detaliate în continuare și evidențiază contribuția și importanța programei experimentale aplicate (conform diagramei polare și tabelelor cu pragurile de semnificație).





Tabelul 1. Semnificația diferenței în cadrul aceluiași grup -Băieți (dinamica probelor de forță)

Nr crt	Denumire test	Grupa martor n=30				Grupa experiment n=30			
		Testare inițială	Testare finală	t	P	Testare inițială	Testare finală	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Flotări (nr.rep.)	13,12±0,27	13,36±0,23	0,85	>0,05	13,09±0,24	14,00±0,20	3,63	<0,01
2	Ment. în atârnat (sec)	27,95±0,77	28,73±0,71	0,93	>0,05	28,23±0,82	30,86±0,70	3,06	<0,01
3	A.M.O. (m)	33,70±0,96	34,77±0,92	1,01	>0,05	33,66±0,98	37,30±0,83	3,53	<0,01
4	Dinamometrie (kg/f)	31,80±0,92	32,91±0,88	1,08	>0,05	31,53±0,91	35,33±0,80	3,91	<0,001
5	Ridic. tr. culcat dorsal (nr.rep.)	23,83±0,66	25,30±0,60	2,07	<0,05	24,76±0,68	26,91±0,53	3,11	<0,01
6	Ridic. pic. culcat dorsal (nr.rep.)	9,50±0,25	10,10±0,24	2,09	<0,05	9,76±0,27	10,78±0,23	3,64	<0,01
7	Ridic. tr. culcat facial (nr.rep.)	24,26±0,66	25,12±0,63	1,17	>0,05	24,23±0,65	26,90±0,58	3,86	<0,001
8	Ridic. bazin așezat (nr.rep.)	15,16±0,42	16,13±0,41	2,06	<0,05	15,43±0,43	17,26±0,39	3,97	<0,001
9	S. lg. loc (cm.)	183,00±3,58	188,86±3,39	1,48	>0,05	184,06±3,56	198,66±3,08	3,87	<0,001
10	Sărit. banca de gimn. (nr.rep.)	20,50±1,17	21,84±1,08	1,05	>0,05	20,30±1,17	24,90±0,99	3,74	<0,001

Notă: n=30. P - 0,05; 0,01; 0,001.
t = 2,045; 2,756; 3,659.

Implementarea programei special elaborate la nivelul lotului experimental și interpretarea rezultatelor obținute la toate probele de control au condus la concluzia că performanțele motrice înregistrează un salt valoric semnificativ. Creșterea performanțelor în cadrul probelor fizice utilizate nu a fost întâmplătoare, diferențele dintre mediile inițiale și finale ale loturilor martore și experimentale anulând orice speculații cu privire la efectele pozitive ale programei





experimentale, așa cum rezultă din interpretarea calculului statistic.

Tabelul 2. Semnificația diferenței dintre testările inițiale și finale pe grupe diferite (Băieți-probele de forță)

Nr crt	Denumire test	Grupa martor n=30				Grupa experiment n=30			
		Testare inițială	Testare finală	t	P	Testare inițială	Testare finală	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Flotări (nr.rep.)	13,12±0,27	13,09±0,24	0,08	>0,05	13,36±0,23	14,00±0,20	2,13	<0,05
2	Ment. în atârnat (sec)	27,95±0,77	28,23±0,82	0,25	>0,05	28,73±0,71	30,86±0,70	2,13	<0,05
3	A.M.O. (m)	33,70±0,96	33,66±0,98	0,03	>0,05	34,77±0,92	37,30±0,83	2,04	<0,05
4	Dinamometrie (kg/f)	31,80±0,92	31,53±0,91	0,21	>0,05	32,91±0,88	35,33±0,80	2,03	<0,05
5	Ridic. tr. culcat dorsal (nr.rep.)	23,83±0,66	24,76±0,68	0,99	>0,05	25,30±0,60	26,91±0,53	2,01	<0,05
6	Ridic. pic. culcat dorsal (nr.rep.)	9,50±0,25	9,76±0,27	0,72	>0,05	10,10±0,24	10,78±0,23	2,06	<0,05
7	Ridic. tr. culcat facial (nr.rep.)	24,26±0,66	24,23±0,65	0,03	>0,05	25,12±0,63	26,90±0,58	2,09	<0,05
8	Ridic. bazin așezat (nr.rep.)	15,16±0,42	15,43±0,43	0,45	>0,05	16,13±0,41	17,26±0,39	2,02	<0,05
9	S. lg. loc (cm.)	183,00±3,58	184,06±3,56	0,21	>0,05	188,86±3,39	198,66±3,08	2,14	<0,05
10	Sărit. banca de gimn. (nr.rep.)	20,50±1,17	20,30±1,17	0,12	>0,05	21,84±1,08	24,90±0,99	2,09	<0,05

Notă: n=30. P - 0,05; 0,01; 0,001.
t = 2,002; 2,664; 3,50.

Concluzii și propuneri:

Dozarea diferențiată a efortului pentru fiecare grupă valorică (de nivel scăzut, mediu sau avansat) a permis înlăturarea situațiilor negative înregistrate în cazul lucrului frontal, permițând elevilor mai slabi să beneficieze de solicitări mai reduse, conform posibilităților reale, iar celor foarte buni - să nu se plafoneze prin eforturi de solicitare medie, argumentând experimental eficiența programei propuse.

Bateria de teste utilizată pentru aprecierea nivelului de dezvoltare a forței musculare este extrem de diversificată, tocmai pentru a putea surprinde cât mai multe forme de manifestare și combinații ale acesteia: forță dinamică, statică, în regim de viteză,- putere de accelerare, desprindere, aruncare, în regim de rezistență, putere rezistență, rezistență musculară de scurtă, medie și lungă durată etc.

Educarea forței s-a realizat pe cuplaje de grupe musculare distincte și în semestre diferite, fiind alocate 24 de teme repartizate echilibrat pe cele 2 semestre, în strânsă legătură cu deprinderile motrice pe care le sprijină: săriturile la aparate, elementele statice și dinamice din gimnastica acrobatică.

Este necesar ca elevii să fie obișnuiți a-și determina și interpreta valorile frecvenței cardiace în efort pentru a-și putea controla și a conștientiza gradul de solicitare a organismului și pentru a preveni suprasolicitățile. Nu se recomandă scurtarea pauzelor care ar reduce intensitatea efortului fizic la grupele de nivel scăzut și mediu, existând pericolul apariției fenomenului de suprasolicitare și a accidentelor.

Plasarea temelor din compartimentul aptitudinii motrice pe parcursul anului școlar va fi corelată cu a celor ce țin de deprinderile motrice, în vederea susținerii și accelerării procesului de predare a acestor conținuturi (coordonarea, viteza și rezistența cu temele din





structuri tehnico-tactice specifice jocului sportiv, forța cu săriturile la aparate și gimnastica acrobatică). Pot exista și două teme distincte din calitate, alături de una din deprinderi. Exemplu: coordonare, acrobatică, forță.

Bibliografie:

1. Chiriac I. Unele caracteristici ale dezvoltării capacității de efort fizic la vârstele de 11-18 ani. În: Conferința științifică a CCST pentru tineret. București: 1989, p. 55-63.
2. Epuran M., Marolicaru M. Metodologia cercetării activităților corporale. Cluj Napoca: Ed. Risoprint, 2002. 170 p.
3. Firea E. Studiu privind creșterea eficienței fizice școlare prin tratarea diferențiată a elevilor. În: Revista Educația fizică și sport, nr. 12, București, 1983, p. 11 – 16.
4. Gagea A. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. București: Ed. Fundației “România de Măine”, 1999, p. 15-342.

DEZVOLTAREA ÎNDEMÂNĂRII ÎN REGIM DE VITEZĂ LA ELEVII DIN CICLUL GIMNAZIAL

Moraru C.E., România

Keywords: *physical education, motion capacity, efficiency.*

Abstract. *The achievement of physical education goals in schools is possible only if it is aimed at systematically, during each lesson of an entire tuition period. Developing motion skills and reaching a certain level of knowledge and capacities related to motion are two of the most important goals that should be fulfilled, so that they can contribute to the sportive training and personality development of the students. Motion skills combined with skillfulness in speed is one of the educational - instructive process requirements, that is why this paper looks to contribute to the results of the scientific approach and brings real solutions to the development of these motion skills.*

Introducere

Preocupările de îmbunătățire a randamentului motric al elevilor se reflectă nu numai la nivelul studiilor și al cercetărilor, ci și în măsuri practice menite să sporească gradul de dezvoltare motrică, atât la nivelul calităților motrice, cât și la cel al formării priceperilor și deprinderilor.

Deoarece calitatea motrice combinată îndemânarea în regim de viteză o întâlnim în gimnastică, jocuri sportive, atletism etc., putem afirma că prin mijloace și procedee metodice specifice ea poate fi educată și în școală.

În literatura de specialitate, îndemânarea este definită într-o triplă direcție, și anume: ca o calitate motrice complexă [4], în al doilea rând ca aptitudine a individului de a învăța rapid o nouă mișcare [1] și în al treilea rând ca o capacitate de a restructura rapid mișcările în condiții variate în funcție de condițiile concrete de efectuare a acestora [3].

Definirea vitezei a cunoscut multe forme de-a lungul timpului, majoritatea specialiștilor subliniind că viteza este capacitatea de a executa o mișcare dată sau o suită de mișcări într-un timp cât mai scurt [2].

Este demonstrat faptul că toate mișcările care necesită îndemânare solicită o execuție rapidă, rapiditatea diferă însă la diferitele ramuri de sport.

Deoarece varietatea efortului îndemânării în regim de viteză se efectuează pe seama numărului de repetări, încărcătura fiind în general mică, acest lucru favorizează executarea exercițiilor cu maximum de viteză.





Sunt unele probe și ramuri de sport în care cerințele efectuării unor mișcări complexe de mare dificultate, cu viteză maximă, au un rol hotărâtor în obținerea victoriei.

Deși se pare că aceste aspecte se apropie mai mult de antrenamentul sportiv, de deprinderile specifice unor ramuri de sport, dorim să subliniem ideea că îndemânarea în regim de viteză este o calitate care se poate dezvolta și în lecția de educație fizică, folosindu-se mijloace cu deprinderi din alergare, săritură, aruncare, cu deprinderi utilitare și chiar cu cele specifice unor ramuri de sport, dar care au la origine tot deprinderile de bază.

Scopul, ipoteza și sarcinile cercetării

Scopul lucrării constă în eficientizarea procesului de instruire a elevilor prin propunerea unui set de mijloace din deprinderile motrice de bază și verificarea acestora prin organizarea unui experiment care să confirme sau să infirme validitatea acestora. *Ipoteza* lucrării se poate enunța astfel: presupunem că, folosind mijloace și procedee metodice specifice calității motrice combinate îndemânarea în regim de viteză, în orele de educație fizică, vom obține rezultate superioare în ceea ce privește educarea acesteia.

În vederea realizării scopului, am stabilit următoarele *sarcini*:

- Studierea documentelor de specialitate cu privire la tema cercetării și selectarea lotului pentru cercetare;
- Aplicarea probelor motrice, ca testare inițială a lotului cuprins în cercetare;
- Conceperea și elaborarea sistemului de mijloace folosite ca variabilă independentă în experiment și aplicarea acestora în lecția de educație fizică;
- Aplicarea probelor motrice, ca testare finală a lotului cuprins în cercetare;
- Prelucrarea și interpretarea datelor obținute.

Metode de cercetare utilizate în studiu

Pentru realizarea cercetării, au fost folosite metode, care au constituit căile de rezolvare a sarcinilor propuse: studierea literaturii de specialitate, observația pedagogică, metoda experimentală și metoda statistico-matematică.

Design experimental

Subiecții cuprinși în cercetare au fost elevii claselor a V- a, una din clase fiind considerată grupă experimentală, iar cealaltă - grupă martor.

Întregul an școlar, care a constituit perioada experimentului, a inclus în procesul de instruire, pentru clasa propusă ca grupă experimentală, variabila independentă: un sistem de mijloace și procedee metodice de dezvoltare a îndemânării în regim de viteză, în scopul verificării eficienței acestora. Sistemul de mijloace a cuprins structuri de exerciții pentru dezvoltarea îndemânării în regim de viteză, și anume: structuri de exerciții cu alergare și sărituri, combinații cu alergare – sărituri – aruncare și trasee aplicativ – utilitare.

Testările au vizat 4 probe fizice, și anume: 1 – naveta; 2 - sărituri de pe trambulina elastică și atingerea cu capul a unei mingi suspendate la 40 cm timp de 30 de sec, 3 - aruncare la țintă cu mingea de oină; și 4 - traseu aplicativ (tabelele și figurile 1-2).

Rezultatele cercetării sunt reflectate în tabele 1-2 și în figurile 1-2.

Tabelul 1. Valorile efectelor dezvoltării îndemânării în regim de viteză obținute de grupa experiment la cele două testări





Indicator statistic	Naveta (sec)		Sărituri (nr.rep./30 sec)		Aruncare (nr. repetări)				Traseu aplicativ (sec)			
					Nr. aruncări		Puncte		Timp		Puncte	
	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.
X	12,9	12,7	12,8	17,6	15,2	17,4	50,5	71,5	35	30,3	17,2	27,7
S	0,61	0,62	2,31	3,18	1,74	2,1	24,5	23,6	3,7	3,4	8,57	7,79
C.V.%	4,77	4,89	18,1	18,4	11,4	12,8	48,6	33,3	10,5	11,3	49,9	28,9

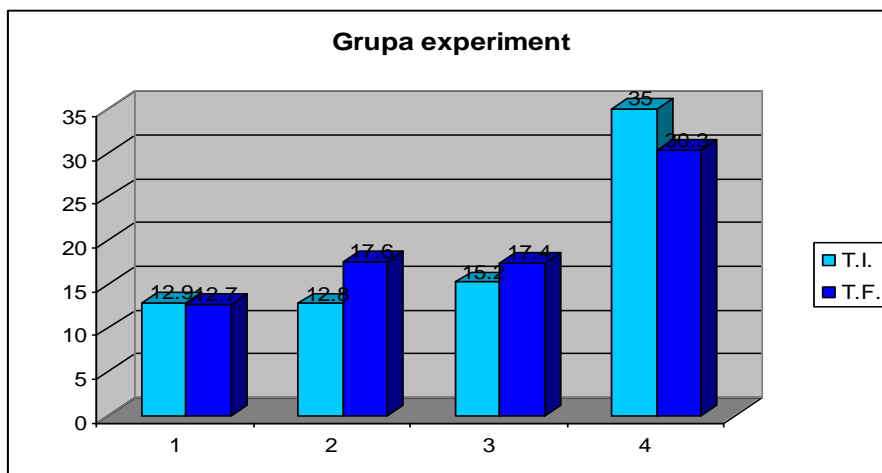


Fig. 1. Importanța îndemînării în regim de viteză

Tabelul 2. Valorile parametrilor obținuți de grupa martor la cele două testări

Indicator statistic	Naveta (sec)		Sărituri (nr.repetări/ 30 sec.)		Aruncare (nr. repetări)				Traseu aplicativ (sec)			
					Nr. aruncări		Puncte		Timp		Puncte	
	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.	T.I.	T.F.
X	13	13,9	9,79	10,2	14,54	14,29	36,45	41,12	35,8	36	18,25	19,1
S	0,97	0,99	4,84	5,21	3,07	2,25	27,59	25,52	5,13	5,26	11,4	12,3
C.V.%	7,24	7,43	49,4	50,8	21,17	15,78	75,7	62,08	14,3	14,6	62,8	64,4

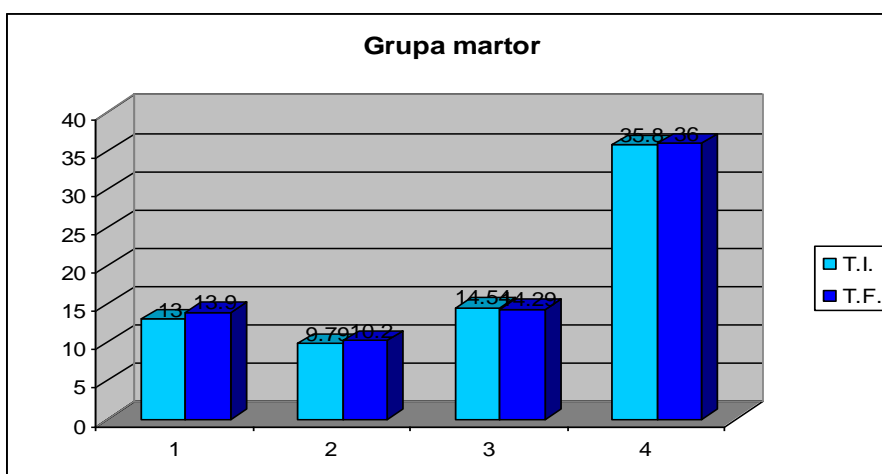


Fig.2. Histograma rezultatelor obținute de grupa martor la testarea îndemînării în regim de viteză

Interpretarea rezultatelor obținute

În urma analizei statistico-matematice a datelor obținute la cele două testări, se pot contura





câteva concluzii parțiale, referitoare la distribuțiile rezultatelor.

După cum se observă, există o serie de diferențe atât comparând testele între ele, cât și la nivelul unui singur test. Probele care au la bază o calitate motrice, alta decât îndemânarea, dispun de o distribuție a rezultatelor mult mai mică, acestea fiind grupate în jurul tendințelor centrale ale unei distribuții. Acest lucru este subliniat și de valoarea abaterii standard, care ne arată gradul de grupare a datelor în jurul mediei aritmetice. Este cazul în primul rând al probei „naveta”, care are ca suport preponderent viteza de deplasare și de reacție.

Probele de aruncare la țintă și traseul aplicativ sunt compuse din două secvențe, care au fost urmărite separat. O secvență se referă la testarea vitezei de execuție și repetiție în cazul aruncării la țintă și a vitezei de deplasare combinată cu cea de execuție la traseul aplicativ. A doua secvență se adresează în special îndemânării, preciziei și coordonării mișcărilor înregistrate prin punctajul obținut.

Datele privind prima secvență sunt mult mai grupate în jurul valorilor centrale ale distribuției, ceea ce conduce spre o omogenitate crescută a eșantioanelor, spre deosebire de datele ce reflectă cea de-a doua secvență, unde diferențele dintre valorile cele mai mari și cele mai mici sunt foarte mari.

Ca o concluzie la cele afirmate mai sus, se poate menționa faptul că nivelul de dezvoltare a îndemânării este diferit de la un individ la altul, existând diferențe mari între acesta și calitatea motrică viteza, sau cea combinată, detenta, unde nivelul de dezvoltare este mai echilibrat.

Concluzii

În urma analizei rezultatelor obținute, putem constata că există o serie de teste la care progresul este mai lent, iar la altele progresul este mai evident.

Un alt aspect sesizat este acela că performanțele scad, dacă se întrerupe activitatea fizică și nu există continuitate. Acest lucru a fost remarcat mai ales după vacanțele școlare.

De asemenea, considerăm că progresele realizate se datorează în primul rând îmbogățirii potențialului motric, perfecționării echilibrului, coordonării, preciziei mișcărilor și mai puțin dezvoltării calităților motrice de bază.

Datele rezultate în urma prelucrării statistico-matematice la cele două testări ne arată că progresul realizat de clasa experimentală este superior față de cel realizat de clasa martor.

Datele recoltate cu ocazia experimentului, prelucrarea și interpretarea lor, observațiile efectuate au permis desprinderea unor concluzii care ne dau posibilitatea să afirmăm că ipoteza de la care am pornit se confirmă, mijloacele folosite constituie o variabilă independentă în experiment, care și-a dovedit eficacitatea, contribuind astfel la dezvoltarea acestei calități motrice combinate.

Bibliografie:

1. Matveev N., Novicov A.D. și colab. *Teoria și metodică educației fizice*. București: Editura Stadion, 1980.
2. Nicu A. *Antrenamentul sportiv modern*. București: Editura Editis, 1993.
3. Ozolin N.G. *Metodică antrenamentului sportiv*. București: Editura Stadion, 1972.
4. Șicolvan I. *Teoria antrenamentului sportiv*. București: Editura Sport-Turism, 1977.





Onoi Mihail, Moldova

Keywords: *sports tourism, sportive training, gymnasial cycle, competitions, tourist technique and tactics, preparation principles.*

Abstract. *Tourism is one the most attractive field of sport. It develops human abilities-resistance, speed, force and accuracy. The purposes of sports tourism can be formulated as follows: physical training, possession of technical methods, education and intelectual development. Planning of tourist work with pupils should take into consideration their capacities both physical and psychological. Thus for elaboration and realization of the most efficient training programme is necessary to find the most adequate training methods, which will correspond to their age.*

Actualitatea temei. Succesul în activitatea sportivă a omului depinde, în mare parte, de interesul pe care-l manifestă față de sportul ales și de momentul când începe să-l practice.

Treapta gimnazială este o etapă importantă în evoluția ontogenetică a elevilor implicați în procesul instructiv-educativ, datorită diversității și complexității transformărilor ce vizează multiple planuri. Numărul de ore alocat disciplinei „Educația fizică” în planul de învățământ este considerat de majoritatea profesorilor insuficient pentru îndeplinirea obiectivelor și parcurgerea conținuturilor stipulate în programa școlară (Mocanu G., Pui E., 2007). Pentru suplinirea acestora sunt organizate activități extrașcolare, printre care și turismul.

În Republica Moldova, formele de organizare a activității turistice cu elevii sunt diverse – de la lecțiile de educație fizică în cadrul școlii și pînă la secțiile și cercurile turistice în afara ei.

Turismul practicat în cadrul secțiilor și al cercurilor turistice extrașcolare cuprinde mai multe probe, cum ar fi: marșuri turistice, excursii, practicarea orientării sportive și a tehnicii turistice ș.a. În pregătirea sportivă a copiilor din ciclul gimnazial pentru proba de orientare sportivă și tehnica turistică, obiectivele sunt următoarele: pregătirea fizică generală și specială; învățarea procedurilor tehnice, a exercițiilor turistice și a celor din alte probe de sport (pregătirea tehnică); posedarea tacticii la probele respective; formarea priceperilor și deprinderilor din teoria antrenamentului sportiv (pregătirea teoretică); educarea și dezvoltarea unor calități intelectuale, moral-volitive, motivaționale și afective (pregătirea psihologică).

La planificarea activităților turistice cu elevii din ciclul gimnazial, trebuie ținut cont de particularitățile anatomo-fiziologice și psihopedagogice ale elevilor. Vîrsta respectivă se caracterizează prin expresia fenomenelor cantitative legate de mărirea dimensiunilor corporale, dezvoltarea proceselor calitative, care marchează atingerea unor niveluri superioare de funcționalitate. Procesele de creștere și dezvoltare nu au loc în mod linear, ci în salturi, cu o viteză care diminuează odată cu atingerea vârstei adulte (V. Achim, 1976; Al. Zota, V. Melinte, 1980).

Fenomenele psihologice și caracteriale specifice, care însoțesc pubertatea, sunt similare la aproape toți indivizii, încât pot fi grupate sub denumirea de „criză a adolescenței”. Această etapă a evoluției psihologice se caracterizează prin manifestări exterioare grave. Dat fiind că modificările anatomice și fiziologice ale perioadei pubertare decurg lent, această criză izbucnește adesea cu brutalitate. Pedagogul trebuie să cunoască bine specificul fiecărei etape de creștere și dezvoltare a copilului (N.A. Ionescu, 1989).

Тыкул В.И. (1990) menționează că planificarea procesului de pregătire a tinerilor ce practică turismul sportiv trebuie efectuată în funcție de rezultatele sportive urmărite. Însă Ivanov E.I. (1985) consideră că, pentru atingerea unor rezultate remarcabile în turismul sportiv este necesară o pregătire intensivă de la 5 pînă la 10 ani.

Ipoteza cercetării. Se presupune că elaborarea unui sistem de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare va contribui la: - eficientizarea nivelului de pregătire sportivă, - obținerea unor rezultate mai înalte la competițiile turistice, -



formarea motivației de a continua practicarea turismului pe parcursul vieții.

Scopul lucrării perfecționarea procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare.

Obiectul cercetării actuale îl constituie analiza și sinteza programelor de antrenamente aplicate în cadrul cluburilor și secțiilor turistice extrașcolare.

Metodele cercetării: observația pedagogică; anchetarea; metoda matematico-statistică.

Analiza rezultatelor cercetării. Acest studiu își propune cercetarea opiniilor specialiștilor privind pregătirea sportivă a copiilor de vîrstă gimnazială în cadrul secțiilor și cercurilor turistice extrașcolare, avînd la bază un chestionar. Chestionarul a avut scopul de a determina eficiența metodicii de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul secțiilor și cercurilor turistice extrașcolare.

Sondajul sociologic s-a desfășurat pe un eșantion alcătuit din 65 de antrenori din cadrul secțiilor și cercurilor turistice extrașcolare din or. Chișinău, Strășeni, Bălți, Nisporeni, Ungheni și Călărași. Chestionarul a inclus 15 subiecte, în lucrare fiind reflectate doar cele mai elocvente. Opiniile subiecților au fost concretizate astfel:

La primul subiect, „Este necesară perfecționarea procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare?”, o parte a celor chestionați (48%) au răspuns afirmativ, 46% că nu este nevoie, în timp ce doar 6% au răspuns că perfecționarea ar fi necesară doar parțial (fig.1).

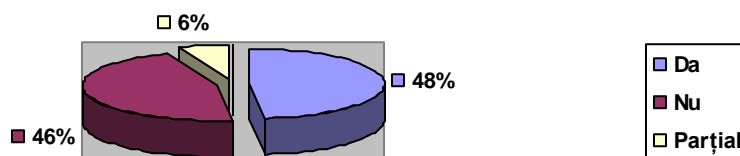


Fig.1. Necesitatea perfecționării procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare

La subiectul al doilea, „Este necesar de a modifica raportul dintre diverse mijloace de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în funcție de perioada ciclului anual de antrenament (perioada pregătitoare, competițională și de tranziție)?”, 54% dintre antrenori au răspuns afirmativ, 44% consideră că nu trebuie să se schimbe, iar 2% - că ar fi bine să se schimbe, dar parțial (fig.2).

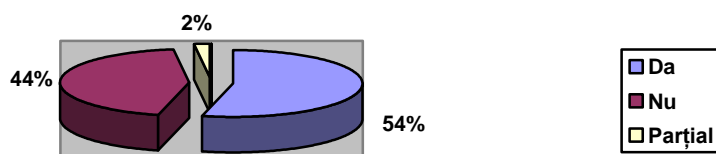


Fig.2. Modificarea raportului dintre diverse mijloace de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în funcție de perioada ciclului anual de antrenament (perioada pregătitoare, competițională și de tranziție)

Cel de-al treilea subiect a solicitat antrenorilor opinia privind forma de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în realizarea obiectivelor antrenamentului sportiv. Cea mai mare parte a celor chestionați (73%) au menționat necesitatea utilizării tuturor formelor de pregătire (fizică, teoretică,

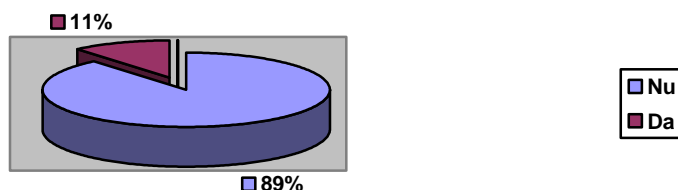


Fig. 6. Participarea la competiții turistice peste hotarele țării

La subiectul „Care sunt neajunsurile procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare pe parcursul unui ciclu anual de antrenament?”, 4% din cei chestionați au invocat lipsa unei metodici eficiente de pregătire, 76% - lipsa mijloacelor de învățămînt (a inventarului, a condițiilor materiale și financiare etc.), 6% - lipsa interesului elevilor, 2% - lipsa unei programe și 12% - lipsa antrenamentului sistematic (fig.7).

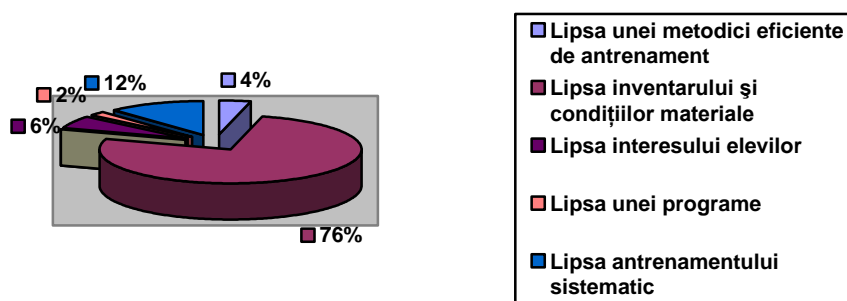


Fig.7. Neajunsurile procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare pe parcursul unui ciclu anual de antrenament

Concluzii. Generalizînd opiniile specialiștilor din domeniu privind procesul de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare pe parcursul unui ciclu anual de antrenament, se observă că majoritatea accentuează importanța diverselor forme de pregătire, însă implementarea acestora în cadrul activității secțiilor și cercurilor turistice are o pondere mică.

Un alt aspect important, relevat de respondenți, este importanța pregătirii copiilor utilizînd diverse mijloace și metode (mijloacele informaționale, metoda competițională etc.), care, conform opiniilor specialiștilor din domeniu, sunt importante și necesare, dar nu sunt utilizate din motive obiective sau subiective.

Astfel, considerăm că este necesară perfecționarea procesului de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare pe parcursul unui ciclu anual de antrenament, ce ar include:

- toate formele de pregătire (fizică, teoretică, tehnică, psihologică, tactică și specializată);
- participarea echipelor la competițiile anuale naționale și internaționale;
- respectarea particularităților anatomofiziologice și psihologice a elevilor care practică proba de turism;
- respectarea raportului dintre diverse mijloace de pregătire a elevilor din ciclul gimnazial în cadrul activităților turistice extrașcolare pe parcursul unui ciclu anual de antrenament.

Bibliografie:



1. Achim V. *Particularitățile biologice ale vârstei de creștere și dezvoltare. Consfătuirea metodică științifică.* Cluj Napoca, 1976, p. 118-125.
2. Ionescu N. A. *Creșterea somato-funcțională a tinerelor generații corelată cu dezvoltarea calităților fizice.* Colecția Manifestări științifice, nr. 2, București, 1989, p.58-73.
3. Mocanu G., Pui E. *Importanța particularităților morfofuncționale și psihice ale elevilor ciclului gimnazial în procesul de dezvoltare a calităților motrice.* Materialele Conferinței Internaționale a Doctoranzilor, Ediția a V-a. Chișinău: USEFS., 2007, p. 60.
4. Zota Al., Melinte V. *Unele aspecte privind dezvoltarea anatomo- funcțională și a calităților motrice la elev.* În: *Revista educație fizică și sport*, nr. 11 / 1980, p. 59-65.
5. Тыкул В.И. *Спортивное ориентирование.* Москва: «Просвещение», 1990, с. 12.
6. Иванов Е. И. *Начальная подготовка ориентировщика.* Москва: «Физкультура и спорт», 1985, с. 74.

ROLUL EDUCAȚIEI FIZICE ȘI SPORTULUI ÎN MEDIUL ȘCOLAR CONTEMPORAN

Șaragov Natalia, Moldova

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физическое воспитание, физическое развитие, учебный материал.

Резюме. Физическая культура и спорт способствуют развитию интеллектуальных процессов - внимания, точности восприятия, запоминания, воспроизведения, воображения, мышления, улучшают умственную работоспособность. Нормальное физическое развитие школьника предполагается тогда, когда процессы ассимиляции преобладают над процессами диссимиляции. Здоровые, закаленные, хорошо физически развитые юноши и девушки, как правило, успешно воспринимают учебный материал, меньше устают на уроках в школе, не пропускают занятий из-за простудных заболеваний.

Ca proces, educația este confruntarea unui subiect cu ansamblul influențelor provenind din mediul care îi este propriu și din mediul înconjurător. Scopul educației este de a spori independența subiectului și de a-l face să ia o serie de decizii în condiții de deplină responsabilitate și în cunoștință de cauză. Într-o accepție mai restrânsă, în înțelesul pedagogic al termenului, educația urmărește dezvoltarea posibilităților individuale sau colective în anumite domenii [1, p.57]. Influențele pedagogice tind să modifice aptitudinile și deprinderile subiecților, determinându-i să-și însușească cunoștințe și mijloacele de evaluare, care atrag după ele modificări comportamentale, favorizând îmbogățirea existenței și controlul asupra vieții individuale și sociale.

Alături de celelalte discipline din planul de învățământ, educația fizică facilitează integrarea profesională și socială cât mai rapidă și mai deplină a tineretului. În asemenea context, se evidențiază funcția formativă a educației fizice, care, în această ipostază, trebuie să stimuleze dezvoltarea acelor însușiri și capacități care să-i permită tânărului să asimileze cât mai bine și mai repede meseria aleasă, să o practice cu un randament sporit, să se poată angaja cu succes în activitățile sociale de interes obștesc și să poată acționa în mod independent și creator asupra mediului și asupra propriei persoane [2, p. 18]. Datorită caracterului practic-aplicativ, educația fizică se înscrie printre disciplinele cu mari posibilități de realizare a obiectivelor generale ale învățământului. În acest sens, ea contribuie la creșterea capacității de muncă, înzestrarea elevilor cu priceperi, deprinderi și obișnuințe transferabile în activitatea productivă, dezvoltarea calităților motrice solicitate în aceste activități, obișnuirea cu spiritul de echipă, cu activitatea în grup, cu disciplina, ordinea, exigența.





Reafirmăm că, într-o societate dominată din ce în ce mai mult de mașini, omul are nevoie pentru echilibrul său psihologic și fiziologic de un minimum de exersare motrice. Educația fizică și/sau sportul oferă această posibilitate. Ne-am pus întrebarea dacă societatea de azi este suficient de conștientă și activă pentru continuarea preocupărilor și în acest sens. Școala este cea care organizează cele două tipuri de activități, cum ar fi: educația fizică obligatorie și sportul școlar facultativ. Așadar, am încercat să cunoaștem cum este analizată (cunoscută) această activitate. Activitățile au un obiectiv pedagogic, care poate fi formulat „educație prin sport și educație pentru sport”. O dată în plus, condițiile în care ar trebui să se desfășoare întreaga activitate ar constitui un proces de formare a elevilor, care trebuie să se alăture celorlalte componente ale procesului educativ, ajutându-i și motivându-i în dorința lor firească de perfecționare [4, p. 57].

Termenul de sport, în accepția sa generală, se aplică activităților fizice, care, ameliorând sau menținând o stare bună fizică, psihică sau socială, au și un caracter ludic sau permit individului să se exprime sau să se confrunte cu el însuși, cu ceilalți sau cu elementele (fenomenele) naturii.

Dintre funcțiile educației fizice și sportului, acționează în mod deosebit funcția de întărire a sănătății și de creștere a capacității generale de muncă a organismului, funcția de perfecționare a dezvoltării fizice, funcția de perfecționare a capacității motrice, funcția de emulație și cea recreativă.

Activitatea fizică/ sportivă este un element considerat important în formarea indivizilor, fiind apreciat ca un factor de socializare cu o importanță din ce în ce mai crescută în societatea modernă. Atât dezvoltarea biologică, cât și trăsăturile psihice modelate de procesul socializării continuă pe parcursul întregii vieți, pe măsura sumării și exercitării a noi roluri sociale și asimilării de noi experiențe [3, p. 74]. Dacă dobândirea uneia dintre aceste sarcini de dezvoltare eșuează, rezultă o serie de efecte negative, printre care lipsa de adaptare socială, creșterea anxietății, dezaprobarea socială și incapacitatea de exercitare a altor sarcini. Latura sportivă a educației are implicații atât în dezvoltarea și formarea fizică, cât și aspecte culturale, sau integratoare. Importanța unei dezvoltări normale după acest considerent ar trebui recunoscută de toți participanții la procesul de socializare, copiii, părinții, adulții în general și statul. În urma procesului de socializare, indivizii dobândesc calitatea și identitatea de membru al unei anumite clase de vârstă și sociale.

Pentru o imagine mai completă asupra fenomenului, s-au aplicat chestionare la categoriile principale de actori sociali: elevi, părinți și profesori (de educație fizică, și care predau alte materii). Am dorit să cunoaștem opiniile celor investigați, atât dintr-un demers cognitiv, pentru a acumula datele necesare unei mai bune cunoașteri a domeniului în ansamblul lui, cât și la nivel acțional, pentru a găsi moduri în care am putea interveni acordând importanța cuvenită domeniului, pentru a aduce anumite schimbări de care sistemul are nevoie.

Din cele trei laturi principale ale fenomenului sportiv: de dezvoltare/ sănătate, social, cultural, elevii remarca primele două, acestea fiind și motivele principale pentru care practică exercițiul fizic. Trebuie remarcat faptul că două dintre populațiile mature, părinții și profesorii de sport au aceeași tendință, ora de educație fizică având mai degrabă un rol de fortificare a sănătății decât unul social, cultural.

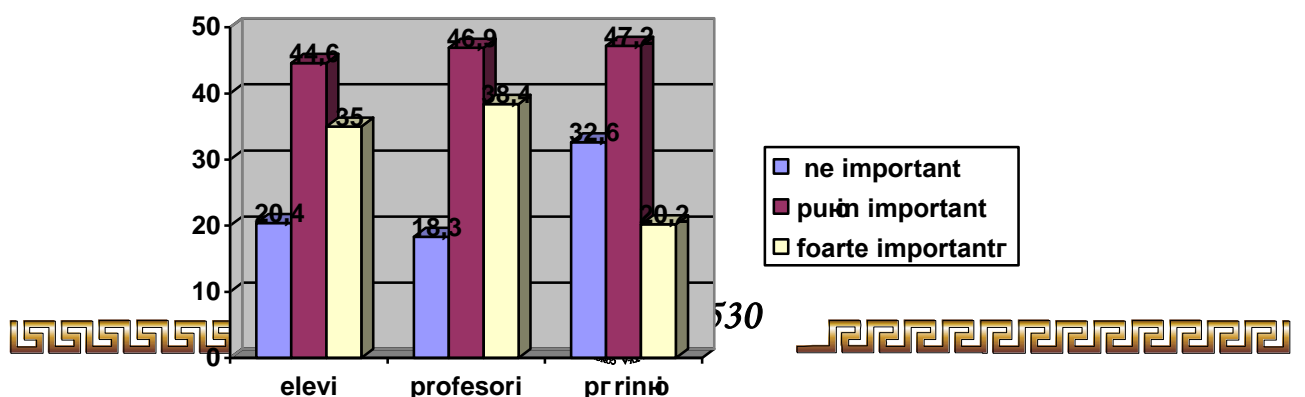


Fig. 1. Importanța lecției de educație fizică

Astfel, datele din figura 1 denotă că lecția de educație fizică este puțin importantă, aceasta fiind opțiunea maximă a tuturor respondenților chestionați. Situația dată reflectă o viziune eronată a importanței lecțiilor de educație fizică și necunoașterea rolului adevărat al exercițiilor fizice în ceea ce privește dezvoltarea fizică a copiilor de vârstă școlară. Este regretabil faptul că majoritatea oamenilor maturi ce educă copii nu percep educația fizică drept o parte componentă curriculară foarte importantă, ce asigură dezvoltarea țesutului osos și a celui muscular al copilului. Astfel, primează așa-zisele „materii importante” asupra sportului, considerat mai degrabă o formă de loisir, de consum al timpului liber, și nu de formare individuală cu rezultate pe lung termen. Menționăm că educația fizică este unica disciplină în orarul școlar ce are menirea de a relaxa starea psihică a elevilor.

Preocuparea pentru sport este diferențiată relativ negativ (fig.2), opțiunea „puțin important” înregistrând peste 50 % de răspunsuri ale elevilor. Este o situație alarmantă, pentru că lipsa de activitate sportivă conduce la excesul de greutate, favorizează apariția obezității și a unor afecțiuni cronice, precum bolile cardiovasculare și diabetul, care afectează calitatea vieții, punând-o în pericol. Reducerea numărului de copii și tineri pentru care practicarea sportului sub diferite forme nu este o necesitate este direct proporțională cu sedentarismul și în special, cu obezitatea constituindu-se drept factori favorizanți în apariția diferitelor afecțiuni fizice și psihice.

