

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Cu titlu de manuscris
CZU: 796.81:796.012.12
796.81:37.037

CHIPERI Anastasia

**OPTIMIZAREA PREGĂTIRII MOTRICE A LUPTĂTORILOR
DE STIL LIBER DE 10-12 ANI PRIN ANTRENAMENTUL ÎN CIRCUIT**

Specialitatea 553.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

**AUTOREFERATUL
tezei de doctor în științe pedagogice**

CHIȘINĂU, 2016

**Teza a fost elaborată în Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
Catedra *Medicină sportivă***

Conducător științific:

Manolachi Veaceslav, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar

Consultant științific:

Moroșan Raisa, doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Referenți oficiali:

ION – ENE Mircea, doctor în științe ale motricității, profesor universitar, România
COTORCEA Anatol, doctor în pedagogie, conferențiar universitar, USEFS, Chișinău

Membrii Consiliului Științific Specializat:

1. **DORGAN Viorel**, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, USEFS, Chișinău -
președinte
2. **POVESTCA Lazari**, doctor în pedagogie, profesor universitar USEFS, Chișinău -
secretar
3. **CHIRAZI MARIN**, doctor în științe ale motricității, profesor universitar, România
4. **ERHAN Ecaterina**, doctor în biologie, conferențiar universitar
5. **POLEVAIA - SECĂREANU Angela**, doctor în pedagogie,
conferențiar universitar

Susținerea publică a tezei va avea loc pe 18 mai 2017, ora 14.30, în ședința Consiliului Științific Specializat D 40. 533.04-09 din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport.

Adresa: mun. Chișinău, str. A. Doga, 22

Teza de doctor și autoreferatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, pe site-ul www.cnaa.md și la Biblioteca Națională a Republicii Moldova.

Autoreferatul a fost expediat la data de _____ 2017.

Secretarul științific al
Consiliului Științific Specializat,
dr., prof. univ.

Povestca Lazari

Conducător științific,
dr. habilitat în științe pedagogice,
prof. univ

Manolachi Veaceslav

Consultant științific,
doctor habilitat în medicină,
prof. univ.

Moroșan Raisa

Autor

Chiperi Anastasia

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea temei și importanța problemelor abordate

Antrenamentul sportiv în domeniul luptelor libere se construiește pe bază științifică, ca un proces extrem de complex și de lungă durată, eșalonat pe mai mulți ani. Dar, în ultimul timp, regulile competițiilor în acest gen de sport s-au schimbat cardinal, preconizându-se revizuirea și modernizarea lor continuă. Are loc creșterea numerică a претенdenților la cele mai înalte locuri în competițiile internaționale, care au devenit deosebit de dinamice și de spectaculoase, ceea ce impune necesitatea perfecționării continue a nivelului de pregătire motrice a luptătorilor, folosind cele mai eficiente metode și mijloace de antrenament [9, 11, 20, 23, 25].

Actualmente metodele tradiționale de antrenament ale luptătorilor de stil liber, folosite în școlile sportive, nu asigură nivelul necesar al capacității de transformare a calităților motrice în acțiuni tehnico-tactice ale sportivilor aflați în competiții [11, 23, 27, 28]. În acest context, Milan Ercegan, Președintele FILA (1986) considera că pentru creșterea măiestriei luptătorilor și desfășurarea competițiilor într-un tempo ridicat trebuie revăzut modul de pregătire a luptătorilor aflați la *etapa incipientă a pregătirii sportive*, deoarece nivelul slab de pregătire motrice a luptătorului în primii ani ale instruirii are repercusiuni puternice asupra carierei lui sportive, care uneori nu mai pot fi remediate. La această etapă este important să se pună un fundament temeinic pentru viitoarele realizări: să se asigure dezvoltarea fizică multilaterală a organismului luptătorului tânăr și creșterea posibilităților funcționale ale acestuia, să se extindă nivelul pregătirii motrice a fiecărui sportiv, dar și calitatea însușirii unor procedee și tehnici specifice luptelor [21, 30, 31].

Descrierea situației din domeniul de cercetare și identificarea problemelor de cercetare.

În bibliografia de specialitate sunt oglindite, în esențial, metodele pregătirii motrice ale luptătorilor de performanță [2, 11, 16, 19, 20, 21, 23, 27, 28], iar aspectele metodologice ale pregătirii motrice a luptătorilor la etapa incipientă a pregătirii sportive sunt prezentate insuficient [22, 25, 26].

Din arsenalul metodelor folosite pentru pregătirea motrice și asigurarea dezvoltării fizice multilaterale a organismului am selectat metoda antrenamentului în circuit, care, după modul ei de organizare și desfășurare, este accesibilă și poate asigura dezvoltarea fizică generală a organismului și a nivelului de pregătire motrice a acestuia [6, 7, 14].

Folosirea metodei antrenamentului în circuit prevede pregătirea motrice a sportivilor prin trecerea de la un aparat la altul și revenirea repetată la fiecare dintre ele. Metoda antrenamentului în circuit dispune de un mare avantaj, în raport cu altele: oferă posibilitatea dozării individuale a eforturilor, ceea ce asigură menținerea interesului față de antrenamente atât a sportivilor dezvoltați fizic, cât și a celor care aspiră spre atingerea unor rezultate înalte în pregătirea și

dezvoltarea fizică [30]. Ea asigură dezvoltarea complexă a calităților motrice, îndeosebi a rezistenței fizice generale și speciale, perfecționarea stării funcționale a principalelor sisteme de organe ale sportivului [12, 27]. Totuși, actualmente în literatura de specialitate nu este prezentată metodologia implementării antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani.

Astfel, procesul de elaborare a metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a acestora s-a materializat prin organizarea unui experiment pedagogic, care să argumenteze posibilitatea optimizării nivelului pregătirii motrice a luptătorilor începători.

În Republica Moldova activează mai multe licee cu profil sportiv, care asigură pregătirea cadrelor tinere pentru domeniul luptelor libere de performanță, iar contingentul copiilor admiși la acest profil sportiv este destul de divers ca potențial motric nativ, ca stare de sănătate [6, 7]. Conform datelor din bibliografia de specialitate, actualmente doar 5% dintre elevii școlilor sportive sunt sănătoși, iar 15-35% au modificări neprielnice în starea de sănătate [30], ceea ce ne-a direcționat spre analiza rezultatelor pregătirii motrice a luptătorilor în strânsă legătură cu starea de sănătate a acestora.

Scopul cercetării: elaborarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării: 1. Analiza conceptelor teoretico-metodice ale antrenamentului luptătorilor de stil liber la etapa incipientă a pregătirii sportive prin prisma particularităților de vârstă ale sportivilor și necesitatea îmbunătățirii substanțiale a nivelului lor de pregătire motrice. 2. Elaborarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani. 3. Verificarea și argumentarea experimentală a eficienței metodologiei elaborate de autor în optimizarea pregătirii motrice a luptătorilor. 4. Aprecierea dinamicii anuale a indicilor stării de sănătate a luptătorilor de stil liber și a echilibrului dintre cheltuielile lor energetice și valoarea calorică a rației alimentare zilnice.