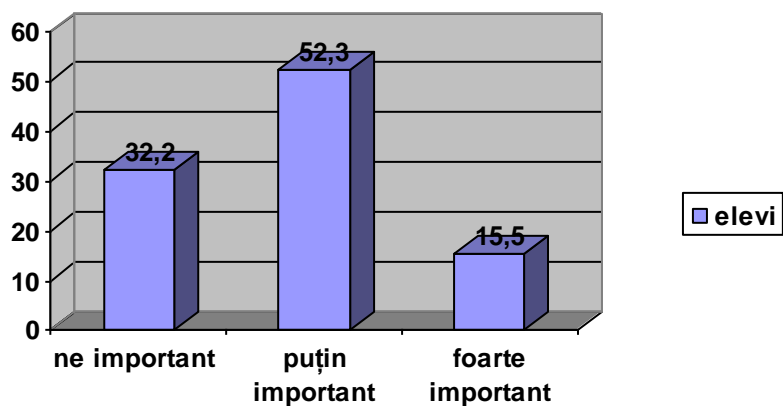


Fig. 2. Importanța activităților sportive

Rolul cel mai important în promovarea educației fizice și sportului îl au resursele umane implicate, respectiv: profesori de educație fizică și sport, antrenori, manageri, cercetători, medici, psihologi, pedagogi, sociologi etc. Experiența ultimilor ani a demonstrat necesitatea unor schimbări în mentalitatea specialiștilor, care să vizeze noi modele de analiză, explicație, interpretare și aplicare a cunoștințelor specifice domeniului. În contextul social actual, profesorul de educație



fizică și antrenorul exercită un ansamblu de atribuții, date, în primul rând, de poziția de educator, iar apoi de profilul specializării acestora. Ei au rolul de a garanta contribuția educației fizice și sportului la îndeplinirea obiectivelor generale ale educației și a celor specifice domeniului. Se impune reconsiderarea permanentă a pregătirii lor inițiale și continue, astfel încât acestea să răspundă pe deplin noilor cerințe sociale. Educația fizică și sportul își aduc o contribuție esențială la coeziunea economică și socială, precum și la formarea unei societăți mai bine integrate, ele promovând sentimentul apartenenței la un spațiu sociocultural comun.

Bibliografie:

1. Cârstea G. *Teoria și metodică a educației fizice și sportului*. București: Ed. Universul, 1993.
2. Dragnea A. și colab. *Educație fizică și sport. Teorie și didactică*. București: Ed. FEST, 2006.
3. Dragu A. *Psihologie. Note de curs*. București: Ed. Didactică și Pedagogică, 2005-2006.
4. Scarlat E., Scarlat M.B. *Educație fizică și sport*. București: Ed. Didactică și pedagogică, 2002.

DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR COGNITIVE PRIN INTERMEDIUL CUNOȘTINȚELOR TEORETICE PROGRAMATE ÎN CURRICULUM ȘCOLAR DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Sava P., Truhin I., Verbovșciuc L., Iucol N., Filipov V., Moldova

Ключевые слова: знания (концептуальные и специальные), когнитивные компетенции ученика, формирование/развитие, урок физического воспитания, внеурочные самостоятельные занятия.

Резюме. В статье рассматривается роль теоретических знаний на уроках физического воспитания в целях формирования у учащихся научных концепций и практических умений, составляющих основу когнитивных компетенций. Формирование и развитие таких компетенций позволят ученикам компетентно организовать самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Introducere. Formarea / dezvoltarea competențelor cognitive (generale și speciale) ale elevilor constituie unul dintre obiectivele prioritare ale disciplinei de studii *Educație fizică*. De calitatea dezvoltării acestor achiziții educaționale finale ale domeniului cognitiv depinde direct rezolvarea următoarelor probleme:

- formarea viziunilor și a conceptelor elevilor despre rolul practicării exercițiilor fizice în scopul profilaxiei și fortificării sănătății, al dezvoltării fizice armonioase a omului etc.;
- educarea interesului și a motivației elevilor pentru practicarea independentă și sistematică a exercițiilor fizice, a sportului pentru sănătate;
- însușirea conștientă și durabilă a exercițiilor fizice, a acțiunilor, a procedeelelor și a diverselor combinații motrice (competențe psihomotrice) programate în curriculumul de educație fizică.

Obiective și metode de cercetare

Cercetarea a avut următoarele obiective:

1. Abordarea teoretico – științifică a noțiunii de competență a elevului în domeniul educației fizice.
2. Studiarea și clasificarea tipurilor de competențe cognitive specifice educației fizice școlare.
3. Analiza și generalizarea rolului cunoștințelor teoretice incluse în programele curriculare





(cl. I – XII) în scopul formării / dezvoltării competențelor cognitive ale elevilor.

Realizarea obiectivelor menționate a solicitat utilizarea metodelor: *studiul bibliografic al problemei vizate, analiza, sinteza, modelarea.*

Abordarea problemei vizate. Luînd în considerare faptul că termenii de competență și subcompetență sunt termeni – cheie, în problema abordată este necesar să clarificăm, mai întâi, definiția acestor termeni. Așadar, ce ar semnifica termenul „competență” și care este esența acestuia? La această întrebare găsim răspuns, firește la modul general, în Dicționarul explicativ al limbii române. În sursa menționată, noțiunea este explicată drept „... capacitatea cuiva de a se pronunța asupra unui lucru pe temeiul cunoașterii adînci a problemei în discuție” (DEX. Ediția a II-a, Univers Enciclopedic, București, 1996, pag. 203).

O interpretare teoretică a competenței, din punctul de vedere al științei psihopedagogice, o găsim în programa curriculară de educație fizică pentru ciclul liceal, în care se menționează: „Competența este un ansamblu / sistem integrat de cunoștințe, capacități și atitudini dobîndite de elevi prin învățare și mobilizare a potențialului fizic și intelectual în contexte specifice de realizare, adaptate vârstei elevului și nivelului cognitiv al acestuia, în vederea rezolvării unor probleme cu care acesta se poate confrunta în viața reală” [1].

Menționăm că în literatura de specialitate [1, 5], autorii specifică tipurile de competențe, pe care le clasifică (convențional) în două grupuri:

- a) competențe - cheie transversale (comune pentru toate disciplinele școlare de studii);
- b) competențe specifice disciplinei de studii *Educație fizică.*

Competențele cognitive fac parte din grupul competențelor specifice educației fizice, acestea fiind cunoscute drept competențe cognitive generale (conceptuale) și speciale, care derivă în subcompetențe de același tip ca și competențele. Remarcăm că orice subcompetență trebuie înțeleasă ca precondiție („pași”), etape în vederea achiziționării finale a competenței.

În una dintre sursele bibliografice de specialitate [5], recent apărut (2010), care se referă la esența termenilor de competență și subcompetență cognitivă, termeni specifici de bază ai domeniului curricular cognitiv, se subliniază următoarele: „Competențele și subcompetențele cognitive generale trebuie înțelese ca un ansamblu de achiziții educaționale sub aspect de cunoștințe conceptuale. Evident că există o diferență între competența și subcompetența cognitivă, și anume:

a) competența cognitivă generală se caracterizează prin achizițiile educaționale finale. Detaliem: competența cognitivă întruchipează ansamblul de cunoștințe conceptuale achiziționate de elev din sumarul temelor teoretice predate – învățate în cadrul anului școlar sau al întregului ciclu liceal;

b) subcompetența cognitivă generală se caracterizează prin achizițiile educaționale intermediare, acestea întruchipînd cunoștințele conceptuale la una din temele teoretice predate – învățate în cadrul unui ciclu de lecții sau semestru de învățămînt”.

În cadrul lecțiilor de educație fizică, profesorul va forma / dezvolta la elevi competențele / subcompetențele cognitive generale (conceptuale) și speciale. Instruirea elevilor axată pe competențe constituie un reper conceptual fundamental al curriculumului de educație fizică în vigoare. Trebuie menționat că această idee conceptuală este stipulată și în documentul legislativ de bază al învățămîntului, în care se menționează că elevul trebuie instruit, format, astfel ca acesta „să se poată adapta la condițiile mereu schimbătoare ale vieții” (Legea Învățămîntului / Monitorul Oficial al Rep. Moldova, nr. 62 – 63, noiembrie 1995).

Evident, această finalitate educațională conturată în actul legislativ menționat presupune formarea la elevi a unui complex integrat de competențe, printre care competențelor cognitive le revine un rol primordial în formarea / dezvoltarea altor tipuri de competențe (psihomotrice și





atitudinale).

Actualmente, generația în creștere duce preponderent un mod sedentar de viață lipsit de mișcări (multiple activități statice didactice, folosirea nelimitată a computerului, diverse jocuri distractive și intelectuale la diferite aparate, vizionarea emisiunilor televizate etc.). Consecințele hipodinamiei sunt dereglarea stării de sănătate și îmbolnăvirea elevilor. Conform unor surse bibliografice de specialitate [2, 4], aceasta se întâmplă din motivul că profesorii din instituțiile de învățământ preuniversitar nu realizează plenar conținuturile domeniului cognitiv al curriculumului școlar de educație fizică. Prea mic este numărul pedagogilor care conștientizează importanța cunoștințelor în scopul formării la elevi a competențelor cognitive, competențe de o importantă necesitate vitală. Menționăm că numai în baza dezvoltării acestor competențe elevii vor fi capabili (prin activități motrice independente) să-și amelioreze aspectul fizic, care, în mare măsură, caracterizează starea de sănătate a omului. Însă pentru aceasta elevul trebuie:

a) să conștientizeze rolul și importanța practicării exercițiilor fizice, a sportului pentru sănătate;

b) să știe (să cunoască) diverse aspecte organizatorice și metodice ce țin de activitățile motrice independente;

c) să poată (să fie capabil) să elaboreze și să implementeze în viața cotidiană diverse programe motrice individuale;

d) să știe cine vrea să devină (să fie competent pentru schimbarea sa) în urma practicării sistematice a exercițiilor fizice, a sportului (om sănătos, fizic dezvoltat armonios, format multilateral ca personalitate etc.).

Reperetele menționate se vor realiza prin intermediul predării – învățării cunoștințelor teoretice conceptuale și speciale incluse în curriculumul școlar de educație fizică (2010), în care cunoștințele:

- reprezintă un sistem transparent, bine integrat și corelat de informații teoretice, acestea având caracter multiaspectual (social-economic, sanitaro-igienic, medico-biologic, teoretico-metodic, psihopedagogic);

- se referă la diverse și multiple noțiuni și definiții, legități și principii, fapte și exemple, mijloace și forme, metode și procedee, repere conceptuale și legislative, reguli și cerințe, corelații interdisciplinare, repere metodologice etc.;

- fiind sistematizate în subiecte și eșalonate pe clase (conform vârstei elevilor), vor asigura formarea la elevi a imaginilor și reprezentărilor despre exercițiile fizice, totodată contribuind la consolidarea conceptelor științifice, a viziunilor, a convingerilor și a motivației de a practica activ, conștient și sistematic exercițiul fizic, sportul în favoarea propriei sănătăți, a dezvoltării fizice armonioase etc.

Așadar, competențele cognitive generale ale elevilor se formează și se dezvoltă la elevi prin intermediul achiziționării cunoștințelor teoretice conceptuale, grupate în subiecte (în medie câte 4 teme planificate pentru fiecare clasă), acestea constituind baza domeniului cognitiv al programelor curriculare. Menirea cunoștințelor conceptuale (generale) constă în formarea viziunilor, conceptelor, convingerilor, motivației elevilor, precum și a competențelor de a utiliza conștient și sistematic mijloacele educației fizice (exercițiul fizic, factorii naturali și igienici) în scopul:

a) fortificării / menținerii sănătății;

b) dezvoltării fizice armonioase;

c) călirii organismului etc. [4].

Prin urmare, cunoștințele conceptuale vor asigura formarea competențelor elevilor referitoare la respectarea unui mod sănătos de viață, acesta având mai multe componente, printre care activitatea motrice sistematică și călirea organismului.





Formarea / dezvoltarea competențelor cognitive speciale ale elevilor, la fel, are loc în baza cunoștințelor, însă acestea sunt cunoștințe speciale cu referire la însușirea materialului de studii cu caracter practic (atletism, gimnastică, jocuri sportive etc.). Finalmente, astfel de competențe asigură calitatea învățării motrice direcționate spre formarea și perfecționarea priceperilor, deprinderilor și capacităților motrice – componente de bază ale experienței motrice ale elevilor.

Concluzii. Generalizînd cele expuse, remarcăm că cunoștințele teoretice stau la baza formării diverselor competențe specifice (cognitive generale și speciale) educației fizice. Schema metodologică de formare a competențelor elevilor include în mod prioritar achiziția cunoștințelor programate, care trebuie să fie funcționale, însușite conștient și creativ, aplicate în situații concrete, pentru a rezolva diverse probleme referitoare la propria sănătate, pregătire fizică, motrice, funcțională etc.

Bibliografie:

1. Educația fizică: Curriculum pentru cl. a X-a – a XII-a / Min. Educației al Rep. Moldova. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2010, p.3.
2. Filipov V., Sava P. Educație fizică: Ghid de implementare a curriculumului modernizat în învățămîntul liceal / Min. Educației și Tineretului al Rep. Moldova. Chișinău: Î.E.P.Știința, 2007, p. 27 – 31.
3. Sava P. Achiziționarea și evaluarea cunoștințelor teoretice ale elevilor în cadrul lecțiilor de educație fizică. În: Probleme actuale ale teoriei și practicii evaluării în învățămînt. Materiale ale Conferinței științifice internaționale. Chișinău: Univers Pedagogic, 2007, p. 245 – 247.
4. Sava P., Iucol N. Proiectarea didactică a lecției teoretice de educație fizică. În: Revista „Teoria și Arta educației fizice în școală”. Chișinău, 2010, nr. 2., p. 53 – 62.
5. Sava P. Educația fizică. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală. Chișinău: Cartier, 2010, p. 66 -69.

DEZVOLTAREA MORFOFUNCȚIONALĂ A CALITĂȚILOR MOTRICE LA ELEVII DE 11-12 ANI ÎN CADRUL LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Sprîncean Pavel, Jurat Valeriu, Moldova

Ключевые слова: физические упражнения, физическое развитие, двигательные качества, двигательная активность, учебный процесс.

Резюме. В процессе школьной физической культуры интенсификация двигательной активности учащихся во многом зависит от объема и вариативности средств применяемых во время занятий. Содержание школьного куррикулума по физическому воспитанию в настоящее время нуждается в более рациональной модернизации с применением эффективных форм и методов при обучении физическим упражнениям и развитии физических качеств. Фактически, это будет способствовать повышению уровня двигательной активности и физическому развитию учащихся среднего школьного возраста.

Actualmente, un rol deosebit de important în rezolvarea problemei formării tinerei generații și din punct de vedere fizic îi revine școlii. Este cunoscut faptul că, la vârsta școlară mijlocie, copiii înregistrează cei mai mari indici în dinamică în ceea ce privește dezvoltarea calităților motrice [4, 1]. Ca urmare, această perioadă de vârstă este considerată de specialiști drept cea mai efektivă pentru identificarea și dezvoltarea motricității elevilor [5, 2].

Procesul de creștere și dezvoltare a copilului se desfășoară potrivit anumitor legități, parcurge anumite perioade caracteristice vârstei, sexului și are o mare importanță, atât pentru dezvoltarea





metodologiei tradiționale.

Pentru aprecierea eficacității aplicării metodologiei propuse, au fost analizate rezultatele testării indicilor morfofuncționali și ai pregătirii motrice a elevilor (tabelele 1 și 2).

Tabelul 1

Dinamica indicilor capacităților morfofuncționale ale elevilor claselor a VI-a pe parcursul anului de învățământ

Nr/ crt.	Indicii dezvoltării morfofuncționale	Gr.	Etapa inițială	Etapa finală	t	p
			M1 ± m 1	M 2 ± m 2		
1	Înălțimea corpului (cm)	M	147,55 ± 0,90	157,52 ± 1,17	6.78	< 0,001
		E	152,35 ± 1,26	162,54 ± 1,35	5.53	< 0,001
2	Greutatea corpului (kg)	M	42,81 ± 1,49	47,33 ± 1,99	1.82	> 0,05
		E	40,12 ± 1,35	42,92 ± 1,40	1.44	> 0,05
3	Perimetrul toracic la expirație (cm)	M	80,66 ± 1,17	85,5 ± 1,13	2.98	< 0,01
		E	80,85 ± 1,08	86,5 ± 1,04	2.52	< 0,01
4	Perimetrul toracic la inspirație (cm)	M	75,08 ± 1,17	76,62 ± 1,17	0.93	> 0,05
		E	74,92 ± 1,08	77,23 ± 1,04	1.55	> 0,05
5	Dinamometria mâinii drepte (kg)	M	20,25 ± 0,90	22,4 ± 0,76	2.52	< 0,01
		E	19,55 ± 0,95	23,38 ± 0,67	3.09	< 0,01
6	Dinamometria mâinii stângi (kg)	M	22,05 ± 0,85	25,00 ± 0,81	1.83	> 0,05
		E	21,25 ± 0,76	24,53 ± 0,76	3.33	< 0,01
7	Forța spatelui (kg)	M	51,42 ± 2,30	57,9 ± 2,03	2.11	< 0,01
		E	46,98 ± 2,26	61,28 ± 1,80	4.96	< 0,001
8	Capacitatea vitală a plămânilor (ml)	M	328,18 ± 8,60	349,23 ± 9,05	1.68	> 0,05
		E	316,91 ± 10,41	354,16 ± 8,60	2.75	< 0,01
9	Frecvența cardiacă (pulsății/1 minut)	M	166,66 ± 2,62	180,28 ± 3,80	4.68	< 0,001
		E	169,25 ± 3,07	180,09 ± 3,16	2.46	< 0,01

Analizând indicii dezvoltării fizice, inițiali și finali, se observă în majoritatea cazurilor creșterea acestora atât în grupele experiment, cât și în grupele martor. Totodată, e nevoie de menționat că schimbările produse sunt semnificative în grupa experiment în 7 cazuri din 9, iar în cea martor – în 6 cazuri. Nu s-au obținut schimbări ale indicilor „masa corporală” și „perimetrul toracic la inspirație”, pentru ambele grupe, și ale „capacității vitale” la elevii din grupa martor.

În opinia noastră, aceasta se explică prin numărul insuficient de exerciții pentru dezvoltarea sistemului respirator, în special în grupele martor.

Referindu-ne la indicii nivelului pregătirii fizice la finele anului, observăm mai multe cazuri de creșteri semnificative în grupa experimentală (8) față de grupa martor (5). Pentru grupa experiment, numai indicele la alergare de 1500m nu capătă valori semnificative. Aceste rezultate ne permit să apreciem eficacitatea programei aplicate în clasele martor, unde a fost pus accentul pe intensificarea activității motrice prin diverse forme de organizare a procesului instructiv, cu o pondere majoră în dezvoltarea calităților motrice.

Tabelul 2

Dinamica indicilor pregătirii fizice a elevilor clasei a VI-a pe parcursul anului de învățământ

Nr. d/r	Indicii	Etapa inițială	Etapa finală	t	p
		M1 ± m 1	M 2 ± m 2		





Abstract. *The article presents data references and results poll we conducted teachers of physical culture and methodologist, guiding teaching practice of students at Armenian State Institute of Physical Education in schools in the city of Yerevan. The aim of the study: based on questionnaire physical education specialists to identify new and effective forms of physical education students.*

Введение. Современное содержание системы образования, характеризующаяся «крайней избыточностью», не отвечает запросам общества [3].

Результаты выпускных государственных экзаменов в Армении по предмету «Физическая культура» в школе не удовлетворяют многих специалистов.

Учитывая ухудшающееся из года в год состояние двигательной подготовленности школьников стран СНГ и Армении [1] в том числе, необходимо разработать оптимальные методы, а также новые технологии физической подготовки детей школьного возраста.

Цель исследования: на основе анкетного опроса специалистов физической культуры выявить новые эффективные формы организации физического воспитания школьников.

Задачи исследования. В процессе исследования решались следующие задачи: изучить опыт специалистов зарубежных стран в использовании инновационных подходов в физическом воспитании детей школьного возраста; выявить мнения учителей и методистов физической культуры о действующей системе физического воспитания школьников и возможных направлениях ее модернизации.

Методы. Для решения поставленных задач исследования использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетный опрос, математическая статистика.

Организация исследования. В 2009–2010-годах нами было проведено анкетирование среди 38-ми методистов по педагогической практике студентов Армянского государственного института физической культуры, а также 52-х учителей физической культуры школ города Еревана, Педагогический стаж в среднем составил: у учителей – 11, а у методистов – 16 лет, из которых 7 лет методисты руководили педагогической практикой.

Анкета содержала 14 основных вопросов, ответы на которых в некоторых случаях предполагали один и более варианты. Все вопросы были разделены на две группы: первая из них касалась выяснения нынешнего состояния системы физического воспитания школьников, а вторая группа была направлена на выявление возможных новых подходов в организации физического воспитания школьников.

Результаты и обсуждение. В результате изучения литературы выявлено, что в основе построения любой модели спортизированного физического воспитания лежит использование отработанных в теории и практике спортивной подготовки средств управления процессом целенаправленного изменения физического состояния и возможностей морфофункциональных систем обучающихся посредством использования креативных возможностей феномена тренировки.

Вместе с тем, анализ литературы показывает, что в теории и практике физического воспитания Республики Армения пока не проведены экспериментальные исследования по совершенствованию организации школьной системы физической культуры, учитывающей спортивные интересы, индивидуальные особенности физического развития и двигательной подготовленности учащихся. В этой связи более чем актуальны исследования, направленные на модернизацию системы физического воспитания школьников Армении методом использования основ спортивной подготовки.

В России существуют противоречия между необходимостью реализации спортивно-



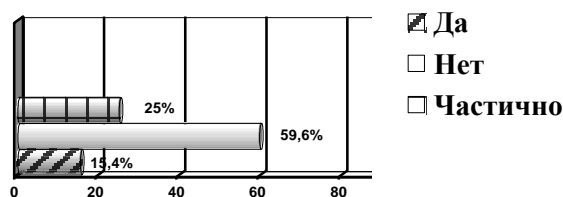


Рис. Удовлетворенность учителей физической культуры результатами выпускных экзаменов

Разумеется, неудовлетворительные результаты, показанные школьниками на экзаменах, в какой – то мере являются следствием их пассивности на уроках, а в некоторых случаях и результат плохого посещения занятий. В этой связи, причиной посещения учащимся уроков с неудовольствием, по мнению 26,9% опрошенных учителей, является большая нагрузка уроков. Половина опрошенных учителей считают, что дети на уроках томятся, однако 55,8% респондентов причиной плохого посещения видят в неудовлетворение желания учащихся заниматься предпочитаемыми ими упражнениями или играми. Это подтверждает и опрос самих школьников [1].

По данным анкетирования 82,7% учителей, наилучшим средством повышения интереса к урокам физической культуры считают их организацию на основе принципа спортизации. По мнению 63,5% опрошенных учителей, организация физического воспитания школьников спортивной направленности способствует лучшему формированию двигательных умений и навыков. В то же время, по мнению 80,8% респондентов, реализация этого метода повысит интерес к урокам физической культуры в целом, а 28,8% считают использование этой технологии стимулом для улучшения посещения самих занятий.

Такого подхода придерживается большинство сторонников получившей широкое распространение в последнее время научной концепции «спортизации» физического воспитания [5].

Однако, если в какой то мере можно предположить, что учителя на предложенные им вопросы, даже несмотря на анонимность, отвечали не очень объективно, тем самым как бы оправдывая свою деятельность, то методисты, конечно же, не имели для таких ответов серьезных причин.

По существу данные параллельно проведенного нами среди методистов анкетного опроса позволяют утверждать, что большинство из них: (79%), тоже неудовлетворены существующей формой организации уроков физической культуры. Более того, по единогласному мнению участвующих в исследовании специалистов, именно ученики старших классов участвуют на уроках физической культуры без особого удовольствия. Большинство опрошенных методистов: (63,2%), среди причин, по которым школьники неудовлетворены физкультурными занятиями, отметили плохие условия спортивного зала. Однако, этот аргумент, на наш взгляд, не может быть основным, так как и по данным научно-методической литературы и по ответам на другие вопросы данного анкетного опроса выявлено что большинство школьников на уроках желают выполнять предпочитаемые ими упражнения или игры. Они неохотно участвуют на занятиях лишь потому, что их интересы в целом игнорируются.

Более половины опрошенных методистов (60,5%), отвечая на вопросы опросника, подчеркивают, что организация уроков физической культуры именно на основе разных видах спорта является наилучшим способом повышения интереса к урокам, а,



следовательно, будет способствовать лучшей посещаемости уроков.

Что касается длительности спортизированных занятий, то большинство учителей рекомендуют трехразовые тренировки в недельном срезе. Стоит отметить, что такой режим тренировок принят во многих странах, где уже много лет реализуется данный подход в физическом воспитании школьников.

Выводы. Обобщение данных литературных источников и результаты собственных исследований, проведенных среди учителей и методистов физической культуры, показало, что одним из перспективных направлений совершенствования процесса двигательной подготовки школьников является использование спортивно-ориентированного подхода при организации уроков физической культуры. Однако, данный подход до настоящего времени не получил широкого распространения в странах СНГ и практически отсутствуют исследования в этом направлении в Армении.

Литература:

1. Аванесов Э. Ю., Чатинян А.А. Инновационная технология организации физического воспитания школьников // Педагогическая мысль. 2010, № 3 – 4, с. 55 – 62. (на армянском языке).
2. Бальсевич В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта». 2006. 112 с.
3. Глуценко И. А. Система профильной подготовки старшеклассников к деятельности в области физической культуры, Майкоп. 2007. 27 с.
4. Кострова Н.Н. Формирование физической культуры школьников на основе спортизации физического воспитания: дисс... канд. пед. наук: Чебоксары, 2007. 183 с.
5. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: теория и технология: Научно-методические рекомендации: в 2-х т/Под общ. ред. Л.И. Лубышевой. М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта». 2006. Т.1. 78 с.; Т.2. 76 с.

ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕРМИИ У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДАЙВИНГОМ

Аукин В.А., Поддубный С.К., Огородников М.А., Елохова Ю.А., Россия

Keywords: hypothermia, diving, body temperature, infrared thermometry.

Abstract. The first experience of the infrared thermometer use for assessment of hypothermia, is presented. It is demonstrate, that we describe here the progressive hypothermia which was developed during the diving to assess individual responses to mild surface/e.

Введение. В настоящее время детский дайвинг получил широкое распространение во всем мире. После прохождения сертификационного курса погружение под воду с аквалангом разрешено детям уже с 12 лет. Обучение проводят в основном в условиях бассейна, где температура воды ниже изотермальной. В этом случае у ребенка, находящегося под водой, имеется опасность развития гипотермии (снижение температуры ядра тела ниже 35°C). Известно, что интенсивность охлаждения зависит от температуры воды, времени пребывания в ней, устойчивости организма к холоду, физической тренированности и развития подкожной жировой клетчатки [2]. Переохлаждение в воде, имеющей высокую теплоемкость, ведет к срыву процессов адаптации у подростков, простудным заболеваниям, нарушению режима занятий.

Основной физиологической величиной, отражающей состояние теплового баланса организма, является температура тела.

По мнению ряда авторов, температуру тела





считают своеобразным индикатором, позволяющим судить, насколько координировано функционируют основные физиологические системы. Нарушение температурного гомеостаза следует рассматривать как начинающуюся дезадаптацию [1]. Поэтому изучение особенностей гипотермии у детей при водной иммерсии и ее профилактика является актуальной проблемой.

Основной целью настоящего исследования было изучение изменения температуры тела у детей при занятиях дайвингом.

Методы исследования. В эксперименте приняли участие 25 здоровых мальчиков в возрасте 12 лет, занимающихся дайвингом (средние значения роста $153,1 \pm 1,4$ см; массы тела $44,6 \pm 1,3$ кг). Исследования были выполнены в крытом плавательном бассейне «Альбатрос» Сибирского государственного университета физической культуры и спорта г. Омска. Погружения с аквалангом под воду осуществлялись без гидрокостюмов на глубину $4,5 \pm 0,5$ м при температуре воды 27°C , время дайвинга – 30 мин.

Сразу после погружения тепловой комфорт оценивался по 5 балльной шкале. При помощи инфракрасного термометра (B.Well Limited, Великобритания) проводилось измерение температуры тела в области височной артерии, центра грудной клетки, тыла кисти и области артерии тыла стопы. Температуру в ротовой полости измеряли электронным термометром (Omron, Япония). Исследования были выполнены в комнате с температурой воздуха $22\text{--}24^\circ\text{C}$, при отсутствии сквозняков. Расчет статистических показателей производился с использованием программы «Statistica – 6.0 for Windows», (Statsoft Inc, 2001) с использованием общепринятых математико-статистических методов расчета основных параметров выборочных распределений. Статистически значимым считалось различие между выборками при $P < 0,05$.

Результаты исследования. Прежде всего, отметим, что равномерное плавание подростков с аквалангом в бассейне без гидрокостюма сопровождалось прогрессирующей гипотермией. В большинстве случаев (95%) дети отмечали легкое чувство холода, в 3% случаев вода воспринималась как холодная, и только один ребенок не мог проводить полное занятие по причине резкого охлаждения. При этом у подростков отмечались симптомы умеренной гипотермии: цианоз кожи и слизистых оболочек, заторможенность, мышечная дрожь, брадикардия.

Термометрия показала, что температура ядра и оболочки тела детей до дайвинга находилась в пределах возрастной физиологической нормы и составляла в среднем ($M \pm m$): ротовая полость – $36,3 \pm 0,1$, височная область – $35,6 \pm 0,1$, грудная клетка – $35,2 \pm 0,2$, область тыла кисти – $33,3 \pm 0,3$, область тыла стопы – $33,1 \pm 0,4$, средняя температура по 5 точкам – $34,7 \pm 0,2$.

Сразу после дайвинга отмечалось достоверное снижение как базальной, так и региональной температуры тела детей. Так, в среднем показатели температуры составляли: ротовая полость – $34,1 \pm 0,2$, височная область – $31,7 \pm 0,3$, грудная клетка – $31,3 \pm 0,3$, область тыла кисти – $27,8 \pm 0,3$, область тыла стопы – $28,7 \pm 0,5$, средняя температура по 5 точкам – $30,7 \pm 0,3$ ($P < 0,05$). Обращает на себя внимание тот факт, что у всех детей отмечалась умеренная гипотермия. Переохлаждение у детей наступает легче из-за относительно большей поверхности тела, незрелостью центральных и периферических звеньев терморегуляции. Кожа у них тоньше и богаче сосудами, за счет чего происходят интенсивные процессы теплоотдачи. При этом в меньшей степени снизилась базальная температура, однако отмечалось значительное снижение температуры конечностей. Основным фактором, влияющим на локальную температуру дистальных отделов





конечностей, является уровень микроциркуляции. Поэтому можно предположить, что иммерсия в воду вызывает спазм периферических сосудов и централизацию кровообращения, что является естественной реакцией организма, его физиологического порога [3].

Региональная термометрия выявила особенности распределения температуры тела у юных дайверов. Установлено, что после дайвинга температура кожи нижних конечностей (стоп) была несколько выше температуры кистей рук. По нашему мнению, это можно объяснить тем, что в воде дайвер находится в горизонтальном положении в условиях гипогравитации, передвижение осуществляется за счет интенсивной работы ног, кровообращение которых повышено. При выходе из воды за счет возросшей гравитации и вертикального положения туловища кровь интенсивно притекает к нижним конечностям и кровообращение в них поддерживается на более высоком уровне, чем в тканях верхних конечностей [4].

Выводы. Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о том, что для сохранения температуры тела юных дайверов при иммерсионной гипотермии отмечается напряжение всех терморегулирующих механизмов.

При занятиях дайвингом с детьми необходимо проводить контроль температуры тела, несмотря на некоторые практические трудности. Температура кожи кистей (пальцев) может служить индикатором температурного баланса при мониторинге функционального состояния подводников.

Применение инфракрасного термометра для динамической оценки степени гипотермии у юных дайверов вполне эффективно. Измерение локальной температуры с его помощью представляется простым, доступным, безопасным, быстрым и дешевым способом оценки гомеостаза.

Для профилактики гипотермии у подростков, обучающихся дайвингу, рекомендуется использовать гидрокостюмы мокрого и сухого типов, голову закрывать капюшоном, использовать перчатки и ботинки.

Литература:

1. Потехина, Ю.П. Причины изменения локальной температуры тел // Медицинский альманах. 2010. № 2. С. 297-298.
2. Davis, FM. Diving and hypothermia // Br. Med. J. 1979. Aug. 25;2(6188). P.494.
3. Giesbrecht, G.G. Cold stress, near drowning and accidental hypothermia: A review // Aviat. Space and Environ. Med. 2000. №71. P. 733-752.
4. Hayward, J.S. Thermal balance and survival time prediction of man in cold water // Can. J. Physiol. Pharmacol. 1975. №53:21. P.32.

КОРРЕКЦИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК I КУРСА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА

Бондаренко И.Б., Украина

Keywords: fitness female, students, physical condition.

Abstract. The article deals with the means of improving fitness, used to correct the physical state and physical training of the first year female students.





Введение. Быстрый темп жизни, конкуренция на рынке труда, большие эмоциональные и психологические нагрузки, избыточные объемы информации, которую необходимо усваивать для повышения уровня квалификации требуют от современных трудящихся отличного здоровья и красивой физической формы. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются определенные нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закреплённые в процессе физического труда. Неудивительно, что данный процесс приводит к регулярным сбоям в деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию конкретных заболеваний различной степени тяжести. Эти отклонения в здоровье человека негативно сказываются на физической подготовленности, влияя тем самым на уровень физического состояния (УФС) [1, 2].

Одной из основных задач физической культуры и спорта является создание условий для обеспечения оптимального объема двигательной активности физкультурно-оздоровительного характера каждого человека на протяжении жизни с целью повышения уровня физического состояния, укрепления здоровья, увеличения работоспособности, обеспечения долголетия [5]. Этому способствует реализация многогранной, гуманистической концепции оздоровительного фитнеса, арсенал средств которого динамически расширяется за счет новых программ и технологий с целью выборочного воздействия на организм человека [3,4]. Поэтому актуальным является разработка оздоровительной программы для студентов ВУЗов с использованием средств оздоровительного фитнеса с целью коррекции их физического состояния.

Цель исследования – изучить особенности изменения физического состояния студенток I курса в процессе занятий оздоровительным фитнесом в системе физического воспитания в вузе.

В работе использовались следующие **методы исследования**: анализ и обобщение данных специальной литературы, методы антропометрии, физиологические методы (пульсометрия, тонометрия), проба Руфье для оценки физической работоспособности, экспресс-методика Е.А. Пироговой для определения уровня физического состояния, педагогические методы (педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент), методы математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Согласно поставленной цели исследования нами было проведено обследование 28 студенток I курса Национального авиационного университета, которые по состоянию здоровья принадлежали к основной медицинской группе. Занятия проводились согласно разработанной нами комплексной программы по фитнесу. Разработанная нами программа включала в себя средства оздоровительного фитнеса такие как: аэробика, стретчинг, упражнения силовой направленности, элементы хатха йоги.

Структура занятия включала в себя: подготовительную часть (разминку) длительностью до 10 минут, включающую в себя упражнения низкой интенсивности, упражнения локального и регионального характера. Стретчинг использовался в конце подготовительной части занятия. Основная часть длилась 35-40 минут и включала в себя упражнения из танцевальной аэробики и упражнения силовой направленности (с отягощением собственного тела, в парах). Заключительная часть занятия продолжительностью 8-10 минут была основана на использовании дыхательных упражнений, упражнений на релаксацию, а также элементов из хатха йоги.

Процесс тренировки проходил в течении I и II семестров и характеризовался





следующими методическими особенностями: длительность тренировочного занятия – 60 мин. В процессе занятия испытуемые придерживались правил рационального питания.

В начале исследования у всех участниц были определены антропометрические показатели: длина и масса тела, обхватные размеры: плеча, талии, живота, бедра. По окончании исследования отмечено: существенное снижение массы тела, уменьшение обхватных размеров отмечалось особенно в проблемных зонах (в талии с $69 \pm 0,9$ см до $66,2 \pm 0,9$ см ($P < 0,05$), в обхвате бёдер с $112,3 \pm 5,6$ см до $107,2 \pm 4,3$ см ($P < 0,05$)) (табл. 1).

Таблица 1

Динамика значений антропометрических показателей

№ п/п	Показатели	I этап		II этап		$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	
		\bar{x}_1	σ	\bar{x}_2	σ		
1	Длина тела (см)	167	5	167	5	$p > 0,05$	
2	Масса тела (кг)	67,3	6,3	63	4,7	$p < 0,05$	
3	Обхват талии (см)	69	0,9	66,2	0,9	$p < 0,05$	
4	Обхват бёдер (см)	112,3	5,6	107,2	4,3	$p < 0,05$	
5	Обхват живота (см)	64,5	3,2	63,4	2,7	$p > 0,05$	
6	Разница обхвата плеча в напряжённом и расслабленном состоянии	Пр. рука	2,3	0,9	3,2	0,9	$p > 0,05$
		левая рука	2,0	0,9	3,1	0,9	$p > 0,05$

Вместе с этим, фиксировались значения ЧСС и АД в начале и конце этапа исследования с целью изучения их динамики. Аэробная часть программы состояла из танцевальных упражнений (Latina, Salsa, Low impact, Hi-Low аэробика и др.), что оказало положительное влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Это выразилось в положительном изменении следующих показателей: уменьшение значений ЧСС покоя с 76 ± 3 до 73 ± 4 уд·мин⁻¹ ($P < 0,05$), уменьшении значений АД сист. с $124 \pm 2,3$ до $121 \pm 1,7$ мм.рт.ст. ($P < 0,05$) и АД диаст. с $82 \pm 2,4$ до $76 \pm 3,2$ мм.рт.ст. ($P < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей функционального состояния

№ п/п	Показатели	I этап		II этап		$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$
		\bar{x}_1	σ	\bar{x}_2	σ	
1	ЧСС покоя, уд·мин ⁻¹	76	3	73	4	$P < 0,05$
2	АД сист., мм.рт.ст.	124	2,3	121	1,7	$P < 0,05$
3	АД диаст., мм.рт.ст.	82	2,4	76	3,2	$P < 0,05$

При оценки физической работоспособности (по результатам пробы Руфье) мы получили такие данные: в начале I семестра высокую физическую работоспособность показали 3% испытуемых, хорошая – отмечалась у 7%, посредственная – у 35%, удовлетворительную – показали 55% испытуемых. В конце II семестра занятий (на II этапе исследования) наблюдалась положительная динамика в улучшении показателей сердечно-сосудистой системы. Высокую работоспособность показали 7% испытуемых, хорошую – 23%, посредственную – 62% и удовлетворительная отмечалась у 8% испытуемых.

Для оценки уровня функционального состояния использовалась экспресс-методика Е.А. Пироговой. На I этапе исследования высокий уровень физического состояния не наблюдался ни у одной студентки, выше среднего – отмечалось у 12% испытуемых, средний уровень – у 31%, ниже среднего – у 45% и низкий отмечался у 12% испытуемых.

После курса занятий оздоровительным фитнесом в системе физического воспитания УФС повысился у 24% студенток. Из

низкого УФС в ниже средний перешли 8%





занимающихся; из ниже среднего УФС в средний – 7%, и 7% занимающихся из ниже среднего УФС перешли в выше средний.

Фактические данные, представленные в таблицах 1 и 2, свидетельствуют о том, что представительницы обследованной группы на начальном этапе характеризовались низким УФС на фоне достаточно благоприятного состояния сердечно-сосудистой системы.

Для оценки динамики показателей физической подготовленности использовалось сравнение средних исходных и конечных показателей. При тестировании двигательных качеств были использованы следующие двигательные тесты: прыжок в длину с места, подъём туловища в сед, наклон из положения сидя, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа. Активную гибкость студентки совершенствовали в подготовительной части занятия средствами стретчинга. Упражнения для развития пассивной гибкости предлагались в заключительной части, при этом использовались элементы хатха йоги.

Развитию ловкости, быстроты и общей выносливости способствовало выполнение комплексов танцевальных упражнений. В результате математической обработки данных мы наблюдали ярко выраженную тенденцию к увеличению значений показателей двигательных качеств у испытуемых (сгибание и разгибание рук в упоре лёжа с 11 ± 5 по 15 ± 4 раз. ($P < 0,05$), подъём туловища в сед с 34 ± 7 по 36 ± 5 ($P < 0,05$)). Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Динамика результатов при тестировании двигательных качеств

№ п/п	Двигательные тесты	I этап		II этап		$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$
		\bar{x}_1	σ	\bar{x}_2	σ	
1	Прыжок в длину с места (см)	162	12	171	8	$P > 0,05$
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (раз)	11	5	15	4	$P < 0,05$
3	Подъём туловища в сед (раз)	34	7	36	5	$P < 0,05$
4	Наклон вперёд из положения сед (см)	14	7	16	6	$P < 0,05$

Таким образом, занятия оздоровительным фитнесом со студентками I курса с использованием разработанной нами программой занятий способствовали повышению их уровня физической подготовленности и физического состояния.

Выводы

1. Средства оздоровительного фитнеса являются системой упражнений с использованием разносторонних нагрузок, содействующих укреплению здоровья, повышению работоспособности, совершенствованию важнейших физических качеств, коррекции фигуры.

2. В результате занятий на протяжении учебного года со студентками I курса, по данным морфофункциональным показателям отмечена позитивная, статистически достоверная, динамика показателей физического развития. Особенно отмечалось уменьшение показателей обхватных размеров в проблемных зонах (в талии с $69 \pm 0,9$ см до $66,2 \pm 0,9$ см, в обхвате бёдер с $112,3 \pm 5,6$ см до $107,2 \pm 4,3$ см).