Metodologia cercetării științifice. Baza metodologică a cercetării a fost asigurată de următoarele metode de cercetare: analiza și sinteza informației științifice din sursele bibliografice; metode sociologice, metode pedagogice; metode medico - biologice; metode matematico-statistice de prelucrare a rezultatelor obținute.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării rezidă în faptul că a fost elaborată și argumentată experimental eficiența metodologiei implementării antrenamentului în circuit la etapa incipientă de pregătire sportivă în luptele libere. S-a stabilit eficiența ei din punct de vedere motric, asanativ și psihoemoțional.

Problema științifică actuală soluționată în cercetare rezidă în optimizarea pregătirii motrice a luptătorilor de stil liber la etapa incipientă a pregătirii sportive prin fundamentarea

metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit, ceea ce va conduce la creșterea nivelului de pregătire motrice și la îmbunătățirea indicilor stării de sănătate fizică a acestora, va spori atractivitatea antrenamentelor.

Semnificația teoretică a lucrării rezidă în identificarea situației reale din domeniul pregătirii luptătorilor de stil liber și elucidarea specificului optimizării pregătirii motrice a luptătorilor de stil liber prin implementarea metodologiei antrenamentului în circuit, elaborate de autor.

Valoarea aplicativă a lucrării rezidă din posibilitatea utilizării metodologiei antrenamentului în circuit, elaborate de autor, în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani, precum și în procesul de instruire a viitorilor antrenori la lupte libere și formarea continuă a specialiștilor din acest domeniu.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere:

1. Evaluarea științifică a problemelor ce țin de pregătirea luptătorilor de stil liber la etapa pregătirii inițiale va conduce la soluționarea eficientă a acestora.
2. Metodologia implementării antrenamentului în circuit în pregătirea luptătorilor de stil liber de 10-12 ani, elaborată de autor, asigură optimizarea nivelului de pregătire fizică generală și specială a sportivilor.
3. Implementarea metodologiei antrenamentului în circuit, elaborate de autor, în procesul de pregătire motrice a luptătorilor contribuie la îmbunătățirea indicilor stării de sănătate a acestora.
4. Cheltuielile energetice zilnice ale luptătorilor de stil liber sunt compensate pe deplin în baza rației alimentare.

Implementarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetărilor sunt implementate în cadrul antrenamentelor sportive din cadrul: LIRPS, Școlii Sportive a Rezervelor Olimpice și Federației de Lupte din Republica Moldova, precum și în procesul de instruire a viitorilor antrenori de lupte la catedra ”Probe sportive individuale” a USEFS, în procesul de formare continuă a antrenorilor în USEFS.

Aprobarea rezultatelor. Rezultatele cercetării au fost prezentate în revistele de specialitate ”Știința culturii fizice” (2015, 2016), ”Teoria și arta educației fizice în școală” (2015, 2016), în materialele Conferinței științifice internaționale ”Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice” (Chișinău, 2014), în revista «Актуальные научные исследования в современном мире» (Хмельницк, 2016)

Publicațiile la tema tezei au fost prezentate în 7 lucrări științifice, dintre care 4 fără coautori.

Structura și volumul tezei. Teza cuprinde: introducere, trei capitole, concluzii și recomandări practico-metodice, bibliografie și anexe. Lucrarea este prezentată în 132 pagini text

de bază, conține 16 tabele, 46 figuri și 13 anexe. Bibliografia include 210 titluri ale surselor bibliografice de specialitate.

Cuvinte - cheie: metodologie, etapa incipientă a pregătirii sportive, antrenamentul în circuit, luptători de stil liber, pregătire motrice, starea de sănătate, cheltuieli energetice, rația alimentară.

CONȚINUTUL TEZEI

REPERE TEORETICO – METODICE ȘI ȘTIINȚIFICE ALE ANTRENAMENTULUI LUPȚĂTORILOR DE STIL LIBER LA ETAPA INCIPIENTĂ A PREGĂTIRII SPORTIVE

Conținutul de bază al capitolului 1. În rezultatul analizei bibliografiei de specialitate în acest capitol sunt abordate aspectele ce țin de situația reală în domeniul luptelor libere, începând de la criteriile selectării și admiterii luptătorilor în grupa respectivă a școlilor sportive și continuând cu problemele de ordin teoretico-metodic și științific ce apar în procesul pregătirii motrice a acestora [2, 21, 22, 25, 27].

Sunt trecute în revistă cerințele metodice de organizare a antrenamentelor la vârsta copilăriei, fiind elucidată importanța orelor teoretice și necesitatea cunoașterii cerințelor competițiilor și tendințele arbitrajului, inadmisibilitatea folosirii metodelor de lucru cu adulții și executării unui volum mare de exerciții fizice [20, 21, 22]. Sunt prezentate obiectivele primului an de pregătire incipientă, fiind argumentată importanța pregătirii fizice generale și multilaterale. Este specificat că pregătirea fizică generală bună îi poate crea un avantaj luptătorului care a acordat o atenție deosebită acestui compartiment de formare profesională la etapa incipientă de pregătire sportivă [19, 25, 26]. Sunt elucidate opiniile specialiștilor referitoare la structura antrenamentului sportiv. S-a stabilit că anume la subiectul respectiv apar cele mai frecvente dezacorduri dintre specialiști, fiind prezentate diferite variante ale acestora [27, 28]. Totodată, este argumentată importanța diversificării și automatizării deprinderilor și priceperilor motrice, dar și necesitatea folosirii lor judicioasă în pregătirea tehnico-tactică a luptătorului. Există diferite opinii referitoare la succesiunea însușirii acțiunilor de atac, contraatac și apărare. Autorii menționează că pentru a corespunde cerințelor moderne luptătorul de stil liber trebuie să dispună de un șir de calități motrice, fiecare dintre care poate fi dezvoltată eficient doar la o anumită etapă de vârstă [30, 32]. În acest context în teză sunt prezentate cele mai importante calități motrice ale luptătorului de stil liber, vârsta favorabilă pentru dezvoltarea lor maximală, dar și metodele și mijloacele eficiente în acest sens. O atenție aparte se acordă descrierii metodei antrenamentului în circuit, specificându-se că ea reprezintă o formă de activitate fizică, care prevede executarea secvențială a unui set special de exerciții fizice selectate pentru a dezvolta și a îmbunătăți forța, viteza, rezistența

sportivului, și, în special, formele lor complexe – rezistența în regim de forță, rezistența în regim de viteză, forța în regim de viteză [7,8].

Sunt evidențiate particularitățile morfologice și funcționale ale copiilor de 10-12 ani, care reflectă starea aparatului locomotor și a celor mai importante sisteme de organe (respirator, cardiovascular și nervos), care asigură realizarea actului motric [14, 15]. Sunt descrise posibilitățile de adaptare ale elevilor de vârsta respectivă la efortul fizic, specificându-se rolul emoțiilor pozitive în crearea fundalului general de desfășurare a antrenamentelor [1,2]. Totodată, pe lângă aspectele dezvoltării morfologice și funcționale ale organismului în creștere, sunt specificate și cerințele față de rația alimentară a acestora, care trebuie să fie diversă ca conținut și să satisfacă necesitățile fiziologice ale organismului în energie și nutrimente [5, 17, 24].

CONTRIBUȚIA METODELOR SOCIOLOGICE ȘI MEDICO-BIOLOGICE ÎN IDENTIFICAREA METODOLOGIEI DE IMPLEMENTARE A ANTRENAMENTULUI ÎN CIRCUIT LA ETAPA INCIPIENTĂ A PREGĂTIRII LUPĂTORILOR DE STIL LIBER

Conținutul de bază al capitolului 2. În acest capitol este oglindit modul de organizare și desfășurare a cercetării, care cuprinde algoritmul studiului și specificarea principalelor etape de cercetare, care includ:

- ✓ Analiza bibliografiei de specialitate și stabilirea problemei de cercetare, care să corespundă direcției de activitate științifică a USEFS, să satisfacă necesităților actuale ale antrenamentului sportiv, fiind în concordanță cu concepțiile moderne de optimizare a pregătirii luptătorilor de stil liber. Stabilirea scopului și elaborarea obiectivelor de cercetare. Selectarea metodelor de cercetare și apreciere a nivelului de pregătire motrice și a funcționalității organismului luptătorilor de stil liber de 10-12 ani, stabilirea entității sportive în care se va desfășura experimentul pedagogic de bază.
- ✓ Emiterea ipotezei de lucru. Selectarea loturilor martor și experimental. Testarea inițială a nivelului de pregătire motrice și a stării funcționale a organismului luptătorilor de stil liber, stabilirea testului – maximal de manifestare a principalelor calități motrice.
- ✓ Elaborarea chestionarelor și anchetarea-intervievarea luptătorilor de stil liber și a antrenorilor emeriți din acest domeniu, privind motivația în atingerea performanțelor și posibilitatea optimizării nivelului de pregătire motrice a sportivilor prin folosirea metodei antrenamentului în circuit.
- ✓ Elaborarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în cadrul antrenamentelor sportive. Organizarea experimentului pedagogic.

- ✓ Determinarea activității motrice și a cheltuielilor energetice ale luptătorilor cu diferit nivel de pregătire motrice pe durata unui antrenament Stabilirea valorii energetice a rației alimentare zilnice a sportivilor, stabilirea conținutului nutrimentelor din ea. Analiza comparativă a rezultatelor obținute cu normele fiziologo-igienice de vârstă și de sex, elaborarea concluziilor.
- ✓ Testarea finală. Aprecierea calităților motrice și a stării funcționale a organismului, estimarea armoniei dezvoltării fizice a corpului.
- ✓ Prelucrarea matematico-statistică a datelor. Analiza comparativă a rezultatelor sportivilor în dinamică anuală, dar și între loturile martor și experimental.
- ✓ Elaborarea concluziilor generale și a recomandărilor practice pentru antrenorii de lupte libere, precum și pentru alți factori de decizie, capabili să influențeze pozitiv pregătirea luptătorilor de stil liber la etapa incipientă a pregătirii sportive.
- ✓ Implementarea rezultatelor cercetării.

Experimentul pedagogic. Cercetările experimentale s-au desfășurat în Liceul Internat Republican cu Profil Sportiv din mun. Chișinău, pe un eșantion de 24 de elevi luptători de stil liber de 10-12 ani. Elevii aleși frecventau lecțiile, dar și antrenamente zilnic, fiecare cu o durată de 90 min.

Luptătorii din lotul martor (n=12) au participat la antrenamentele organizate conform Programei de învățământ în pregătirea luptătorilor de stil liber (2013/2014), iar cei din lotul experimental (n=12) - la antrenamentele în circuit, în mod general respectându-se structura și raportul dintre formele de pregătire a sportivilor, prevăzute pentru primul an de pregătire inițială în luptele libere (Figura 2.1). Observăm, că cea mai mare cotă de timp se acordă pregătirii fizice generale, pregătirii tehnico-tactice și pregătirii fizice speciale, în timp ce pregătirea competițională are pondere mult mai mică.

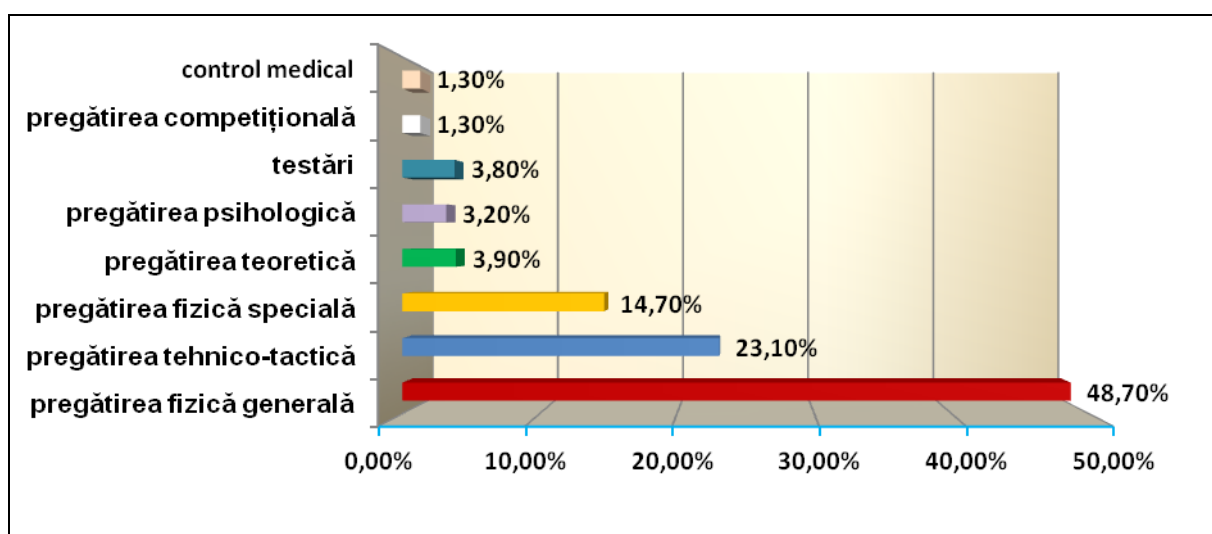


Fig. 2.1. Formele de pregătire a luptătorilor de stil liber și structura lor în ciclul anual de antrenament (anul întâi de pregătire incipientă)

Lunile septembrie-octombrie au servit drept perioadă de adaptare a elevilor la eforturile fizice, iar experimentul pedagogic propriu-zis a derulat în perioada noiembrie (imediat după vacanța de toamnă) – mai (-22 mai), timp de 26 săptămâni.

În luna octombrie (2015), în cadrul orelor teoretice, luptătorii au fost informați despre avantajele antrenamentului în circuit în dezvoltarea fizică generală și rolul ei în creșterea adaptării organismului la efortul fizic și tonifierea lui generală. Totodată, le-a fost explicată necesitatea folosirii acestei metode în ciclul anual de antrenament, adică la fiecare antrenament, aceasta fiind importantă pentru creșterea substanțială a nivelului de pregătire motrice generală și specială a luptătorului, în cazul frecventării sistematice a antrenamentelor; la finele anului de învățământ se determină dinamica individuală a indicilor pregătirii motrice și se acceptă ori se refuză promovarea sportivului la următorul an de pregătire incipientă.