3. Применение программ оздоровительного фитнеса в системе физического воспитания в вузе благотворно влияет на развитие двигательных качеств, а также на физическую подготовленность студенток I курса.

4. Курс занятий оздоровительным фитнесом по авторской программе повысил





уровень функционального состояния у 24% занимающихся. 8% испытуемых перешли из низкого УФС в ниже среднего; 7% испытуемых перешли из ниже среднего УФС в средний, и 7% занимающихся из ниже среднего УФС перешли в выше среднего. Таким образом, можно констатировать, что программа оздоровительного фитнеса является эффективным средством коррекции и совершенствования уровня физического состояния студенток.

Литература:

1. Бавтото А.А. Фитнесс-тестирование: Режимы питания. Таблицы калорийности. Москва; Минск : АСТ ; Харвест, 2007. 48 с.
2. Вейдер С. Голливудский фитнес-класс. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. 320 с.
3. Григорьев В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. 228 с.
4. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. К. : Наук. світ, 2008. 198с.
5. Національна доктрина розвитку ФкіС. Київ, 2004.
6. Howley, E.T. Fitness professional's handbook. 5th ed. – Champaign : Human Kinetics, 2007. X, 558p.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ В ПРОГРАММЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНОК ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Бринзак В.П., Киселевская С.М., Украина

Keywords: *eurhythmics, health-improving run, complex program.*

Abstract. *Metered running and eurhythmics in the program of the health-improving lessons for the students of KNUCA. In the article is considered the problem of the integration of the health-improving running and eurhythmics in one complex program of the health-improving lessons and its influence on the students' organism.*

Постановка проблемы. На современном этапе обучения, на фоне интенсификации учебного процесса наблюдается снижение общего объема двигательной активности студентов, что негативно сказывается на их здоровье и физическом развитии. К тому же студенты, поступающие на первый курс, нередко имеют различные отклонения в состоянии здоровья и слабую физическую подготовленность.

В данной ситуации, важным фактором, обеспечивающим укрепление здоровья, профилактику утомления и совершенствования процессов восстановления работоспособности студентов является оптимальное соотношение видов и объема двигательной активности. Поэтому встает проблема внедрения и развития таких форм занятий, которые могут заинтересовать и привлечь студентов к активному двигательному режиму, несут оздоровительно-профилактическую направленность, наиболее эффективно воздействуют на функциональные возможности организма. Доступными в этом отношении являются аэробные упражнения [А. А. Виру, 1988; Е.А.Пирогова, 1986; К. Купер, 1987, 1989]. Самыми популярными аэробными упражнениями являются оздоровительный бег и ритмическая гимнастика. Ряд авторов рекомендуют сочетать различные виды аэробных упражнений с другими физическими упражнениями [Е.А.Астраханцев,1988; Е.С.Крючек, 2001]. Однако, эти работы не дают возможности определить наиболее эффективные





средства, точно определить величину нагрузки в занятиях оздоровительными физическими упражнениями со студентами с учетом их учебной деятельности.

Таким образом, **актуальность** работы заключается в необходимости выявления наиболее эффективных средств физической культуры и построения обоснованной программы оздоровительных занятий, с использованием комплекса упражнений ритмической гимнастики и оздоровительного бега, что позволит успешно решать поставленные задачи - укрепления здоровья и повышения физической работоспособности студентов.

Цель нашей работы заключалась в дальнейшем выявлении влияния на организм девушек-студенток занятий ритмической гимнастикой и оздоровительным бегом и разработке комплексной программы оздоровительных занятий, сочетающих оздоровительный бег и ритмическую гимнастику.

Основная задача работы: определение эффективности влияния занятий по комплексной программе на физическое развитие, функциональное состояние и физическую подготовленность студенток.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: анализ литературных источников, анкетирование, антропометрические измерения и педагогические контрольные тесты.

Результаты исследования. Исследования проводились в течение учебного года. В эксперименте приняли участие 50 студенток 1 курса обучения в возрасте от 18 до 21 лет, ранее не занимались ни оздоровительным бегом, ни ритмической гимнастикой. Все они прошли медицинское обследование и не имели противопоказаний к занятиям физическими упражнениями. Из них были созданы 2 группы. Первая группа (№ 1) в количестве 24 девушек занималась ритмической гимнастикой, вторая группа (№ 2) в количестве 26 девушек занималась ритмической гимнастикой и оздоровительным бегом. Занятия проводились 2 раза в неделю по 2 часа в соответствии с расписанием учебных занятий и программы по ритмической гимнастике. Занятия по ритмической гимнастике проходили в специально оборудованном зале. Оздоровительный бег проводился на свежем воздухе, на стадионе (табл.1).

Таблица 1

Комплексная программа занятий

Этап подготовки	Содержание занятия	Время, мин.	Интенсивность в% от макс. ЧСС	Интенсивность по ЧСС	Скорость бега, м/с	Объем бега, км
Подготов. этап	1. оздор. бег	15-20	70-75	140-150	1,6-1,8	1,1-3,0
	2. ритм.гимн.	65-55	65-70	130-140		
Основной этап	1. оздор. бег	20-25	75-80	150-160	1,9- 2,0	2,3-3,4
	2. ритм.гимн.	60-55	70-80	140-160		

Продолжительность подготовительного периода составляла 7-8 недель (сентябрь-октябрь месяцы), интенсивность занятий поддерживалась по ЧСС 130-150 уд / мин. На этом этапе внимание уделялось обучению правильного выполнения движений в упражнениях ритмической гимнастики, технике оздоровительного бега, умению поддерживать равномерный темп бега, определять ЧСС во время нагрузки.

На основном этапе занятий (ноябрь-май) интенсивность занятий поддерживалась в среднем на уровне ЧСС 150-160 уд/мин.





Влияние занятий на физическое развитие определялся по размеру изменений показателей массы тела, окружности талии и бедер, а на функциональное состояние - по изменениям показателей ЧСС в покое, после нагрузки и через 5 мин. восстановления, а на физическую подготовленность - по величине прироста показателей в беге на 100м и 2000м, прыжка в длину с места, поднятию туловища из положения лежа за 1 минуту и в упражнении сгибание-разгибание рук в упоре лежа.

Сравнительный анализ данных наших исследований показал, что занятия, проводимые по программе, которая объединяет ритмическую гимнастику и оздоровительный бег, сделали более выраженные положительные сдвиги в функциональных возможностях дыхательной и сердечно-сосудистой системах, чем занятия только по программе ритмической гимнастики (табл.2).

Таблица 2

Динамика физической подготовленности студенток (в % от исходного уровня)

Группа	Бег на 100м	Бег на 2000м	Прыжок в длину с места	Поднимание туловища из положения лежа	Сгибание-разгибание рук
№1	-0,58	-1,03	1,78	12,25	4,13
№2	-1,64	-4,91	3,52	14,41	7,02

Выводы

1. В результате проведенных исследований подтверждена рабочая гипотеза и экспериментально обоснована эффективность разработанной комплексной программы объединения в одном занятии ритмической гимнастики и оздоровительного бега, как важных компонентов структуры учебного процесса, которая расширяет возможности использования средств физического воспитания для повышения двигательной активности студенток и обеспечивает улучшение их физической подготовленности.

2. Занятия по комплексной программе являются более эффективными для укрепления здоровья, успешного овладения учебной программой и нормативных требований «Государственных тестов».

3. Процент положительных сдвигов большинства исследуемых показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности у студенток, занимавшихся по комплексной программе выше, чем у тех, которые занимались только ритмической гимнастикой.

4. Занятия по комплексной программе были для студенток более интенсивными и эмоциональными, что сказывалось на улучшении посещений занятий и активности при выполнении физической нагрузки.

Литература:

1. Астраханцев Е.А. Бег и ходьба как средство оздоровления: Методические указания для студенток. Тольятти: ТолПИ, 1988. 26 с.
2. Виру А.А. Аэробные упражнения. М.: Физкультура и спорт, 1988. 142с.
3. Крючек Е.С. Аэробика: Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: учебно-методическое пособие. М.: Терра-спорт; Олимпия пресс, 2001. 256с.
4. Пирогова Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. К.: Здоровье, 1986. 150с.
5. Раевский Р.Т., Канишевский С.М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студенток. О.: Наука и техника, 2008. 556с.





ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Голованова Н.Л., Украина

Keywords: *physical health, physical condition, students.*

Abstract. *The article analyzes the scientific literature of students' physical condition, an analysis of the level of students' physical fitness obtained during the experiment.*

Введение. Физическое состояние человека является одной из характеристик здоровья. Оно характеризуется степенью готовности человека выполнять мышечные и трудовые нагрузки различного характера в данный отрезок времени. Эта готовность зависит от уровня его физических качеств, особенностей физического развития, функциональных возможностей отдельных систем организма, наличия заболеваний, травм [5].

Известно, что уровень физического состояния человека определяется комплексом соматометрических, соматоскопических, физиометрических показателей физической работоспособностью, состоянием функциональных систем и уровнем физической подготовленности [3].

Физическая культура представлена в учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший базовый компонент формирования общей культуры молодежи. Она способствует гармонизации телесно-духовного единства, обеспечивает формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство учащейся молодежи [4].

Как отмечают Заплишний И.И., Сипченко Ф.С., Бойко М.П. [2], последнее время наблюдается снижение уровня двигательной активности студентов, ухудшение состояния их здоровья, уровня физического развития и физической работоспособности, что является результатом несовершенства педагогических условий управления физическим воспитанием в учебных заведениях.

Проблемы состояния здоровья населения Украины и уровня физической подготовленности подрастающего поколения раскрыты в работах Булкиной Н.П., Ярошенко П.В. и др [1]. Исследователи отмечают, что до 90% учащихся имеют отклонения в состоянии здоровья, более чем у 50% из них физическая подготовленность является неудовлетворительной.

В связи с этим актуальным является выявление проблем физического здоровья учащихся, в том числе технических училищ швейного производства, связанные с малоподвижной работой, что и обуславливает выбор темы исследований.

Задачи:

- обобщить данные научно-методической литературы по вопросу оценки уровня физического здоровья (УФЗ) учащейся молодежи;
- изучить динамику изменения УФЗ учащейся молодежи швейного производства в течение учебного года.

Методы - анализ специальной научно-методической литературы, экспресс – оценка уровня физического здоровья, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Педагогические исследования и экспериментальная часть работы проводилась на базе



«Балтское профессионально-техническое аграрное училище» г. Балты Одесской обл. В исследовании принимали участие 31 студентка I курса специальности «Швея-мотористка».

В ходе констатирующего эксперимента проводилось исследование уровня физического здоровья учащейся молодежи.

В ходе эксперимента были получены данные, с помощью которых можно проследить динамику изменения УФЗ учащихся в течение учебного года.

Анализ полученных результатов показал, что в начале года (рис. 1) у 16,14% учащихся (n=5) уровень физического здоровья был низкий, у 29,03% (n=9) – ниже среднего, у наибольшего числа студенток 41,94% (n=13) был средний УФЗ и лишь у 12,90% (n=4) – выше среднего. При этом необходимо отметить, что ни в одном из случаев не наблюдалось студенток с высоким уровнем физического здоровья.

При анализе полученных результатов в конце года (рис.1) уровень физического здоровья принял следующие значения: низкий - у 22,59 % (n=7), у большинства учащихся, 35,48% (n=11), - уровень ниже среднего, средний – у 35,47% (n=11) и лишь у 6,46% (n=2) – выше среднего. При этом необходимо отметить, что ни в одном из случаев расчеты не выявили высокий уровень физического здоровья.

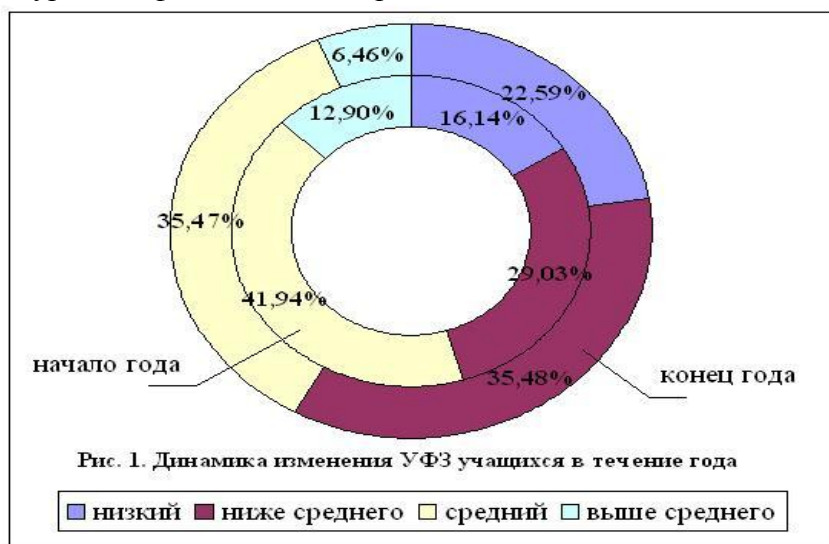
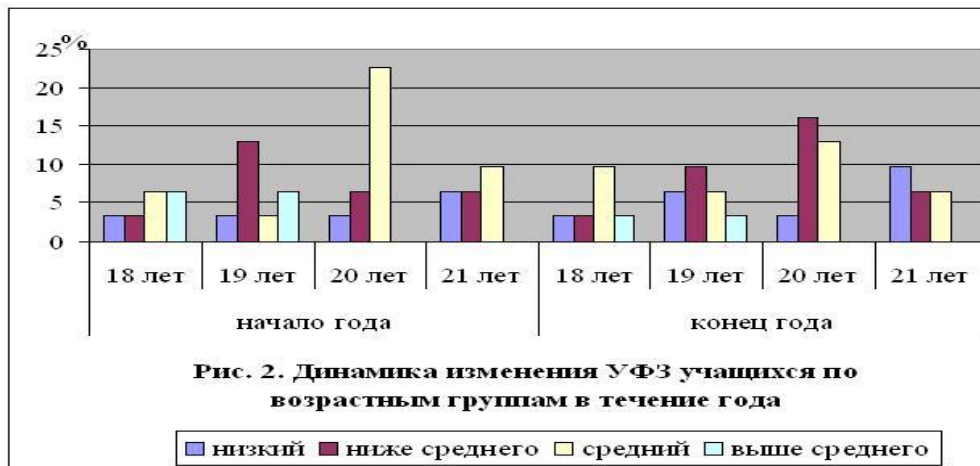


Рис. 1. Динамика изменения УФЗ учащихся в течение года

Распределение испытуемых по УФЗ в возрастных группах (рис. 2) позволило констатировать следующее:

- у 18 – летних учащихся был низкий и ниже среднего УФЗ – 3,23% (n=1), а средний и выше среднего уровень – у 6,45 % (n=2);
- у 19 – летних девушек низкий УФЗ имели 3,23 % (n=1), ниже среднего – 12,90 % (n=8), средний уровень – 3,23 % (n=1) и 6,45% (n=2) УФЗ выше среднего;
- у 20 – летних – низкий УФЗ имели 3,23% (n=1), ниже среднего – 6,45% (n=2), средний уровень – 22,58% (n=7);
- у 21- летних учащихся к низкому УФЗ были отнесены 6,45 % (n=2) испытуемых, ниже среднего – 6,45 % (n=5) и среднему уровню – 9,68 % (n=3).



Вывод. Анализ научной литературы и проведенный эксперимент подтверждают актуальность проблемы низкого уровня физического здоровья учащейся молодежи швейного производства.

Анализ динамики изменения уровня физического здоровья позволил констатировать, что в течение учебного года увеличилось число студенток с показателями уровня физического здоровья низкий и ниже среднего на 6,46%, а количество студенток со средним и выше среднего уровнями соответственно уменьшились на 6,46%.

Полученные данные свидетельствуют о низком уровне физического здоровья учащихся в начале учебного года и его снижение к концу года. Данная тенденция, как по нашему мнению так и, по мнению других исследователей, может быть связана с началом интенсивного обучения, которое характеризуется снижением объема двигательной активности и увеличением статической и эмоциональной нагрузки, что обусловлено достаточно низким уровнем работоспособности, а также низким показателем взаимодействия различных систем организма.

Наши данные подтвердили исследования многих ученых о несоответствии уровня физической подготовленности и состояния здоровья учащейся молодежи требованиям современного общества. Перспективами наших исследований является разработка комплекса мероприятий, направленных на повышение уровня физического здоровья.

Вышеизложенное, позволяет сделать вывод о том, что первоочередной задачей системы подготовки учащейся молодежи, является повышение эффективности процесса физического воспитания, которое направлено на совершенствование физического развития человека, гармонизации его функционального состояния, что является залогом высокой физической работоспособности и качественного уровня жизни.

Литература:

1. Булкина Н.П. Теоретический анализ методологического обоснования физического воспитания студентов. // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Випуск 44. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2007. С.140-143.
2. Заплишний И.И. Шляхи оптимізації формування в студентів здорового способу життя засобами фізичного виховання // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Випуск 44. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2007. С.180-183.
3. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: Дис. ... докт. наук по физ. восп. и спорту: 24.00.02. К., 2000. 510 с.
4. Лотоненко Д.В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи [Электронный ресурс] // Теория и практика физической культуры – 1997. № 6. С. 39-41. Режим доступа



журн.: <http://lib.sportedu.ru/Press/TPFK/1997N6/p26,39-41.htm>

5. Фалова О. Е. Сборник практических работ по курсу «Физиология человека». Ульяновск, 2007. 29 с.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Давиденко Е.В., Семененко В.П., Трачук С.В., Украина

Keywords: *junior schoolchildren, physical education, physical condition.*

Abstract. *The analysis of parameters of physical education pupils. Reviewed by factor analysis of the physical condition of children 7-9 years old.*

Введение. Реализация биологической потребности в движении в детском возрасте определяет нормальный рост и жизнедеятельность организма. Однако достаточный уровень двигательной активности оздоровительной направленности имеет лишь каждый пятый украинский ребенок школьного возраста и каждый десятый студент, что является одним из самых низких показателей в Европе [5, 7].

Результаты исследований физического здоровья школьников в последние годы свидетельствуют о том, что все большее количество детей, подростков и молодежи имеют низкий и ниже среднего уровни здоровья, а также низкий уровень физической подготовленности [4,7]. Большая часть украинских школьников имеют отклонения в состоянии здоровья, только 20 % детей школьного возраста можно считать здоровыми. В первых классах к специальной медицинской группе относят 5–6 % детей, в старших – каждый третий школьник, а среди студентов этот показатель превышает 40 % [5]. Среди детей младшего школьного возраста широко распространены различные заболевания опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, нервной системы [1].

Кризисная ситуация, которая сложилась в сфере физического воспитания и спорта, прежде всего, обусловлена несоответствием нормативно-правовой базы современным требованиям, жизненным интересам и нуждам общества.

Цель работы: изучить взаимосвязь параметров физического состояния младших школьников.

Методы исследования: анализ и обобщение научной литературы, методы определения физической работоспособности (проба Руфье), функциональные пробы (Штанге и Генче), методика определения уровня физического состояния детей и подростков (по Г.Л. Апанасенко), математико-статистические методы обработки результатов исследования.

Результаты собственных исследований. Анализ состояния сердечно-сосудистой системы исследуемых школьников позволил выявить, что только 16,32 % из них имели ЧСС_п в пределах возрастано-половой нормы. Отклонение в значениях этого показателя, как в сторону превышения, так и в сторону снижения, отмечено у одинакового количества наблюдаемых школьников (по 41,84 %) в каждой возрастной группе.

Значения АД в пределах физиологической нормы имели более 53 % исследуемых школьников. У 51,2 % - 7- летних, 54,65 % - 8- летних и 46,95 % - 9 –летних школьников значение этого показателя превышало физиологическую норму.



По результатам исследований, у основной массы школьников 7-ми и 8-ми лет значения ЖЕЛ были ниже возрастной нормы, а у 9-ти летних школьников - соответствовали норме и даже превышали ее.

Статистически значимых отличий в результатах функциональных проб с задержкой дыхания на вдохе и выдохе у исследуемых детей в сравнении с возрастными нормативами не выявлено. У 8- летних школьников в пробе Генчи результаты у девочек были выше показателей, чем у мальчиков почти в 2 раза. У 9- летних школьников результаты проб с задержкой дыхания были ниже нормы.

Уровень физической работоспособности в наших исследованиях оценивался по значению индекса Руфье. Основная масса исследуемых школьников (83,2 %) имела удовлетворительную и плохую реакцию на пробу и соответственно уровень физической работоспособности; 12 % школьников – средний, 3,2 % - хороший и 1,6 % детей - высокий уровень физической работоспособности.

В ходе исследований было выявлено, что у большинства школьников (63,2%) определен низкий уровень физического здоровья (УФЗ) (рис.1).

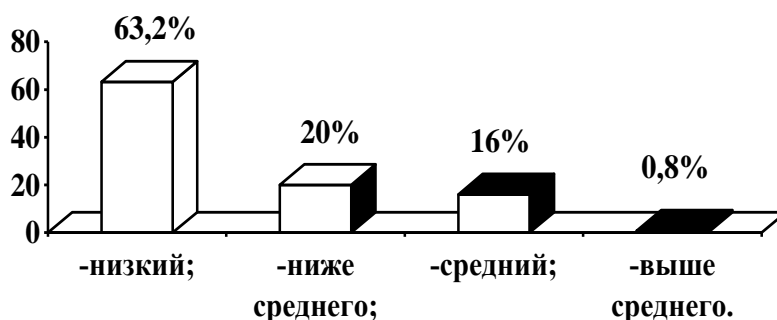


Рис. 1. Распределение исследуемых школьников 7-9 лет по уровням физического здоровья:

□ -низкий; □ -ниже среднего; □ -средний; ■ -выше среднего.

С целью определения приоритетных параметров физического состояния для каждого возраста изучались основные ее компоненты у школьников 7-9 лет.

Изучение структуры физического состояния детей 7-9 лет выделило три фактора. В первый фактор объединились показатели физического развития, во второй - показатели деятельности сердечно-сосудистой системы (ЧСС в покое и ЧСС в пробе Руфье), в третий - некоторые показатели физического развития и показатели физической подготовленности. Следует отметить, что чем старше школьники, тем в большей степени показатели физического развития обуславливают структуру физического состояния.

В структуре физического развития у школьников 7-ми лет все измеряемые показатели объединились также в три фактора (82,32 % всей выборки), у школьников 8-ми лет - в один (70,56 % всей выборки), а у школьников 9-ти лет в два фактора (82,46 % всей выборки). В 7-ми летнем возрасте определяющее значение имеют охватные размеры тела (36,1 % всей выборки), а в 9-ти летнем - кожно-жировые складки (45,55 % всей выборки). Как свидетельствуют полученные результаты, приоритетность отдельных показателей, которые характеризуют физическое развитие, в разном возрасте непостоянно, и отличается в зависимости от паспортного возраста ребенка.

Факторный анализ структуры функционального состояния организма



детей младшего школьного возраста определил рейтинг показателей, которые характеризуют особенности детей младшего школьного возраста.

Для 7-ми и 8-ми летних детей приоритетность этих факторов остается неизменной, а определяющим явилось состояние сердечно-сосудистой системы (ЧСС). Среди 9- летних ЧСС_п, как фактор переходит на второе место, а значение АД - на третье. Главный фактор функционального состояния для этих детей - реакция сердечно-сосудистой системы на пробу с дозированной физической нагрузкой (значения ЧСС в начале и конце первой минуты восстановления).

Распределение показателей и вклад их в общую структуру физического состояния исследованных детей отличались, отображая специфику каждой возрастно-половой группы, гетерохронность развития организма и тесную взаимосвязь основных компонентов физического состояния.

Выводы

1. Среднестатистические значения показателей физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, физической работоспособности и подготовленности, а также уровня физического здоровья школьников нашей выборки, соответствовали данным, приведенным в научной литературе последних лет для детей младшего школьного возраста г. Киева. Результаты констатируют, что 83,2 % обследованных школьников имели низкий, ниже среднего уровни физического состояния.

2. Проведенный факторный анализ структуры физического состояния детей 7-9 лет и отдельных его компонентов позволил выявить приоритетные показатели (факторы) физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, которые имеют доминирующее значение для проявления физических качеств у детей каждой возрастно-половой группы. К ним относятся обхватные размеры тела, толщина кожно-жировых складок, значение индекса Руфье и результаты в пробах Штанге и Генчи.

Литература:

1. Виленская Т.Е. *Физическое воспитание младших школьников (принципы анализа и оценки физической подготовленности)*. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 52 с.

2. Козут И.А. *Двигательный режим и физическое состояние детей 6–7 лет, обучающихся в школах различного типа: Автореф. дис. ... канд. Наук по физ. восп. и спорту: (24.00.02)*. НУФВСУ. Киев, 2006. 20 с.

3. Круцевич Т.Ю. ред. *Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту: Т1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання*. К., 2008. 392 с.

4. Круцевич Т.Ю., Безверхня Т.Ю. *Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник*. К.: Олімп. л-ра, 2010. 248 с.

5. Масауд Р. *Режимы двигательной активности как основа коррекции физического состояния младших школьников: автореферат дис. ...канд. наук з фізичного виховання і спорту: (24.00.02)*. НУФВСУ. К., 1998. 16 с.





Жук А.А., Земцова В.И., Украина

Keywords: junior pupils, swimming preparedness, aquafitness, swimming.

Abstract. The efficiency uses of aquafitness facilities in the process of physical education of junior pupils in teaching swimming have been considered.

Введение. Среди важнейших проблем физического воспитания одним из основных является укрепление здоровья, повышения физических качеств и обучение детей плаванию.

Плавание является одним из самых эффективных средств физического воспитания способствующих укреплению здоровья, а также всестороннему развитию двигательной функции детей [1, 2, 3].

Проведенные во многих странах опросы свидетельствуют о том, что от 30% до 70% людей не могут воспользоваться благоприятным оздоровительным влиянием плавания, 90% детей младшего школьного возраста не умеют плавать [4].

В настоящее время, большую значимость представляют различные виды оздоровительных занятий в воде, одним из которых является аквафитнес.

Аквафитнес – это вид оздоровительных занятий в воде, предназначенный для различного контингента занимающихся, неограниченный по возрасту и уровню физической подготовленности, направленный на укрепление и сохранение здоровья, улучшение физических качеств занимающихся, с использованием физических упражнений избирательной направленности с музыкальным сопровождением [3, 5].

С учетом того, что сегодня строят современные учебные заведения, которые имеют в своем распоряжении плавательные бассейны, есть необходимость в их эффективном использовании для более совершенного обучения плаванию – важного средства закаливания, укрепления здоровья и сохранения жизни.

Методы. Анализ данных научно-методической литературы, педагогические методы исследования, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось с детьми младшего школьного возраста на базе общеобразовательной школы г. Киева. В исследовании приняло участие 78 детей в возрасте 9-10 лет. Были сформированы 2 группы: контрольная (n=38) и основная (n=40). В основной группе дети занимались по разработанной нами методике занятий аквафитнесом с преимущественным использованием игр в воде, а в контрольной группе по традиционной программе обучения плаванию.

Для определения умения плавать предлагалось проплыть максимальное количество метров, потом уровень плавательной подготовленности оценивался по 4-м уровням начальный, средний, достаточный, высокий, согласно школьной программы по плаванию для детей младших классов.

Сравнительный анализ результатов исследования плавательной подготовленности обеих групп учащихся 9-10 лет в начале исследования свидетельствует, что они были практически одинаковы, хотя группы формировались по принципу случайного отбора.

После педагогического исследования прослеживаются изменения показателей плавательной подготовленности в сторону улучшения, как в контрольной, так и в основной группе. Но качественные изменения более интенсивно прослеживаются у учащихся основной группы.

Анализ результатов повторного тестирования плавательной подготовленности учащихся контрольной и основной групп показал, что в основной группе наблюдается



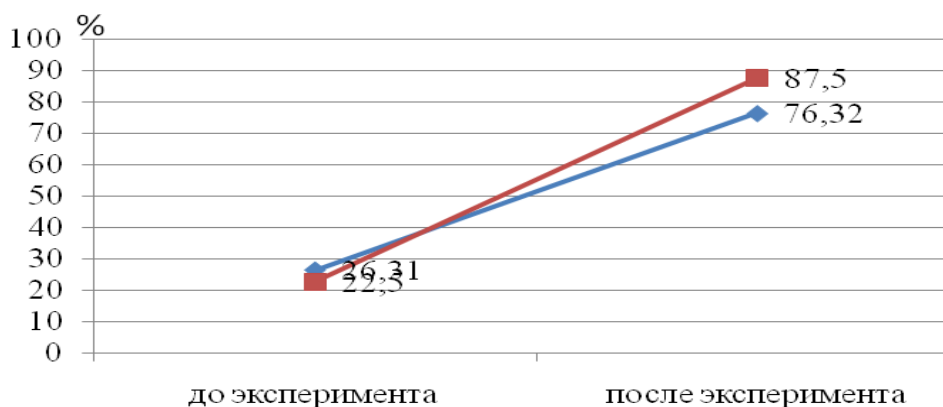


Рис. 3. Результаты общего показателя достаточного и высокого уровня плавательной подготовленности в начале и в конце тестирования, %:

—♦— контрольная; —■— основная

Нами было подтверждено, что занятия аквафитнесом – не только интересное развлечение для детей во время занятий в воде, но и эффективное средство для обучения плаванию и повышению плавательной подготовленности у детей младшего школьного возраста.

Выводы. Из выше изложенного, можно сделать вывод, что более интенсивные изменения уровня плавательной подготовленности наблюдались в основной группе. Это мы связываем с тем, что многократное повторение разных игр при обучении плаванию способствует созданию у занимающихся динамического стереотипа движений, который способствует ускоренному овладению техники плавания в воде. Играя, даже самые боязливые дети быстрее привыкают к воде, лучше усваивают правильное дыхание, необходимое положение тела и основные движения. Игровые ситуации, которые проводятся с детьми в воде, на воде и под водой, сокращают периоды формирования у них прикладных двигательных навыков плавания.

В процессе педагогического наблюдения было установлено, что дети основной группы лучше усваивают технический учебный материал по сравнению с контрольной группой. Кроме этого, отмечено, что моторная плотность урока при игровой методике проведения занятия выше, чем при традиционных занятиях плаванием.

Литература:

1. Булгакова Н.Ж. Плавание / Н.Ж. Булгакова. Москва: АСТ; Астрель, 2005. 160 с.
2. Ганчар И.Л. Методика преподавания плавания: технология обучения и совершенствования. Ч. II: Учебник. Одесса: Друк, 2006. 696 с.
3. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным. К.: Наук.світ, 2008. 198 с.
4. Шмерко О.В. Обучение детей 5-7 лет плаванию с введением элементов синхронного плавания в малогабаритных бассейнах: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04. М., 2006. 22 с.
5. Яных Е.А. Акваэробика. М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. 127 с.





ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Закирьянов К.К., Орехов Л.И., Казахстан

Keywords: *health, ethnos, adaptation, gene pool, expert, significance, factor, coordination, criterion, coefficient of concordance.*

Abstract. *The relative importance of factors was revealed, it determines the individual and collective health of the population. It is recommended to pay more attention to the education of health culture and physical activity, considering this problem from the point of view of the state's demographic security.*

Введение. О состоянии здоровья населения Республики Казахстан можно судить по материалам Агентства по исследованию рентабельности инвестиций, в которых отражено современное состояние и перспективы развития здравоохранения в нашей стране [3]. Согласно этим материалам, за последние пять лет (с 2005 г.) расходы бюджета на здравоохранение увеличились более чем в три раза, что способствовало улучшению демографической ситуации – повышению уровня рождаемости, стабилизации смертности и, соответственно, увеличению естественного прироста населения.

Однако, несмотря на положительные тенденции в сфере здравоохранения республики, остается низким уровень конкурентоспособности отечественной медицины, в частности, остается высоким уровень материнской и младенческой смертности, если ориентироваться на критерии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Качество медицинских услуг в целом по стране не удовлетворяет население, хотя число медицинских кадров, имеющие высшую категорию достаточно высокое (42%).

Уровень заболеваемости туберкулезом превышает критерий ВОЗ, установленный для эпидемии (50 случаев на 100 тысяч населения), в 2-3 раза. Казахстан лидирует по заболеваемости туберкулезом среди стран СНГ и Европы.

В Республике сохраняется высокий уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями, смертность от которых занимает третью позицию в структуре общей смертности. Наибольшая доля смертей обусловлена сердечно-сосудистыми заболеваниями, онкологическими, хроническими респираторными заболеваниями и сахарным диабетом.

По мнению сотрудников указанного Агентства (АГРИ), основой этих заболеваний являются поведенческие факторы риска – курение, потребление алкоголя и наркотиков, нерациональное питание и недостаточная двигательная активность. К тому же, фитнес-центры и спортивные залы функционируют, в основном, на платной основе, что исключает посещение людей с низким материальным обеспечением. Кроме того, значительно уменьшилось количество детских спортивных школ, что отрицательно отражается на здоровье подрастающего поколения и в целом – на здоровье нации. Эти факты свидетельствуют об актуальности этой проблемы и необходимости всестороннего исследования.

Задачи исследования:

- выявить относительную значимость факторов, определяющих индивидуальное здоровье и здоровье населения всей страны;
- разработать систему воспитания культуры здоровья и двигательной активности как основы укрепления функциональных резервов каждого индивидуума и здоровья всего казахстанского общества в контексте концепции этнографа Л.Н. Гумилева о фазах развития этноса.

Методы

исследования:

теоретический анализ, отбор и опрос





компетентных экспертов, обсуждение материалов исследования.

Результаты исследования. Здоровье каждого человека, по мнению исследователей, зависит, в основном, от четырех факторов: образа жизни, наследственности, окружающей среды и системы здравоохранения [4, 5]. Доля влияния образа жизни на здоровье человека составляет 49-53%, наследственности – 18-22%, окружающей среды – 18-20%, здравоохранения – 8-10%. Следовательно, поведение каждого индивида в значительной степени определяет его здоровье и может способствовать сохранению здоровья или может привести к болезни при увлечении курением, алкоголем или наркотиками. При этом каждый человек проходит отдельные стадии жизни – рождение, детство, юность, расцвет, увядание и смерть.

Аналогично этому, по мнению В.М. Димова, следует рассматривать жизнь этноса (нации, населения страны). Поэтому необходимо заботиться об «историческом здоровье этноса» (т.е. о здоровье населения конкретного общества), учитывать «социальные факторы здоровья» и заботиться «о здоровье как социальной безопасности этноса» [2].

Согласно концепции российского этнографа Л.Н. Гумилева, этнос проходит ряд фаз развития: подъем, расцвет, упадок и увядание [1]. По мнению автора, средний возраст этноса составляет 1,5 тысячи лет. Однако, продолжительность жизни отдельного человека, как и длительность существования этноса, могут существенно различаться в зависимости от влияния множества биогенетических и социокультурных факторов.

Л.Н. Гумилев приводит ряд примеров возникновения, расцвета, увядания и исчезновения ряда этносов и государств, существовавших в древности на территории Ближнего Востока, Средней Азии, Индии, Китая и Европейского континента. На основе анализа этих факторов, российский исследователь В.М. Димов предполагает, что главной причиной исчезновения государств является «...постепенное, длительное разрушение здоровья, ослабление адаптации организмов к среде обитания, отрицательное изменение генофонда, нарушение позитивной трансляции от одного поколения к другому» [2, с. 98]. Автор считает, что существует внутренняя, социальная опасность разрушения здоровья и исчезновения этноса. Поэтому в государственной политике нужно предусмотреть «...решение коренной задачи – укрепление здоровья этноса и продление его исторического существования» [2, с. 99].

Опрос компетентных экспертов, отобранных согласно рекомендациям С.Д. Бешелева, Ф.Г. Гурвич, выявил относительную значимость факторов, влияющих на историческое здоровье населения страны (таблица 1).

Таблица 1

Относительная значимость факторов, определяющих историческое здоровье населения страны (по мнению 12 экспертов)

Факторы здоровья населения страны	Значимость факторов
Самосохранительное поведение	1
Реальная политика законодательной и исполнительной власти	2
Социально – демографический фактор	3
Социально – экономический фактор	4
Экологический фактор	5
Система здравоохранения	6
Критерии согласованности мнений опрошенных экспертов: W (коэффициент конкордации) = 0,21; χ^2 (хи - квадрат) = 12,66; $P < 0,05$.	





Из таблицы видно, что, по мнению экспертов, наиболее важное значение для исторического здоровья этноса (населения страны) имеет самосохранительное поведение каждого человека, что соответствует концепции формирования здорового образа жизни, провозглашенной большинством образовательных систем развитых стран и стран СНГ. Поэтому одним из важнейших направлений государственной политики должно быть воспитание культуры здоровья и рациональной двигательной активности как наиболее действенного средства укрепления функциональных резервов каждого человека. Подтверждением этого являются результаты опроса компетентных экспертов, поставивших реальную политику на второе места, а также мнение. Кожумова К., приведенное выше.

Весьма примечательно, что этой проблеме уделяет большое внимание Президент страны Н.А. Назарбаев в ежегодном Послании народу Казахстана. В развитых странах в последние годы акцентируется работа на широком развитии спорта и двигательной активности как альтернативе вредным привычкам. Большинство родителей отдают детей в спортивные школы, так как в них ребенок приобретает важные навыки режима труда и отдыха, позитивные ценностные ориентации и другие социально значимые качества.

Мы поддерживаем идею российского ученого В.М. Димова, что проблемы здоровья и долголетия нации должны быть включены во все программы школьного, среднего и высшего образования. «Они должны составлять менталитет современного этноса, философию и идеологию его развития. Это признак национальной культуры, духовности любого этноса, относящегося уважительно к своей истории и проявляющего заботу о будущем» [2, с. 99].

В вузовском образовании наблюдается парадоксальная ситуация. С одной стороны, большинство рекордов и высших достижений принадлежат спортсменам студенческого возраста. С другой стороны, по данным ВОЗ, именно студенты характеризуются худшими показателями физиологических функций в своей возрастной группе. Они лидируют по числу больных гипертонией, тахикардией, диабетом, нервно-психическими нарушениями. Причиной этого, по мнению ряда исследователей, является сильное психическое напряжение, возникающее у студентов в процессе обучения и разрушающее здоровье.

В связи с изложенным, считаем необходимым повысить статус дисциплины «Физическое воспитание», культуры физического и психического здоровья, двигательной активности вообще на всех этапах системы образования (от дошкольного до вузовского), используя системный подход, стратегию социального развития казахстанского общества, рассматривая эту проблему с позиции перспективного развития страны и обеспечения демографической безопасности государства. Это заключение подтверждается теоретическим обоснованием и многочисленными экспериментальными исследованиями.

Выводы

- выявлена относительная значимость факторов, определяющих индивидуальное здоровье и здоровье населения страны – самосохранительное поведение, реальная политика, социально-демографический, экономический и экологический факторы, здравоохранение;
- для обеспечения перспективного развития страны и демографической безопасности общества необходимо придерживаться стратегии социального развития, уделяя больше внимания воспитанию культуры здоровья и рациональной двигательной активности.

Литература:

1. Гумилев Л.Н. *Этногенез и биосфера земли*. М.: Наука. 1989.
2. Димов В.Н. *Философия и социология здоровья*. Алматы. 1998.
3. Кожумов К. *Современное состояние и перспективы развития здравоохранения в РК*. Астана: АИРИ. 2010.





4. Луцицин Ю.П., Комаров Ю.М. Факторы риска // Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения. М.: 1987.

5. Wolanski N/ Zdrowie – srodowiskowe uwarunkowania i pozytywne mierniki // Zdrow. Publ. 1983. S. 259 – 265.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ АЭРОБИКИ

Истрати Л., Продан А., Демченко П., Молдова

Keywords: *effectiveness, physical education, students, lessons, motivation, emotional state, aerobics, traditional means, moving capacities, adequacy.*

Abstract. *The article deals with the subject of efficiency improvement in physical education of students in higher education institutions in economical field by means of aerobics. By author's opinion that could considerably improve emotional content and motivation of lessons in an adequate traditional way (consisting of track and field athletics, gymnastics, sports games and so on) to shape and develop moving capacities.*

Физическое воспитание студенческой молодежи имеет своей целью укрепление и сохранение их здоровья, нормальное физическое развитие и поддержание высокой работоспособности на всем периоде обучения, посредством посещения обязательных учебных занятий, организованных по специальной программе, содержащей такие виды двигательной подготовки как легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, плавание и др.[2;4].

В то же время, как показывает современная практика, физическое воспитание студентов, по своим задачам, в большинстве своем не всегда достигает цели ввиду ограниченности спортивной базы, материальных условий в большинстве высших учебных заведений Республики Молдова. Как правило, большинство ВУЗов имеют ограниченную спортивную базу, именуемую только спортивным залом, с крайне недостаточной его оснащенностью спортивным инвентарем и оборудованием и которая не соответствует общему контингенту студентов. Более того, в настоящее время, физическое воспитание студентов, во всех ВУЗах Республики Молдова (кроме специализированных), организовано только на первом и втором курсах обучения, чем подчеркивается необязательность дальнейшего укрепления здоровья студентов на последующих курсах, посредством занятий физическими упражнениями, вплоть до выпуска из учебного заведения.

Такая ситуация, по нашему мнению, не позволяет в достаточной степени, выполнять оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи при профессиональной подготовке студентов на всех этапах обучения в учебных заведениях, в том числе и в Экономической Академии г.Кишинев. Несовершенство материальных условий и спортивной базы также не позволяет реализовать все средства и методы традиционных видов физической подготовки студентов, что значительно снижает развитие их двигательных способностей, а в целом уменьшает запас прочности при овладении профессиональными навыками. К сказанному следует добавить тот факт, что значительное снижение двигательной активности студентов на третьем и четвертом курсах учебного заведения отрицательно влияют на их физическое развитие (сколиоз, плоскостопие и другие болезни опорно-двигательного аппарата), а также к выпуску двигательные способности студентов





снижаются, в среднем, до исходного, при поступлении в ВУЗ, уровня [2;4]. Таким образом, учебные занятия по физическому воспитанию студентов, организованные только на первом и втором курсах, по нашему мнению, могут стать бесполезными, при всей их кажущейся значимости и материальном обеспечении. Более того, в сложившихся условиях, традиционно «унылые» учебные занятия по физическому воспитанию способствуют значительному снижению интереса студентов к таким занятиям, и как результат – их прогулы под самыми различными причинами.

Таким образом, представленная нами, в очень кратком изложении, информация о современном состоянии физического воспитания студентов высших учебных заведений требует обязательного реформирования в плане повышения его эффективности на всех этапах обучения. Вполне понятно, что для такой реформы необходимы значительные материальные средства и время. Однако, для существующей системы физического воспитания студентов, на наш взгляд, возможно применение более новых и адекватных видов, средств и методов физической подготовки, позволяющих повысить мотивацию и интерес к проводимым занятиям. Тем более, что проведенный нами социологический опрос среди студентов Экономической Академии показал преобладающее мнение о необходимости реформирования существующей системы физического воспитания. К такому виду занятий, по нашему мнению, может быть отнесена **аэробика** и ее ряд направлений, позволяющие, по своей специфике быть, в высшей степени эмоциональными и адекватными, по формированию и развитию двигательных способностей, по отношению к традиционным видам физической подготовки.

Изучая литературные источники по многочисленным видам аэробики, а также анализируя свой профессиональный практический опыт, мы пришли к выводу о том, что по своей эмоциональности и специфике, не все они адекватны формированию основных двигательных способностей студентов. В то же время, имеются и такие, которые при определенном сочетании объема, интенсивности двигательных действий и активного отдыха могут быть гетерогенными при развитии самых разнообразных физических качеств студентов [1;3].

К таким направлениям аэробики относятся:

- **базовая аэробика**: это классический вид аэробики, представляющий собой разнообразие общеразвивающих гимнастических упражнений, разновидностей бега, скачков и подскоков, выполняемых под музыкальное сопровождение. Её особенность в том, что в ней легко обеспечивается постоянство физической нагрузки при разных уровнях; Возможно развитие скоростно-силовых и координационных способностей, выносливости;

- **кибо аэробика** (с элементами единоборств): это разновидность занятий с элементами бокса или различных видов восточных единоборств. Основу кибо составляют имитационные удары руками и ногами по воображаемому противнику. Этот вид позволяет одновременно развивать гибкость, силу и координацию движений;

- **степ-аэробика**: на занятиях которой выполняются специальные упражнения с нагрузкой на нижнюю часть туловища и ног, а также упражнения выполняемые на специальной платформе с регулируемой высотой подъема для изменения нагрузки. В степе, в большинстве своем, используются те же упражнения, что и в базовой аэробике, однако при различных вариациях интенсивности, они могут способствовать развитию координации и быстроты движений, общей и специальной выносливости;

- **силовая аэробика**: это занятия, в которых используются (с предметами и без) силовые и скоростно-силовые аэробные упражнения, которые при определенном сочетании





Для утверждения выдвинутых нами предположений, мы в условиях Экономической Академии г. Кишинева, со студентами нулевого и первого курса организовали годичный педагогический эксперимент по выявлению возможной эффективности использования, в учебном процессе по физическому воспитанию студентов, предложенных нами направлений аэробики, которые явились основой экспериментальной Программы физического воспитания студентов на данный период.

Литература:

1. Виру А.А., Юримяэ Т.А., Смирнова Г.А. *Аэробные упражнения*. М.: ФиС, 1988. 64 с.
2. Крючек Е.С. *Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: учебно-методическое пособие*. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. 64 с.
3. Лисицкая Т.С., Седнева Л.В. *Аэробика со скакалкой*. М.: Терра-Спорт, 1999. 32 с.
4. Мякинченко Е.Б., Шестакова М.П. *Аэробика. Теория и методика проведения занятий*. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 304 с.

ГЕНДЕРНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫБОРЕ ВИДОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Каравалева Е.Л., Казахстан

Keywords: *education, motor activity, gender, kinds of sport, personality traits, students.*

Abstract. *The research has been carried out to identify students opinions about gender preferences of students in selecting the type of physical activity and sports.*

Введение. Учет потребностей и интересов студентов при организации занятий по физическому воспитанию неразрывно связан с необходимостью учета гендерных предпочтений при выборе видов двигательной активности. Как известно, личность развивается под влиянием психолого-педагогических факторов, связанных с гендерными различиями [2]. У женщин и мужчин формируются специфические гендерные структуры личности, или гендерные компоненты идентичности, естественным образом влияющие на процессы самоактуализации и самореализации. В физическом воспитании студентов вузов или учащихся колледжей необходимо учитывать половое различие и способствовать укреплению их социально-психологического и физического здоровья.

Наиболее важными различиями между мужчинами и женщинами считаются их различия в привычках, интересах и поведении, т.е. различия гендерных ролей, природа которых еще не полностью изучена [2]. Еще пока неизвестно, насколько личностное развитие определяется генетикой и насколько приобретается опытом.

Согласно исследованиям психологов и педагогов, в образовательном процессе необходимо учитывать так называемые гендерные стереотипы, которые являются продуктом долговременного патриархального господства во многих обществах [2, с. 64]. Гендерные стереотипы проявляются в сильном, недостаточно обоснованном убеждении о роли мужчины и женщины в жизни общества, профессиональной деятельности, политике и в семейных отношениях. Например, в ряде стран в парламентах нет ни одной женщины. По данным экспертов Международной организации труда, безработных женщин в мире значительно больше, чем мужчин. В этих фактах проявляется преобладание гендерных стереотипов и дискриминация женщин, поэтому эта проблема является весьма актуальной.



**Задачи исследования:**

- выявить мнение студентов о привлекательности видов спорта;
- определить свойства личности, которые следует развивать на занятиях по физическому воспитанию;

Методы исследования: опрос студентов, статистическая обработка результатов исследования.

Результаты исследования. В настоящее время гендерное равенство закреплено законом во многих странах, в том числе и в Республике Казахстан. Однако это не означает, что на данный момент дискриминация полностью искоренена.

В физическом воспитании студентов учет половых различий обязателен при определении величины физической нагрузки и при выборе видов двигательной активности. В совместной работе с Б.Т. Сахаевым было выявлено мнение студентов по этому вопросу. Опрос студентов 1-2 курсов Семипалатинского государственного университета им. Шакарима показал, что они придерживаются довольно устойчивых взглядов на привлекательность того или иного вида спорта для занятий. Девушкам и юношам было предложено выбрать из 20 летних видов спорта 6 видов наиболее привлекательных и расставить их в порядке значимости. Среди зимних видов спорта было предложено выбрать из 15 видов 5 наиболее приемлемых для занятий. Выбор студентов для опроса осуществляли рандомизированным отбором, т.е. независимым случайным из общего количества студентов и студенток первого и второго курсов [1]. Согласованность мнений опрошенных студентов определяли по коэффициенту конкордации (W), а его достоверность – по критерию χ^2 (таблица 1).

Из таблицы видно, что мнения опрошенных студентов достоверно совпадают как в оценках летних, так и в оценках зимних видов спорта. Об этом свидетельствуют коэффициенты конкордации, которые были проверены на значимость по критерию χ^2 . При этом у студенток наблюдалась 95% согласованность мнений, а у студентов – более высокая при $P < 0,01$.

Основным недостатком такого опроса является отсутствие дифференциации отдельных разновидностей видов спорта. Например, известно, что легкая атлетика включает такие дисциплины как прыжки, метания, спринтерский бег и бег на длинные дистанции. Требования к технической и физической подготовленности в этих видах спорта разные. Поэтому такие различия следует учитывать при выборе конкретного вида спорта для занятий.

Интересным представляется тот факт, что такие виды спорта как тяжелая атлетика и борьба не попали в список привлекательных видов для занятий женщин. Такого мнения придерживаются студенты и студентки. Они были включены в список мужских видов спорта.

В целом можно отметить, что студенты и студентки неплохо знакомы с особенностями летних и зимних видов спорта. Об этом свидетельствуют результаты опроса, в котором их мнения в большинстве случаев совпадали.

Для преподавателей физвоспитания очень важно знать мнения студентов о том, какие качества и свойства личности следует воспитывать на занятиях с девушками и юношами. Для этого был проведен опрос студентов и студенток 1-2 курса университета. Выбор студентов для опроса производили случайным образом из общего числа студентов. Результаты опроса показаны в таблице 2.





Таблица 1

Мнение студенток и студентов о привлекательности занятий видами спорта только для женщин и только для мужчин

Мнение студенток (n=30)		Мнение студентов (n=32)	
Летние виды спорта			
Женские	Мужские	Женские	Мужские
Художественная гимнастика	Тяжелая атлетика	Художественная гимнастика	Тяжелая атлетика
Синхронное плавание	Спортивная гимнастика	Синхронное плавание	Спортивная гимнастика
Плавание	Футбол	Плавание	Футбол
Волейбол	Плавание	Волейбол	Плавание
Легкая атлетика	Баскетбол	Легкая атлетика	Баскетбол
Баскетбол	Борьба	Баскетбол	Борьба
$W = 0,302$	$W = 0,322$	$W = 0,364$	$W = 0,375$
$\chi^2 = 45,26$	$\chi^2 = 48,32$	$\chi^2 = 54,60$	$\chi^2 = 56,22$
$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,01$	$P < 0,01$
Зимние виды спорта			
Фигурное катание (коньки)	Прыжки на лыжах	Фигурное катание (коньки)	Прыжки на лыжах
Горнолыжный спорт	Горнолыжный спорт	Горнолыжный спорт	Горнолыжный спорт
Лыжные гонки	Лыжные гонки	Лыжные гонки	Лыжные гонки
Конькобежный спорт	Конькобежный спорт	Конькобежный спорт	Конькобежный спорт
Биатлон	Биатлон	Биатлон	Биатлон
$W = 0,373$	$W = 0,381$	$W = 0,449$	$W = 0,465$
$\chi^2 = 44,80$	$\chi^2 = 46,78$	$\chi^2 = 53,90$	$\chi^2 = 55,86$
$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,01$	$P < 0,01$

Таблица 2

Мнение студентов о качествах и свойствах личности, которые следует воспитывать у девушек и юношей на занятиях по физвоспитанию (n=56)

Девушкам	% респондентов	Юношам	% респондентов
Женственность	27%	Сила	27%
Доброта	22%	Целеустремленность	24%
Мягкость	20%	Упорство	22%
Вежливость	15%	Защитник Родины	22%
Деликатность	10%	Твердость	22%
Эстетичность	10%	Выдержка	17%
Нежность	10%	Владение техникой	17%
Чуткость	8%	Мужественность	15%
Хозяйственность	8%	Выносливость	12%
Опрятность	5%	Уважение к женщинам	12%
		Опора в жизни	10%





Из таблицы ясно видны различия в гендерных установках, рекомендуемых в процессе физического воспитания студентов. Это также проявление гендерных стереотипов, сложившихся в процессе семейного, школьного и вузовского воспитания. Учитывать такие различия должен каждый преподаватель вуза.

Исследователи считают, что гендерные роли начинают формироваться уже в дошкольном возрасте и в дальнейшем продолжают складываться в школе и в специальных профессиональных учебных заведениях [2, с. 64]. У женщин и у мужчин формируются специфические гендерные структуры личности или гендерные компоненты идентичности, определяющие процессы самореализации и самоактуализации личности, т.е. реализацию собственного потенциала, включающего генетические предпосылки и приобретенные знания, умения и навыки.

Выводы

- гендерные роли, стереотипы и установки формируются в процессе воспитания на разных возрастных этапах;
- в процессе физвоспитания необходимо учитывать гендерные различия студентов и в соответствии с этим осуществлять педагогический процесс, учитывая интересы, потребности и возможности занимающихся.

Литература:

1. Гласс Дж., Стэнли Дж. *Статистические методы в педагогике и психологии*. М.: Прогресс, 1976. 496 с.
2. Лефрансуа Г. *Прикладная практическая психология*. СПб.: ЕВРОЗНАК, 2003. 416 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОК С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Касацкая Т.Е., Украина

Keywords: *students, physical education, physical preparedness, physical condition.*

Abstract. *In this article are revealed the peculiarities of the physical qualities development of the first course female students of the humanitarian professions with different level of the physical condition.*

Актуальность: Контроль состояния здоровья студентов, формирования у них потребностей в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни являются одной из основных задач физического воспитания в высшем учебном заведении. В последние годы наблюдается стойкое ухудшение состояния здоровья и физического развития учащейся молодежи и особенно девушек [1].

Чаще всего это является следствием слабой физической подготовки в школе. Девушки, относящиеся к специальной и подготовительной группам здоровья, физкультурой в школе практически не занимаются. Многие имеют отклонения в состоянии здоровья и хронические заболевания. Практически здоровы только 50% студентов первого курса и лишь 12% из них могут свободно выдерживать напряжённый учебный график, социальные и психические перегрузки [2].

Однако успешность обучения в вузе в большой степени зависит от получения высоких оценок. Комплексной программой по физической культуре в системе высшего





образования предусматривается решение оздоровительных задач, наряду с образовательными и воспитательными. Студенты сдают контрольные нормативы, получая при этом оценки за уровень физической подготовленности, которые традиционно сложны для девушек, не занимавшихся физической культурой и спортом в школе, а также выполняют модульные контрольные работы. Тем самым девушки с разной степенью физической подготовленности оказываются изначально в неравных условиях, что не способствует повышению мотивации к занятиям физическим воспитанием.

Цель исследований – изучить особенности развития физических качеств у студенток первого курса гуманитарных специальностей с различным уровнем физического состояния, занимающихся оздоровительным фитнесом в процессе физического воспитания.

Методы исследований. Для реализации поставленной цели использовался метод оценки физического состояния по методике Г.Л. Апанасенко (1998), который включал определение длины и массы тела обследованных девушек, измерения жизненной емкости легких, ЧСС, артериального давления, силы кисти, а также измерение времени восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с. На основе данных показателей рассчитывался уровень физического состояния занимающихся. Физическая подготовленность девушек определялась по результатам двигательных тестов: бег 60 м; прыжок в длину с места; сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки; подъем в сед за 1 минуту, наклон, стоя, выполнение связки танцевальных элементов (на 64 счета). Также учитывалась полученная ими оценка за семестр. В исследованиях принимали участие студентки Гуманитарного института Национального авиационного университета г. Киева, занимающиеся фитнесом (n=20).

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты экспресс-оценки уровня физического состояния свидетельствуют о том, что 40 % обследованных девушек имели уровень физического состояния ниже среднего (n=8) и средний (n=8); 20 % - выше среднего (n=4). Девушек с высоким и низким уровнем физического состояния не зафиксировано. Это можно объяснить отсутствием в группе испытуемых студенток, относящихся к специальной медицинской группе и спортсменов.

При выполнении теста «бег 60м», девушки с уровнем физического состояния ниже среднего показали результат в диапазоне от 9,8 до 11,0 с. При этом за выполнение данного норматива были получены следующие баллы: «5 баллов» – получили 12,5 % девушек, «4 балла» – 50 %, «3 балла» – 47,5 %. У девушек со средним уровнем физического состояния результаты варьировали в диапазоне от 9,6 до 11,6 с. При этом «5 баллов» – получило 37,5 % студенток, «4 балла» - 25 %, «3 балла» – 12,5 %, «2 балла» – 25 % студенток. У девушек с УФС выше среднего результаты находились в диапазоне от 9,5 до 11,5 с. «5 баллов» и «2 балла» получили соответственно по 25 % обследованных студенток, «4 балла» – 50 % (табл. 1).

В тесте «прыжок в длину с места» у девушек с УФС ниже среднего результат был в диапазоне от 150 до 190 см. За выполнение данного контрольного норматива по «5», «3» и «1» баллу получили по 25 % студенток, «4» и «2» балла набрали по 12,5 % девушек. У девушек со средним УФС по «5», «2» и «1» баллу получили по 12,5 % обследованных, «4 балла» – 25 %, «3 балла» – 37,5 %. Результат девушек с УФС выше среднего находился в диапазоне от 165 до 180 см. Соответственно «4» и «2» балла – получили по 25% студенток, «3 балла» - 50%.





Таблица 1

Результаты двигательных тестов у девушек с различным уровнем физического состояния

№	Уровень физического состояния	Бег 60 м, с	Баллы	Прыжок в длину с места, см	Баллы	Сгибание-разгибание рук от гимнастической скамьи, к-во раз	Баллы	Подъем в сед за 1 мин, к-во раз	Баллы	Наклон соя, см	Баллы	Танц связка, баллы	Сумма баллов за контрольные нормативы	Семестровая оценка
1	средний	9,8	5	160	2	7	1	40	5	17	4	5	22	66 хор.
2	средний	10,7	3	175	3	10	2	37	4	17	4	1	17	67 хор.
3	Выше среднего	11,5	2	170	3	22	5	35	4	7	1	3	18	79 отл.
4	средний	10,3	4	175	3	7	1	34	3	17	4	5	20	71 хор.
5	Выше среднего	9,5	5	175	3	15	4	17	1	20	5	2	20	79 отл.
6	средний	9,6	5	180	4	9	1	38	4	17	4	4	22	66 хор.
7	Ниже среднего	10,4	4	190	5	22	5	24	1	20	5	4	24	79 отл.
8	Ниже среднего	10,3	4	170	3	9	2	37	4	17	4	5	22	75 хор.
9	Ниже среднего	11,0	3	150	1	10	2	35	4	14	3	5	18	68 хор.
10	Выше среднего	10,3	4	165	2	7	1	45	5	20	5	4	21	63 удовл
11	Выше среднего	10,5	4	180	4	7	1	43	5	17	4	4	22	68 хор.
12	Ниже среднего	10,5	4	160	2	15	3	41	5	14	3	5	22	53 удовл
13	Ниже среднего	10,1	4	180	4	7	1	48	5	20	5	5	24	76 хор.
14	средний	9,7	5	190	5	7	1	44	5	17	4	5	25	79 отл.
15	Ниже среднего	9,8	5	150	1	7	1	28	2	14	3	3	15	80 отл.
16	средний	10,5	4	170	3	22	5	34	3	17	4	5	24	79 отл.
17	средний	11,1	2	185	4	7	1	30	3	17	4	5	19	79 отл.
18	средний	11,6	2	150	1	15	3	40	5	14	2	2	15	66 хор.
19	Ниже среднего	10,7	3	190	5	7	1	28	2	7	1	5	17	68 хор.
20	Ниже среднего	11,0	3	170	3	17	4	45	5	17	4	5	24	80 отл.

Результаты теста «сгибание-разгибание рук от гимнастической скамьи» свидетельствуют о том, что все девушки смогли отжаться в диапазоне от 7 до 22 раз. Из них большинство студенток с УФС ниже среднего получило «1 балл» за выполнение теста (37,5 %), «2 балла» - 25 %, «5», «4» и «3» балла получили по 12,5 % обследованных. Также большинство студенток со средним УФС (62,5 %) получили всего «1 балл», «5», «3» и «2» балла заработали по 12,5 % обследованных девушек. При этом половина обследованных (50 %) с УФС выше среднего получили также «1» бал за выполнение нормативы, «5» и «4» балла по 25 % соответственно.

При сдаче контрольного норматива «подъем в сед за 1 минуту» зафиксированы следующие результаты. Девушки с УФС ниже среднего выполнили данный контрольный норматив с результатом в диапазоне от 24 до 48 раз, из них «5 баллов» получили 37,5 %, «4» и «2» балла по 25 %, 1 балл – 12,5 % обследованных студенток. Студентки со средним УФС смогли выполнить данный тест с результатом в диапазоне от 30 до 44 раз, что составляет «5» баллов у 37,5 %, «3» балла у 37,5 %, «4 балла» – у 25 % студенток. Половина студенток с УФС выше среднего получили «5 баллов», «4» и «1» балл по 25% соответственно.





В тесте «наклон стоя» были зарегистрированы следующие результаты: девушки с УФС ниже среднего получили по «5» и «4» балла в 25 % случаев соответственно, «3» балла – в 37,5 % случаев, «1» балл – в 12,5 %. Большинство студенток со средним УФС (87,5 %) получили «4 балла», и лишь 12,5 % студенток получили «2 балла». Половина обследованных девушек с УФС выше среднего получили «5 баллов», по 25 % - соответственно «4» и «1 балл».

Норматив по оздоровительному фитнесу предполагал выполнение танцевальной связки на 64 счета, состоящей из базовых шагов аэробики. При безошибочном исполнении он оценивался в 5 баллов. Каждая ошибка отнимала один балл от конечной оценки за исполнение. Среди девушек с УФС ниже среднего получили: «5 баллов» – 75 %, «4» и «3» балла по 12,5 %. Девушки со средним УФС «5 баллов» получили в 62,5 % случаев, «4», «2» и «1 балл» по 12,5 % студенток. Половина девушек с УФС выше среднего заработали «4 балла», по 25% испытуемых соответственно по «3» и «2» балла.

Система начисления баллов за семестр выглядела следующим образом: активная работа на занятиях оценивалась до 34 баллов; сумма баллов за сдачу контрольных нормативов; выполнение модульной контрольной работы (максимальная оценка 20 баллов). Семестровые оценки выставлялись по количеству набранных баллов: 53 – 65 - удовлетворительно; 66 – 78 - хорошо; 79 и более – отлично.

Выводы

1. На основании проведенных исследований можно сделать выводы о том, что результаты сдачи студентками 1 курса контрольных нормативов не всегда зависят от уровня физической подготовленности и позволяют даже студенткам с уровнем физического состояния ниже среднего набрать достаточное количество баллов для получения высоких семестровых оценок.

2. Наиболее слабо развиты у студенток силовые способности мышц рук и плечевого пояса, о чем свидетельствуют неудовлетворительные результаты теста «сгибание-разгибание рук от гимнастической скамьи» у большинства обследованных девушек.

3. Сумма баллов за сдачу контрольных нормативов составляет не более 30 % от общей суммы баллов за семестр. Тем самым достигается решение оздоровительных и образовательных задач, т.к. часть баллов студентки получают за активность во время посещения занятий за двигательную активность в процессе занятий, за другую же часть баллов набирают за написание модульной контрольной работы, что дает им возможность лучше усвоить теоретическое обоснование о необходимости регулярных занятий физическими упражнениями, что в конечном итоге повышает интерес к занятиям оздоровительным фитнесом.

Литература:

1. Зайцева Г.А. *Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях*. М.: ФиС, 2007. 104 с.
2. Гилев Г. А. *Физическое воспитание в вузе : учебное пособие*. М.: МГИУ, 2007. 376 с.
3. Лисицкая Т., Сиднева Л. *Аэробика. Том II. Частные методики*. М.: Федерация аэробики, 2002. 216 с. ISBN 5-95000-3-2, 5-950001-6.
4. Сергиенко Л.П. *Комплексное тестирование двигательных способностей человека*. Николаев: УДМУ, 2001. 360 с.





ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Касымбекова С.И., Садыкова Ж.Л., Казахстан

Keywords: *physical training, children, a studying youth*

Abstract. *In clause the author gives the basic scientific directions of reorganization of system of physical training of children and teenagers*

Основными тенденциями изменений показателей здоровья детского населения являются:

- намечающееся снижение младенческой смертности и увеличение ожидаемой продолжительности жизни;
- стабилизация на высоком уровне показателей общей заболеваемости детей, особенно в первые 3 года жизни;
- преобладание в структуре заболеваемости детей дошкольного возраста болезней органов дыхания, костомышечной системы и соединительной ткани;
- увеличение в структуре заболеваемости учащихся общеобразовательных школ процента болезней нервной системы и органов чувств, психических расстройств, нарушений обмена веществ и иммунитета;
- замедление темпа соматической акселерации и рост числа детей и подростков с дисгармоническим развитием вследствие избыточного жиросотделения (1). Здоровье детей и подростков формируется под влиянием ряда факторов. Во многом оно детерминировано социально-экономическими условиями. Как известно, здоровье человека более чем на 50% зависит от образа жизни, на 15-20% от окружающей среды и на столько же - от наследственности и системы здравоохранения. Можно спорить и не соглашаться с цифровыми величинами, но отрицать воздействие социальных условий нельзя. Применительно к детям и подросткам обусловленность здоровья социальными условиями становится еще большей. Ведущими формирующими факторами оказываются режим дня, экология, внутренняя среда помещений, организация физического воспитания, медико-санитарная помощь и т.д.

Даже наследственность, которая, казалось бы, не зависит от социально-экономических условий, на самом деле аккумулирует их воздействие по принципу эволюционной эстафеты (Рис 1).

Следовательно, основной путь укрепления здоровья детей и подростков - создание благоприятных социально-экономических условий. В комплексе этих факторов особая роль принадлежит физическому воспитанию.

Концепция укрепления здоровья средствами физического воспитания может быть сформулирована на основании приведенных выше результатов научных исследований и обобщения передового опыта санитарных врачей и педиатров по оздоровлению коллективов (2). Эта концепция предполагает:

- повышение при рациональном физическом воспитании неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятных факторов окружающей среды, а, следовательно, снижение заболеваемости;
- стимулирование процесса роста и гармоническое развитие, благоприятно отражающейся на созревании и функциональном совершенствовании ведущих систем организма, повышении его биологической надежности;

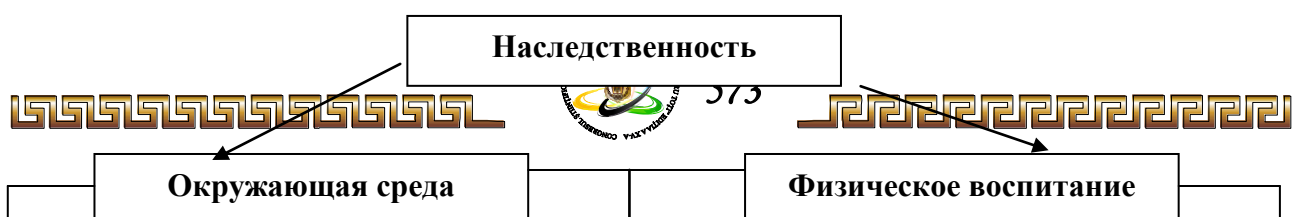




Рис.1. Эволюционная эстафета укрепления здоровья детей и подростков

- совершенствование реакций терморегуляции и закаливание организма, обеспечивающих его устойчивость к простудным заболеваниям;
- своевременное формирование двигательного анализатора и развитие резервных возможностей организма, т.е. повышение физической работоспособности;
- нормализацию деятельности отдельных органов и функциональных систем, а также коррекцию врожденных или приобретенных дефектов физического развития, повышение тонуса коры большого мозга и создание положительных эмоций, способствующих охране и укреплению психического здоровья.

Однако физическое воспитание оказывает разностороннее благоприятное влияние на организм только в том случае, если оно осуществляется на научной основе. Необходима коренная перестройка существующей системы физического воспитания детей и подростков. Такая перестройка должна осуществляться путем совершенствования государственных программ физического воспитания с корректировкой, направленной на достижение конечной цели (3). Системный анализ влияния физического воспитания на здоровье детей представлен на рисунке 2.

Формирование здоровья ребенка как динамический процесс и категория биосоциальная управляемость, т.е. на него можно целенаправленно воздействовать средствами физического воспитания и достигать определенного эффекта. Стремясь к этому, необходимо для каждого индивидуума в зависимости от возраста, пола, исходного уровня состояния здоровья и физической работоспособности, систематически использовать оптимальные по продолжительности средства физического воспитания. Затем, проследившая эффективность их воздействия на организм, вносить коррективы в программы физического воспитания, достигая конечной цели, т.е. улучшения здоровья как на уровне индивидуума, так и на уровне популяции.

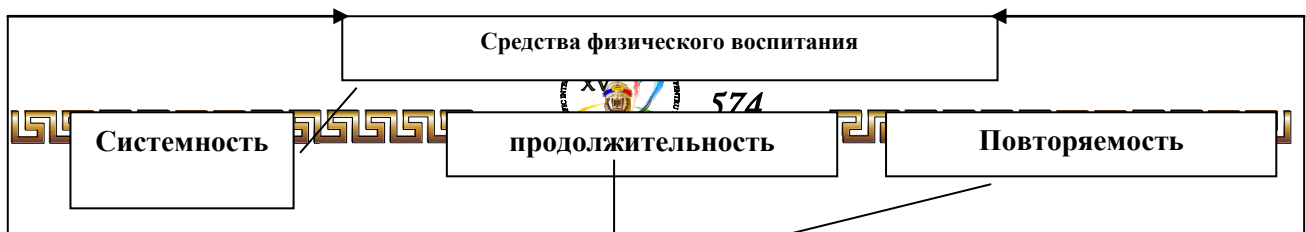




Рис.2. Системный анализ влияния физического воспитания на здоровье

Литература:

1. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. М.: Медицина, 1982, с.1-25.
2. Гуменер П.И., Сухарев А.Г. Методические вопросы индивидуальной оценки регулирования дыхательной функции в процессе мышечной работы. Сб. Науч. Трудов, М., 1977, с. 85-94
3. Матвеев Л.П. Становление обобщающей концепции физической культуры в процессе формирования ее научных основ.// Теория и практика физической культуры. 1987, №11, с. 39-44.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ**

Кашуба В.А., Украина

Keywords: preschool age, prophylaxy and correction of locomotor system, static and dynamic bearing, graceful bearing.

Abstract. In special researches the results concerning the contemporary conceptions





about prophylaxy and correction of locomotor system of preschool age children has been obtained.

Постановка проблемы. Дошкольный возраст является важным этапом становления личности ребенка, формирования двигательных навыков, развития физических качеств, обеспечения условий нормального биологического развития. Данный возрастной период отличается, с одной стороны, интенсивным ростом и развитием детского организма, а с другой – низкой сопротивляемостью к неблагоприятным воздействиям внешней среды [1, 5].

Анализ состояния здоровья детей 5-6 лет, то есть старшего дошкольного возраста, за последние годы не дает оснований для оптимизма. Данные исследований [4, 5] свидетельствует о том, что заболеваемость детей, посещающих дошкольные учреждения, продолжает оставаться высокой и имеет тенденцию к увеличению.

Тесная связь между состоянием опорно-двигательного аппарата (ОДА) и здоровьем человека доказана многочисленными исследованиями [2, 6], где отмечается, что отсутствие отклонений в состоянии ОДА является неременным условием нормального функционирования органов и систем, развития организма в целом, повышения работоспособности детей и укрепления их здоровья. Для сохранения нормальной осанки человека в процессе онтогенеза решающее значение имеют не размеры и сила мышц, а, в большей степени, адекватное соотношение мышечного тонуса, которое обеспечивает функциональную целесообразность строения человеческого тела [3, 5].

Анализ последних публикаций. Теория и методика физического воспитания за последнее время обогатилась большим количеством научных данных, посвященных вопросу профилактики и коррекции нарушений осанки у детей старшего дошкольного возраста.

Дифференцированный подход к диагностике и коррекции различных признаков нарушений осанки обоснован в работе Т.А. Гутерман [1]. Г.И. Нарскиным [4], на основе использования модульного подхода, предложена технология профилактики и коррекции отклонений ОДА у детей дошкольного и младшего школьного возраста. С целью коррекции нарушений осанки и плоскостопия А.А. Потапчук [6] предлагает использовать как физические упражнения, так и гигиенические факторы, важная роль при этом отводится режиму дня и статодинамическому режиму; Е.В. Чичигиной [7] предлагается использование в занятии кроме комплексов корригирующей гимнастики и общеразвивающих упражнений медитации во вводной части занятия, игр разной подвижности, пальчиковый игротренинг, гимнастику для глаз.

Несмотря на значительное количество научно-методических разработок, в специальной литературе отсутствуют данные об особенностях организации оздоровительных мероприятий для детей старшего дошкольного возраста с нарушениями осанки с учетом показателей пространственной организации их тела, которые собственно и являются внешним видимым фактором той или иной осанки.

Данные положения объясняют актуальность поиска новых путей и неиспользованных резервов в организации и содержании занятий по физической культуре в дошкольных учреждениях детей старшего дошкольного возраста с нарушениями осанки с учетом показателей пространственной организации их тела.

Целью работы является обоснование и разработка технологии коррекции нарушений осанки у детей старшего дошкольного возраста с учетом пространственной организации их тела.

Для решения поставленной цели использовались следующие **методы исследования:**





теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы.

Результаты исследования. В настоящее время в Украине особенно актуальной становится проблема ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения, и одна из ряда причин этого – наличие большого количества отклонений в состоянии ОДА, являющихся первопричиной многих болезней. Данные констатирующего эксперимента подтверждают данный факт.

В связи с этим возникает острая необходимость разработки технологии коррекционно-профилактических мероприятий для детей с функциональными нарушениями ОДА.

Большое количество выявленных нами функциональных нарушений ОДА детей дошкольного возраста обуславливает необходимость максимально раннего использования комплекса профилактических и коррекционных мероприятий в процессе физического воспитания. Вышесказанное обуславливает необходимость организации работы коррекционно-профилактической направленности непосредственно в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ), где ребенок находится практически ежедневно и где, следовательно, имеется возможность обеспечить своевременность и регулярность воздействий.

Всесторонний анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что в настоящее время система корригирующих мероприятий детей в условиях ДОУ не сформирована: отмечается разобщенность деятельности медицинского и педагогического персонала, наблюдается явно недостаточная осведомленность педагогов и родителей в вопросах организации коррекционно-профилактических мероприятий на основе учета показателей биометрического профиля осанки. Требуют дальнейшей разработки подходы обучения детей с позиций развивающей предметно-двигательной среды.

При создании технологии нами учитывалась необходимость тесной связи воспитательно-образовательного и воспитательно-оздоровительного направлений.

Воспитательно-образовательная работа направлена на формирование потребности в здоровом образе жизни и включает в себя накопление теоретических знаний о факторах, влияющих на здоровье человека, формирование установки на здоровый образ жизни, формирование позитивного отношения к занятиям физическими упражнениями, стимулирование ребенка активно включаться в процесс физического воспитания; а воспитательно-оздоровительная работа направлена на профилактику и коррекцию нарушений осанки детей.

Разрабатывая технологию коррекции нарушений осанки детей дошкольного возраста с учетом пространственной организации их тела, мы придерживались ряда условий:

- ✓ систематичности использования в урочных и неурочных формах занятий физическими упражнениями, направленными на формирование навыка правильной осанки;
- ✓ систематичности использования физических упражнений, направленных на коррекцию функциональных нарушений ОДА;
- ✓ организации рационального статодинамического режима дошкольников;
- ✓ регламентации и строгого дозирования нагрузок, адекватности их применения;
- ✓ информирования детей и их родителей о ходе коррекционных мероприятий.

Предложенная нами технология, состоящая из коррекционно-профилактического макроцикла, в котором выделены втягивающий, корригирующий и поддерживающе-оздоровительный этапы, по нашему мнению, позволит существенно повысить эффективность педагогических воздействий по коррекции нарушений осанки, а также





откроет перспективы для своевременной её профилактики.

Интегрированные физкультурные занятия, проводимые на протяжении всего макроцикла, предусматривают комплексное использование средств физического воспитания: гигиенических факторов (гигиена места проведения занятий, гигиена обуви и одежды для занятий, целесообразное, с точки зрения режима дня, место и время проведение занятий в учебно-воспитательном процессе ДОУ), естественных оздоровительных факторов (воздух лесопарковой зоны, метеорологические факторы, естественный рельеф местности), физических упражнений (подвижных игр, прикладных, гимнастических и других спортивных упражнений).

Комплексную работу по профилактике и коррекции нарушений ОДА невозможно осуществлять без помощи родителей, поэтому нами также проводилась работа с родителями – для осуществления преемственности между детским садом и семьей по физическому воспитанию, так как воспитание у детей привычки к здоровому образу жизни возможно только в содружестве с родителями. С целью изучения семьи ребенка использовались анкетирование, беседы с членами семьи, составление родителями характеристики своего ребенка, что дает возможность целенаправленно организовать работу и наметить различные формы и содержание коллективной и индивидуальной работы с родителями, и сформировать у родителей интерес к физическому воспитанию ребенка. Проводилось ознакомление родителей с содержанием физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении, направленной на профилактику и коррекцию функциональных нарушений ОДА, для чего организовывались родительские собрания, консультации, дни открытых дверей и практическая демонстрация форм работы с детьми. Для родителей организовывались семинары, на которых рассказывали о правильной организации двигательной активности детей, как формировать правильную осанку у ребенка и как избежать плоскостопия, обучали родителей конкретным приемам и методам оздоровления (играм, корригирующей гимнастике, дыхательной гимнастике, разнообразным видам закаливания) для использования их в домашних условиях. Результаты контроля состояния ОДА и пространственной организации тела детей доводились до сведения каждого родителя, намечались пути профилактики и коррекции нарушений.

Для закрепления навыка правильной статодинамической осанки нами было предложено проведение праздника «Грациозная осанка». Проведение физкультурных праздников положительно влияет на совершенствование двигательных навыков, развитие физических и морально-волевых качеств детей, повышает их интерес к занятиям физическими упражнениями, благотворно влияет на здоровье, повышает самооценку, учит коммуникабельности.

Использование технологии коррекции нарушений осанки детей старшего дошкольного возраста с учетом индивидуальных особенностей пространственной организации тела в процессе физического воспитания открывает новые методические подходы к формированию навыка правильной статодинамической осанки. Приведенные результаты позволяют рекомендовать данный подход к организации занятий по физическому воспитанию детей старшего дошкольного возраста с функциональными нарушениями ОДА, что предопределяет дальнейшее совершенствование учебных программ по физическому воспитанию для детских образовательных учреждений.

Перспективы последующих исследований состоят в разработке программ занятий оздоровительной направленности с учетом пространственной организации суставных компонентов стопы детей старшего дошкольного возраста.





Выводы

1. Данные многочисленных исследований, а также собственные экспериментальные исследования свидетельствуют о широком распространении функциональных отклонений со стороны ОДА среди детей старшего дошкольного возраста.

2. Нами была разработана и апробирована технология коррекции функциональных нарушений ОДА детей старшего дошкольного возраста с учетом пространственной организации тела, которая может использоваться как в системе физического воспитания дошкольников, так и в лечебной физической культуре.

3. Нами предложена технологическая схема организации занятий коррекционно-профилактического макроцикла, в которой выделены втягивающий, корригирующий и поддерживающе-оздоровительный этапы.

4. Внедрение разработанной технологии в процесс физического воспитания детей старшего дошкольного возраста достоверно улучшает показатели функционального состояния ОДА и пространственной организации биозвеньев тела относительно соматической системы координат.

Литература:

1. Гутерман Т.А. Дифференцированная коррекция нарушений осанки у детей 6-7 лет средствами оздоровительной физической культуры: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук. Краснодар, 2005. 25 с.

2. Ловейко И.Д. Лечебная физкультура при заболеваниях позвоночника у детей. Л.: Медицина, 1988.

3. Мартинюк О.А. Характеристика просторової організації тіла студенток в процесі фізичного виховання // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка: зб. наук. пр. – Чернігів: ЧДПУ, 2008. №54. С. 140-147.

4. Нарскин Г.И. Профилактика и коррекция отклонений в опорно-двигательном аппарате детей дошкольного и школьного возраста // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. 2002. №4. С. 60-61.

5. Пенькова И.В. Состояние опорно-двигательного аппарата детей дошкольного возраста // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. №2. С. 53-57.

6. Потапчук А.А. Бодрая гимнастика как средство коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у дошкольников // Адаптивная физическая культура. 2006. №2. С. 30-32.

7. Чичигина Е.В. Физическое воспитание детей дошкольного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата // Педагогика, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр. [ред. С.С. Єрмаков]. Харків – Львів: ХДАДМ (ХХІІ), 2003. №17. С. 363-369.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Керимов Ф.А., Гончарова О.В., Узбекистан

Keywords: explosive force, shock method, younger school age, speed-force qualities.