La primul antrenament sportivii s-au familiarizat cu specificul exercițiilor ce urmează a fi realizate în stații, acestea fiind deja bine cunoscute, iar la al doilea - s-a determinat numărul maxim de repetări (TM) pentru fiecare tip de exerciții, pentru că în ciclul anual ele vor constitui treptat $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ din TM. În caz de necesitate, exercițiile care păreau mai dificile din punct de vedere al executării, erau mai întâi demonstrate de către antrenor, care explica în detalii specificul activității în fiecare stație.

Antrenamentul în circuit era folosit doar în partea fundamentală a lecțiilor de antrenament, iar în celelalte erau respectate principiile de bază ale organizării acestora. Totodată, în luna martie am efectuat înregistrarea numărului de locoțiuni a luptătorilor din lotul experimental și cel martor, selectând în acest scop persoane cu diferit nivel de motricitate generală (redus, mediu, sporit).

Partea pregătitoare avea ca scop adaptarea succintă a organismului la efortul fizic și pregătirea lui pentru eforturile fizice intense din partea fundamentală a antrenamentului. În conținutul ei se evidențiau clar trei compartimente:

- a) pregătirea articulațiilor corpului pentru efectuarea îndelungată a eforturilor fizice grele, ceea ce presupunea efectuarea exercițiilor de gimnastică de intensitate mică, dar cu amplitudine crescândă, favorabile eliminării lichidului sinovial în cavitatea articulară, fiecare exercițiu repetându-se în mediu de 10 ori în regim dinamic și de 2-3 ori în regim static, câte 4-6 sec. Aceste exerciții asigură concomitent încălzirea și întinderea mușchilor, tendoanelor și ligamentelor, protejându-le astfel de rupturi, mărindu-le elasticitatea. Aceste exerciții se efectuează parțial în repaus, parțial din mers;
- b) pregătirea sistemului aerob de asigurare a organismului cu energie prin alergări cu FCC=130-150 bătăi/min, timp de 5-10 min;

c) pregătirea specială a aparatului neuro-muscular pentru realizarea exercițiilor preconizate pentru partea fundamentală a antrenamentului. Exercițiile din această parte a antrenamentului trebuie să fie asemănătoare ca structură cu cele ce urmează a fi realizate în partea de bază, dar efectuate cu o intensitate mai mică, cu pauze mai mari între elemente.

Deseori, în această parte a antrenamentului erau folosite jocurile dinamice și jocurile cu atingere, astfel că ele asigurau îmbunătățirea sferei emoționale a elevilor, dezvoltau atenția și coordonarea mișcărilor, asigurau perfecționarea reacției de răspuns a organismului la intervențiile din exterior.

Partea fundamentală a antrenamentului avea de fiecare dată un anumit scop, orientat spre perfecționarea primordială a anumitei calități motrice. Permanent am ținut cont de faptul că pentru etapa incipientă a pregătirii este important să asigurăm pregătirea fizică generală a organismului, să perfecționăm deprinderile motrice existente, evitând monotonia și folosind treptat elemente noi din pregătirea fizică specială, astfel păstrând și alimentând aspirațiile elevilor spre atingerea unor performanțe sportive cât mai rapid posibil.

Exercițiile pentru dezvoltarea orientativă a calităților motrice s-au inclus, în măsura posibilității, în următoarea succesiune: exerciții de viteză, exerciții de forță, exerciții de rezistență, exerciții speciale, fiind asigurată executarea treptată a exercițiilor de o complexitate tot mai mare. Pentru optimizarea nivelului de pregătire motrice și atingerea unor rezultate înalte în pregătirea fizică generală, metoda antrenamentului în circuit s-a implementat după *metoda - exercițiului cu intervale normale de odihnă (30-90sec)*.

În Figura 2.2. este prezentată curba fiziologică a pulsului luptătorilor de stil liber în cadrul antrenamentului în circuit, din care rezultă că în timpul antrenamentului la băieții de 10 ani FCC variază în limitele 92-170 bătăi/min, iar la cei de 12 ani – între 96-160 bătăi/min, cele mai mari valori fiind atinse în partea fundamentală a acestuia.

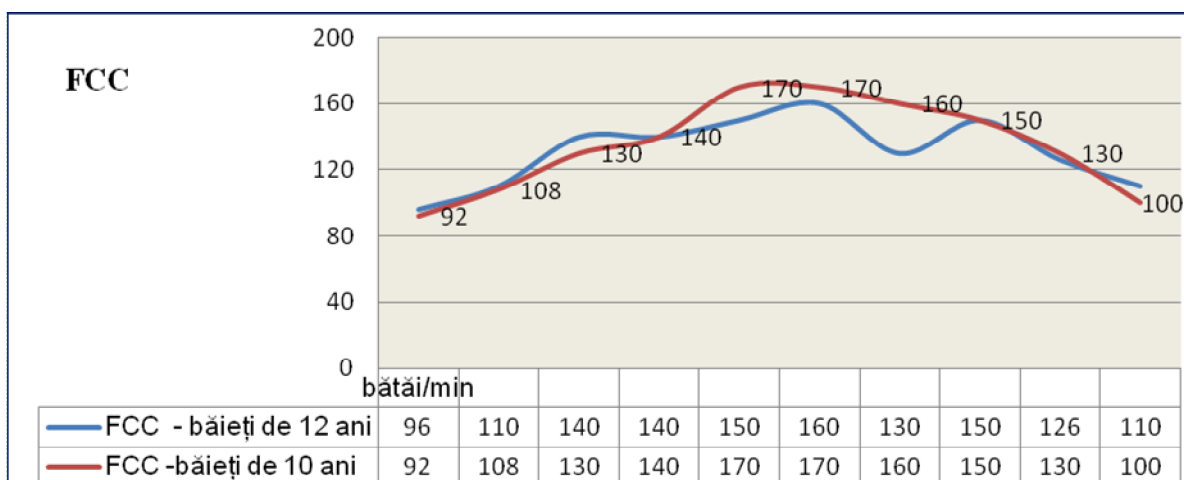


Fig. 2.2. Curba fiziologică a pulsului (FCC, bătăi /min) luptătorilor de stil liber în cadrul antrenamentului în circuit

Am ținut cont de datele din bibliografia de specialitate, conform cărora, pentru perfecționarea calităților de forță - viteză cele mai eficiente sunt acele regimuri motrice în care FCC variază între 130 – 160 bătăi/min, iar atunci când acest principiu este ignorat, iar raportul dintre perioada de activitate fizică și odihnă este încălcat, nu se înregistrează succese în dezvoltarea calității de viteză, ci doar o creștere a rezistenței de forță [18, 25].

Pentru a reglementa corect activitatea luptătorilor în stații am ținut cont de opiniile antrenorilor emeriți în luptele libere, obținute în rezultatul anchetării acestora, modul de reglementare a eforturilor fizice în cadrul pregătirii luptătorilor de stil liber prin antrenamentul în circuit fiind specificat în Tabelul 2.1

Tabelul 2. 1. Reglementarea eforturilor fizice în cadrul pregătirii luptătorilor de stil liber prin antrenamentul în circuit

Dozarea eforturilor fizice			Odihna	Numărul de repetări ale exercițiilor în stație
Numărul stațiilor și circuitelor	Timpul de lucru în stație	Intensitatea eforturilor		
În lunile: noiembrie – 4 stații, ianuarie -5, martie – 6, aprilie-mai – 7. Se executau 4 circuite..	1 min	Moderată	Cu pauze reglementate de odihnă, de 30sec după fiecare stație și 90 sec după fiecare circuit	$\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ din TM

Complexele de exerciții se modificau zilnic într-o stație, iar la începutul fiecărei săptămâni se modificau complet, fiind selectate exerciții din acrobatică, care antrenează sistemul vestibular, dezvoltă dibăcia și forța explozivă; exerciții din atletism, o atenție deosebită fiind acordată alergărilor; exerciții din gimnastică, cu implicarea mușchilor centurii scapulare, jocuri sportive, dar și elemente din luptele libere, în deosebi, cele care se referă la exerciții cu picioarele, având în vedere faptul că membrele inferioare sunt folosite frecvent în doborârea adversarului.

Pentru dezvoltarea calităților de forță-viteză, deosebit de importante în luptele libere, am folosit aruncări peste umăr la viteză, accelerări, exerciții cu banda elastică, exerciții în serie, exerciții la aparatele din dotarea sălii de sport, iar pentru dezvoltarea fizică specială în stații se includ apărări, piruete, captarea picioarelor, extensii, treceri peste podeț, căderi în podeț, exerciții de luptă cu partenerii etc.

Diversificarea continuă a exercițiilor în stații era necesar de realizat din cauza adaptării organismului la efort și scăderii eficienței lor, dar și pentru a menține viu interesul lor pentru elementele mai dificile de executat din punct de vedere tehnic. În lunile aprilie și mai în cadrul mai multor stații, care constituiau circa $\frac{1}{2}$ din numărul lor total, se imitau acțiuni tehnice și tactice, specifice luptelor libere.

În timpul odihnei, după încheierea activității în circuit, sportivii continuau să se miște ceea ce era necesar pentru a asigura activitatea mușchilor membrelor inferioare, care constituie „inima periferică a omului” și participă la propulsarea intensă a sângelui de la periferie spre inimă. La oprirea bruscă a sportivului în timpul efortului fizic realizat în regim dinamic, poate interveni insuficiența cardiacă ori stopul cardiac, chiar decesul persoanei, din cauza blocării „inimii periferice” și a dereglării echilibrului dintre volumul sângelui ce intră și iese din cord [7, 29].

Pentru activitatea în stații au fost selectate câte mai multe tipuri de exerciții de atletism, gimnastică, aerobică și jocuri sportive, în conformitate cu prevederile *Programului de pregătire a luptătorilor de stil liber (2013/2014)*. În stații se practica: sărituri cu ambele picioare în sus, înainte, înapoi, sărituri cu coarda; aruncarea mingii în coș, mers pe mâini, cu picioare ținute de coleg, mers cu sprijin în mâini cu picioarele înainte ori cu picioarele în urmă, aceeași cu spatele înainte; mers în genuflexiune, tracțiuni în brațe, cățărări pe scara de gimnastică, ridicarea trunchiului din poziția culcat pe spate; tragerea în mâini la scara de gimnastică în poziția culcat pe abdomen, alternarea mersului rapid pe podea cu cel al mersului pe banca de gimnastică, rostogoliri, îndoirea și dezdoirea brațelor, forfecarea brațelor, sărituri în înălțime de pe loc, alergări moderate pe loc, îndoirea și dezdoirea trunchiului de pe loc, dar și diverse exerciții cu partenerii.

La etapa de încheiere a antrenamentului, elevii au continuat să se miște pe teren executând exerciții de relaxare timp de câteva minute după îndeplinirea exercițiilor fizice, pentru restabilirea respirației și normalizarea FCC. Din partea antrenorului a urmat: aprecierea activității elevilor, manifestarea atitudinii privind activitatea unora dintre ei, stimularea interesului luptătorilor pentru activitatea în stații și audierea opiniilor lor la acest capitol. În contextul celor expuse, accentuăm *rolul antrenorului* în realizarea unei metodologii moderne de optimizare a pregătirii luptătorilor de stil liber și menținerea motivației lor pentru implicarea în realizarea programului lor de pregătire la etapa pregătirii inițiale.

La finele lunii martie am analizat rezultatele înregistrării numărului de locoțiuni realizat de luptătorii din loturile martor și experimental. Am stabilit că numărul de locoțiuni a luptătorilor din lotul martor variază în limitele $1570 \div 3220$, iar a celor din lotul experimental în diapazonul $1633,80 \div 3320,05$. Analizând numărul de locoțiuni a luptătorilor de stil liber din loturile martor

și cel experimental observăm că în lotul experimental atât limita inferioară, cât și cea superioară a diapazonului de variație a acestui indice este mai înaltă ca în lotul martor. Creșterea numărului de locomoții ar trebui să solicite și o activitate mai avansată a tuturor sistemelor de organe ale copiilor din lotul experimental, comparativ cu lotul martor, ceea ce necesită a fi confirmat prin studierea stării morfologice și funcționale a luptătorilor din ambele loturi.

În Tabelul 2.2 sunt prezentate direcțiile de bază și metodele de cercetare a stării morfologice și funcționale a luptătorilor de stil liber, din care observăm că de rând cu calitățile motrice ale sportivilor vor fi analizați și indicii stării de sănătate, dar și motricitatea generală a acestora, ceea ce este deosebit de important pentru estimarea corectă a influenței antrenamentului în circuit asupra organismului în creștere.

Tabelul 2. 2. Direcțiile și metode de cercetare științifică a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani din loturile martor și experimental

Direcții de cercetare		
Motricitatea generală	Starea de sănătate	Calitățile motrice
<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ determinarea cheltuielilor energetice zilnice (24 ore) după metoda de cronometraj - tabelă; ▪ stabilirea numărului de locomoții ale luptătorilor în cadrul antrenamentului; ▪ determinarea cheltuielilor energetice ale luptătorilor în cadrul antrenamentului în circuit (kcal/ 90 min); ▪ stabilirea valorii energetice și nutritive a rației alimentare zilnice; ▪ determinarea cotei cheltuielilor energetice care-i revine antrenamentului în circuit 	<p>a) dezvoltarea fizică</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ talia corporală; ▪ masa corporală; ▪ perimetrul toracic; ▪ armonia dezvoltării fizice <p>b) starea funcțională a sistemului cardiovascular FCC, TAS, TAD, iar în baza lor s-a stabilit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicele Robinson (IR); ▪ Indicele de rezistență Kvaas (IKV); ▪ Indicele de economicitate (IE); ▪ Indicele adaptabilității (IA) <p>c) starea funcțională a sistemului respirator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CVP; ▪ ICRS <p>d) starea funcțională a sistemului nervos vegetativ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicele vegetativ Kerdo (IK) 	<p>Pregătirea fizică generală (PFG):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ alergare de 60 m, sec; ▪ alergare de 1000 m, sec; ▪ săritură în lungime de pe loc, cm; ▪ aplecare înainte, cm; ▪ ridicarea trunchiului timp de 30 sec; ▪ Tracțiuni/ flotări, nr repetări <p>Pregătirea fizică specială (PFS):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ piruete, nr. repetări/ 30sec; ▪ răsturnări înapoi, repetări/30sec; ▪ extensii ale trunchiului din culcat facial, repetări/30 sec; ▪ cățărare pe otgon 5m, sec; ▪ sărituri cu coarda, nr. repetări/30sec <p>Metode matematico-statistice de prelucrare a rezultatelor</p>

În luna septembrie am realizat evaluarea prealabilă a stării de sănătate a luptătorilor din lotul experimental, ea fiind necesară pentru familiarizarea cu potențialul fizic și funcțional al fiecărui sportiv, în vederea dozării corecte a eforturilor fizice în stații și monitorizării individuale a stării de oboseală apărute pe parcursul experimentului. Fiind încadrați în antrenamente 180 min zilnic, luptătorii începători s-ar putea confrunta cu epuizarea energetică a organismului.