Abstract. In this work the modern points of view on a technique of development of special speed-force qualities are considered, during physical education of 9-10 years old children. The author used for study of speed-force qualities of children the specially picked up tests, and also tool technique (UDS). In the work the specially picked up speed-force exercises bringing up "explosive" force of muscles are used. The received parameters have allowed defining parameters of development of explosive force of muscles at the





younger schoolboys at use of a shock method.

Введение. Важной проблемой процесса подготовки детей младшего школьного возраста является развитие физических качеств, способствующих повышению уровня физической подготовленности. В настоящее время вопрос совершенствования методики физического воспитания является весьма актуальным.

Известно, что в сенситивные возрастные периоды создаются благоприятные условия для формирования двигательных умений и навыков, повышения уровня развития физических качеств. В связи с этим, представляется актуальным научный поиск и разработка новых программ и методик, направленных на интенсивное развитие физических качеств и повышение уровня физической подготовленности.

Систематические занятия физической культурой способствуют оптимальному соотношению между умственной и физической нагрузками, укреплению здоровья школьников, повышению их двигательной активности, уровню физической подготовленности, подготовке к успешной сдаче контрольных нормативов, а также повышению эффективности результатов участия в спортивных соревнованиях. Формирование основных двигательных качеств и навыков в процессе физического воспитания может быть более успешным при условии обоснованного применения средств и методов физической культуры, а также интенсификации физических нагрузок, требующих напряженной деятельности всех физиологических систем [1, 3, 5].

В процессе обучения в общеобразовательной школе на уроках физической культуры школьникам приходится выполнять по программе такие контрольные нормативы и упражнения как: прыжки в длину с места и с разбега, прыжки в высоту, лазание по канату, метание теннисного мяча в цель и на дальность, бег на 30 м; 60 м; 100 м и т.п., преодоление полосы препятствий и многие другие, для выполнения которых необходим оптимальный уровень развития физических качеств. Немалую роль играет скоростно-силовая подготовка, т.к. в течение учебного года школьники выполняют упражнения скоростно-силового характера [2, 3, 4]. Так, например, в первой и четвертой четвертях – легкоатлетические упражнения требуют хорошей скоростно-силовой подготовленности, во 2-ой и 3-ей – упражнения скоростно-силового характера встречаются в гимнастических и акробатических упражнениях, а также при проведении подвижных и спортивных игр.

Цель работы - изучить влияние специальных прыжковых упражнений на развитие скоростно-силовых способностей школьников. В ходе нашего эксперимента были поставлены следующие **задачи**: 1. определить динамику скоростно-силовых показателей у школьников; 2. изучить влияние специального комплекса упражнений на уровень скоростно-силовой подготовленности занимающихся. Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование. С целью определения параметров градиентов силы мы использовали универсальный динамографический стенд (УДС).

Результаты исследования. В результате проведенного анализа было выявлено, что в начале педагогического эксперимента у мальчиков из опытных групп не наблюдаются достоверные статистические различия между изучаемыми параметрами ($P > 0,05$), хотя мы наблюдаем в двух показателях (J и G) высокие показатели средних величин у детей контрольной группы. Полученные данные среди мальчиков экспериментальной группы P_0 - $44,5 \pm 4,5$; F_{max} - $26,6 \pm 4,2$; J - $170,6 \pm 48,9$; Q - $227 \pm 84,05$; G - $139,5 \pm 41,4$, а также у мальчиков в контрольной группе P_0 - $44,2 \pm 4,9$; F_{max} - $27,2 \pm 4,91$; J - $188,2 \pm 59,1$; Q - $224,2 \pm 82,2$; G -





165±51,5, свидетельствуют о том, что в начале педагогического эксперимента мальчики в опытные группы были подобраны с одинаковым уровнем физической подготовленности. Сравнивая полученные результаты в начале педагогического эксперимента среди девочек опытных групп, мы наблюдаем что показатели в экспериментальной группе P_0 - 42,3±3,46; F_{max} - 25,9±3,85; J - 162,9±39,82; Q - 222,6±54,53; G - 132,5±30,92 не имеют достоверно статистических различий $P>0,05$ с данными полученными в контрольной группе P_0 - 43,3±3,3; F_{max} - 27,1±2,47; J - 187,2±51,1; Q - 245,6±70,5; G - 155,2±50,2.

Сравнительный статистический анализ по изучаемым параметрам в экспериментальных группах выявил следующие значения. Так у мальчиков экспериментальной группы за период эксперимента обнаружен значительный рост изучаемых показателей P_0 - 44,5±4,5; 48,5±4,5; F_{max} - 26,6±4,2; 28,7±4,24; J - 170,6±48,9; 217±56,2; Q - 227±84,05; 286,1±84,1; G - 139,5±41,4; 179,6±51,6. Достоверные различия наблюдаются в показателях P_0 , J и G при уровне значимости $P<0,05$.

По окончании педагогического эксперимента нами был проведен сравнительный анализ параметров скоростно-силовой подготовленности опытных групп. Мы выявили, что в результате проведенного педагогического эксперимента среди мальчиков опытных групп определены следующие достоверно статистические различия: P_0 - 48,5±4,5; 44,7±4,55; (при уровне значимости $P<0,05$); Q - 286,1±84,1; 243,8±44,7; (при уровне значимости $P<0,05$). В таких параметрах как: F_{max} - 28,7±4,24; 28±5,01; (при уровне значимости $P>0,05$) J - 217±56,2; 202,2±36; (при уровне значимости $P>0,05$); G - 179,6±51,6; 174,4±36 (при уровне значимости $P>0,05$) достоверно статистических различий не обнаружено.

Таким образом, в трех показателях из пяти, что составляет (60%) наблюдаются изменения. Среди девочек экспериментальной группы по окончании педагогического эксперимента наблюдаются следующие изменения P_0 - 42,3±3,46; 48±3,36; F_{max} - 25,9±3,85; 28,2±4,14; J - 162,9±39,82; 206,1±49,4; Q - 222,6±54,53; 305±72,05; G - 132,5±30,92; 161±36,1.

Такие же сравнения в конце педагогического эксперимента мы провели среди девочек опытных групп (между экспериментальной и контрольной группами) и выявили следующие изменения: P_0 - 48±3,36; 44±3,46; (при уровне значимости $P<0,01$); J - 206,1±49,4; 185,8±37; (при уровне значимости $P<0,05$); Q - 305±72,05; 239,4±59,9; (при уровне значимости $P<0,01$); G - 132,5±30,92; 161±36,1 (при уровне значимости $P<0,05$), только в таком параметре как F_{max} - 28,2±4,14; 28±2,47; достоверно статистических различий не обнаружено (при уровне значимости $P<0,05$).

По всем параметрам произошли некоторые изменения, а достоверно статистические различия наблюдали в четырех из 5 показателей, что составило (80 %), притом, показатели P_0 и Q имели высокие достоверно статистические различия при уровне значимости $P<0,01$ и в показателях J и G наблюдаются достоверно статистические различия при уровне значимости $P<0,05$.

Для того чтобы проверить эффективность разработанной методики обычно педагогический эксперимент организуют так, чтобы можно было бы сравнить результаты экспериментальных групп с полученными данными в контрольных группах. В данном педагогическом эксперименте мы одновременно наблюдали за детьми из экспериментальной и контрольной групп. В контрольной группе в период педагогического эксперимента учебные занятия проводились согласно утвержденному годовому плану. Сравнительный статистический анализ по изучаемым параметрам у мальчиков контрольной группы выявил следующие значения P_0 - 44,2±4,9; 44,7±4,55; F_{max} - 27,2±4,91; 28±5,01; J - 188,2±59,1; 202,2±36; Q - 224,2±82,2; 243,8±44,7; G - 165±51,5; 174,4±36,





несмотря на то, что произошло улучшение результатов, однако по всем параметрам достоверно статистических различий не обнаружено $P > 0,05$.

Сравнивая полученные результаты девочек контрольной группы по окончанию педагогического эксперимента, наблюдаются следующие изменения P_0 - $43,3 \pm 3,3$; $44 \pm 3,46$; F_{\max} - $27,1 \pm 2,47$; $28 \pm 2,47$; при уровне значимости $P > 0,05$, а по таким параметрам как: J - $187,2 \pm 51,1$; $185,8 \pm 37$; Q - $245,6 \pm 70,5$; $239,4 \pm 59,9$; G - $155,2 \pm 50,2$; $153 \pm 29,2$ наблюдается снижение результатов.

Наши педагогические наблюдения, проведенные в контрольной группе показали, что отдельные показатели, характеризующие скоростно-силовые возможности детей, улучшились, однако, достоверно статистических различий мы не наблюдали, как у девочек, так и у мальчиков $P > 0,05$. Таким образом, проведенный статистический анализ, полученного в педагогическом эксперименте материала, свидетельствует о преимуществе разработанной нами методике развития скоростно-силовых качеств, с применением специально подобранных упражнений – прыжки в глубину. Нами выявлено, что разработанная методика развития взрывной силы, способствующая воспитанию скоростно-силовых качеств, у детей экспериментальной группы определила значительное преимущество перед традиционной системой проведения учебных занятий по физической культуре. Результаты исследований показали, что основную учебную программу необходимо дополнить специальными физическими упражнениями, например, прыжки в глубину, которые способствуют повышению эффективности процесса физического воспитания, и являются наиболее эффективным средством повышения уровня скоростно-силовой подготовленности школьников.

Выводы

1. Проведенное исследование позволило определить динамику скоростно-силовых показателей у школьников младших классов. Таким образом, за период эксперимента обнаружен значительный рост изучаемых показателей. Достоверно статистические различия наблюдаются у мальчиков в показателях P_0 , J и G при уровне значимости $P < 0,05$, что составляет (60%), у девочек мы обнаружили следующие изменения в показателях P_0 и Q при уровне значимости $P < 0,01$, а в показателях J и G при уровне значимости $P < 0,05$, что составило (80 %).

2. Результаты исследований показали, что сочетание основной учебной программы с дополнительным применением физических упражнений – прыжки в глубину способствует повышению эффективности процесса физического воспитания и является действенным средством повышения уровня скоростно-силовой подготовленности детей младшего школьного возраста.

3. За период эксперимента в контрольной группе обнаружен незначительный рост изучаемых показателей. Не наблюдаются достоверно статистические различия в показателях P_0 , F_{\max} , J , Q и G как у мальчиков, так и у девочек.

Литература:

- 1.Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: ФиС, 1977. 215 с.
- 2.Годик М.А. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры. М.: ФиС, 1988. 192 с.
- 3.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ИФК. М.: ФиС, 1991. 544 с.
- 4.Основы теории и методики физической культуры. /Под ред. А.А.Гужаловского. М.: ФиС, 1986. 352 с.





5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература. 1997. 583 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА

Куснаев Т.А., Казахстан

Keywords: motor fitness, physical development, educational institution, tests.

Abstract. Methodical approaches to the assessment determination of motor preparedness and physical development of children and adolescents. Developed levels of physical fitness and physical development of students of educational institutions in Central Kazakhstan.

Введение. Выполнение задач, связанных с совершенствованием системы физического воспитания в образовательных учреждениях, зависит от многих условий, в том числе от улучшения управления учебно-восстановительным процессом, углубления личностного, индивидуального подхода и содержания, методов, форм занятий. Такая ориентация требует от учителей физической культуры и тренеров по определенному виду спорта знания особенностей физического развития и физической подготовленности каждого учащегося, его склонностей и недостатков. Требуется знать методы оценки показателей здоровья учащихся, физического развития и функционального состояния, физической подготовленности и физической работоспособности.

Существует много способов изучения индивидуальных особенностей детей и подростков. Но для занятий физическими упражнениями первостепенное значение имеют глубокие, всесторонние знания особенностей физической подготовленности (ФП) и физического развития (ФР) учащихся.

Многочисленные исследования зарубежных и наших ученых выявили большую зависимость уровня двигательной подготовленности учащихся от условий жизни, социальных, бытовых и климато-географических условий проживания [1-4]. Поэтому оценки уровней ФП и ФР разрабатываются для каждого региона отдельно [2,4].

В связи с вышесказанным, **целью** наших исследований было разработать методические подходы к оценке определения двигательной подготовленности и физического развития учащихся образовательных учреждений Центрального Казахстана а также разработать региональные нормативы физической подготовленности и физического развития школьников городской и сельской местности.

Организации и методы исследования. Для организации исследования был проведен анализ научно-методической литературы по оценке двигательной подготовленности и физического развития населения, в частности детей и подростков. В работе использовали комплекс физиолого-педагогических методов исследования, доступных, информативных, адекватных, надежных и простых, применяемых в научно-практических исследованиях педагогами, физиологами и другими специалистами.

Нами было проведено обследование 12374 учащихся городских и сельских школ Карагандинской области, с 6-ти по 17-ти летний возраст, в том числе мальчиков и юношей – 6541 чел., девочек и девушек – 5833 чел. По городским школам обследованы 9044





учащихся, в их числе 4511 мальчиков и юношей; 4533 – девочек и девушек. По сельским школам были обследованы 3304 человека, в том числе 1704 мальчика и юношей, 1626 девочек и девушек.

Результаты исследования и их обсуждения. Результаты многолетних научных исследований показали, что наиболее выраженный рост распространенности функциональных нарушений, хронических заболеваний отклонений в физическом развитии и двигательной подготовленности у детей и подростков происходит в период получения систематического образования в образовательных учреждениях. Это связано как с изменяющимися в этот период условиями обучения и воспитания, так и с тем, что на этом возрастном отрезке, включительно, организм ребенка и подростка интенсивно растет и развивается, что совпадает с большинством критических периодов развития, как сенситивных периодов развития двигательных способностей, физических качеств, так и возрастно-половых особенностей развития антропометрических показателей физического развития. Ухудшение состояния здоровья современных детей и подростков, в определенной мере, связано с недостатками в организации и контроле за показателями двигательной подготовленности и физического развития детей и подростков, обучающихся в различных образовательных учреждениях, а также с недостаточным уровнем профилактической и оздоровительной работы в организованных коллективах.

Для получения необходимых сведений об индивидуальных особенностях физической подготовленности учащихся существуют многочисленные тесты, способы и пробы. Например, в разных странах или внутри одной, имеются неодинаковые программы тестирования физического состояния детей и подростков. Однако в условиях школы далеко не все они пригодны. Как показывает практика, в образовательных учреждениях различных регионах многих стран используются показатели ФП и ФР, полученные при тестировании детей и подростков [1-4]. Это направлено для повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию. В образовательных учреждениях рекомендуется проводить контроль за физическим состоянием учащихся, уровнем развития их физических качеств и физического развития, который должен осуществляться как педагогическим так и медицинским персоналом школы.

В системе медицинского и педагогического контроля за физической подготовленностью учащихся применяются различные тесты. Тестирование дает возможность изучить уровень развития физических качеств детей и подростков на данный период, в то же время сравнение результатов тестирования наглядно показывает степень воздействия на организм систематических занятий физическими упражнениями. Регулярное тестирование способствует улучшению контроля за физической подготовленностью учащихся так как, анализируя промежуточные результаты, можно скорректировать физические нагрузки в процессе занятий. Теория тестирования двигательных способностей хорошо изложена ведущими специалистами В.М.Заиорским, М.А.Годиком и В.И.Ляхом.

Тестирование или исследование функционального состояния организма, показателей двигательной подготовленности – один из методов научного исследования. Собственно именно этим методом, как правило, проверяются новые методики и технологии в физическом воспитании и спорте, использование различных средств и методов. С помощью тестов определяют двигательные способности (ДС) индивида.

При планировании материала по развитию ДС ученые [1-2,4 и др.] говорят о необходимости оценки индивидуального уровня ФП учащихся, используя предложенные в учебной программе, а также другие, доступные тесты.





По определению авторов [1-2], тест – это измерение или испытание, проводимое для определения способностей или состояние человека. В основе тестов, используемых в физическом воспитании, они рассматривают двигательные действия (физические упражнения, двигательные задания). Такие тесты называются двигательными или моторными, которые должны отвечать: 1.стандартностью процедур; 2.наличием системы оценок (шкальность); 3.надежностью; 4.информативностью (валидностью). Последние два условия определяют добротность теста.

Наш многолетний опыт проведения педагогического контроля в школах позволил отобрать для изучения и контроля ФП учащихся шесть тестов – контрольных испытаний. Они отвечают необходимым требованиям предъявляемых к тестам [1-2].

Помимо тестов, использовали следующие методы: анкетирования, наблюдения, собеседования, проблемного анализа и математико-статистической обработки.

В числе тестов использовали: наклон вперед в положении сидя, прыжок в длину с места, бег на дистанцию 30 м, челночный бег 3 по 10 м, бег в течение 6 мин, подтягивание в висе для мальчиков и висе лежа для девочек. Вышеприведенные тесты используются для определения двигательной подготовленности и контроля за развитием способностей девочек и мальчиков с 1 по 11 классы. Тесты достаточно просты, не требуют специальной аппаратуры. Однако для получения точных, объективных показателей необходимо соблюдать ряд требований и условий.

Перед проведением тестов необходимо с учащимися разучить или повторить технику выполнения контрольных упражнений. Это способствует выявлению максимально возможных результатов.

Тестирование проводилось в строго стандартных условиях. Это касается техники двигательных действий, внешних условий, времени проведения и подготовки организма к выполнению теста.

Тестирование должно выявить максимально возможный результат каждого школьника. В этих целях использовали соревновательную обстановку. Она стимулировала учащихся на проявление максимального результата.

При проведении тестирования учащихся использовали различную их организацию. Одни тесты проводили одновременно для всех учащихся. Например, бег в течение 6 минут. В других случаях распределяли учащихся на несколько групп, по числу тестов, которые одновременно проводили на занятиях.

Для исследования показателей физического развития (рост, масса тела, окружность грудной клетки) дополнительно исследовались показатели функционального состояния: дыхательной, сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем (ЖЕЛ, ЧСС, динамометрия кистей рук). По полученным показателям, можно рассчитать индексы физического и функционального развития. Эти методики широко используются в качестве основных, как в практической, так и в научной деятельности специалистов по гигиене и физиологии детей и подростков. Исследуемые данные являются прямыми показателями здоровья и критериями в оценке физического и функционального состояния детей и подростков.

Полученные данные экспериментальных исследований позволили составить оценочные таблицы ФП и ФР учащихся городских, сельских общеобразовательных школ и школ с повышенным уровнем обучения Карагандинской области. При составлении оценочных таблиц необходимо помнить, что они будут достоверными, если их составить по результатам тестирования не менее 100 человек одного возраста и пола. Это было выдержано в наших исследованиях. Для достоверной оценки физической способности учащиеся, по мнению





ученых [1-4], определяют пять уровней развития ФП: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего и высокий. Это дает возможность показать степень воздействия на организм занимающихся систематических занятий физическими упражнениями, улучшить качество мониторинга ФП, лучше скорректировать физические нагрузки в процессе занятий. К градации «средний» относятся все результаты, лежащие в пределах $M \pm 0,67\delta$ (т.е. около 50% всех обследованных). К градации «ниже среднего» - в пределах от $M - 0,67\delta$ до $M - 1,5\delta$, к градации «выше среднего» - в пределах от $M \pm 0,67\delta$ до $M + 1,5\delta$, к градации «низкий» - от $M - 1,5\delta$ и ниже, к градации «высокий» - от $M + 1,5\delta$ и выше. Для учащихся городских, сельских и инновационных школ таблицы составлены отдельно, так как в результате обработки данных тестирования были выявлены достоверные различия между показателями двигательной подготовленности учащихся города, села и инновационными школами.

Таким образом, анализ результатов исследования позволил обосновать методические подходы к оценке определения двигательной подготовленности и физического развития детей и подростков. Разработанные уровни развития показателей ФП и ФР имеют большое практическое и научное значение для мониторинга за состоянием здоровья детей и подростков Центрального Казахстана, оценки влияния физического воспитания и других факторов на организм учащихся.

Литература:

1. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании. М.: АСТ, 1988. 217с.
2. Ляпцкая Е.М. Диагностика физического развития и двигательной подготовленности учащихся Кольского заполярья: учебное пособие. Мурманск: НИЦ «Пазори», 2001. 79с.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. 432с.
4. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие. М.: Советский спорт, 2005. 192с.

АКТУАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ 14-15 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Князева Н.А., Железняков А.Г., Гонтаренко А.Н., Королев А.И., Россия

Keywords: *physical fitness, motor preparation, adolescence.*

Abstract. *Integrated increase in physical abilities, the foundation of all-sided adolescents motor training.*

Актуальность. Уровень физических способностей учащихся 14-15 лет по сравнению с их сверстниками 90-х годов значительно снизился в связи с увеличением интеллектуальных нагрузок в ущерб двигательной активности. Этот возраст является наиболее благоприятным для развития и совершенствования большинства физических способностей [2], при условии осознанного изучения подростками физических упражнений [3].

Гипотеза – предполагается, что комплексное повышение уровня физических способностей будет содействовать стимулированию естественного созревания систем и функций организма подростков 14-15 лет, создаст прочный фундамент их двигательной





подготовленности и успешной подготовки к сдаче контрольных нормативов школьной программы.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось с 1 сентября 2009 года по 24 мая 2010 года. В исследовании приняли участие 40 подростков 14-15 лет (три восьмых класса), средней школы № 25 г. Курска, отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

Основным методом исследования был естественный педагогический эксперимент [1], при проведении которого использовались следующие методики:

- определение уровня физического развития подростков [6];
- определение уровня развития физических способностей подростков по разработанным методикам [3, 5];
- определение частоты сердечных сокращений с помощью пульсометров и пальпаторно в процессе проведения уроков и при беге на выносливость.

Весь фактический цифровой материал был обработан на ПЭВМ по прикладной программе статистической обработки.

Результаты исследований и их обсуждение. В настоящее время в теории и методике физического воспитания не сложилось единого мнения в суждении о средствах, методах и характере нагрузок для повышения уровня физических способностей подростков.

Исходя из анализа научной и методической литературы, а также практического опыта учителей и методистов мы пришли к заключению, что необходимо определить эффективность методики комплексного повышения уровня физических способностей подростков на уроках физической культуры.

В начале исследования (сентябрь 2009) мы определили уровень физических способностей подростков 14-15 лет средней школы № 25 г. Курска (таблица 1).

Таблица 1

Показатели уровня развития физических способностей подростков 14-15 лет средней школы № 25 г. Курска (сентябрь 2009)

Физические способности подростков, двигательные тесты		$\bar{x} \pm m$	
		экспериментальная группа n=21	контрольная группа n=19
Скоростные	бег 30 м/сек	5,5 ± 0,13	5,6 ± 0,14
	бег 60 м/сек	9,2 ± 0,2	9,3 ± 0,2
Координационные	челночный бег 3×10 м/сек	8,7 ± 0,2	8,8 ± 0,2
Скоростно-силовые	прыжок в длину с/м, (см)	188 ± 2,4	187 ± 2,6
Силовые	Подтягивание на перекладине, (кол-во раз)	8,0 ± 0,8	7,0 ± 0,7
общая выносливость	6-минутный бег (м)	1250 ± 24	1200 ± 25
гибкость	Наклон вперед из и.п.-стоя на гимн. скамейке (см)	8,0 ± 0,13	7,7 ± 0,14

Из таблицы 1 видно, что по показателям физических способностей между подростками экспериментальной и контрольной групп достоверных различий не обнаружено ($P > 0,05$).





Вместе с тем, необходимо отметить, что подростки слабо владеют умениями и навыками (техникой) выполнения большинства тестов за исключением упражнений на перекладине и способности к проявлению гибкости. Поэтому, низкий уровень техники выполнения упражнений не позволил многим подросткам показать более высокие результаты.

Повторное определение уровня физических способностей подростков мы проводили в конце учебного года (май 2010), после 68 уроков физической культуры, проведенных в экспериментальной и контрольной группах (таблица 2).

Результаты физических способностей подростков экспериментальной группы достоверно улучшились по скоростным показателям на 5,4 – 7,8%; координации – 6,9%; скоростно-силовым показателям – на 15,4%; силовым показателям – на 37,5%; по показателям выносливости – на 16% и гибкости – 5% ($P < 0,05-0,001$). В контрольной группе эти показатели улучшились в следующем соответствии: скоростные – 1,1-1,8%; координация – 2,3%; скоростно-силовые – 7,4%; силовые – 28,5%; выносливость – 6,6% и гибкость – 3,9% ($P < 0,05-0,01$).

Таблица 2

**Показатели уровня физических способностей подростков 14-15 лет
средней школы № 25 г. Курска (май 2010)**

Физические способности подростков, двигательные тесты		$\bar{x} \pm m$	
		экспериментальная группа n=21	контрольная группа n=19
Скоростные	бег 30 м/сек	5,1 ± 0,12	5,5 ± 0,13
	бег 60 м/сек	8,7 ± 0,12	9,2 ± 0,14
Координационные	челночный бег 3×10 м/сек	8,1 ± 0,15	8,6 ± 0,16
Скоростно-силовые	прыжок в длину с/м, (см)	217 ± 2,80	201 ± 3,02
Силовые	Подтягивание на перекладине, (кол-во раз)	11,0 ± 0,50	9,0 ± 0,40
Выносливость	6-минутный бег (м)	1450 ± 22,0	1280 ± 23,0
Гибкость	Наклон вперед из и.п.-стоя на гимн. Скамейке (см)	8,4 ± 0,12	8,0 ± 0,13

Р.Е. Мотылянской (1969) установлено, что с развитием тренированности к продолжительной мышечной работе, деятельность системы кровообращения становится более экономной. В связи с этим, при исследовании уровня выносливости, мы определяли показатели частоты пульса у подростков в 6-минутном беге на выносливость. Установлено, что у подростков экспериментальной группы показатели ЧСС снизились за учебный год на 6,7% ($P < 0,001$), а в контрольной – на 3,7% ($P < 0,05$). Если в начале исследования по показателям ЧСС различий между подростками экспериментальной и контрольной группами не наблюдалось, то в конце исследования сердечно-сосудистая и дыхательная системы подростков экспериментальной группы работали более экономно, нежели у подростков контрольной группы. Это указывает на то, что активное стимулирование функциональных систем организма подростков упражнениями, характеризующими комплексное развитие физических способностей, приводит к более экономному их функционированию.

В результате проведенного исследования установлено, что различные физические способности подростков 14-15 лет развиваются гетерохронно.





Интенсификация учебного процесса на основе методики комплексного подхода с последовательным развитием физических способностей подростков через виды спорта, отраженные в школьной программе по физической культуре, показала свою эффективность.

Наибольшие приросты уровня развития физических способностей наблюдались в проявлении силовых способностей (37,5%), в способности выполнять упражнения на выносливость (16%) и в скоростно-силовых проявлениях (15,4%). Уровень остальных физических способностей: скоростных (7,8%); координационных (6,9%) и гибкости (5%) изменился в меньшей степени.

Литература:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: Физкультура и спорт, 1978. 198 с.
2. Курамын Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник. М.: Советский спорт, 2007. 463 с.
3. Лях В.И. Теория тестов и тестирование физической подготовки учащихся // Физическая культура в школе. 2007 .№ 6. С. 2.
4. Мотылянская Р.Е. Основы физического воспитания, врачебного контроля и лечебной физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1969. 224 с.
5. Травин Ю.Г. О развитии двигательных качеств у школьников // Физическая культура в школе. 1981. № 4. С. 9-15.
6. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., 1990. 320 с.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЕВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Кравчук Г., Купцов Ю., Молдова

Keywords: High school 12th form pupils, pupils' health, correlations, the content of means of preparedness, lesson structure, complex approach.

Abstract. In the result of learning the level of pupils' motor abilities, the correlation scheme of the main means of preparedness in each term of study was elaborated.

В настоящее время проблема физического воспитания детей и подростков школьного возраста занимает центральное место в нашем обществе, так как именно здесь специалисты видят основу здорового образа жизни каждого человека [1, 5].

Сегодня тревожит тот факт, что в последние годы снижается уровень физического развития школьников, ухудшается их здоровье. Так, данные Минздрава Молдовы свидетельствуют, что 85% детей и 94% подростков подлежат профилактическому осмотру. Установлено, что лишь 12-15% младших школьников обладают устойчивым здоровьем, 20% детей по состоянию здоровья отнесены в первую группу. Аналогичная картина наблюдается и у старшеклассников [5].

Все это дает основание вести поиск рациональных путей совершенствования форм, средств и методов физического воспитания детей и подростков школьного возраста.

Анализ учебных программ общеобразовательных школ, обобщение многолетнего опыта работы учителей по физической культуре показывают, что в теории и методике физического воспитания детей школьного возраста практически отсутствуют данные по оптимальному соотношению объема [в %] основных средств подготовки (скоростных,





Таблица 1

Оценка показателей уровня физического развития лицейстов 12-х классов

№	Исследуемые показатели оценка	Девушки (n = 52)				Юноши (n = 86)			
		2	3	4	5	2	3	4	5
1.	Прыжки в длину с/м	37	14	1	-	43	24	18	1
2.	Подтягивание в висе на перекладине	-	-	-	-	39	31	12	4
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	41	11	-	-	-	-	-	-
4.	Бег на 1000 м	36	14	2	-	31	44	10	1

На уроках по физической культуре ведущими методами физической подготовки школьников являлись: повторный, переменный, интервальный, вариативный, сопряженный, круговой, игровой, соревновательный [2, 3].

В таблице 2 представлена схема оптимального соотношения основных средств подготовки в каждом полугодии учебного года.

На втором этапе исследования был проведен педагогический эксперимент, продолжительностью 9 месяцев.

Таблица 2

Схема оптимального соотношения основных средств (%) физической подготовки учащихся 12-х классов

Основные направления Средства подготовки (%)	- I-е полугодие	II-е полугодие
Скоростные	40	60
Скоростно-силовые	60	40
Силовые	60	40
Выносливость	40	60

Сущность эксперимента заключалась в том, что учащиеся 12-х классов лицея «Л.Деляну» на уроках физической культуры не использовали наши рекомендации, а старшеклассники лицея «О.Гибу» - напротив.

Уроки по физической культуре проводились в спортивных залах и на открытом воздухе.

В конце педагогического эксперимента в обеих школах были проведены повторные контрольные испытания.

В таблице 3 отражены итоговые оценки уровня двигательных способностей учащихся 12-х классов (средние данные 3-х испытаний).

На основании полученных данных нами было сделано общее заключение, что уровень физического развития школьников старших классов во многом зависит от соотношения используемых средств подготовки в каждом полугодии учебного года.

Можно считать установленным, что в I-ом полугодии приоритет в составе средств подготовки необходимо отдавать скоростно-силовым упражнениям и силовым упражнениям, во II-ом полугодии – упражнениям на выносливость и скоростным упражнениям.





Таблица 3

Оценка уровня физического состояния школьников до и после педагогического эксперимента

№	Оценки	Девушки		Юноши	
		Лицей «Л.Деляну»	Лицей «О.Гибу»	Лицей «Л.Деляну»	Лицей «О.Гибу»
1.	Неудовлетворительно	21*	18	16	19
		10	-	4	-
2.	Удовлетворительно	7	6	21	18
		13	10	28	16
3.	Хорошо	1	1	4	6
		4	9	7	24
4.	Отлично	-	-	1	1
		2	6	3	4

Примечание: В числителе оценки уровня двигательных способностей школьников до педагогического эксперимента, в знаменателе – после.

Такой методический подход не только ускоряет темп прироста двигательных способностей старшеклассников, но и положительно влияет на функциональное состояние организма детей. Так, по данным врача лицея «О.Гибу», количество простудных заболеваний среди учащихся старших классов уменьшилось на 31,7%, в лицее «Л.Деляну» этот процент был значительно ниже.

Литература:

1. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. М.: Просвещение, 1991. 64 с.
2. Гуревич И.А. 300 соревновательно-игровых заданий по физическому воспитанию. Минск: Высшая школа, 1994. 319 с.
3. Гойхман П.Н., Трофимов О.Н. Легкая атлетика в школе. М.: ФиС, 1972. 200 с.
4. Кофман Л.Б. Настольная книга учителя физической культуры. МФиС, 1998. 496 с.
5. Менхин Ю.В. Актуальные проблемы физического воспитания школьников // Материалы Всероссийской научной конференции. МГАФК. Малаховка, 1999. С. 7-13.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ЧЕЛОВЕКОМ

Никитин С.Н., Правдов М.А., Никитина Н.С., Россия

Keywords: state of uncommoly, control of action operations, automated mode, unknown management, aware of the office, coefficient of uncommoly.

Abstract. Control of action operations doing from two or one level of nervous system. The control from one level considers special performance capability in the automated mode. Control from two levels assumes realized, less economic, unusual performance of action operations. It's important substitute state of uncommoly, each of them characterizes the same phenomenon, but from different levels of conscious.

Введение. Теория физической культуры включает обилие понятий





двигательного совершенствования человека. Все они стали настолько привычными, что мы просто не утруждаем себя необходимостью вникнуть в их смысл. Между тем, от того, как и что мы понимаем под двигательной деятельностью, во многом зависит, какие условия мы выбираем для совершенствования двигательных действий. Поэтому попытаемся ввести в процесс управления двигательных действий принцип непривычности, основанный на объективных экспериментальных фактах и умозрительных представлениях о формах проявления двигательной деятельности человека, уделяя при этом внимание, как терминологической стороне этого понятия, так и его содержательному смыслу, которые в симбиозе имеют важное значение для оптимальности управления человеком двигательными действиями [3].

Во избежание путаницы в использовании принципа непривычности, весьма характерного для теории обучения и воспитания, необходимо различать характеристики осознаваемой функции мозга и неосознаваемой функции мозга человека. В первом случае следует иметь в виду привычные условия, во втором — непривычные условия выполняемых двигательных действий. Смешивать эти понятия или заменять одно другим недопустимо. Принцип непривычности был доказан еще Н.А. Бернштейн (1947, 1990) [1,2]. Разрабатывая многоуровневую систему управления двигательными действиями, он выявил пять уровней, на которых идет управление двигательными действиями.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось в течение 1983-2010гг. с помощью анализа и обобщения учебной, учебно-методической, научной литературы, а также разработка тестов и тестирование двигательных действий в различных условиях.

Для создания привычных условий выполнения использовалась локомоторные двигательные действия (бег, прыжки и ходьба), которые позволили выявить состояние «привычности».

Состояние «привычности» удалось получить в следующих тестах: бег 30 метров на скорость, прыжок в длину с места, ходьба по прямой линии на быстроту и точность отрезка 5 метров [4].

Для создания состояния «непривычности» выделенные двигательные действия выполнялись в непривычных условиях [5]:

- в прыжке на дальность с места использовалось изменение направление прыжка на противоположное - спиной вперед по направлению движения: фиксировался результат прыжка (см);

- в беге 30 метров на скорость использовалось изменение направление бега на противоположное два раза - челночный бег 3x10 метров: фиксировалось время бега (с);

- в ходьбе по прямой линии длиной пять метров, использовалось закрывание глаз повязкой: фиксировалось время прохождения отрезка (с) и отклонение от прямой линии (см).

Результаты исследования и их обсуждение. Показатели скоростных и скоростно-силовых характеристик в различных видах двигательной деятельности (по результатах тестирования – бег 30 м с ходу, быстрота одиночного движения - прыжок в длину с места и ходьба по прямой линии на быстроту и точность отрезка 5 метров) дают нам возможность оценить существенность признака, положенного в основу разбиения выборки, и выделить состояние «привычности».

Для расчета коэффициента непривычности на двигательное действие искусственно вводились нагрузки, дифференцированные через анализаторы центральной нервной





системы. Эти нагрузки дифференцировались через три анализатора центральной нервной системы на тесты, выявленные для состояния «привычности»:

- двигательный анализатор - изменение пространственной характеристики в сагиттальной плоскости (прыжок на дальность с места спиной вперед по направлению движения - для измерения скоростно-силовых характеристик при изменении направления движения);

- вестибулярный анализатор - ускорения и замедления в сагиттальной и горизонтальной плоскостях - челночный бег 3x10 (сек);

- зрительный анализатор - выключение зрения (ходьба по прямой линии пять метров, для определения скоростных характеристик в ходьбе при выключении зрения [6] – фиксировалось время прохождения отрезка (сек);

- вестибулярный и зрительный анализаторы - выключение зрения и угловые ускорения в горизонтальной плоскости на приборе «Вертикаль» [4,5,6] с отклонением головы назад в количестве трех оборотов (ходьба по прямой линии после нагрузки на приборе «Вертикаль» и выключении зрения (сек).

При этом для определения коэффициента непривычности использовалась формула 1 (для тестов, в которых измеряются скоростные характеристики двигательных действий):

$$K_n = L_1/L_2 \quad (1)$$

где: K_n – коэффициент непривычности;

L_1 – результат выполнения в привычных условиях (см);

L_2 – результат выполнения в непривычных условиях (см).

Для тестов направленных на проявление скоростно-силовых характеристик двигательного действия использовалась формула 2:

$$K_n = t_2/t_1 \quad (2)$$

где: t_1 – время выполнения двигательного действия в привычных условиях (сек);

t_2 – время выполнения двигательного действия в непривычных условиях (сек).

В проведенных исследованиях (выборка $n = 250$) выявлено, что уровень готовности студенческой молодежи одного возраста и квалификации по коэффициенту непривычности имеет различия и оказывает существенное влияние на эффективность двигательной деятельности в состоянии «непривычности». Поэтому при анализе коэффициентов непривычности были разработаны рекомендации, представленные в таблице 1, по нормированию коэффициентов непривычности для варьирования величины времени на двигательную деятельность в состоянии «непривычности».

Таблица 1

Сопоставительные нормативы коэффициента непривычности при дополнительных нагрузках посредством вестибулярного, зрительного и двигательного сенсоров нервной системы

коэфф. непривычности	Дополнительные нагрузки через анализаторы			
	Вестибулярный	Двигательный	Зрительный	Вестибулярный Зрительный
низкий	$K_n < 0,38$	$K_n < 0,50$	$K_n < 0,89$	$K_n < 0,61$
высокий	$K_n > 0,38$	$K_n > 0,50$	$K_n > 0,89$	$K_n > 0,61$

Выводы. Системное изучение проблемы двигательной деятельности позволяет утверждать, что «теория деятельности», разработанная А. Н. Леонтьевым, В.Г. Стрельцом и





их последователями [4,6], требует своего дальнейшего развития применительно к разработкам современной науки о спорте. При этом двигательную деятельность необходимо рассматривать в единстве экзогенных, эндогенных и психических составляющих. В системе двигательной деятельности ведущей функцией является управление и самоуправление, теорию которого разрабатывали Н. А. Бернштейн [2], В. Г. Стрелец [6]. Необходимо, следуя их рекомендациям, изучать эту систему как имеющую два варианта управления двигательными действиями: в состоянии «привычности» с ведомого уровня (неосознаваемого управления) и состоянии «непривычности» с ведущего уровня (осознаваемого управления)[4].

Литература:

1. Бернштейн, Н.А. *О построении движений*. М.: Медгиз, 1947. 225с.
2. Бернштейн, Н.А. *О ловкости и ее развитии*. М.: Физкультура и спорт, 1991. 288с.
3. Коренберг В.Б. *Основы спортивной кинезиологии: учебное пособие*. М.: Советский спорт, 2005. 232 с.
4. Никитин, С.Н. *Управление двигательными действиями в спорте с учетом функционирования анализаторных систем (на примере спортивной борьбы) // Автореферат дисс. док. пед. наук. СПб.: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006.52 с.*
5. Стрелец, В.Г., В.В.Нелюбин, С.Н. Никитин. *Целенаправленные двигательные действия, как основа для разработки вопросов самоуправления. Культуры физическая и здоровье*. 2007. № 4 (14).С. 15 -20
6. Стрелец, В.Г. *Исследование и тренировка вестибулярного анализатора у человека: Дис.... док. биол. наук. Л., 1969. 807с.*

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА ОТ СРЕДНЕЙ К СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Пальчук М.Б., Украина

Keywords: *physical education, health, physical development, motor activity.*

Abstract. *The study is devoted to the actual problems of health, physical development and motor activity of schoolchildren.*

Введение. Проблема ухудшения здоровья и физической подготовленности подрастающего поколения была и есть чрезвычайно актуальной в Украине. Результаты исследований Зенина О.К., Абакумовой А.В. (2007) свидетельствуют о том, что большое количество старшеклассников (58,06 % юношей и 52,2 % девочек) имеют ниже среднего уровень физического (соматического) здоровья, низкий уровень здоровья зафиксирован у 16,35 % юношей и 22,6 % девочек. Как отмечает Лошицкая Т.И. (2007), сегодня 36,4 % учеников общеобразовательных школ имеют очень низкий уровень физической подготовленности, 33,5 % - ниже среднего, 22,6 % - средний, 6,7 % - выше среднего и только 0,8 % - высокий.

Вышеуказанные результаты свидетельствуют о необходимости поиска путей усовершенствования процесса физического воспитания школьников. Особенное внимание это приобретает в условиях перехода с одного уровня физического воспитания (средней школы) на другой (старшей школы), который характеризуется разными программами по физическому воспитанию и требованиям к физической подготовленности школьников на фоне морфофункциональных перестроек организма.