În Figura 2.3 sunt indicate schematic deficiențele stării de sănătate a luptătorilor de stil liber din lotul experimental la testarea inițială.

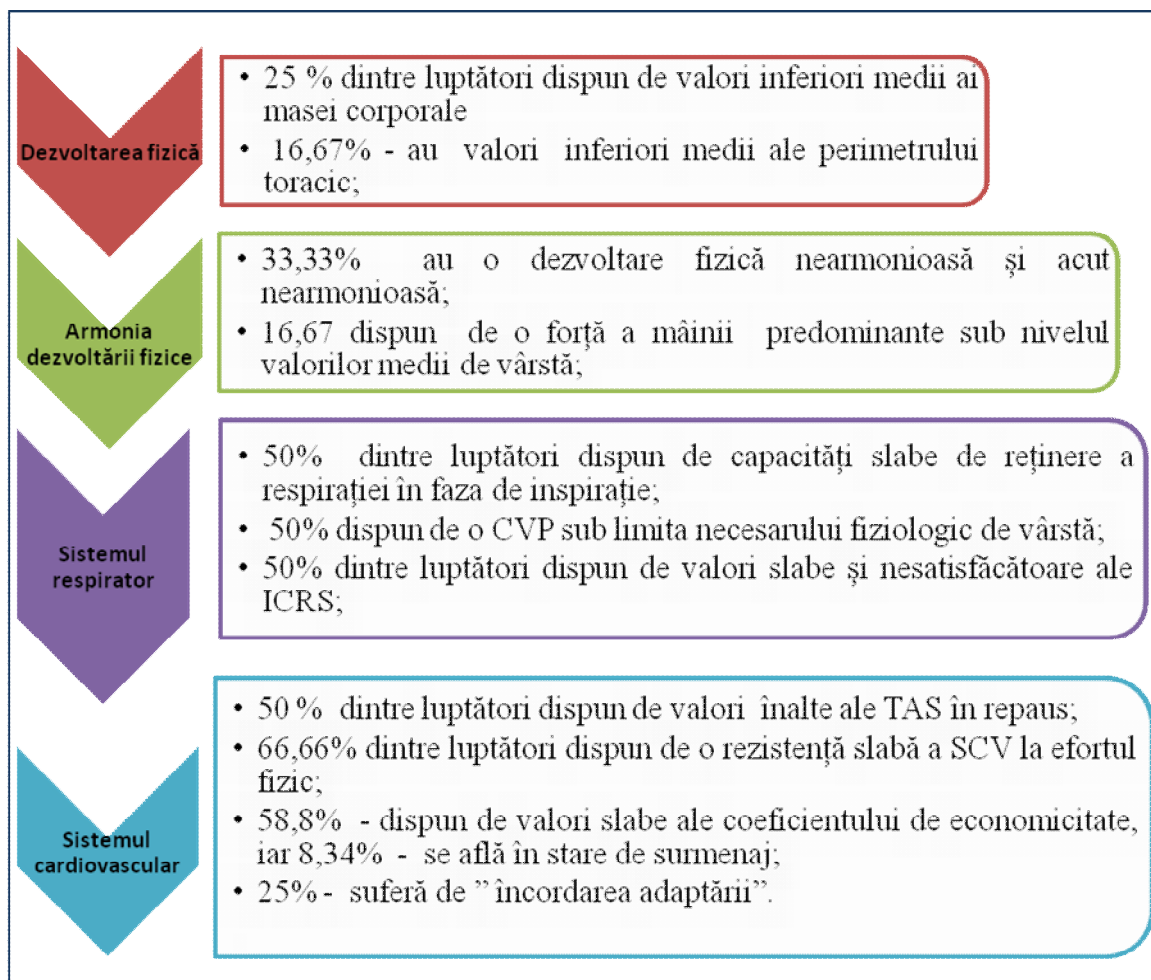


Fig.2.3 . Deficiențele stării de sănătate a luptătorilor din lotul experimental la testarea inițială (septembrie, 2015)

Aceste rezultate denotă că respectiv 1/4 și 1/5 dintre luptătorii de stil liber din lotul experimental dispun de valori inferioare medii ale masei corporale și ai perimetrului toracic; au o capacitate vitală mică a plămânilor și demonstrează capacități slabe de activitate în condiții anaerobe, precum și o coordonare insuficientă dintre activitatea sistemelor cardiovascular și respirator; peste 1/2 dintre ei dispun de valori înalte ale tensiunii arteriale sistolice în repaus și de o rezistență slabă a sistemului cardiovascular la efortul fizic, iar 1/4 suferă de încordarea adaptării, ceea ce argumentează necesitatea monitorizării sistematice a stării de sănătate a acestora pe parcursul antrenamentelor.

VERIFICAREA ȘI ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI METODOLOGIEI DE IMPLEMENTARE A ANTRENAMENTULUI ÎN CIRCUIT ÎN PREGĂTIREA MOTRICE A LUPTĂTORILOR

Conținutul de bază al Capitolului 3. Doborârea rivalului și poziționarea lui pe omoplați constituie esența succesului în luptele libere, dar cum ajunge luptătorul să asigure realizarea acestui deziderat depinde, în mare măsură, de nivelul pregătirii fizice generale a acestuia. Gradul înalt de pregătire motrice generală, arsenalul bogat de deprinderi și priceperi motrice format la etapa incipientă a pregătirii sportive, îi oferă luptătorului de stil liber perspectiva, dar și oportunitatea de a folosi adecvat și corect tehnicile și tacticile speciale în confruntarea cu adversarul, acesta ajungând treptat la capacitatea de a-și crea propriul stil de luptă [16]. De aceea, prin implementarea antrenamentului în circuit în pregătirea luptătorilor de 10-11 ani, ne-am propus să asigurăm creșterea nivelului de pregătire fizică generală a organismului, ca bază pentru diversificarea acțiunilor motrice și a procedeele tehnice, care urmează a fi însușite pe parcursul carierei sportive. În Tabelul 3.1 este prezentată dinamica anuală a indicilor pregătirii motrice generale și speciale a luptătorilor de 10-12 ani de stil liber din lotul martor și experimental.

Tabelul 3.1. Dinamica anuală a indicilor pregătirii motrice generale a băieților

din loturile martor (n=12) și experimental (n=12)

Nr. crt.	Testele	Lotul	Testarea inițială	Testarea finală	t	P
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Alergare de 60m, sec	M	9,93 ± 0,17	9,98± 0,08	0,36	P>0,05
		E	9,97 ±0,20	9,55± 0,15	2,80	P<0,05
	t, P		0,15; P>0,05	2,53; P<0,05	-	-
2	Alergare de 1000m,	M	4,59 ±0,24	3,84 ±0,23	3,75	P<0,01

	min, sec	E	3,87±0,23	3,59±0,14	1,65	P>0,05
	t, P		2,18; P<0,05	0,96; P>0,05	-	-
3	Săritura în lungime de pe loc, cm	M	186,6±15,20	196,92±11,12	0,87	P>0,05
		E	190,50±10,41	212,50±12,11	2,24	P<0,05
	t, P		0,21; P>0,05	0,95; P>0,05	-	-
4	Aplecare înainte, cm	M	14,23±0,87	16,00±0,42	2,57	P<0,05
		E	14,20±0,88	17,67±0,31	4,75	P<0,001
	t, P		0,03; P>0,05	3,15; P<0,01	-	-
5	Ridicarea trunchiului pe verticală din culcat dorsal (30 sec)	M	29,94±0,31	30,00± 0,45	0,17	P>0,05
		E	29,54±0,74	31,54±0,54	3,45	P<0,01
	t, P		0,50; P>0,05	2,2; P<0,05	-	-
6	Tracțiuni în brațe, nr. de repetări	M	15,65±1,91	20,33±2,11	2,69	P<0,05
		E	17,94±1,73	24,42±2,43	3,41	P<0,01
	t;P		0,89; P>0,05	1,27; P>0,05	-	-
7	Piruetă, repetări timp de 30 sec	M	7,54 ± 0,50	8,00±0,25	1,18	P>0,05
		E	8,07±0,35	8,92± 0,50	2,18	P<0,05
	t, P		0,87; P>0,05	1,64; P>0,05		-
8	Răsturnări înapoi, repetări timp de 30 sec	M	9,34 ±0,51	11,08 ±0,83	2,68	P<0,05
		E	10,00±0,23	13,64±0,96	4,39	P<0,01
	t, P		1,18; P>0,05	2,02; P>0,05		-
9	Extensii ale trunchiului din culcat facial, repetări timp de 30 sec	M	37,07± 2,10	34,50±1,14	1,57	P>0,05
		E	39,27±1,41	41,49± 2,11	1,35	P>0,05
	t, P	-	0,87; P>0,05	2,91; P<0,05	-	-
10	Urcare pe otgon 5m, sec	M	10,66± 0,45	9,63±0,35	2,94	P<0,05
		E	10,43±0,29	8,98±0,48	3,92	P<0,01
	t, P		0,43; P>0,05	1,10; P>0,05		-
11	Sărituri cu coarda, nr. de repetări 30 sec	M	47,54±2,11	48,42± 2,01	0,5	P>0,05
		E	46,47±3,18	57,33±2,28	5,45	P<0,001
	t, P		0,28; P>0,05	2,94; P<0,01	-	-

Notă: eșantioane neconjugate
n =24, f - 22, pentru P - 0,05; P - 0,01; P-0,001
t=2,074; 2,819; 3,792

Notă: eșantioane conjugate
n-12, f-11, pentru P - 0,05; P - 0,01; P - 0,001
t= 2,201; 3,106; 4,437

Analizând aceste rezultate am stabilit că la luptătorii din lotul experimental, din 11 indici supuși evaluării, în dinamică anuală s-au îmbunătățit veridic 9, adică 81,81% din numărul total, la pragul de semnificație statistică ($P < 0,05$ - $P < 0,001$), aceste rezultate fiind mai bune ca în lotul martor. În lotul martor cota indicilor ce s-au modificat veridic, comparativ cu testarea inițială este de doar 45,45%. Urmărind rezultatele ce s-au fortificat pe parcursul ciclului anual de antrenament menționăm că printre cele mai importante se regăsesc: calitățile de viteză, detenta, suplețea, forța de viteză, rezistența specială, forța brațelor, care au fost dezvoltate în perioadele sensitive de dezvoltare a acestora, ținându-se cont de posibilitățile fiziologice ale fiecărui sportiv.

La testarea calităților motrice speciale am stabilit că în dinamică anuală, în lotul experimental s-au îmbunătățit 80,0% din rezultate, iar în cel martor – doar 40%.

Aprecierea cu notă a rezultatelor testării. În Figura 3.1 este prezentată grafic dinamica anuală

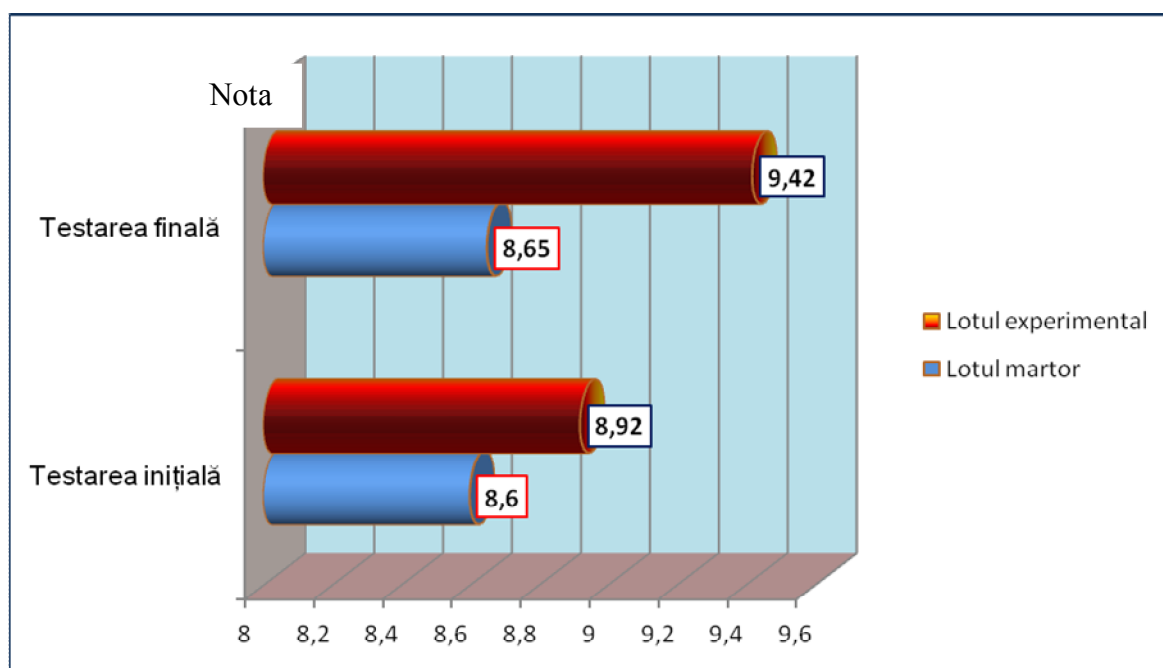


Fig. 3.1. Dinamica anuală a rezultatelor evaluării performanțelor sportive a luptătorilor de stil liber din loturile martor și cel experimental

a rezultatelor evaluării luptătorilor de stil liber. Astfel, în lotul martor la testarea inițială sportivii au fost notați cu „8,6”, iar la cea finală cu „8,65”, ceea ce denota absența unor schimbări spectaculoase în evaluarea academică a sportivilor la începutul și finele anului școlar. În lotul experimental rezultatele au crescut semnificativ în dinamică anuală – de la „8,92”- la testarea inițială, până la „9,42” – la cea finală. Rezultatele evaluării luptătorilor constituie o confirmare a îmbunătățirii nivelului de pregătire motrice a sportivilor din lotul experimental, care au practicat pe parcursul anului antrenamentul în circuit. Conform rezultatelor anchetării, la finele anului

școlar majoritatea luptătorilor din lotul experimental susțin că le place antrenamentul în circuit (79,17%) și că n-au de gând să abandoneze acest gen de sport (91,67%).