Хозяинова Д.А. (2004), Маланюк Т.В. (2006), Пильненький В.В. (2006); определяют результативные формы организации деятельности школьников и методические приемы и средства, которые активизируют интерес школьников к урокам физической культуры Виндюк А.В. (2002), Ситовский А. (2005), Дрозд И. (2006), Кожевникова Л. (2006), Лысяк В.М. (2006) [1].

Анализ научной литературы позволяет констатировать, что в последние десять лет государством не создавались надлежащие условия для приобщения детей и молодежи к занятиям физической культурой и спортом, наблюдается сокращение численности ДЮСШ, детских спортивных секций, введение платных услуг за посещение стадионов, бассейнов и спортивных залов, а это, в свою очередь, произвело резкое снижение числа занимающихся [4].

Нужно отметить, что за согласно данных отечественных ученых школьники в среднем на физическую активность должны тратить не меньше 12-14 часов на протяжении недели [2]. Стецько В.В. (2003) установлено, что соблюдают недельные нормы двигательной активности на протяжении учебного года, которые отвечают рекомендованным нормам только 29,2 % юношей и 16,7 % девочек. Домашние задания по предмету «Физическая культура» делают 4,8 % юношей и девочек, а это указывает на отсутствие потребности и интереса у школьников к регулярным занятиям физическими упражнениями.

В летний каникулярный период, который является своеобразным «мостиком», между образовательным этапом (5-9 классы) и результативным этапом специальной направленности (10-11 классы) лишь небольшое количество детей посещают летние оздоровительные лагеря, спортивные секции или самостоятельно занимаются физическими упражнениями. А это накладывает свой отпечаток на показатели физической подготовленности, физического развития и, особенно, на здоровье.

Эффективное решение задач физического воспитания возможно лишь в случае целенаправленных педагогических действий на уроках физического воспитания на основе показателей, которые характеризуют состояние здоровья детей и подростков и отображают процессы возрастных изменений их организма.

Выводы. Подводя итог изложенного, можно констатировать, что изучение вопроса, касающегося системы планирования физических нагрузок на уроках физического воспитания не изучен до конца и требует учета таких показателей, как уровень здоровья, физического развития, физической подготовленности, а также уровня двигательной активности школьников не только на протяжении учебного года, но и во время каникул.

Литература:

1. Кібільник О.Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. Львів, 2008. 20 с.

2. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту: у 2-х т. Т. 2. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. К.: Олімп. л-ра, 2008. 391 с.

3. Приймак С.Г. Порівняльний аналіз фізичного розвитку та функціонального стану серцево-судинної системи хлопчиків та дівчаток, які мешкають у різних територіально-адміністративних умовах // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту: Зб. наук. праць Х., 2004. № 6. С. 50-56

4. Пустовалов В.О. Фізична підготовленість учнів середнього шкільного віку з рівнем фізичного розвитку та властивостей нейродинамічних функцій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. Дніпропетровськ, 2009. 20 с.





ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОДОЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЙ КРОЛЕМ НА ГРУДИ У СТУДЕНТОК ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Редькина М. А., Украина

Keywords: *the female student, physical perfecting, navigation, special flexibility.*

Abstract. *Influence of a level of development of special flexibility on outcome of overcoming of various distances during occupations on navigation for the female students of a pedagogical speciality. In this paper the problem of physical perfecting of modern students youth by resources of navigation surveyed. The differentiated estimate of development of special flexibility of the female students of a pedagogical speciality designed to study at 1 – 3 courses, and also the influence of an appropriate metric on outcomes of navigation on various distances is defined.*

Актуальность. Система физического воспитания студенческой молодежи предполагает использование средств различных видов спорта, которые способствуют эффективному решению задач всестороннего и гармонического физического развития. Овладение техникой выполнения специальных двигательных действий, позволяющих совершенствовать функциональные системы организма, в каждом виде связано со значительными требованиями к развитию тех или иных двигательных качеств или форм их проявления. Например, для достижения высоких результатов в спортивных играх студент должен активно развивать скоростно-силовые способности, ловкость и скоростную выносливость, что обеспечивает фундамент для накопления технико-тактического арсенала [1].

Однако на сегодняшний день, результаты многочисленных исследований [2, 5] свидетельствуют о низком уровне развития физических способностей и функциональных возможностей современной студенческой молодежи, что приводит к ухудшению состояния их здоровья и увеличению контингента специальных медицинских групп. Анализ публикаций [1, 2, 5] свидетельствует о том, что подобное положение вызвано отсутствием целесообразной технологии влияния на организм студентов средствами физического воспитания и снижением уровня двигательной активности среди указанного контингента, что требует разработки новых методических подходов.

Подбор средств и методов, направленных на решение данной проблемы должен обеспечивать высокую моторную плотность занятий, а технология управления процессом физического совершенствования должна учитывать возрастные и профессиональные особенности студенческой молодежи, а также специфику формирования фундамента для наращивания технического мастерства в избранном виде целенаправленной двигательной деятельности.

Необходимо отметить, что большинство исследователей [3, 4, 5] считают средства плавания наиболее целесообразными как для развития физических качеств и функциональных способностей, так и для приобретения навыков обучаемости. Специфика выполнения физических упражнений в условиях водной среды напоминает влияние на организм многофункционального тренажера, что достигается в процессе плавания за счет нагрузки практически на все группы мышц, в то время как горизонтальное положение тела положительно влияет на сердечно-сосудистую систему и опорно-двигательный аппарат.

Однако, анализ литературы показал, что при наличии теоретического обоснования значимости развития гибкости для приобретения соответствующего технического





мастерства, отсутствует информация о приоритетном развитии специальной гибкости студентов с учетом возрастных и профессиональных особенностей контингента в процессе совершенствования специальных навыков плавания, что подчеркивает актуальность решения данной проблемы.

Цель исследований: определить возрастные особенности развития специальной гибкости и их влияние на результат преодоления различных дистанций кролем на груди у студенток педагогических специальностей (1-3 курс).

Задачи:

1. Определить возрастные особенности развития специальной гибкости у студенток педагогических специальностей (1-3 курс).
2. Выявить влияние уровня развития специальной гибкости на результат проплывания различных дистанций кролем на груди студенток педагогических специальностей (1-3 курс).

Методы и организация исследований. В процессе исследований использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение педагогический эксперимент констатирующего характера, метрометрия, хронометрия, гониометрия, методы математической статистики.

Экспериментальные данные получены на базе Национального педагогического университета имени М. П. Драгоманова. В обследовании принимали участие 56 студенток 1-го, 44 – 2-го и 39 – 3-го курсов педагогического и филологического факультетов, которые могут преодолеть дистанцию 50 м кролем на груди. Тестирование компонентов специальной физической подготовленности студенток проходило в условиях закрытого бассейна длиной 25 м.

Результаты и их обсуждение. Учитывая значительное влияние показателей подвижности суставов верхнего плечевого пояса на результат плавания нами было проведено исследование состояний соответствующей подготовленности студенток 1-3 курса, что позволило определить позитивную динамику на первом этапе и стабилизацию показателей – на втором этапе совершенствования навыков плавания. Была разработана дифференцированная оценочная таблица (таб. 1). Тестирование проводилось при помощи специального гониометра, напоминающего гимнастическую палку, которая посередине имеет нулевую отметку и одинаковую цифровую разметку в обе стороны в сантиметрах. Для определения развития гибкости студенткам предлагался следующий тест: держа гимнастическую палку двумя руками на допустимой ширине, выполнить оборот прямых рук над головой за спину. В качестве результата фиксировалось расстояние между ладонями, соответственно, чем меньше результат, тем лучше подготовленность испытуемых.

Таблица 1

Дифференцированная оценка подвижности суставов верхнего плечевого пояса студенток педагогической специальности по результату оборота рук над головой

№ п/п	Курс	Уровень подготовленности				
		Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
1.	I	Меньше 32	32-34	35-41	42-44	Больше 44
2.	II	Меньше 31	31-33	34-40	41-43	Больше 43
3.	III	Меньше 31	31-33	34-40	41-43	Больше 43

На втором этапе исследований

был проведен анализ результатов плавания



на разные дистанции способом кроль на груди, которые отражали проявление скоростных способностей студенток и их выносливости (таб. 2). Для определения влияния развития гибкости на результат проплывания различных дистанций студентки были распределены на группы в соответствии с результатом оценки подвижности суставов верхнего плечевого пояса и по каждой группе выполнены среднестатистические расчеты преодоления дистанции 25 м способом кроль на груди и результатов теста Купера.

Таблица 2

Соотношение среднестатистических показателей плавания в группах с разным уровнем развития подвижности суставов верхнего плечевого пояса

№ п/п	Курс	Уровень развития подвижности суставов верхнего плечевого пояса				
		Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
Плавание 25 м способом кроль на груди, (с)						
1.	I	28,6	28,7	29,1	28,7	29,8
2.	II	27,4	26,1	29,5	29,8	27,3
3.	III	27,6	28,5	29,8	26,9	29,9
Плавание 12 мин, (м)						
1.	I	295	289	287	280	259
2.	II	293	281	280	278	268
3.	III	290	281	275	264	251

Анализ полученных данных показал отсутствие влияния развития специальной гибкости на результат преодоления 25-метровой дистанции способом кроль на груди у студенток 1-3 курса, однако, в последних двух возрастных группах будущие педагоги с высоким уровнем и уровнем «выше среднего» выполняют данное задание быстрее, чем студентки того же возраста с уровнем развития гибкости в суставах верхнего плечевого пояса «ниже среднего» и низким. Это обусловлено значительным влиянием скоростно-силовых способностей на результат преодоления коротких дистанций.

Результаты 12-ти минутного теста Купера показали определенную зависимость качества проплывания от уровня развития гибкости в суставах верхнего плечевого пояса. Наблюдается позитивная динамика в зависимости от этапов совершенствования плавательной подготовленности. Это обусловлено повышением эффективности техники плавания при преодолении длинных дистанций. Наблюдается сокращение времени подготовительного движения руки над водой, таким образом, развитие гибкости суставов плечевого пояса позволяет выполнить это движение по наименьшей траектории за короткий промежуток времени.

Выводы

1. Низкий уровень физической подготовленности и состояние здоровья студенческой молодежи, обусловленный снижением уровня физической активности, негативным влиянием факторов окружающей среды, требует рационализации и системы физического воспитания путем использования наиболее эффективных средств и методов, а также технологий влияния на организм студентов.

2. Плавание как средство физического воспитания имеет значительные преимущества для коррекции состояния здоровья студенческой молодежи, так как позитивно влияет на функциональные системы организма и позволяет повысить оздоровительный эффект от занятий физическими упражнениями за счет закаливания.



3. Полученные экспериментальные данные показали, что уровень развития гибкости в суставах верхнего плечевого пояса не оказывает значительного влияния на результат проплывания коротких дистанций, но имеет значение при выполнении заданий большего объема. Что имеет решающее значение для повышения оздоровительного эффекта, так как оздоровительные дистанции в плавании характеризуются большими объемами и средней интенсивностью выполнения.

4. Для улучшения качества проплывания длинных дистанций с оздоровительной целью рекомендуется включать в содержание занятий физическим воспитанием на суше комплексы упражнений для развития специальной гибкости в суставах верхнего плечевого пояса. В качестве рекомендуемых упражнений предлагается выполнять комплекс гимнастическими палками, что помимо развития гибкости позволит позитивно влиять на осанку студентов.

Литература:

1. Волков В. Л. Основы теории та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. К.: Освіта України, 2008. 256 с.
2. Горбуля В. О. Стан здоров'я, фізичної підготовленості та мотивації до занять фізичним вихованням студентів ЗНУ // Педагогіка, психологія та медико-педагогічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005. № 24. С. 47 – 51
3. Левицький В. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні // Теорія та методика фізичного виховання і спорту, 2004. № 1. С. 27 – 31
4. Плавание. Учебник / В. Н. Платонов. К.: „Олимпийская литература”, 2000. 495 с.
5. Терещенко О. В. вікові особливості інформаційної значущості та взаємозв'язків компонентів спеціальної фізичної підготовленості з плавання студенток педагогічного фаху / // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф.. Єрмакова С. С. Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. № 12. С. 133 – 137.

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ В ПОВСЕДНЕВНОСТІ СТУДЕНТОВ

Саликжанов Р.С., Саликжанова Ш.Б., Казахстан

Keywords: *sport, healthy life, polls, student.*

Abstract. *Students opinions on sport and healthy life are analyzed in this article. The reasons of low participation of students in mass sports are discovered.*

Введение. В последнее время одним из объектов социально-педагогических исследований стала проблема формирования здорового образа жизни. Методология формирования здорового образа жизни определяется как система знаний о структуре социально-педагогической теории, о принципах построения теоретической и практической деятельности [2]. Результаты наших исследований, связанные с осмыслением установок здорового образа жизни молодежи и отношения студентов к спорту [3], показывают постоянство предпочтений студентов в сфере спорта и здорового образа жизни .

В данной публикации ставилась задача ввести в научный оборот результаты изучения мнения студентов относительно спорта и занятий спортом. По нашему мнению, занятия массовыми видами спорта являются одним из форм формирования установок здорового образа жизни, основы которых закладываются на занятиях по физической культуре. Ведь





задачи массового спорта во многом повторяют задачи физической культуры, но реализуются спортивной направленностью регулярных занятий и тренировок.

Занятие массовыми видами спорта дает возможность студентам совершенствовать свои физические качества и двигательные возможности, укреплять здоровье, а значит, противостоять нежелательным воздействиям на организм современных условий повседневной жизни.

Важность распространения идеи здорового образа жизни, стимулирование мотивации занятий массовым спортом связано с тем, что в Казахстане на сегодня более 600 тысячи студентов [1].

Таблица 1

Численность студентов в ВУЗах Казахстана, год / человек

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
747.104	775.762	768.442	717.053	633.814	610.264	620.442

Наблюдаемая тенденция снижения и роста численности студентов связана с демографическими процессами начала и середины 90-х годов. В целом рост численности студентов в будущем будет характерным и в мировом масштабе. Так, по прогнозам ЮНЕСКО ожидается увеличение численности студентов во всем мире до 97 млн. в 2015 г. и 100 млн. в 2025 г. [2].

Методы исследования анкетный опрос. В ходе мониторинга социальных процессов среди студентов отделом социологических исследований и прогнозирования ЕНУ им.Л.Н.Гумилева было выявлено отношение студентов к проблемам формирования здорового образа жизни и массового спорта (сентябрь 2010 г., январь 2011 г.).

Результаты. В первом опросе приняли участие студенты 1 курса ($n=1828$), во втором по квотной выборке студенты 2-4 курсов ($n=2333$). На вопрос: «С какой целью Вы занимаетесь в спортивной секции?», из числа первокурсников 45,2% опрошенных указали, что хотят укрепить здоровье, 56,2% респондентов считают, что так можно улучшить физическое развитие, а остальные 23,7% так активно отдыхают. Для студентов 2-4 курсов главной целью является улучшение своего физического развития, так считают – 78,6,% респондентов.

Следовательно, подавляющее большинство студентов осознанно решают ряд частных задач: повысить функциональные возможности отдельных систем организма, скорректировать физическое развитие и телосложение, повысить общую и профессиональную работоспособность, овладеть жизненно необходимыми умениями и навыками, приятно и полезно провести досуг, достичь физического совершенства.

Как и мы предполагали в своих гипотезах вариант ответа «улучшить физическое развитие» больше выбирали юноши, нежели девушки (71,1% и 12,8% среди студентов 2-4 курса и среди первокурсников 81,6% и 11,8%, соответственно).

К элементам массового спорта значительная часть молодежи приобщается еще в школьные годы, а в некоторых видах спорта даже в дошкольном возрасте. Именно массовый спорт имеет наибольшее распространение в студенческих коллективах. Надо признать, что неоспорима роль массового спорта в процессе социализации личности, становлении характера молодых людей, решении проблем общения и здорового досуга. Поэтому мнения студентов о том, что спорт «закаляет характер», «полезно для здоровья», «способствует общению» и др. свидетельствуют о важности социальных связей студентов, возникающих вследствие занятий спортом.





Как показала практика, в нашем вузе в сфере массового спорта регулярными тренировками во внеурочное время занимаются от 6 до 25% студентов. Ныне действующая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» для студентов позволяет практически каждому здоровому студенту приобщиться к массовому спорту. Это можно сделать не только в свободное время, но и в учебное. Причем вид спорта или систему физических упражнений выбирает сам студент.

Для этого в спортивном клубе ЕНУ им. Л.Н. Гумилева работают 24 спортивных секций. В каждой секции занимаются по 25 студентов университета. Это 600 студентов, что чуть более 6% от их общего количества. Еще 1204 студента посещают секции городских клубов. По отдельной программе заняты 56 члены национальных и областных сборных команд. Следовательно, активной массовой физкультурой заняты около 1860 обучающихся из 9341, что составляет 19,9%. В деятельности спортклуба ЕНУ им. Л.Н.Гумилева приоритетным является формирование здорового образа жизни, антинаркотического мировоззрения и активной гражданской жизненной позиции.

Занятия в спортивных секциях обеспечивают тренеры высокой квалификации, среди них два заслуженных тренера Республики Казахстан, два тренера высшей категории. Деятельность спортивного клуба направлена на организацию спортивно-массовой работы; пропаганду здорового образа жизни среди студентов и сотрудников университета; на борьбу с вредными привычками: наркомании, табакокурения и алкоголизма; участие сборных команд по видам спорта в различного рода соревнованиях и спартакиадах; участие в Универсиаде среди вузов Казахстана.

Традиционными в университете стали проведение спартакиады среди первокурсников по 11 видам спорта; спартакиады «Бодрость и здоровье» среди ППС и сотрудников университета по 6 видам; спартакиада «Быстрее. Выше. Сильнее» среди студентов университета по 10 видам спорта.

В период отсутствия идеологических оснований воспитания молодежи, на наш взгляд, именно формирование мотивации к активным занятиям спортом может быть основой всей воспитательной работы в молодежной среде. Поиск возможных путей приобщения молодежи к спорту, пропаганда физической культуры должны стать приоритетными задачами педагогов и всех, кто причастен к воспитательному процессу подрастающего поколения. Поэтому деятельность студенческого спортклуба является верным по своей сути и способствует оздоровлению и релаксации обучающихся.

Как видим, достаточно разнообразная деятельность спортклуба позволяет привлечь молодежь к систематическим занятиям спортом, так и на разовые мероприятия, связанные с проведением соревнований и турниров. Однако возникает вопрос, почему так мало студентов участвуют в этой работе? Почему примерно 80% студентов нашего университета не занимаются спортом и не участвуют в соревнованиях?

По результатам опроса первокурсников выяснилось, что большинство опрошенных (78,8%) ежедневно или несколько раз в неделю выполняют физические упражнения. Это те респонденты, которые занимаются самостоятельно, в спортивных секциях или в составе спортивной команды (таблица 2). Частота занятий спортом старшекурсниками больше приходится на вариант ответа «Несколько раз в неделю».

Таблица 2





Ответы респондентов на вопрос: «Как часто вы выполняете физические упражнения?»
в (%)

Количество занятий физическими упражнениями	Студенты 1 курса	Студенты 2-4 курсов
Один раз в неделю	16,8	8,4
Несколько раз в неделю	64,3	74,0
Ежедневно	18,5	11,8

В то же время можно предположить, что число активно занимающихся спортом было бы больше. Так, например, из числа тех, кто не занимается спортом, 28,1% опрошенных заявили, что им не хватает времени, 15,4% опрошенных отметили, что не хватает времени из-за перегруженности учебной программой. Устают от учебных занятий 14,0% респондентов, а 22% признались, что им просто лень заниматься спортом. Вызывают опасения ответы более одной десятой части респондентов, которые не могут заниматься спортом по состоянию здоровья. Так что есть основания для беспокойства подростков врачей и родителей, да и всего общества.

Мы в очередной раз, уже на новом массиве респондентов, проверяли гипотезу о том, как среди молодежи распространены эталоны, идеалы ЗОЖ. К нашему удивлению, 85,2% опрошенных отметили, что их друзья и знакомые относятся с уважением, хотели бы подражать сверстникам, ведущим ЗОЖ. Следовательно, молодежь, ведущая ЗОЖ, является не изолированной социальной группой. Более того, социальные связи в молодежной среде позволяют интегрировать в число приверженцев ЗОЖ все большее количество молодых людей. Для этого необходимо иметь представление о каналах воздействия на подрастающее поколение (см. таблица 3).

Таблица 3

Источник информации о ЗОЖ в (%)

Источник информации о ЗОЖ	Всего
Из газет, телевидения и радио	31,1
На занятиях по физкультуре	26,7
От родителей	15,1
От друзей и знакомых	21,3
От преподавателей по другим предметам	6,5

В таблице 3 можно заметить, что родители занимают только четвертую позицию в важности каналов получения информации о ЗОЖ. Причиной этого может быть то, что сами родители только для половины респондентов служат примером в ведении ЗОЖ (для юношей – 48,1%, для девушек - 51,0%).

В качестве **выводов**, отметим следующие:

- молодежная среда положительно воспринимает идеи занятия спортом, и, судя по ответам респондентов, сами являются активными приверженцами спорта;
- среди студентов есть значительная часть данного сообщества, которая занимается спортивными упражнениями регулярно;
- для популяризации спорта и ЗОЖ необходимо использовать все информационные источники воздействия на сознание студентов.

Литература:





1. Данные Агентства по статистике Республики Казахстан.
<http://www.stat.kz/digital/obraz/Pages/default.aspx>

2. Менлибекова Г.Ж. Формирование здорового образа жизни как социально-педагогическая проблем в системе научного знания / Здоровый образ жизни – основа устойчивого развития общества: материалы международной научно-практической конференции (29-30 сентября 2006 г.). Астана: Изд-во ЕНУ, 2006. 179 с. С. 20-23.

3. Саликжанов Р.С., Ескалиев М.З. Отношение учащейся молодежи к спорту и здоровому образу жизни / Теория и методика физической культуры. №2, 2005 г. С. 131-133.

ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Степанова Н.А., Степанов В.Н., Молдова

Keywords: *physical efficiency, motor preparedness, functional condition, physical development, motor activities.*

Abstract. *In this article the complex approach in the development of motor qualities is revealed/ Their basis is formed by means of physical efforts of various force and intensity, which creates a positive influence on the health strengthening of the pupils from the experimental groups.*

Введение. Настоящее исследование обусловлено тем, что главная проблема ближайшего будущего нашей страны – здоровье подрастающего поколения, так как весь экономический и творческий потенциал, все перспективы высокого уровня жизни, науки и культуры – все это является итогом уровня достигнутого здоровья детьми, физической и интеллектуальной работоспособности [5]. Однако многие факты вызывают острую тревогу за здоровье подрастающего поколения. С поступлением в школу двигательная активность детей уменьшается на 50%, что вызывает ухудшение здоровья, быструю утомляемость в течение учебного дня, снижает уровень физической и умственной работоспособности, тормозит их нормальное физическое развитие. Около 30 % детей школьного возраста составляют группу риска. После 18 лет у них начинают проявляться такие заболевания, как диабет, гипертония, атеросклероз.

Задачи исследования. Определить исходный уровень физической работоспособности как фактора определяющего физические способности младших школьников.

Методы исследования: обобщение данных научно-методической литературы; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; контрольные испытания; определение физической работоспособности; методы математической статистики.

Рядом авторов [1, 3, 4] установлена тесная взаимосвязь физической работоспособности, двигательной подготовленности и функционального состояния детей с разным уровнем физического развития. К началу основного педагогического эксперимента была проведена оценка исходных данных, характеризующих функциональное состояние детей экспериментальных групп, имеющих низкий уровень развития двигательных качеств (Таблица 1).

Сопоставление результатов абсолютных и относительных средних величин физической работоспособности школьников экспериментальных групп не выявило существенных различий ($P > 0,05$). В показателях пульса в покое и артериального давления в большинстве случаев статистически достоверные различия отсутствуют ($P > 0,05 - 0,01$). Исключение составляют данные максимального АД, где девочки ЭГ имели более высокое





АД, чем их сверстницы из контрольной группы ($P < 0,05$).

Таблица 1

**Исходные данные функциональной подготовленности
8 – летних школьников экспериментальных групп**

Группы	Мальчики			Девочки		
	n	$\bar{x} + m$	P	n	$\bar{x} + m$	P
Общая физическая работоспособность (кгм/мин)						
ЭГ	23	247,7 18,3	>0,5	26	228,9 17,5	>0,5
КГ	27	248,0 11,0		22	227,7 11,9	
Относительная физическая работоспособность (кгм/мин/кг)						
ЭГ	23	9,21 0,26	>0,5	26	9,01 0,34	>0,5
КГ	27	9,43 0,25		22	8,93 0,33	
Пульс покоя (уд/мин)						
ЭГ	23	84,7 1,91	>0,5	26	84,6 1,67	>0,5
КГ	27	82,5 2,81		22	82,9 2,42	
Максимальное артериальное давление (мм.рт.ст.)						
ЭГ	23	97,4 1,77	>0,5	26	97,8 1,47	>0,05
КГ	27	99,4 1,71		22	93,3 1,46	
Минимальное артериальное давление (мм.рт.ст.)						
ЭГ	23	53,2 2,03	<0,1	26	54,5 1,49	<0,5
КГ	27	58,3 1,71		22	52,5 1,82	

Условные обозначения: ИД – исходные данные; КД – данные в конце учебного года.

Комплексный подход к развитию двигательных качеств, основу которого составляли физические нагрузки разной мощности и интенсивности оказал благоприятное влияние на укрепление здоровья школьников экспериментальных групп. Известно, что одним из объективных критериев здоровья человека является уровень физической работоспособности [2].

Достаточно показательны в этом плане полученные нами данные о динамике физической работоспособности в течение учебного года, приведенные в Таблице 2.

Анализ данных уровня физической работоспособности школьников ЭГ и КГ позволил установить значительные сдвиги, как у мальчиков, так и у девочек ЭГ: у мальчиков результат улучшился на 67,7кгм/мин; у девочек – на 80,5кгм/мин. У мальчиков величина изменений составила 34,3кгм/мин, у девочек 33,5кгм/мин.

Обращает на себя внимание тот факт, что девочки ЭГ, имея более низкие исходные данные, чем у мальчиков (на 18,8кгм/мин), к концу педагогического эксперимента практически достигли уровня физической работоспособности мальчиков.

Показатели относительной физической работоспособности выявили статистически достоверные увеличения у школьников ЭГ: у мальчиков – на 2,6кгм/мин/кг; у девочек – на 2,32кгм/мин/кг. Степень достоверности различий во всех случаях $P < 0,001$. В контрольных группах сдвиги относительной физической работоспособности оказались незначительными – $P < 0,05$ и $P > 0,05$.

Таблица 2





Характеристика изменений физической работоспособности школьников экспериментальных групп

Группы	Мальчики			Девочки		
	Периоды исследования	$\bar{x} + m$	P	Периоды исследования	$\bar{x} + m$	P
ЭГ	Общая физическая работоспособность (кгм/мин)					
	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{247,7}{315,4} \quad \frac{18,3}{16,7}$	<0,01	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{228,9}{309,4} \quad \frac{17,5}{10,8}$	<0,001
КГ	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{248,0}{282,3} \quad \frac{11,0}{16,5}$	<0,5	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{227,7}{261,2} \quad \frac{11,9}{14,8}$	<0,01
ЭГ	Относительная физическая работоспособность (кгм/мин/кг)					
	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{9,21}{11,81} \quad \frac{0,26}{0,32}$	<0,001	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{9,01}{11,33} \quad \frac{0,34}{0,31}$	<0,001
КГ	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{9,43}{9,78} \quad \frac{0,25}{0,43}$	<0,5	$\frac{\text{И.Д.}}{\text{К.Д.}}$	$\frac{8,93}{9,22} \quad \frac{0,33}{0,38}$	>0,5

Результаты педагогического эксперимента подтвердили гипотезу о том, что комплексное использование средств физического воспитания с преимущественной направленностью на развитие двигательных качеств на фоне повышенной работоспособности эффективно влияет на их ускоренное развитие.

Литература:

1. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида. В: Теория и практика физической культуры, Москва, 1998, № 4, с. 29-30.
2. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. Москва: Медицина, 1990. 192 с.
3. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. Москва: Медицина, 1979. 298 с.
4. Байбикова Л.С. Физическая работоспособность школьников с различным уровнем двигательной активности. Автореф. дис. канд. биол. наук. Москва, 1974. 32 с.
5. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. Москва: Медицина, 1991. 272 с.

МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У ШКОЛЬНИКОВ 9-11 КЛАССОВ

Теслицкий Ю.П., Украина

Keywords: motive, motivation, sports activities, physical training.

Abstract. The article discusses the problem of motivational orientation of the person, in particular - students grades 9-11, the main motivations to study physical education and sports among the set contingent of students analyzed the incentives for individual sports activities among young people.





Введение. В последние годы в Украине сложилась тревожная ситуация – ухудшилось здоровье и физическая подготовка детей, учащейся и студенческой молодежи. Это состояние прежде всего связано с кризисным состоянием национальной системы физического воспитания населения, которая не отвечает современным требованиям и международным стандартам.

Основными причинами кризиса является обесценивание социального престижа физической культуры, спорта, здорового образа жизни; бюрократизация всех звеньев подготовки и переподготовки физических кадров; недооценка в дошкольных учебных учреждениях социальной оздоровительной и воспитательной ценности физической культуры; остаточный принцип финансирования развития физической культуры и спорта. И, как конечный результат такого состояния национальной системы физической культуры, является очень низкий уровень положительной мотивации к систематическим занятиям физической культурой, спортом, к здоровому образу жизни у учащихся общеобразовательных школ (Г. Безверхняя, В. Волков, В. Григоренко, Т. Круцевич, С. Язловецкий, М. Яковлев).

Следовательно, возникла необходимость радикального пересмотра и перестройки системы физического воспитания подрастающего поколения. Стратегическими целями на этом пути является формирование у детей нравственного и психического здоровья, осознанной потребности в систематическом физическом совершенствовании, развитии положительной мотивации осознанной потребности к самостоятельным и организованным занятиям физической культурой, спортом, приобретения знаний и умений здорового образа жизни (В. Вишневский, Т. Ротерс, Б. Сермеев, В. Сухомлинский, В. Шаталов, Г. Шевченко, Б. Шиян, С. Язловецкий, М. Яковлев).

В современных условиях, когда снижение духовного потенциала и здоровья молодежи, особенно подростков, становится осязаемой реальностью, необходимость ориентированности на формирование духовных потребностей, здоровых навыков, физической закалки, в целом здорового образа жизни является одним из приоритетных направлений в воспитании детей и молодежи в школе.

Как отмечает И. Бех [1, с.225], применение на уроках физической культуры подходов по формированию в учащихся морально-ценностного отношения к своему здоровью и здоровому образу жизни, укрепление здоровья позволяют определить наилучшие пути воздействия на мотивационную сферу учащихся с целью активного внедрения здорового образа жизни как важного социального условия организации жизнедеятельности.

Ориентация на здоровый образ жизни, систематические занятия физической культурой и спортом формируются в значительной степени в детском и подростковом возрасте. Возможность выбора спортивной специализации на основе личной заинтересованности подростков, конкуренция и соревнование на занятиях могут быть теми факторами, которые повышают интерес к физической культуре, а также способствуют формированию целеустремленности к занятиям физической культурой и спортом [4, с.51].

Любая деятельность, в которую включается человек, возникает и происходит под воздействием внешних факторов, которые ее стимулируют. Под внешними факторами понимается любая внешняя причина, которая вызывает ту или иную деятельность. Для возникновения активной и эффективной деятельности различные стимулы должны вызывать мотивы.

Мотив – это внутренняя движущая сила, побуждающая человека к деятельности.





Мотивы находятся в зависимости от внешних побуждений, которые способствуют или не способствуют осуществлению активной деятельности. Побуждениями к деятельности могут быть материальные, духовные и культурные потребности, которые, в свою очередь, порождают интересы, т.е. направленность личности на определенные объекты с целью познать их, овладеть ими [3, с.13].

Мотивация деятельности бывает близкая (осуществить желаемое и в ближайшее время) и отдаленная (осуществление желаемого планируется на длительное время). Различают мотивы и по уровню осознания. Бывают ярко и четко осознаваемые мотивы, но во многих случаях действуют неосознанные побуждения. Однако независимо от степени осознания мотив является решающим фактором в достижении цели [5, с.15].

Цель каждого человека зависит от общественной жизни, от условий в которых он живет, от разнообразия отношений (производственных, учебных, игровых и др.), а также от индивидуальных особенностей личности.

Между целью и мотивами деятельности человека есть определенная связь. С одной стороны, цель и мотивы побуждают каждого человека к деятельности, определяют ее содержание и способы выполнения, с другой, они формируются в процессе деятельности под влиянием условий, при которых она происходит.

Деятельность человека и вообще общественную жизнь определяется не случайными, а устойчивыми мотивами. Направленность личности характеризуется не одним мотивом, а их системой, в которой каждый мотив играет свою роль и находится в соотношении с другими мотивами [3, с.21].

По данным Л. Божович, основу личностной направленности составляет устойчивая иерархическая система доминирующих мотивов поведения и деятельности человека, где главными являются мотивы, которые определяют отношение человека к себе и другим [2, с.333].

Среди всех многообразных свойств личности мотивы занимают особое место, поскольку только они, в первую очередь, обуславливают общественно значимую поведение в деятельности человека. В этой связи можно сказать, что в науке проблема мотивов является важной потому, что ядро личности, ее суть составляют глубоко осознанные человеком возбуждения в виде мотивов и интересов.

Изучение мотивов, которые активизируют стремление подростков к систематическим занятиям физической культурой и спортом, является одной из важных педагогических проблем в воспитании, поскольку мотивы имеют решающее значение в поведении и стимуляции активной деятельности.

Е. Ильин среди мотивов занятий спортом выделяет общие и конкретные. К первым относится желание ребенка заниматься любым видом спорта или физическими упражнениями, ко вторым относится желание заниматься только любимым видом спорта. По его мнению, мотивы могут быть направлены на процесс деятельности (потребность в двигательной активности, получение впечатлений от спортивной деятельности) и на результат (стремление к усовершенствованию, самоутверждению, самовыражению) [3, с.13].

Целью исследования было изучение мотивации к занятиям физической культурой и спортом учеников 9-11 классов (мальчиков).

Методы исследования – анализ литературных источников, анкетирование, статистический метод.

Результаты исследования и их обсуждение.





С целью определения мотивации к занятиям физической культурой и спортивными интересами школьников было проведено анкетирование мальчиков (120 человек), учащихся 9-11 классов общеобразовательных учебных заведений г. Черновцы. Результаты анкетирования подтвердили следующее:

- на вопрос "Нравится ли вам заниматься спортом" 100% респондентов ответили "да";
- среди учеников утреннюю гимнастику делают: всегда – 25%; часто – 8%; иногда – 33%; никогда – 33%;
- к любимым видам спорта ученики причисляют футбол (50%), борьбу – 22%, волейбол – 9%, гандбол, хоккей, шахматы – по 8%;
- желание заниматься выбранным видом спорта обнаружили 92% опрошенных, 8% заявили о желании иногда заниматься выбранным видом спорта;
- выбор вида спорта учащимися обуславливается: личными предпочтениями - 50%; популярностью вида спорта - 34%; стремлением попасть в состав областной команды - 8%; стремлением вести здоровый образ жизни - 8%;
- достижения в избранном виде спорта стремятся иметь 100% респондентов;
- среди мотивов, побуждающих к занятиям спортом ученики выделили следующие: здоровый образ жизни - 42%; популярность вида спорта- 25%; стремление одержать победу, достижение высоких успехов - 17%; не смогли ответить на вопрос - 17%;
- среди выдающихся спортсменов, которым бы хотели себя видеть школьники преобладают лидеры футбола (42%), бокса – 24 %, другие выдающиеся спортсмены - 9%; самим собой хотели бы быть 8% респондентов, не определились 17% опрошенных;
- из опрошенных участие в соревнованиях принимали: во всеукраинских - 17%; в областных - 33%; в районных - 33%; в школьных - 17%;

На основе обработки ответов были выделены основные виды мотивов:

- 1) стремление к самосовершенствованию (укрепление здоровья, улучшение телосложения тела, развитие физических, психологических, волевых качеств);
- 2) стремление к самовыражению и самоутверждению (быть не хуже других, быть похожим на выдающихся спортсменов, быть привлекательным для противоположного пола и т.д.);
- 3) социальные предпосылки (желание стать спортсменом ибо это престижно у молодежи, стремление сохранить семейные спортивные традиции, обязанность);
- 4) удовлетворение материальных и духовных потребностей (получить впечатления от поездок по городам и странам, потребность в социальном общении, стремление ощущать себя членом коллектива, желание получить различные льготы от общества).

Выводы. Формирование мотивированного стремления развивать свои физические и духовные силы и возможности является важной задачей физического воспитания в школе; стремление человека к здоровому образу жизни следует рассматривать как составляющую общей культуры личности.

Основными мотивами к занятиям физической культурой и спортом для учащихся 9-11 классов (мальчиков) является здоровый образ жизни, престижность избранного вида спорта, стремление одержать победу и достижение высоких успехов.

Литература:

1. Бех І. Д. Виховання особистості. К.: Либідь, 2003. Т.2. С. 215-225.
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М, 1968. 333 с.
3. Ильин Е. П. Психология физического воспитания. М.: Просвещение, 1990. С. 13-21.
4. Козленко О. Формування мотивів фізичного вдосконалення в молодших школярів //





Фізичне виховання в школі. 1999. № 4. С. 29-32.

4. Леонтьев А. Н. Мотивы и эмоции. М., 1972. 39 с.

5. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания. М.: ФИС, 1976. С. 15-18.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ НЕСПЕЦИАЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Томенко А.А., Украина

Keywords: general physical education, youth, physical culture of personality.

Abstract. The monitoring of personal physical culture experience during general physical education of youth was investigated. Using the different approaches of personal physical culture control we worked out the index of youth personal physical culture as a mean of its monitoring.

Введение. Неспециальное физкультурное образование является основной формой физической культуры в учебных заведениях не физкультурного профиля и чаще всего данное явление принято отождествлять с занятиями по физическому воспитанию. Однако, наряду с глубокими теоретическими исследованиями в этой области [1; 3; 4], недостаточно изученной остается проблема интегральной количественной оценки физической культуры личности в процессе неспециального физкультурного образования учащейся молодежи. Поэтому тема наших исследований является актуальной.

Задачи исследований:

1. Проанализировать существующие способы количественной оценки физической культуры личности учащейся молодежи.
2. На основе выявления взаимосвязей между характеристиками физкультурной образованности молодежи усовершенствовать и верифицировать алгоритм количественной оценки физической культуры личности.

Методы исследований:

1. Анализ научно-методической литературы и материалов сети Интернет.
2. Метод индексов.
3. Методы математической статистики.

Результаты исследований. Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что поиск путей интегральной (комплексной) оценки уровня неспециальной физкультурной образованности, уровня физической культуры учащейся молодежи не ограничивается традиционными представлениями. В публикациях российских авторов [4] для этого предложено использовать коэффициент физической культуры личности (Кфкл) школьников на основе двигательных и психологических тестов. Основные результаты были проверены на надежность путем выявления корреляционной взаимосвязи с такими у психологических тестов, что дало положительный результат.

Вместе с тем, эта система оценки имеет ряд недостатков, существенно снижающих ее точность и эффективность использования: двигательные тесты характеризуют только физическую подготовленность, но не двигательную активность школьников; отсутствуют тесты по определению физкультурных знаний и оценке уровня здоровья учащихся; лишь





косвенно (через психологические тесты) отражены пути оценки степени усвоения ценностей физической культуры.

Среди проанализированных подходов к интегральной оценке физической культуры личности молодежи наиболее полно ее характеризуют на примере студентов в работах белорусских авторов через контроль физкультурной образованности [2]. Интегральную оценку предложено проводить на основе суммы оценок: физкультурных знаний с использованием специально разработанных тестов; методико-практических умений и навыков; уровня физической подготовленности; уровня физического здоровья и реальной физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Однако, следует отметить и некоторые ее недостатки. Среди них отсутствие определения уровня двигательной активности как залога надлежащего уровня физического здоровья и функционирования всех систем организма, отсутствие учета усвоения ценностного потенциала физической культуры (ценностей олимпизма, здорового образа жизни и т.д.).

Для применения с научно-исследовательской целью нами были усовершенствованы приведенные выше способы и разработан алгоритм оценки физической культуры личности через введение индекса физической культуры личности (ИФКЛ). Он состоит из нескольких этапов. На первом этапе на основе определения взаимосвязей между показателями соматического здоровья, двигательной активности, теоретической подготовленности, овладения двигательными действиями и мотивационно-ценностной сферы (всего 12 показателей) у школьников ($n = 1281$) нами был проведен отбор исходных параметров для создания индекса.

Путем проведения факторного анализа по методу главных компонент с использованием стратегии вращения референтных осей по Квартимакс-критерию были выбраны и сгруппированы те показатели, которые имели предельное значение факторной нагрузки не менее 0,70. В состав первого и генерального фактора со вкладом в общую дисперсию 43% вошли: соматическое здоровье, представленное индексом соматического здоровья (ИСЗ) с факторной нагрузкой 0,96, индекс двигательной активности (ИДА) с нагрузкой 0,95 и его составляющие - двигательная активность со средним (СР) (0,78) и высоким уровнем энергозатрат (ВР) (0,80), уровень теоретической подготовленности, который представлен индексом (ИТП) (0,78) и усвоения ценностей физической культуры (ИУЦ) (0,85). Данный фактор нами был назван физическая культура личности.

В результате в состав индекса были включены те показатели, которые имели достоверную положительную взаимосвязь между собой и большинством других характеристик, входивших в состав ведущего фактора (физической культуры личности): индекс соматического здоровья (ИСЗ), индекс двигательной активности (ИДА), индекс теоретической подготовленности (ИТП), индекс усвоения ценностей физической культуры (ИУЦ).

На втором этапе с целью определения соотношения упомянутых выше составляющих был проведен опрос экспертов по методу оценки иерархий Т. Саати [5]. Для этого были привлечены специалисты отрасли физического воспитания и спорта различного уровня компетентности, имеющие непосредственное отношение к неспециальному физкультурному образованию учащейся молодежи. Всего в экспертном опросе приняло участие 6 человек.

На третьем этапе полученные реальные величины были переведены в безразмерный эквивалент в диапазоне (0 - 1) путем их перешкалирования по логике «больше - лучше» с использованием специальной расчетной формулы. На четвертом этапе было проведено





объединение переменных в интегральный индекс физической культуры личности (ИФКЛ) по формуле 1:

$$(1) \text{ ИФКЛ} = \frac{\sum_{i=1}^n \omega_i d_i}{\sum_{i=1}^n \omega_i}, \text{ где}$$

n - количество переменных; ω_i - весовые коэффициенты по экспертному оцениванию;
- значение эквивалентов

Таким образом, в результате упомянутых выше операций, нами получен индекс физической культуры личности учащейся молодежи, который, исходя из идентичности значений полученных весовых коэффициентов, имеет равные значения для школьников и студентов (2):

$$(2) \text{ ИФКЛ} = 0,327 \text{ ИСЗ} + 0,231 \text{ ИДА} + 0,114 \text{ ИУЦ} + 0,328 \text{ ИТП}, \text{ где}$$

ИСЗ - безразмерный эквивалент индекса соматического здоровья;

ИДА - безразмерный эквивалент индекса двигательной активности;

ИУЦ - безразмерный эквивалент индекса усвоения ценностей физической культуры;

ИТП - безразмерный эквивалент индекса теоретической подготовленности; числами обозначены весовые коэффициенты этих характеристик по экспертным оценкам

На пятом этапе была проведена верификация разработанного индекса путем определения взаимосвязей результатов, полученных с его помощью и показателей отдельных составляющих индекса. Как видно из таблицы 1, получены статистически достоверные положительные ($p < 0,0001$) взаимосвязи индекса со всеми его составляющими у школьников ($n = 1281$).

Таблица 1

Взаимосвязь показателей индекса физической культуры личности с его составляющими школьников ($n = 1281$)

	Индекс физической культуры личности	
Индекс соматического здоровья (ИСЗ)	$r = 0,959$	$p < 0,0001$
Индекс двигательной активности (ИДА)	$r = 0,93$	$p < 0,0001$
Индекс теоретической подготовленности (ИТП)	$r = 0,566$	$p < 0,0001$
Индекс усвоения ценностей (ИУЦ)	$r = 0,935$	$p < 0,0001$

Наибольшее значение коэффициента корреляции зафиксировано между результатами ИФКЛ и ИСЗ (0,96), ИФКЛ и ИУЦ (0,94), ИФКЛ и ИДА (0,93), что позволяет сделать вывод о надежности данного индекса (ИФКЛ).

Кроме того, с аналогичной целью нами был проведен анализ различий между показателями у разных по возрасту школьников (8-11 классы), а также сравнение результатов по половому признаку.

Как видно из таблицы 2, реальные результаты физической культуры учащейся молодежи ($n = 1281$) волнообразно повышаются: в девятом классе ($0,33 \pm 0,14$, $p < 0,05$) достоверно возрастают по сравнению с восьмым ($0,31 \pm 0,14$), стабилизируясь в десятом-одиннадцатом $0,33 \pm 0,16$ ($p > 0,1$).



Таблица 2

Результаты количественного определения уровня физической культуры личности учащейся молодежи на разных этапах учебной деятельности (n = 1281)

Класс/курс	<u>n</u>	X	σ	S_x	Дост-сть (p)
<u>8</u>	<u>241</u>	0,31	0,14	<u>0,009</u>	
<u>9</u>	<u>330</u>	0,33	0,14	<u>0,008</u>	<0,05
<u>10</u>	<u>196</u>	0,32	0,17	<u>0,012</u>	>0,1
<u>11</u>	<u>209</u>	0,33	0,16	<u>0,011</u>	>0,1
Всего	<u>1281</u>	0,33	0,14	=	=

Обсуждение результатов. Данные результаты поддаются логике построения учебного процесса школьников и студентов, и являются подтверждением надежности разработанного индекса. Об этом свидетельствует также достоверная разница между результатами у юношей и девушек ($t = 7,46$ при $p < 0,001$).

Указанные выше данные позволяют нам обосновать специфический принцип неспециального физкультурного образования учащейся молодежи - принцип заблаговременной социально-психологической адаптации к будущей образовательной деятельности, которая заключается в направленности на совершенствование функциональных резервов посредством наращивания учебных нагрузок на последних этапах обучения в высшем учебном заведении и минимизации стрессовых ситуаций на первом курсе.

Выводы

1. Подходы к интегральной оценке уровня физической культуры личности учащейся молодежи свидетельствуют о целесообразности ее контроля через определение неспециальной (общей) физкультурной образованности с использованием разработанного алгоритма количественной оценки.

2. Приведенный алгоритм количественной оценки физической культуры личности на основе использования четырех составляющих физкультурной образованности молодежи (с учетом их весовых коэффициентов) состоит из пяти этапов, включая процедуру верификации, и позволяет оценить уровень физической культуры личности в виде разработанного индекса, который дает искомые результаты с высокой надежностью.

Литература:

1. Барабашов С.В. Процесс физкультурного образования школьников // Физкультурное образование Сибири. 1999. №2. С.40–44.
2. Дворак В.Н. Рейтинговая система оценки общего физкультурного образования студентов // Инновационные процессы в физическом воспитании студентов: сб. науч. ст. : к 60-летию кафедры физ. воспитания и спорта БГУ / редкол. : В.А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. - Минск: БГУ, 2009. С. 33-41.
3. Лотоненко А.В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи // Теория и практика физ. Культуры. 1997. №6. С.14-17.
4. Михайлова Е.Л. Физкультурное образование старших школьников средствами интегрированных форм уроков физкультуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. №6. С. 47–50.
5. Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем.- Пер с англ. М.: Радио и связь, 1991. 224 с.



ПОКАЗАТЕЛИ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦЕИСТОВ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Файчак Р. И., Попель С.Л., Украина

Keywords: teenagers, stress, cardio-respiratory system, motion activity.

Abstract. In the article it is shown, that examination stress leads to the sharp increase of loading on the cardio-respiratory system at 14 – 16 years old teenagers 14-16 years, that is accompanied by the increase of frequency of cardiac reductions, by the increase of sympathetic vegetative cardyoregulatory and decline of indexes of the external breathing regardless of floor. Determination of level of functioning of the cardio-respiratory system on model to descriptions of physical development can be taken for basis draftings and applications of additional individual complexes of physical exercises, for independent employments in time spare from consultations, which would be instrumental in diminishment of fatigue, increase of level of motion activity, as effective antistress method of adaptation to mental work.

Актуальность. Одной из наиболее важных проблем социальной политики государства является забота о подрастающем поколении, повышению его физической работоспособности, воспитание позитивного отношения к формированию и мотивации здорового образа жизни, которые являются залогом укрепления и сохранения высокого уровня физического здоровья в течение всей жизни [1,4,5]. Согласно существующего представления о физическом здоровье, для его оценки принято определять физическую подготовленность, физическое развитие, его гармоничность, корреляцию между биологическим и хронологическим возрастом, уровень заболеваемости и степень резистентности к неблагоприятным факторам [1,4].

Одним из таких неблагоприятных факторов является специфический вид стресса – экзаменационный стресс [2,3,5]. Его особенности проявляются тем, что он по времени совпадает с концом учебного года когда организм детей ослаблен, у них снижается двигательная активность, физическая и умственная работоспособность, обостряются хронические заболевания в весеннюю пору года, наблюдаются явления авитаминоза и ряд других предпатологических изменений, которые не могут оставаться без внимания педагогов. Кроме того, известно, что позитивные изменения, происходящие во время стресса в здоровом организме, могут стать отрицательными для ослабленной или больного ребенка.

Стресс реализуется в основном через нервную систему и органы гуморальной регуляции, а мишенями являются кардио-респираторная и мышечная системы [2,3,5]. Время развертывания стресс-реакции и ее последствие неодинаковы и неоднозначны, и зависят от вида и интенсивности внешнего раздражителя. В этом отношении хорошо исследованы долговременные факторы стресса. Краткосрочные факторы исследованы меньше, так как показать изменения было трудно без специальной аппаратуры и методик исследования. Поэтому эта проблема приобрела более широкое освещение только в последнее десятилетие. При этом надо заметить, что проблема экзаменационного стресса интересна тем, что этот вид стресса имеет комбинированный характер. Его причиной является одновременное воздействие многих экзаменационных стресс-факторов, которые являются многократными, действуют друг за другом, и хотя имеют несколько более низкую интенсивность, но могут приобретать симптомы хронического эмоционального стресса, который значительно снижает уровень умственной работоспособности [2,3,5] и формирует предпатологическое состояние.

Всё выше сказанное реализуется



в основном на уровне центральной нервной





системы и психологической нестабильности. Однако до последнего времени остается дискуссионным вопрос о влиянии экзаменационного стресса на состояние кардиореспираторной системы, которая является достаточно лабильной и быстро адаптируется к подобному воздействию. Увидеть “тонкие” изменения и проследить за ними во времени можно только с помощью современных методов исследования [5].

Задачи исследования:

1. Изучить состояние соматического здоровья у лицеистов 14-16 лет до и после экзаменационной сессии.
2. Определить основные показатели функционирования КРС у лицеистов 14-16 лет до и после экзаменационной сессии.
3. Провести сравнительную характеристику показателей функционирования КРС и физической работоспособности у лицеистов 14-16 лет до и после экзаменационной сессии.

Методы и организация исследования: на основе экспресс-методики Л. Г. Апанасенко (1998) определяли уровень соматического здоровья. Показатели функционирования КРС определяли при тестировании физической работоспособности (PWC_{170}) с помощью компьютерных приставок “CardioLab+” и “SpiroCom”. В исследованиях принимали участие юноши и девушки 14-16 лет (30 чел.) Во время экзаменационной сессии они составили экспериментальную группу и контрольную группу на базе физико-технического лицея г. Ивано-Франковска.

Результаты исследования и их обсуждение. Экспресс-оценка уровня соматического здоровья (СЗ) показала, что низкий уровень имеют 72% юношей и 79% девушек; ниже среднего - 18% (юноши) и 16% (девушки), средний - соответственно 8% и 5%; выше среднего - 2% (юноши) при отсутствии учащихся с высоким и девушек выше среднего уровнем СЗ.

Во время экзаменов функциональные показатели ССС отличаются значительной вариабельностью и значительно отличаются от контрольных. Так, показатели ЧСС у 14-ти летних ребят увеличиваются на 12,3%, у девочек на 19,1%; в 15-ти летних на 8,5% (юноши) и 16,7% (девушки) и в 16-ти годовых соответственно на 7,6% и 12,4% ($p < 0,05$). Несмотря на то, что показатели ЧСС с возрастом уменьшаются, они значительно превышают как норму (в среднем на 14,3% у юношей и 15,6% у девушек), так и контрольные данные (в среднем на 11,7% и 13,9% соответственно).

При этом, проведенный анализ показал выраженную внутренне групповую гетерогенность показателей деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС), как у парней, так и у девушек. Например, увеличение показателей ЧСС в ситуации экзаменационного стресса наблюдается у мальчиков всех возрастных подгрупп от 48,26% до 53,81%, уменьшаются они в 12,81% - 15,94% всех обследованных, у остальных юношей (30,25% - 38,3%) они остаются неизменными. Вариационный размах колеблется от 4 до 26 уд/мин. У девушек эти показатели имеют подобную закономерность с тенденцией к увеличению процента девушек с повышенными показателями ЧСС во всех возрастных подгруппах до 64,45% - 68,23%. В 25,4% - 26,2% показатели ЧСС уменьшаются и только в 5,57% - 10,15% они остаются на уровне контрольных. У девушек увеличивается также диапазон этого показателя от 5 до 30 уд / мин.

При исследовании уровня АД было установлено, что в КГ независимо от возраста диастолическое АД увеличивается незначительно (в среднем на 3,6% у мальчиков и на 2,7% у девушек), а систолическое увеличивается в среднем на 10,9% у мальчиков и 20,3% у девушек. В экспериментальной группе значительно увеличиваются показатели ИН (22,4% у





мальчиков и 22,8% у девушек); индекс вегетативной регуляции (10,6% у мальчиков и 12,6% у девушек), показатели ULF и снижаются VLF (18,3% и 19,6% соответственно), что свидетельствует о значительном преобладании симпатического отдела в обеспечении кардиорегуляции.

Следовательно, у значительной части лицеистов 14-16 лет колебания показателей деятельности ССС отличается от контрольных и может быть связан с наличием эмоциональной нестабильности и усилением влияния симпатической части вегетативной нервной системы. И наоборот, наличие группы с неизменными показателями ЧСС свидетельствует об уверенности в себе, отсутствие состояния психологической тревожности и высокий уровень саморегуляции вегетативных функций. Интересно, что в этих школьников отмечается средний уровень СЗ и достаточно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, а по результатам анкетирования 93,4% таких детей регулярно занимаются одним из видов спорта (табл.1).

Таблица 1

Функциональные показатели ССС контрольной и экспериментальной групп во время экзаменов

Показатели		Группы	
		Экспериментальная	Контрольная
Артериальное давление, мм рт. ст.	♂	135/92 ± 9,1/4,1	157/95 ± 8,1/5.1
	♀	139/84 ± 8,8/5,4	154/87 ± 6,5/4,7
Волновые колебания высокой частоты (ULF),%	♂	87,8 ± 4,3	86,5 ± 5,3
	♀	87,1 ± 4,6	86,4 ± 4,9
Волновые колебания низкой частоты (VLF),%	♂	10,5 ± 1,1	12,0 ± 0,9
	♀	11,5 ± 0,8	12,4 ± 0,9
Индекс напряжения (LF),%	♂	0,6 ± 0,07	0,7 ± 0,09
	♀	0,8 ± 0,08	0,9 ± 0,08
ЧСС, уд / мин	♂	244 ± 15,2	278 ± 16,4
	♀	239 ± 14,1	275 ± 17,3
Соотношение частот нервной регуляции (LF / HF),%	♂	4,8 ± 0,55	4,3 ± 0,55
	♀	4,6 ± 0,62	3,9 ± 0,59
Вегетативный показатель ритма (VPR).	♂	146 ± 9,45	107,3 ± 8,99
	♀	133 ± 10,22	85,5 ± 8,93

При обследовании показателей деятельности дыхательной системы было установлено, что в экспериментальной группе ЖЕЛ существенно не отличается от контрольных показателей, но ниже от нормальных величин. Об этом также свидетельствуют другие показатели внешнего дыхания. Так, индекс Тиффно снижается на 13,9% у мальчиков и 12,7% у девочек во всех возрастных подгруппах, ФЖЕЛ_{вд} на 16,7% и 18,9%, ФОС 75 на 10,6% и 9,8% соответственно. Такие данные указывают на более поверхностное дыхание во время экзаменов, чем к ним, за счет показателей на выдохе (табл. 2).

Таблица 2





Функциональные показатели дыхательной системы контрольной и экспериментальной групп во время экзаменов

Показатели		Группы	
		Экспериментальная	Контрольная
ЖЕЛ, л	♂	4,33 ± 0,55	3,76 ± 0,53
	♀	4,18 ± 0,46	3,46 ± 0,37
Индекс Тиффно (ИТ),%	♂	91 ± 6,68	83 ± 7,53
	♀	73,6 ± 6,12	58,3 ± 3,58
ФЖЕЛвд, л	♂	4,24 ± 0,65	3,65 ± 0,57
	♀	4,09 ± 0,25	3,25 ± 0,33
Максимальный объем форсированного вдоха и выдоха (ФОШ 75), л	♂	4,0 ± 0,44	3,68 ± 0,50
	♀	3,40 ± 0,35	2,77 ± 0,44

Выводы

1. Большинство девушек во всех возрастных подгруппах имеют низкие показатели уровня СО₂ при определенных отклонениях в функционировании КРС. Юноши 14-16 лет имеют более стабильные показатели деятельности ССС при высшем проценте показателей СЗ на уровне среднего;

2. Экзаменационный стресс ведет к резкому повышению нагрузки на КРС, сопровождающееся увеличением ЧСС, повышением симпатической вегетативной кардиорегуляции и снижении показателей внешнего дыхания независимо от пола;

3. Определение уровня функционирования КРС по модельными характеристиками ФК может быть взят за основу составления и применения дополнительных индивидуальных комплексов физических упражнений, для самостоятельных занятий в свободное от консультаций время, которые бы способствовали уменьшению усталости, повышению уровня двигательной активности, как эффективного антистрессового метода адаптации к умственному труду.

Литература:

1. Арефьев В.Г. *Современные стандарты физического развития школьников*. М.: Вежа, 1999. 256 с.
2. Василюк Ф.Е. *Проблема критической ситуации // Психология экстремальных ситуаций*. Минск: Харвест, 2000. С.39–59.
3. Кондаш А. *Волнение: страх перед испытанием*. М.: Сов. школа, 1981. 128 с.
4. Кондрацкая Г. *Уровень отношения подростков к здоровому образу жизни // Молодая спортивная наука Украины: Сб. науч. работ в области физической культуры и спорта*. - М.: Изд. дом "Панорама", 2002. Вып. 6, Т.1. С. 283–285.
5. Лeko Б. *Экзаменационный стресс у студентов-спортсменов // Молодая спортивная наука Украины: Сб. науч. работ в области физической культуры и спорта*. М.: Изд. дом "Панорама", 2002. Вып. 6, Т.1. С. 292–298.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ





Хабинец Т.А., Горбачева И.Г., Украина

Keywords: *physical culture, organization of physical education, students, components of physical condition.*

Abstract. *The questions concerning the state of the students' physical education of the higher educational establishments at the society's modern development are considered in the article. The considerable worsening of students' physical health that reflects the uneffectiveness of the physical education organization in higher educational establishments is marked in the last years. The development of new approaches in student's physical education gives the opportunity to improve their physical and functional training, physical health and efficiency.*

Введение. В настоящее время студенты составляют большую часть интеллектуального потенциала украинского общества. Именно они решают сложные социально-экономические и морально-этические проблемы, которые волнуют современное общество [4, 5].

Последнее время проблема повышения эффективности физического воспитания студентов привлекает большое внимание. Ряд авторов отмечают, что современная организация физического воспитания в высших учебных заведениях недостаточно эффективна для повышения уровня физической подготовленности, функционального состояния, здоровья студентов, двигательной активности и мотивации студенческой молодежи к занятиям физическими упражнениями и спортом.

Задачи

1. Проанализировать организационно-методические основы физического воспитания студентов высших учебных заведений.
2. Выявить недостатки, касающиеся комплексной коррекции компонентов физического состояния студенческой молодежи в процессе физического воспитания.

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы и обобщение передового практического опыта, анализ источников мировой сети Интернет.

Результаты исследования. На фоне интенсификации учебного процесса в вузах, в последние годы в Украине, отмечается негативная тенденция ухудшения здоровья студентов. Этому способствуют малоподвижность, в основном сидячий образ жизни, по причине проведения большого количества времени в научных аудиториях, библиотеках, компьютерных классах, и очень малое количество времени уделяется физической культуре – основе здорового образа жизни. Все вышеперечисленное отрицательно сказывается на физическом развитии, физической подготовленности и функциональном состоянии организма, в связи с чем особую социальную значимость приобретают вопросы сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи. [3].

За период обучения студентов в учебных заведениях количество больных повышается в 2-3 раза, а количество студентов, которые имеют нарушения осанки, достигает 80-90% от общего количества студентов (О.С. Куц, 1994; Г.Л. Апанасенко, 1999; Т.Ю. Круцевич, 1999; А.Г. Комков, 2002 и др.). Противодействием этим негативным последствиям (ограничение двигательного режима молодежи) является физическая культура и спорт, как важнейшие факторы сохранения и укрепления здоровья, улучшения работоспособности и снижения утомляемости, повышения сопротивления организма различным заболеваниям за период обучения в учебных заведениях (С.М. Дмитренко, 1999; В.С. Добринский, 1999).

Физическая культура, которая имеет огромный потенциал не только в аспекте улучшения физической подготовленности, здоровья, но и как средство формирующего





влияния на индивидуальность студентов, может быть направлена на решение ряда психофизических, социально-психологических и даже эстетических заданий. Физическое воспитание в высших учебных заведениях выступает как физкультурно-спортивная деятельность, а также как научная дисциплина, которая ориентирована на подготовку всесторонне развитой и гармоничной индивидуальности, которая имеет высокий уровень здоровья, необходимое физкультурное образование и физическую подготовленность для выполнения соответствующих требований.

Обсуждение результатов исследования. В последние годы большое количество исследований посвящены проблемам организации физкультурных занятий со студентами. Анализ специальной научно-методической литературы, касающийся данной проблематике показал, что в настоящее время предложены модели спортивно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи на основе изменений в организации физического воспитания в вузе [1], разработана структурно-функциональная модель личностно-развивающего подхода в физическом воспитании студентов [2]. Н.М. Баламутовой (2006) разработаны средства и методы управления и контроля физической подготовленности и физического здоровья студентов; на основе использующихся модельных характеристик различных уровней физического здоровья студентов Л.П. Долженко (2007), предложен новый подход к распределению их на группы для занятий физическим воспитанием; С.В. Королинской (2006) разработана концепция клубной формы организации физического воспитания в вузах, которая учитывает оздоровительные и спортивные интересы студентов, а также существующую материально-техническую базу.

Однако вопросы, касающиеся комплексной коррекции компонентов физического состояния в процессе физического воспитания студентов, не нашло достаточного освещения. Многие исследователи рассматривают лишь некоторые компоненты физического состояния. Например, для интегральной оценки функциональной подготовленности студентов, которые занимаются по программе спортивные танцы, применяется разработанная О.В. Жбанковым компьютерная программа “Sportdanc”.

Для оценки особенностей телостроения и физической подготовленности используется разработанная В.Ю. Волковым программа «Мини-шейпинг», которая позволяет тестировать тех, кто занимается и одновременно учит их технологии коррекции и совершенствованию индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей и формировать мотивационно-ценностное отношение к физкультурно-оздоровительным занятиям.

Выводы

1. Анализ специальной литературы показывает, что высокая интенсивность и информационная насыщенность учебного процесса в высших учебных заведениях негативно отражаются на состоянии здоровья студентов. За последние годы наблюдается увеличение контингента, что относится к специальным медицинским группам в начале учебного процесса в вузе и их пополнение в конце. Это происходит на фоне низкого уровня физической подготовленности, высокой эмоциональностью в период учебы и во время сессии, что негативно сказывается на здоровье студентов.

2. Сегодня большое количество научных исследований посвящено разработке и внедрению программ и технологий совершенствования физической и функциональной подготовленности, улучшению физического развития и работоспособности организма, а также повышения двигательной активности студентов в процессе физического воспитания, которые учатся за разными специальностями. Однако, в научно-методической литературе





решение проблемы комплексной оценки и коррекции компонентов физического состояния студентов надлежащего освещения не найдено, потому эта проблема остается открытой.

Литература:

1. Базильчук В.Б. Организационные способы активизации спортивно-оздоровительной деятельности студентов в условиях высшего учебного заведения: автореф. дис. на соиск. науч. степени канд. наук по физ. вос. и спорту : спец. 24.00.02. Львов, 2004. 22 с.
2. Виленский М.Я. Построение процесса физического воспитания студентов на основе личностно-развивающего подхода // *Физическая культура и здоровье*. Воронеж, 2006. №2. С. 16–34.
3. Гончаренко М.С. Мониторинг здоровья студенческой молодежи с помощью метода интегральной диагностики // *Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. науч. работ. Харьков, 2006. №7. С. 11-15.
4. Захарина Е.А. Формирование мотивации к двигательной активности в процессе физического воспитания студентов высших учебных заведений: автореф. дис. на соиск. науч. степени канд. наук по физ. восп. и спорту: спец. 24.00.02. К., 2007. 22 с.
5. Круцевич Т.Ю. Научные основы физического воспитания // *Лекция для студентов, аспирантов и слушателей курсов повышения квалификации, преподавателей физ. Воспитания*. К.: НУФВСУ, 2001. 24 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ КАЗАХСТАНА К ПРЕДСТОЯЩЕЙ СЛУЖЕБНО-БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хаустов С.И., Бурнаев З.Р., Бекниязов Б.К., Казахстан

Keywords: *cadet, military university, physical training, coordination readiness.*

Abstract. *The subject article gives scientific grounding and explains the methods of development of coordination readiness of military cadets of Kazakhstan. The article also proves the timely character of the subject problem.*

Введение. Актуальность исследования связана с совершенствованием процесса физического воспитания курсантов, обучающихся в высших военно-учебных заведениях Республики Казахстан. Анализ состояния вопроса показал, что данная проблема до настоящего времени практически не исследовалась. В литературе мы нашли лишь фрагментарные сведения, касающиеся координационной готовности спортсменов [3, 4 и др.].

В условиях современной геополитической обстановки угроза прямой военной агрессии против Казахстана в ближайшей перспективе маловероятна. Республика Казахстан последовательно выступает за создание такой системы международных отношений, когда значение военной силы будет минимизировано и ее функции будут сведены к задаче сдерживания военных конфликтов. Однако, Казахстан, находясь в центре одного из самых богатых стратегическими ресурсами регионов, привлекает сегодня пристальное внимание со стороны многих «великих держав», что несет в себе скрытую потенциальную угрозу обострения противоречий на различной почве, нагнетания военно-политической обстановки, возникновения конфликтов и попыток их разрешения силовыми способами. Для сохранения государственного суверенитета и неприкосновенности территории Республики Казахстан ее Вооруженные силы должны быть способны адекватно отвечать существующим вызовам и угрозам в мире и регионе. Данная задача поставлена Вооруженным силам Верховным Главнокомандующим и обусловлена существующей в Центрально-азиатском





регионе геополитической обстановкой [5].

На современном этапе развития независимого государства Республики Казахстан социально-экономические преобразования должны быть защищены от угрозы международного терроризма и экстремизма, локальных конфликтов и войн, конфликтов малой и средней интенсивности. Повышение обороноспособности страны напрямую связано с совершенствованием учебно-воспитательного процесса в военных вузах. Одним из недостатков существующих учебных программ является разобщенное функционирование составляющих компонентов физической подготовки, которые не объединены единой целевой направленностью. Это обуславливает необходимость разработки научно-обоснованных рекомендаций с учетом планирования комплексного совершенствования двигательных способностей и специальных профессионально-прикладных умений и навыков в обстановке максимально приближенной к реальной [1, 2].

Анализ литературы показал, что, несмотря на наличие определенного количества научных и методических работ, связанных с формированием профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) курсантов вузов, особенности структуры их подготовленности с учетом значимости двигательных способностей на различных этапах обучения изучены еще недостаточно полно. Следует также отметить, что имеющиеся данные в большинстве случаев разрозненны, а иногда и противоречивы, что затрудняет их теоретическое обоснование и практическую реализацию. Все вышесказанное и определило актуальность темы данного научного труда.

Цель исследования – научно обосновать необходимость формирования координационной готовности курсантов военных вузов Казахстана.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние вопроса по исследуемой проблеме.
2. Выявить пути формирования координационной готовности курсантов к их предстоящей служебно-боевой деятельности.

Организация исследования. Для определения наиболее важных характеристик и должного уровня развития координационной готовности у курсантов военных вузов, успешного овладения ими учебной программы по физической подготовке было проведено предварительное тестирование, в котором приняли участие 43 первокурсника Военного института МО РК.

В качестве одного из критериев успешного обучения курсантов было выбрано упражнение – выполнение на скорость шести различных бросков из спортивного раздела рукопашного боя (3 вперед, 3 назад). Учитывались время и техника выполнения данного упражнения. Броски выполнялись до и после стандартной физической нагрузки. По результатам выполнения бросков испытуемые были разделены на 2 группы по 20 курсантов (таблица 1).

Результаты и обсуждение.

В первую (контрольную) группу вошли курсанты, продемонстрировавшие довольно хорошую технику бросков ($\bar{X}=3,75\pm 0,07$ балла) и выполнившие их достаточно быстро ($\bar{X}=16,92\pm 0,26$ с). Средний балл тестов, характеризующих координационную готовность, достаточно высок ($\bar{X}=3,83\pm 0,08$ балла), коэффициент утомления составил $1,04\pm 0,01$ усл.ед. Курсанты этой группы до поступления в вуз занимались различными видами спорта (гимнастика, спортивные и боевые единоборства) не менее 4-5 лет, что, на наш взгляд, позволило им иметь достаточно высокий уровень координационных способностей.

Таблица 1





Характеристика координационной готовности курсантов I курса в начале педагогического эксперимента

Показатель		Группа	
		контрольная (n=20) $\bar{X} \pm m$	опытная (n=20) $\bar{X} \pm m$
1.	Оценка техники шести бросков, баллы	3,75±0,07	3,12±0,05
	Разница, %	8,3	
	Достоверность различий	P<0,05	
2.	Оценка координационной готовности, баллы	3,83±0,08	3,07±0,06
	Разница, %	8,0	
	Достоверность различий	P<0,05	
3.	Время выполнения шести бросков	16,92±0,26	19,40±0,15
	Разница, %	8,7	
	Достоверность различий	P>0,05	
4.	Коэффициент утомления, усл. ед.	1,04±0,03	1,26±0,02
	Разница, %	8,2	
	Достоверность различий	P<0,01	

У курсантов **второй (опытной) группы** был отмечен более низкий уровень владения техникой спортивных бросков, особенно после физической нагрузки. Занимающиеся относительно медленно выполняли упражнение ($\bar{X}=19,40\pm 0,15$ с), показатель координационной готовности составил $3,07\pm 0,06$ балла, а коэффициент утомления - $1,26\pm 0,02$ усл.ед. Отдельные курсанты этой группы занимались спортом только 1-2 года, а большинство совсем не занимались.

Корреляционный анализ позволил выявить достаточно высокий уровень зависимости между техникой бросков и временем их выполнения ($r = - 0,786$), продолжительность выполнения шести бросков коррелирует с показателями коэффициента утомления ($r = 0,638$).

Таким образом, проведенное тестирование позволило определить достаточно информативные тесты для определения координационной готовности: выполнение шести бросков на время характеризует уровень технической подготовленности, а коэффициент утомления отражает уровень психофизической устойчивости и прочности овладения конкретными двигательными навыками (техника бросков из спортивного раздела самбо).

Чтобы приступить к обучению приемам рукопашного боя и самбо, необходимо обеспечить должный уровень координационной готовности курсантов. Для обеспечения развития координационной готовности курсантов в занятия опытной группы нами были включены комплексы упражнений с преимущественной направленностью на совершенствование функций динамического и статистического равновесия, устойчивости вестибулярного аппарата и технической подготовки.

Проведенный шестимесячный эксперимент позволил доказать эффективность предложенной нами методики для повышения координационной готовности курсантов, обуславливающей достаточно высокий уровень процесса обучения (таблица 2).

Несмотря на достоверное преимущество контрольной группы по показателям координационной готовности перед опытной группой в начале эксперимента, в конце его испытуемые опытной группы достоверно превысили показатели контрольной группы. Так, уровень координационной готовности достоверно повысился у курсантов опытной группы в среднем на 11,0% ($P<0,05$), достигнув величины $3,92\pm 0,12$ балла. В контрольной





группе прирост составил только 4,9% ($P>0,05$).

Таблица 2

Изменение показателей координационной готовности и психофизической устойчивости испытуемых в результате педагогического эксперимента

Показатель	Группа	Этап обследования		Улучше-ние, %	P
		Начальный ($\bar{X} \pm m$)	Конечный ($\bar{X} \pm m$)		
1 Координационная готовность, баллы	К	3,48±0,11	3,65±0,12	4,9	>0,05
	О	3,53±0,13	3,92±0,12*	11,0	<0,05
2 Время выполнения шести бросков после стандартной нагрузки, с		20,40±0,27	19,62±0,25	4,0	>0,05
		20,35±0,28	19,04±0,26*	6,9	<0,01
3 Коэффициент утомления, усл.ед		1,15±0,013	1,14±0,011	0,9	>0,05
		1,14±0,015	1,12±0,014	1,8	>0,05
4 Оценка техники бросков, баллы		3,46±0,12	3,61±0,12	4,3	>0,05
		3,40±0,13	3,84±0,12*	12,9	<0,05

Примечание – К - контрольная группа (n=20); О - опытная группа (n=20); * - разница с контрольной группой достоверна в конце эксперимента.

Отмеченная закономерность проявилась и в оценке техники бросков: в опытной группе данный показатель достоверно повысился на 12,9% ($P<0,05$), в контрольной – на 4,3% ($P>0,05$).

Время шести бросков после стандартной нагрузки достоверно отличается от выполнения данных упражнений в обычных условиях ($P<0,001$). В начальном тестировании коэффициент утомления в контрольной группе составил 1,15 ед., в опытной – 1,14 ед. ($P>0,05$). В конечном тестировании в обеих группах данный показатель улучшился, но эти изменения недостоверны. Время выполнения шести бросков в обычных условиях и после стандартной нагрузки достоверно уменьшилось только у курсантов опытной группы (4,6%, $P<0,05$ и 6,9%, $P<0,01$ соответственно).

Вывод. Результаты исследования убедительно свидетельствуют о высокой эффективности предложенной методики формирования координационной готовности курсантов высших военных учебных заведений, способствующей более успешному выполнению ими учебной программы по физической подготовке.

Литература:

- 1 Бурнаев З.Р. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов военной кафедры гражданского вуза: автореф. ... канд. пед. наук 13.00.04. Алматы: КазАСТ, 2006. 26 с.
- 2 Военная доктрина Республики Казахстан (в изложении) // Казахстанская правда от 7 апреля 2007 г.
- 3 Локтионов С.А. Об изменении двигательной координации лыжников-гонщиков в период острой акклиматизации к среднегорью и реакклиматизации // Горы и спортивная работоспособность. Алма-Ата: КазИФК, 1977. С.38-45.
- 4 Ломов А.А. Исследование вестибулярной устойчивости и координации движений у прыгунов в воду в процессе тренировки в среднегорье // Вопросы акклиматизации и тренировки спортсменов в среднегорье. М.: 1968. С. 153-159.
- 5 Шлейко М.Е. Развитие теории огневого поражения противника в общевойсковой операции (бою): автореф. ... докт. военных наук: 20.01.02. Щучинск, 2009. 42 с.

РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ ДВИЖЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ НА





УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

Хуррамов Ж.К., Зарипова Ф., Узбекистан

Keywords: *speed of the motion, circular drill, lesson of the physical culture, schoolchildren, physical preparedness.*

Abstract. *The article describes the development methods of speed of in younger school age pupils at the lessons of physical culture at favorable age period for development of the given quality. This article presents the statistical material confirming the efficiency of the designed methods, directed on development of speed motion in children of the younger school age.*

Введение. Физическая культура и спорт – должны стать неотъемлемой частью общей культуры каждого гражданина страны. На современном этапе развития гуманистического общества в сфере физической культуры и спорта особую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием двигательных способностей и повышением общего уровня физической подготовленности школьников. Учебный процесс в общеобразовательной школе предусматривает создание основы базовой физической подготовки, формирование у школьников необходимого фонда двигательных умений и навыков, их всестороннее гармоническое развитие. Физическая подготовленность – важный компонент здоровья, а ее улучшение – одна из самых главных задач физического воспитания в школе [4]. Поиск наиболее эффективных методик развития двигательных качеств – одна из главных задач физического воспитания школьников. К настоящему времени накапливается все больше данных о том, что физические качества учащихся следует как можно полнее развивать уже в первые годы обучения в школе. В развитии двигательной функции выделяют критические или сенситивные периоды, т.е. целенаправленное воздействие в рамках которых оказывается наиболее благоприятное влияние на двигательные способности и физическое развитие детей. О таком явлении говорят многочисленные исследования специалистов в области физического воспитания, если не использовать эти периоды, то совершенствование физических способностей не будет реализовано вообще или осуществится с очень большим трудом и в более позднем возрасте [1, 3, 4]. По сложившимся объективным причинам в настоящее время нет возможности для введения ежедневных уроков физической культуры, поэтому в целях улучшения физического воспитания школьников многие специалисты предлагают максимально использовать благоприятные периоды для целенаправленного развития определенных физических качеств (быстроты движений, скоростно-силовых и др.) для гармоничного развития физического потенциала детей младшего школьного возраста. В эти периоды повышается восприимчивость организма детей к избирательно направленным воздействиям специально подобранных упражнений [2, 4].

Вместе с тем, практика физического воспитания школьников свидетельствует о том, что общая динамика двигательной подготовленности детей и подростков за последние годы не только не улучшается, но и имеет тенденцию к снижению. Общий уровень развития физических качеств явно недостаточен как для дальнейшей спортивной деятельности, так и для успешной будущей трудовой деятельности в различных областях современного предпринимательства и производства, а также к службе в армии. Поэтому научные исследования, направленные на совершенствование состояния здоровья детского населения, на подготовку школьников к умственному и физическому труду, защите Родины, приобретают особую актуальность. По данным ряда авторов [1, 3, 4], подчеркивается необходимость целенаправленного развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста.





стремится выполнить как можно больше движений из исходного положения ноги согнуты в коленях);

4 станция. Бег с захлестыванием голени (по сигналу испытуемый стремится, как можно чаще поочередно касаться пятками тыльной стороны ладоней, расположенных на ягодичных мышцах);

5 станция. Челночный бег 3x10м (исходное положение - высокий старт);

6 станция. Выпрыгивание вверх (из и.п. сед, выпрыгивание вверх с полным выпрямлением туловища);

7 станция. Упор лежа (и.п. – о.с., упор присев – упор лежа – упор присев – и.п.);

8 станция. Ускорения на дистанции 10 м (с высокого старта).

До начала эксперимента было проведено обследование учащихся в целях определения и оценки уровня развития быстроты движений. Были использованы следующие тесты: 1) бег на 30 м (с низкого старта, оценка скоростных качеств, реактивной способности, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 2) бег на 60 м (с высокого старта оценка скоростных качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 3) прыжок в длину с места (оценка скоростно-силовых качеств; выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 4) челночный бег 3x10 м (оценка скоростных возможностей учащегося); 5) прыжки со скакалкой (на двух ногах, оценка скоростных качеств); 6) прыжки в высоту с места (оценка скоростно-силовых качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат).

Перед проведением тестов учащихся информируют о целях проведения контрольных испытаний, им подробно объясняют и демонстрируют правильное выполнение тестов.

Результаты исследований. Полученные результаты после статистической обработки свидетельствуют об эффективности разработанной методики для развития быстроты движений у младших школьников. Выявлено, что в начале эксперимента различия в показателях между учениками контрольной и экспериментальной групп в физической подготовленности не наблюдалось ($p > 0,05$). Контроль за физической подготовленностью детей младшего школьного возраста, проводимый на протяжении всего педагогического эксперимента, показал преимущество занятий с использованием упражнений для развития быстроты движений (по методу круговой тренировки) по сравнению с традиционным способом проведения занятий.

В результате проведенного педагогического эксперимента получены данные, позволяющие оценить степень влияния предложенной методики на развитие быстроты движений у младших школьников. Сравнивая между собой эффективность разработанной и традиционной методик в развитии быстроты движений у младших школьников 9-10 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов первая оказала более тренирующее воздействие на младших школьников.

В контрольной группе прирост результатов быстроты движений во всех контрольных нормативах у мальчиков недостоверен ($P > 0,05$), у девочек прирост результатов достоверен только в нормативе «прыжки со скакалкой» ($P < 0,05$), а по остальным нормативам прирост результатов недостоверен ($P > 0,05$). Результаты тестирования участников педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика экспериментальной группы значительно эффективнее, чем традиционная система обучения.

Таким образом, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития быстроты движений у младших школьников. Полученные данные позволяют подтвердить наличие периода благоприятного для развития быстроты движений у





детей младшего школьного возраста. Это видно при изучении развития двигательных функций у младших школьников. Эффективность разработанной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальных групп, но и превосходством показателей результатов тестирования мальчиков и девочек экспериментальной группы над аналогичными показателями детей контрольной группы. Резюмируя результаты проведенного педагогического эксперимента, можно констатировать, что полученные данные подтвердили наше предположение о том, что у детей в возрасте 9-10 лет имеются наиболее благоприятные возможности для развития быстроты движений.

Выводы. Результаты тестирования участников в исследуемых группах в педагогическом эксперименте показали более высокую эффективность предложенной методики по сравнению с традиционной методикой, применяемой в школьной практике, подтверждающая эффективность ее применения для развития быстроты движений в младшем школьном возрасте. Высокая эффективность экспериментальной методики характеризуется результатами контрольных нормативов, как у мальчиков, так и у девочек экспериментальной группы. Прирост всех показателей в ходе эксперимента оказался достоверно выше в группе, занимавшейся по экспериментальной методике, чем в группе, занимавшейся по обычной школьной методике, что является веским аргументом в пользу предложенной методики, которая позволяет развивать быстроту движений в младшем школьном возрасте быстрыми темпами в соответствии с сенситивными периодами. Разработанную методику можно использовать на уроках физической культуры и спортивных секциях для развития быстроты движений у детей 9-10 летнего возраста.

Литература:

1. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириши. Уқув қуллама. Тошкент, 2005. 172 с., ил.
2. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис... докт. пед. наук. М., 1979. 26 с.
3. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. 272 с.
4. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы спортивной подготовки. - Киев: Олимпийская литература, 1999.- 318 с.

СРЕДСТВА АЭРОБИКИ В РЕЖИМЕ ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ МЛАДШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Шаблова И.Е., Шупилова С.Г., Молдова

Keywords: *extracurricular activities on physical training, aerobics, the pupils of primary classes.*

Abstract. *Uses of aerobics in extra-curricular physical training contribute to the growth and development of primary school age children.*

Проблема физического воспитания детей всегда **актуальна**, так как связана со здоровьем подрастающего поколения страны. Школьная физическая культура занимает ведущее положение в укреплении здоровья детей. Уроки физической культуры открывают детям мир движений, учат их двигаться логично, экономно и целенаправленно,





способствуют росту и развитию организма в целом [1].

С развитием общества и науки совершенствуются и пересматриваются подходы к решению задач физического воспитания вообще, в том числе и в условиях школьного обучения. В настоящее время школьные программы по физической культуре вызывают большую полемику. На страницах текущей печати встречаются мнения ученых иногда с противоположными взглядами на эту проблему. Причиной тому можно считать отсутствие ясных представлений о том, какой должна быть современная физическая культура в школе. Абсолютным остается лишь то, что она должна быть образовательной, оздоровительной, воспитательной [3].

Общее физическое образование должно начинаться с детских лет и ему следует уделять большое внимание, учитывая еще то, что мы имеем крайне низкий уровень физической культуры населения, который проявляется, прежде всего, в отсутствии необходимых знаний и умений. В настоящее время большую популярность среди населения приобрела аэробика, особенно та, которая основана на гимнастической базе движений. Большая моторная плотность, этих занятий, выполнение заданий с участием почти всех мышечных групп способствуют расширению функциональных возможностей организма, его оздоровлению. Детей это увлекает, так как занятия ведутся с музыкальным сопровождением, что положительно сказывается и на психике занимающихся [2,5].

Учитывая актуальность рассматриваемой проблемы, мы задались **целью** изучить возможность использования средств аэробики в условиях внеклассных занятий школьников младших классов. На этом фоне возникла **гипотеза** – предполагалось, что разумно сбалансированная аэробная нагрузка внеклассных занятий по физической культуре с детьми младших классов качественно повлияет на их физическое развитие и школьную успеваемость. В задачи исследования вошли вопросы изучения обозначенной проблемы в целом и, в частности, создание и обоснование экспериментальной методики внеклассных занятий для младшей школы с использованием средств и методов классической и танцевальной аэробики. Методология исследования включала общепедагогические, физиологические методы, исследование физических свойств занимающихся, а также статоматематический расчет уровня достоверности полученных результатов тестирования. .

Следует отметить, что в младшем школьном возрасте на фоне общего созревания организма интенсивно развивается двигательная сфера детей. Этот период весьма благоприятен для активных занятий физической культурой и спортом. В это время дети очень подвижны, поэтому требуется специальная, разумная организация и правильные формы их моторного поведения. [1, 4].

Детскому возрасту присущи свои морфофункциональные особенности. На их рост и развитие влияет окружающая среда, в которой ребенок живет и учится. Физическое упражнение, как и другие факторы окружающей среды, оказывают существенное влияние на количественные и качественные изменения, происходящие в организме. Младший школьный возраст – это период равномерного, но достаточно интенсивного развития органов и функций. Различные факторы, в том числе и непосильные физические упражнения, могут стать причиной нарушения ритма сердечных сокращений, резких колебаний пульса и кровяного давления. При физической нагрузке повышена потребность организма в кислороде. Лучшим средством развития дыхательного аппарата являются физические упражнения, способствующие равномерному и глубокому дыханию. К этим упражнениям относятся, прежде всего, циклические движения – ходьба, бег, а также упражнения базовой аэробики [1,4]. Школьники любят уроки физкультуры. Базовая и танцевальная аэробика





могут быть одним из основных средств физического воспитания детей младшей возрастной группы.

В период с 8 до 11 лет, в связи с учебой в школе, дети снижают свою двигательную активность, которая сказывается на состоянии их здоровья. Дополняя уроки физической культуры, внеклассная работа в этот период повышает эффективность решения основных задач физического воспитания школьников и содействует укреплению здоровья, повышению физической подготовленности, организации полезного досуга школьников.

Организация исследования. Исследование проводилось в период с января 2009 г. по май 2010 г. в Теоретическом лицее имени А.С.Пушкина г.Кишинева. В эксперименте участвовало 22 ученицы четвертых классов. Опытная группа состояла из 12 учениц и работала по экспериментальной программе. Контрольная группа была из 10 учениц и занималась в группе общей физической подготовки. Занятия в обеих группах проводились два раза в неделю по 90 минут. Исследование велось в три этапа. Исходное тестирование было проведено в начале сентября 2009г., повторное – в начале декабря 2009 г., финальное – в конце мая 2010 г.

Экспериментальная программа предполагала использование общеразвивающих упражнений, элементов ритмической гимнастики, классической и танцевальной аэробики. Занятия проводились под фонограмму. По общей форме они соответствовали классической аэробике, но имели свои нюансы, зависящие от установленной продолжительности внеклассного урока. В конце основной части урока после так называемой заминки (3-5 минут отдыха) следовала игровая часть – подвижные и музыкальные игры. Занятие заканчивалось как всегда упражнениями для восстановления дыхания и стретчингом.

Результаты тестирования представлены в рисунках 1-4 и таблице 1. Анализируя полученный материал, было обнаружено, что в конце первого семестра (через четыре месяца занятий) в экспериментальной группе статистически достоверные улучшения ($p < 0,05$) были в показателях *силы мышц брюшного пресса, координации движений и общей выносливости* (рисунки 1, 4). В контрольной группе через тот же период статистически достоверные улучшения на том же уровне достоверности были только в показателях *силы мышц брюшного пресса*, что говорит в пользу экспериментальной методики (рисунок 1). Показатели остальных параметров были недостоверными.

К концу учебного года картина значительно изменилась. В экспериментальной группе улучшения высшего уровня достоверности ($P < 0,001$) были обнаружены в показателях *силы мышц брюшного пресса, скоростной силы мышц ног, тазобедренной гибкости, координации движений и общей выносливости* (рисунки 1, 2, 4). В контрольной группе улучшения среднего уровня достоверности были обнаружены в показателях *силы мышц брюшного пресса, скоростной силы мышц ног* и показателях *общей выносливости* ($P < 0,01$: рисунки 1, 2).

Анализ успеваемости, параллельно проведенный в обеих группах по конечным результатам оценочной ведомости, показал незначительное превосходство (на 1,75%) экспериментальной группы.



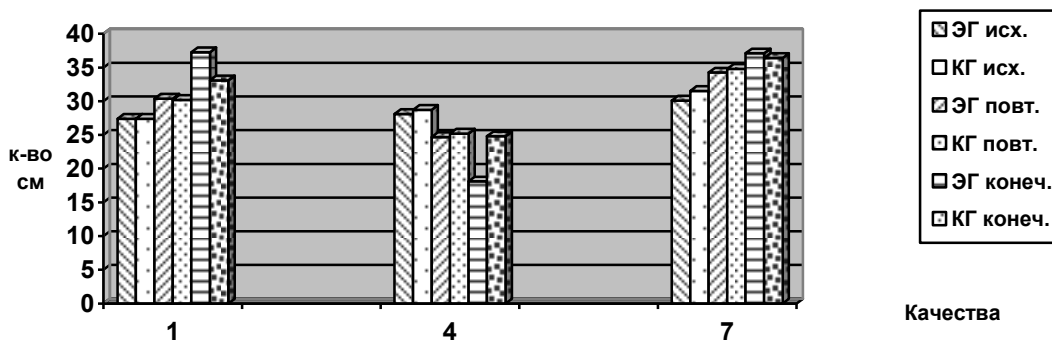


Рис. 1. Динамика средних групповых показателей тестируемых качеств (1 – пресс, 4 – гибкость тазобедренная, 7 – проба Штанге) экспериментальной (ЭГ) и контрольной групп (КГ)

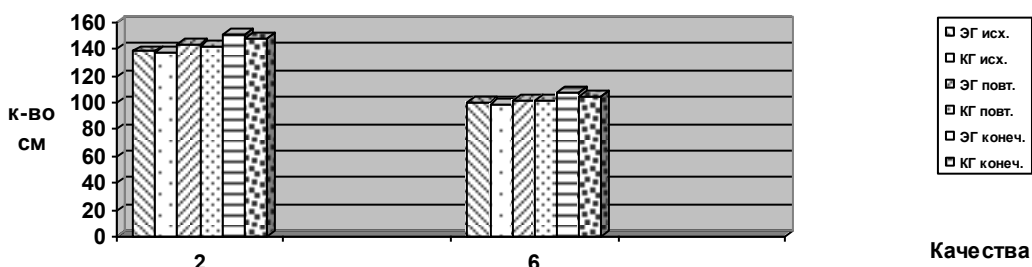


Рис. 2. Динамика средних групповых показателей тестируемых качеств (2 – сила мышц ног, 6 - быстрота) экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп

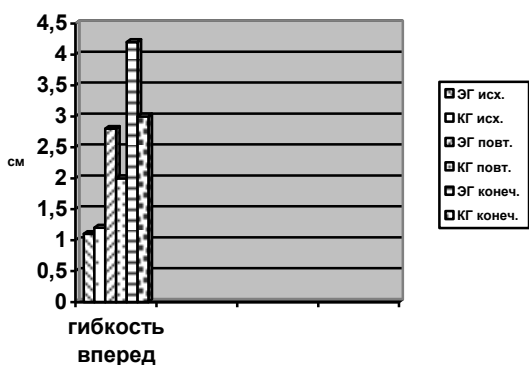


Рис. 3. Динамика средних групповых показателей качества – гибкость – экспериментальной (ЭГ) и контрольной групп (КГ)

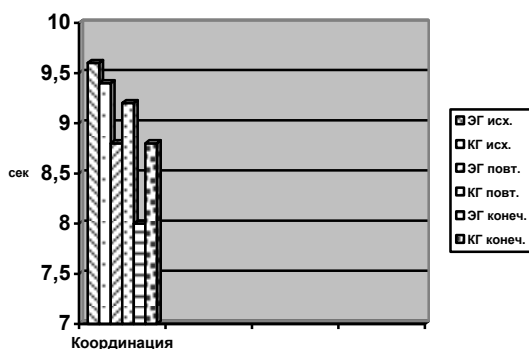


Рис. 4. Динамика средних групповых показателей качества – координация – экспериментальной (ЭГ) и контрольной групп (КГ)

Сравнительный анализ конечных результатов тестирования обеих групп (таблица 1) обнаружил явное, статистически достоверное преимущество экспериментальной программы.

Это объясняется, на наш взгляд, особенностью экспериментальной методики, которая носит аэробный характер и имеет элементы направленного воздействия на



развитие координационных качеств, гибкости и общей выносливости. Особо следует отметить эмоциональный подъем занимающихся на таких занятиях, который проявляет творческие способности детей, вызывает желание произвольно двигаться под музыку, формирует необходимость демонстрации своих способностей в условиях соревновательной деятельности, что, в свою очередь, развивает коммуникабельность детей.

Таблица 1

Сравнительный анализ средних групповых конечных показателей тестируемых качеств экспериментальной (ЭГ; n = 12) и контрольной (КГ; n = 10) групп

№ п/п	Физические качества	$\bar{X} \pm m_x$		t	P
		ЭГ	КГ		
1.	СИЛА мышц брюшного пресса (к-во раз)	37,9±0,8	35,1±1,1	2,1	< 0,05
2.	СКОРОСТНАЯ СИЛА мышц ног (см)	151,1±1,8	147,6±1,7	1,5	> 0,05
3.	ГИБКОСТЬ в наклоне согнувшись (см)	4,3±0,24	3,0±0,37	2,95	< 0,01
4.	ГИБКОСТЬ тазобедренная (см)	18,1±1,0	24,8±2,1	2,9	< 0,01
5.	КООРДИНАЦИЯ - челночный бег (с)	8,8±0,18	7,8±0,19	3,85	<0,001
6.	БЫСТРОТА - теппинг-тест (к-во раз)	107,3±1,8	104,1±1,6	1,28	> 0,05
7.	ОБЩАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ (с)	37,3±1,24	36,4±0,21	3,0	< 0,01

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Экспериментальная программа по аэробике для внеклассной работы с учениками четвертых классов имеет преимущество перед адекватной программой по общей физической подготовке, что выражается в приобретении учениками более высокого уровня таких физических качеств, как сила мышц брюшного пресса, поясничной и тазобедренной гибкости, координации движений и общей выносливости.

2. Использование средств аэробики во внеклассной работе учеников четвертого класса положительно влияет на развитие их основных физических качеств, дисциплинирует занимающихся, делает урок эмоционально насыщенным, что соответствует требованиям школьной программы.

Литература:

1. Гужаловский, А.А. *Физическое воспитание в 1-4 классах общеобразовательной школы.* Минск: АСАР, 1995, с. 280.
2. Крючек, Е.С. *Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий.* М., Терра Спорт, Олимпия Пресс, 2001, с. 64.
3. Лукьянов, В.П. *На острие проблемы школьной физической культуры. В: Теория и практика физической культуры, 2001, №2, с. 39.*
4. Солодов, А.С., Сологуб, Е.В. *Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная.* М., Олимпия Пресс, 2003, с. 528.
5. Шипилова, С.Г. *Комплексы гимнастической аэробики, ритмические связки, композиции. В: Физическое воспитание для 1-4 классов.* Кишинев: Министерство просвещения и молодежи Республики Молдова, 2007, с. 132.



CUPRINS

Secțiunea I. Mișcarea olimpică și sportul pentru toți

<i>Cacian D.</i>	<i>DEMOCRATIZAREA COMITETULUI INTERNAȚIONAL OLIMPIC ȘI MIȘCĂRII OLIMPICE</i>	3
<i>Radu L. Vanvu G.</i>	<i>CERCUL OLIMPIC, MIJLOC DE IMPLEMENTARE A EDUCAȚIEI OLIMPICE LA NIVEL UNIVERSITAR</i>	5
<i>Roșu D. Manolachi V. Ion-Ene M. Lascău F.</i>	<i>REFLECȚII PEDAGOGICE ÎN ALEGEREA CELOR MAI ATRACTIVE MIJLOACE ALE ACTIVITĂȚILOR DIN SFERA EDUCAȚIEI FIZICE ȘI SPORTULUI, DESFĂȘURATE ÎN CADRUL MONTAN</i>	9
<i>Vanvu G. Radu L.</i>	<i>STUDENȚI VOLUNTARI ÎN ACTIVITĂȚI DE PROMOVARE A SĂNĂȚĂȚII PRIN MIȘCARE</i>	13
<i>Аукина Л.</i>	<i>ТЕРМОРЕГУЛЯЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ ЖЕНЩИН В ДОРОДОВОМ ПЕРИОДЕ</i>	17
<i>Афтимичук О.</i>	<i>ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ</i>	20
<i>Афтимичук О.</i>	<i>ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ КООРДИНАЦИИ ДЫХАНИЯ В СИСТЕМЕ СИЛОВОГО ТРЕНИНГА</i>	23
<i>Баженков Е.</i>	<i>ОБЩЕСТВЕННЫЙ СЕКТОР СИСТЕМЫ СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ КАК ОБЪЕКТ НАУЧНОГО АНАЛИЗА</i>	28
<i>Бальсевич В.</i>	<i>СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА В ГЛОБАЛИЗИРОВАННОМ СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ</i>	31
<i>Болдырев Б.</i>	<i>ОЛИМПИЙСКИЕ ТРАДИЦИИ АЗИАДЫ</i>	34
<i>Бубка С.</i>	<i>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА В XXI ВЕКЕ</i>	37
<i>Вареник О.</i>	<i>ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ В УКРАИНЕ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ</i>	42
<i>Войтова О. Кропивницкая Т.</i>	<i>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ УКРАИНСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СПОРТСМЕНОВ - ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ</i>	46
<i>Галан Я.</i>	<i>РОЛЬ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ</i>	50
<i>Гамалий Н.</i>	<i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕЛЕВЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ЖЕНЩИН 20-35 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОКИНЕТИКОЙ</i>	53
<i>Гончарова Н.</i>	<i>ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ СОМАТОТИПА</i>	58
<i>Гончарова Н. Копейка И.</i>	<i>ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ</i>	62
<i>Горанько М.</i>	<i>СПОРТ В АЗИАТСКОМ РЕГИОНЕ (КРАТКИЙ ЭКСКУРС)</i>	64
<i>Делеу И. Христофоров А.</i>	<i>НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ</i>	68

Долгополова Е.	ПОЛИТИКА И ОСВЕЩЕНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР	73
Ермолова В.	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВОПРОСЫ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	77
Ермолова В.	ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УКРАИНЕ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ	80
Ефанова В. Хмельницкая Ю.	ЛЫЖНЫЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	83
Каменская Е.	ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	87
Качуровский Д.	О МОДЕРНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СОВРЕМЕННОМ ОЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ	89
Климова В. Стрелкова Я. Климова М.	ВЕРХОВАЯ ЕЗДА КАК ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	92
Климова М.	АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	95
Козлов С. Врублевская Л.	ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	98
Котко Д. Левон М. Ершова Г.	К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ, ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТСМЕНОВ	101
Кустинская С. Калюжин В. Романенко Д. Калюжин В.	ОЦЕНКА ТЕСТИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЛУХА	105
Кушнерёв А.	РЕЗЕРВЫ УЛУЧШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЕТСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КЛУБА (на примере клуба традиционного каратэ-до «Ронин»)	109
Лымарь О.	ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ	112
Макогонов А.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ АКТИВНОГО ОТДЫХА ЧЕЛОВЕКА В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ	116
Максачук Е.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И СПОРТИВНОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ РОССИИ И ПОДМОСКОВЬЯ	119
Малежик И. Савенков В.	ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЕЗДЫ НА ВЕЛОСИПЕДЕ ДЛЯ ВСЕХ	122
Матвеев С. Радченко Л. Щербашин Я.	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УКРАИНСКОГО И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ОЛИМПИЙСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБРАЗОВАНИЯ	126
Маханова А.	ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДВУХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	130
Мустафин М. Шарипов М.	СООТНОШЕНИЕ ПАРАЛИМПИЙСКОГО И ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА В ВЕДУЩИХ СПОРТИВНЫХ ДЕРЖАВАХ	133

<i>Пожар И.</i>	<i>РАБОТА ЦЕНТРОВ «СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ» СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УКРАИНЕ</i>	<i>136</i>
<i>Полевая-Секэряну А. Афтимичук О.</i>	<i>ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА</i>	<i>138</i>
<i>Породько-Лях О.</i>	<i>ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТА ЗДОРОВЬИ ОБРАЗ ЖИЗНИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ УКРАИНЦЕВ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (на материале современных средств массовой информации)</i>	<i>142</i>
<i>Портаненко С.</i>	<i>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИДАКТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СТАНДАРТНОЙ ПРОГРАММЫ ТАНЦЕВ</i>	<i>146</i>
<i>Пристуна Е. Брискин Ю. Питын М.</i>	<i>РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i>	<i>150</i>
<i>Радченко Л. Матвеев С.</i>	<i>ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</i>	<i>153</i>
<i>Соколова Н.</i>	<i>ЗДОРОВЫЙ СПОСОБ ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ В НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (1917–1921 гг.)</i>	<i>157</i>
<i>Харитонова Л. Кузнецова И.</i>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИПИЙЦЕВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ</i>	<i>160</i>
<i>Хуртик Д. Смирнова З.</i>	<i>ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЬЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА</i>	<i>163</i>
<i>Шакирова М.</i>	<i>МУЗЕЙНАЯ ПЕДАГОГИКА В ОЛИМПИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ</i>	<i>167</i>
<i>Шидловская Е.</i>	<i>ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С ЖЕНЩИНАМИ ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ УРОВНЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА</i>	<i>170</i>
<i>Шилько В. Гусева Н.</i>	<i>ОБЩЕСТВЕННО-САМОДЕЯТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ</i>	<i>173</i>
<i>Щербашин Я.</i>	<i>МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ</i>	<i>177</i>
<i>Bağır S. Geri S.</i>	<i>ANALYSIS OF LEISURE TIME ACTIVITIES OF PEOPLE ATTENDING RECREATION ACTIVITIES (Sakarya province from Turkey as Sample)</i>	<i>179</i>
<i>Bağır S. Geri S.</i>	<i>INVESTIGATION OF SPORTS FACILITY EXPECTATIONS FROM MUNICIPALITY FOR TO ASSESS THE RECREATIONAL ACTIVITIES OF PUBLIC (SAKARYA PROVINCE FROM TURKEY AS SAMPLE)</i>	<i>182</i>
<i>Eşanu M.</i>	<i>THE IMPACT OF TOURISM AND SPORT ACTIVITIES ON VITAL PARAMETERS OF HUMAN HEALTH</i>	<i>184</i>
<i>Klimenko D. Melnikova N.</i>	<i>THE WORLD WINTER UNIVERSIADS AND THE OLYMPIC WINTER GAMES</i>	<i>189</i>
<i>Lyulyukina N. Polikarpova G.</i>	<i>SPORT IN AUSTRALIA IN XX AND XXI CENTURIES</i>	<i>192</i>

Rzepka N. Szepelawy M. Wojnar J.	CHILDREN FITNESS LEVEL IN PRIMARY SCHOOL OF RACIBÓRZ IN 1995 AND 2009	193
--	---	-----

Secțiunea II. Bazele teoretico-metodologice ale pregătirii sportive

Botnarenco T.	SISTEM COMPUTERIZAT PENTRU INVESTIGAREA ȘI DEZVOLTAREA RAPIDITĂȚII REACȚIEI MOTRICE DE START LA ÎNOTĂTORI	196
Bragarenco N. Ciorba C.	APRECIEREA NIVELULUI PREGĂTIRII FIZICE A RUGBIȘTILOR JUNIORI DE 16-17 ANI	198
Ciobanu M.	PREGĂTIREA DE FORȚĂ-VITEZĂ A FOTBALIȘTILOR JUNIORI ÎN PERIOADA PRECOMPETIȚIONALĂ	203
Cîmpeanu M. Rotaru A. Șulea R.	INTERCONEXIUNEA DINTRE EFORTUL DE ANTRENAMENT ȘI NIVELUL PREGĂTIRII SPORTIVE A GIMNAȘTELOR JUNIOARE	206
Dorgan V. Busuioc S. Dorgan V. Gîncu D.	UNELE LEGITĂȚI GENETICE ȘI EVOLUȚIONISTE APLICATE ÎN ANALIZA STATUTULUI MORFOFUNCȚIONAL AL SPORTIVILOR DE PERFORMANȚĂ	211
Grosu V.	DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR DE FORȚĂ-VITEZĂ ÎN PREGĂTIREA TAEKWONDOIȘTILOR DE VÂRSTA 17-18 ANI	215
Grosu V. Busuioc S.	DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR DE VITEZĂ LA SPORTIVII-LUPTĂTORI DE STIL LIBER, ETAPA INCIPENTĂ (12-13 ANI)	219
Manolachi V. Lascău F. Ion-Ene M. Roșu D.	NOI ORIENTĂRI ÎN TEHNICA ȘI TACTICA JUDOULUI	221
Mocrousova E.	ANALIZA POTENȚIALULUI MOTRICE AL JUCĂTORILOR ÎNCEPĂTORI ÎN TENISUL DE MASĂ	225
Moga C.	IMPORTANȚA GIMNASTICII PE TRAMBULINĂ CA MIJLOC DE PREGĂTIRE SPECIALĂ A GIMNAȘTILOR	227
Pîrlog N. Grimalschi T.	RAȚIONALIZAREA ANTRENAMENTULUI SPORTIV ÎN GIMNASTICA RITMICĂ PE BAZA FACTORILOR DE ANALIZĂ CORELATIVĂ	230
Postolachi A. Grosu V. Molnic I.	ANALIZA EVOLUĂRII LOTULUI NAȚIONAL LA CAMPIONATUL MONDIAL UNIVERSITAR ȘI LA CAMPIONATUL REPUBLICII MOLDOVA DE LUPTE LIBERE (SENIORI)	234
Preda C. Niculescu M. Roșculeț T. Păcuraru A.	“ALTATHLON” - STRUCTURA, CONȚINUTUL ȘI METODOLOGIA DE OPERARE A SISTEMULUI DE EVALUARE A PRECIZIEI ȘI CONSTANȚEI PASEI DE JOS DIN VOLEI	238
Rață B. Rață G. Mihailescu L. Alexe D. Rață M.	STUDIUL PRIVIND DINAMICA TIMPULUI ȘI A VITEZEI DE DEPLASARE ÎN PROBELE DE 60 M ȘI 60 MG ÎN FINALA CAMPIONATULUI NAȚIONAL DE JUNIORI III – INDOOR	241
Rusu N.	IDENTIFICAREA EFORTURILOR OPTIME PENTRU DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE PUTERE ÎN REGIM ALACTACID PENTRU FOTBALIȘTII DE PERFORMANȚĂ	245

<i>Tăbârță V. Ciorbă C.</i>	<i>ANALIZA PREGĂTIRII MOTRICE SPECIFICE A RUGBIȘTILOR SENIORI ÎN FUNCȚIE DE POSTUL DE JOC</i>	249
<i>Tohănean D.</i>	<i>STUDIU CONSTATATIV PRIVIND DOMINANTA FUNCȚIONALĂ A EMISFERELOR CEREBRALE LA SPORTIVII ECHIPEI DE HANDBAL MASCULIN H.C. DINAMO, BRAȘOV (ROMÂNIA)</i>	253
<i>Ulăreanu M. Potoș V. Jurat V.</i>	<i>ANALIZA CORELATIVĂ A INDICILOR MORFO-FUNCȚIONALI, FIZICI SPECIFICI ȘI TEHNICI CU REZULTATELE COMPETIȚIONALE ALE HALTEROFILILOR DE PERFORMANȚĂ</i>	257
<i>Андреева Н.</i>	<i>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ БРОСКОВ И ЛОВЕЛЬ ПРЕДМЕТОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ</i>	262
<i>Бабаян С. Усманов А.</i>	<i>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА</i>	266
<i>Брискин Ю. Антонов С. Мазина Н.</i>	<i>ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ В СТРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА</i>	268
<i>Бунин В.</i>	<i>ТЕОРИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ КАК СИСТЕМА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОДУЦИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</i>	271
<i>Виноградов В. Лопатенко Г.</i>	<i>МОБИЛИЗАЦИОННЫЕ ВНЕТРЕНИРОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ</i>	274
<i>Врублевский Е.</i>	<i>ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА</i>	278
<i>Гамалий В. Островский М.</i>	<i>ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ МЕТАНИЯ МОЛОТА СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ</i>	282
<i>Гамалий В. Шевчук Е.</i>	<i>К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО–ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА УКРАИНСКИХ ШПАЖИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ</i>	286
<i>Германов Г. Цуканова (Германова) Е. Головащенко Р.</i>	<i>ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	289
<i>Григоренко А. Зарудный В.</i>	<i>РАЗВИТИЕ В ДИНАМИКЕ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БЕГУНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ</i>	294
<i>Григоренко А. Зарудный В.</i>	<i>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПАНКРАТИОНЕ, НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	297
<i>Дауленбаев М.</i>	<i>ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ</i>	301
<i>Деркаченко И. Мыцыков Н.</i>	<i>СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ-ЮНИОРОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА</i>	304

Дорошенко Э. Сушко Р.	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОК С УЧЕТОМ ИГРОВОГО АМПЛУА	307
Дрюков В. Дрюков С.	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЧЕТЫРЕХЛЕТНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ЦИКЛАХ	311
Евтушевская Н. Колот А.	БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНИКИ ОТТАЛКИВАНИЯ В ПРЫЖКЕ В ДЛИНУ И ИХ ДИНАМИКА С РОСТОМ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	314
Ескалиев М. Курбонов О. Каипов Н. Жирнов А.	МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	318
Жирнов А. Маслов А.	ОБОСНОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ТЕХНИКИ СТАРТА В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ	323
Жирнов А. Маслов А.	ТЕМПО-РИТМОВАЯ СТРУКТУРА ГРЕБНОЙ ЛОКОМОЦИИ В ОДИНОЧКЕ, КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ СПОРТСМЕНОВ	326
Калюжин В. Романенко Д. Калюжин В.	ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ РЕГИСТРАЦИИ РЕОВАЗОГРАММ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНОВ	329
Капилевич Л. Кошельская Е. Андреев В. Зюбанова И.	БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЯМОГО НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В БЕЗОПОРНОМ ПОЛОЖЕНИИ	333
Кашуба В. Усыченко В.	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БОДИБИЛДИНГЕ	335
Козлова Е.	СТРУКТУРА ГОДИЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ	339
Крайждан О.	ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ВИДОВ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ ВОСПИТАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	343
Кудашов Е. Кудашов В.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ	347
Кузнецова Л. Курбанов О. Усманов А.	К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ	351
	МЕТОД АНКЕТИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ	354
Литвиненко Ю.	К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВИДАХ СПОРТА С ЦИКЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ДВИЖЕНИЯ	358
Лынец М. Питын М. Стецкович С.	ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ	362
Майданюк О. Остьянов В.	СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ	366

Максимова Ю.	РАБОЧАЯ ОСАНКА КАК ОСНОВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ВИДАМИ ГИМНАСТИКИ	370
Манолаки В. Демченко П.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА ДЕТЕЙ 9 ЛЕТ ДЛЯ ДЗЮДО	373
Манолаки В. Демченко П. Белев Н.	НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА УПРАВЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ ПОЗОЙ НАЧИНАЮЩИХ ДЗЮДОИСТОВ	380
Микитчик О.	МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРЫГУНОВ В ВОДУ 5-7 ЛЕТ	385
Михалев В. Корягина Ю. Розулева Л.	ПРЕДИКТОРЫ УСПЕШНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАДМИНТОНИСТОВ	389
Никитушкин В. Разинов Ю.	КОРРЕКЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ В ШОРТ-ТРЕКЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	393
Орлюк И. Нестерова Т.	ОПТИМИЗАЦИЯ БАЗОВОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	398
Павленко Ю.	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ	402
Пашинин О. Губа В.	ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	405
Переводчик Д.	БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ТАНЦЕВ СТАНДАРТНОЙ ПРОГРАММЫ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ	408
Побурный П. Солоненко Г. Ерхан Е.	ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ДОЛГОВРЕМЕННУЮ АДАПТАЦИЮ ИХ ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА	412
Попушой А.	ГИПОТЕЗЫ НЕРАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ЭЛИТЫ ПО СТРАНАМ И РЕГИОНАМ /на примере барьеристов/	415
Пройда К. Ярымбаиш К.	ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФИГУРИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЮНИОРСКИХ СБОРНЫХ КОМАНД УКРАИНЫ И РОССИИ)	419
Проккопук С.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ПАРТНЕРОВ В ПАРНО-ГРУППОВЫХ ВИДАХ СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКИ	424
Пухов А. Городничев Р.	НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИЦЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ	427
Пушкарь А. Костюченко В. Южно Ю.	ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ С УЧЕТОМ НОВЫХ ПРАВИЛ	430
Рыбачок Р. Виноградов В.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕДСТАРТОВОЙ РАЗМИНКИ В БОКСЕ	432

<i>Савенков В.</i>	<i>МОДЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГОНКЕ НА ВРЕМЯ НА ШОССЕ</i>	<i>437</i>
<i>Саенко В.</i>	<i>ВРЕМЯ РЕАГИРОВАНИЯ ОДИНОЧНЫМИ УДАРАМИ РУКАМИ У КАРАТИСТОВ-ЛЕГКОВЕСОВ И ТЯЖЕЛОВЕСОВ</i>	<i>440</i>
<i>Свекла С.</i>	<i>ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ НОГ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ 12-25 ЛЕТ</i>	<i>444</i>
<i>Степанов В. Степанова Н.</i>	<i>УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ</i>	<i>448</i>
<i>Ступень М.</i>	<i>ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СУДЕЙСТВА В ВИДАХ СПОРТА С СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКОЙ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ (НА ПРИМЕРЕ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА КОНЬКАХ)</i>	<i>451</i>
<i>Терещенко И. Добровольский Э. Омельянчик О. Болобан В.</i>	<i>СТАТОКИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОСНОВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ВИДАМИ ГИМНАСТИКИ</i>	<i>454</i>
<i>Фильгина Е.</i>	<i>ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА</i>	<i>459</i>
<i>Хмельницкая И. Гайдаренко А.</i>	<i>БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ</i>	<i>462</i>
<i>Хмельницкая Ю.</i>	<i>ОСОБЕННОСТИ ЛЫЖНЫХ ТРАСС И ИХ УЧЕТ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ</i>	<i>466</i>
<i>Холодова О.</i>	<i>СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШОРТ-ТРЕКОВИКОВ НА ДИСТАНЦИИ 1500М В РАЗНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ КРУГАХ СОРЕВНОВАНИЙ</i>	<i>470</i>
<i>Хохла А. Лынецъ М.</i>	<i>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ- ШПАЖИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ</i>	<i>473</i>
<i>Шаров А. Курилик М.</i>	<i>СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РАЗРЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ</i>	<i>476</i>
<i>Шаров А. Шутеев А.</i>	<i>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК</i>	<i>480</i>
<i>Шульга А.</i>	<i>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В СПОРТИВНОМ СКАЛОЛАЗАНИИ</i>	<i>484</i>
<i>Южно Ю. Тауснев А.</i>	<i>ТЕХНИЧЕСКИЙ АРСЕНАЛ ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	<i>487</i>
<i>Mihailescu L. Mihailescu L-E. Mihailescu N. Rata G.</i>	<i>OPTIMIZATION OF ANAEROBIC CAPACITY IN 400 M RUNNERS TRAINING</i>	<i>491</i>

Secțiunea III. Metodologia perfecționării educației fizice în cadrul sistemului de învățământ

<i>Buftea V.</i>	<i>INTERACȚIUNEA DINTRE DEZVOLTAREA REZISTENȚEI ȘI CĂLIREA ORGANISMULUI ÎN ACTIVITATEA MOTRICE A STUDENȚILOR</i>	496
<i>Carp I. Leștaru M.</i>	<i>STUDIU CU PRIVIRE LA EVALUAREA NIVELULUI DE PREGĂTIRE FIZICĂ A STUDENȚILOR INSTITUȚIILOR DE NEPROFIL</i>	500
<i>Cerescu Gh. Filipenco E. Boiachin A.</i>	<i>GIMNASTICA DE ECHIPĂ – PROBĂ NOUĂ DE ACTIVITATE COMPETIȚIONALĂ DE MASĂ ÎN CADRUL PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV CU ELEVII CLASELOR A XII-A DE LICEU</i>	506
<i>Crăciun G.</i>	<i>CRITERIILE DE APRECIERE A SISTEMELOR DE POLISPAST</i>	509
<i>Ivan P. Povestca L.</i>	<i>STUDIU PRIVIND DEZVOLTAREA FORȚEI PRIN METODE ȘI MIJLOACE SPECIFICE ATLETISMULUI ÎN CADRUL LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ LA ELEVII DE 11-13 ANI</i>	510
<i>Mocanu G.</i>	<i>TEHNOLOGIA PROIECTĂRII UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE „CAPACITATEA COORDINATIVĂ” LA GRUPA VALORICĂ DE NIVEL SCĂZUT (CLASA A 8-A)</i>	513
<i>Mocanu G. Carp I.</i>	<i>DEZVOLTAREA FORȚEI LA ELEVII DIN CICLUL GIMNAZIAL PRIN DOZAREA DIFERENȚIATĂ A EFORTULUI FIZIC</i>	517
<i>Moraru C.</i>	<i>DEZVOLTAREA ÎNDEMÂNĂRII ÎN REGIM DE VITEZĂ LA ELEVII DIN CICLUL GIMNAZIAL</i>	521
<i>Onoi M.</i>	<i>ASPECTE ALE PREGĂTIRII SPORTIVE A COPIILOR DIN CICLUL GIMNAZIAL ÎN CADRUL SECȚIILOR ȘI CERCURILOR TURISTICE DIN REPUBLICA MOLDOVA</i>	525
<i>Șaragov N.</i>	<i>ROLUL EDUCAȚIEI FIZICE ȘI SPORTULUI ÎN MEDIUL ȘCOLAR CONTEMPORAN</i>	529
<i>Sava P. Truhin I. Verbovșciuc L. Iucol N. Filipov V.</i>	<i>DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR COGNITIVE PRIN INTERMEDIUL CUNOȘTIINȚELOR TEORETICE PROGRAMATE ÎN CURRICULUM ȘCOLAR DE EDUCAȚIE FIZICĂ</i>	532
<i>Sprîncean P. Jurat V.</i>	<i>DEZVOLTAREA MORFOFUNCȚIONALĂ A CALITĂȚILOR MOTRICE LA ELEVII DE 11-12 ANI ÎN CADRUL LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ</i>	535
<i>Аванесов Э.</i>	<i>МОДЕРНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ АРМЕНИИ</i>	539
<i>Аикин В. Поддубный С. Огородников М. Елохова Ю.</i>	<i>ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕРМИИ У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДАЙВИНГОМ</i>	542
<i>Бондаренко И.</i>	<i>КОРРЕКЦИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК I КУРСА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА</i>	544
<i>Бринзак В. Киселевская С.</i>	<i>ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ В ПРОГРАММЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА</i>	548
<i>Голованова Н.</i>	<i>ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА</i>	551

Давиденко Е. Семененко В. Трачук С.	ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	554
Жук А. Земцова В.	ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПЛАВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ АКВАФИТНЕСА	557
Закирьянов К. Орехов Л.	СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВОСПИТАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ	560
Истрати Л. Продан А. Демченко П.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ АЭРОБИКИ	563
Караваева Е.	ГЕНДЕРНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫБОРЕ ВИДОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	566
Касацкая Т.	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОК С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	569
Касымбекова С. Садыкова Ж.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ	573
Кашуба В.	СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО	575
Керимов Ф. Гончарова О.	РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ	579
Киспаев Т.	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА	583
Князева Н. Железняков А. Гонтаренко А. Королев А.	АКТУАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ 14-15 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	586
Кравчук Г. Купцов Ю.	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЕВ СТАРШИХ КЛАССОВ	589
Никитин С. Правдов М. Никитина Н.	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ЧЕЛОВЕКОМ	592
Пальчук М.	ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА ОТ СРЕДНЕЙ К СТАРШЕЙ ШКОЛЕ	595
Редькина М.	ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОДОЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЙ КРОЛЕМ НА ГРУДИ У СТУДЕНТОК ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	598
Саликжанов Р. Саликжанова Ш.	РОЛЬ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ В ПОВСЕДНЕВНОСТИ СТУДЕНТОВ	601
Степанова Н. Степанов В.	ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	605

<i>Теслицкий Ю.</i>	<i>МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У ШКОЛЬНИКОВ 9-11 КЛАССОВ</i>	<i>607</i>
<i>Томенко А.</i>	<i>ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ НЕСПЕЦИАЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ</i>	<i>611</i>
<i>Файчак Р. Попель С.</i>	<i>ПОКАЗАТЕЛИ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦЕИСТОВ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ</i>	<i>615</i>
<i>Хабинец Т. Горбачева И.</i>	<i>ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ</i>	<i>619</i>
<i>Хаустов С. Бурнаев З. Бекниязов Б.</i>	<i>ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ КАЗАХСТАНА К ПРЕДСТОЯЩЕЙ СЛУЖЕБНО-БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	<i>621</i>
<i>Хуррамов Ж. Зарипова Ф.</i>	<i>РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ ДВИЖЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ</i>	<i>625</i>
<i>Шаблова И. Шитилова С.</i>	<i>СРЕДСТВА АЭРОБИКИ В РЕЖИМЕ ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ МЛАДШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ</i>	<i>628</i>