Analizând dinamica anuală a indicilor dezvoltării fizice a luptătorilor de stil liber din lotul experimental și cel martor (Tabelul 3.2) am stabilit că masa corporală a elevilor din lotul martor a sporit cu 0,88 kg ($P < 0,01$), iar a celor din lotul experimental cu 1,49kg. Rezultatele lotului experimental ar putea semnifica o dezvoltare mai intensă a musculaturii scheletice și, probabil, o creștere a greutateii scheletului, determinate de influența antrenamentului în circuit.

Tabelul 3.2. Dinamica anuală a indicilor dezvoltării fizice a luptătorilor de stil liber din loturile martor (n=12) și experimental (n=12)

Nr. crt.	Indicii	Lotul	Testarea inițială (i) $\bar{X} \pm m$	Testarea finală (f) $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Talía corporală, cm	M	146,042 \pm 1,76	148,55 \pm 1,75	1,41	P>0,05
		E	147,00 \pm 1,85	149,67 \pm 1,56	1,80	P>0,05
	t, P	-	0,23; P>0,05	0,48; P>0,05	-	-
2	Masa corporală, kg	M	43,08 \pm 2,45	44,64 \pm 1,02	0,46	P>0,05
		E	40,76 \pm 1,79	42,25 \pm 1,65	1,0	P>0,05
	t, P	-	0,99; P>0,05	1,13; P>0,05	-	-
3	Perimetrul toracic, cm	M	82,09 \pm 1,51	82,25 \pm 1,50	0,13	P<0,05
		E	77,42 \pm 1,67	80,80 \pm 1,45	2,44	P<0,05
	t, P	-	2,08; P>0,05	0,59; P>0,05	-	-
4	IMC, kg/m ²	M	20,45 \pm 0,84	20,11 \pm 0,26	0,73	P>0,05
		E	18,87 \pm 0,48	18,78 \pm 0,35	1,49	P>0,05
	t, P	-	1,63; P>0,05	2,96; P<0,05	-	-

Notă: eșantioane neconjugate
n=24, f- 22, pentru P - 0,05; P - 0,01; P-0,001
t=2,074; 2,819; 3,792

Notă: eșantioane conjugate
n-12, f-11, pentru P - 0,05; P - 0,01; P - 0,001
t= 2,201; 3,106; 4,437

În dinamica ciclului anual de antrenament valorile medii ale perimetrului toracic la luptătorii din lotul martor au crescut nesemnificativ, iar în lotul experimental s-au îmbunătățit cu 3,38cm, (t=2,44; P<0,05), ceea ce denotă că dezvoltării musculaturii toracelui și mușchilor spinali i s-a acordat o atenție mare.

Analizând dinamica anuală a indicilor stării funcționale a organismului luptătorilor de stil liber am stabilit că în lotul experimental s-au îmbunătățit 75% dintre indicii studiați, în timp ce în cadrul lotului martor doar 25% (Tabelul 3.3). Analiza comparativă a indicilor stării funcționale a sistemului cardiovascular a luptătorilor de stil liber din loturile martor și experimental, denotă că cei din lotul experimental dispun de posibilități mai bune de adaptare la efortul fizic la, ceea ce se exprimă prin reducerea frecvenței cardiace și tensiunii arteriale sistolice în repaus, creșterea rezervelor funcționale și a rezistenței cordului la efortul fizic, creșterea potențialului adaptiv al luptătorilor.

Tabelul 3.3. Dinamica anuală a indicilor stării funcționale a organismului luptătorilor din loturile martor (n=12) și experimental (n=12)

Nr. crt.	Indicii	Lotul	Testarea inițială	Testarea finală	t	P
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	FCC, bătaii/min	M	85,00 ± 2,15	86,50 ± 1,23	0,9	P>0,05
		E	86,03 ± 2,11	80,50 ± 2,12	3,04	P<0,05
	t,P	-	0,34; P>0,05	2,45; P<0,05	-	-
2	TAS, mmHg	M	114,11 ± 2,76	107,45 ± 2,89	2,74	P<0,05
		E	115,21 ± 2,15	108,23 ± 2,23	3,71	P<0,01
	t, P	-	0,31; P>0,05	0,21; P>0,05	-	-
3	TAD, mmHg	M	72,12 ± 2,21	70,11 ± 1,87	1,13	P>0,05
		E	70,23 ± 2,18	70,43 ± 2,86	0,09	P>0,05
	t, P	-	0,61; P>0,05	0,09; P>0,05	-	-
4	Indicele Robinson, unit.	M	92,26 ± 2,24	93,09 ± 2,14	0,44	P>0,05
		E	92,07 ± 3,21	85,18 ± 2,56	2,70	P<0,05
	t, P	-	0,05; P>0,05	2,37; P<0,05	-	-
5	Indicele vegetativ Kerdo, unit.	M	-83,50 ± 5,32	-79,00 ± 5,27	0,98	P>0,05
		E	-85,19 ± 7,83	-57,52 ± 8,71	3,86	P<0,01
	t, P	-	0,18; P>0,05	2,11; P<0,05	-	-
6	Coeficientul de economicitate, unit.	M	3570,00 ± 115,11	3219,00 ± 108,23	3,65	P<0,01
		E	3645,00 ± 112,02	2890,00 ± 103,12	5,19	P<0,001
	t, P	-	0,47; P>0,05	2,2; P<0,05	-	-
7	Indicele de rezistență Kvaas, unit.	M	21,24 ± 0,93	23,50 ± 0,30	2,94	P<0,05
		E	23,14 ± 0,84	21,97 ± 0,33	1,7	P>0,05
	t, P	-	1,52; P>0,05	3,40; P<0,01	-	-
8	Potențial adaptiv,	M	2,06 ± 0,07	1,98 ± 0,09	1,14	P>0,05

	unit. conv.	E	1,96 ± 0,04	1,82±0,08	2,33	P<0,05
	t, P	-	1,25; P>0,05	1,33; P>0,05	-	-

S-a stabilit că activitatea motrice a luptătorilor lotului experimental este influențată premordial de sistemul vegetativ parasimpatic, ceea ce asigură prezența unui echilibru dinamic dintre procesele de excitabilitate și de inhibiție, dar și un comportament adecvat al sportivilor în timpul antrenamentelor.

Generalizând rezultatele dinamicii anuale a indicilor pregătirii motrice, a dezvoltării fizice și a stării funcționale am stabilit că luptătorii de stil liber din lotul experimental au atins rezultate înalte ale pregătirii motrice generale și speciale în ciclul anual de antrenament, ce depășesc valorile respective ale lotului martor. Am admis că atingerea acestor rezultate poate avea loc pe fundalul epuizării rezervelor energetice ale organismului în creștere și extenuării sportivilor. Pentru a exclude această ipoteză, ne-am propus să investigăm cheltuielile energetice zilnice ale luptătorilor din lotul experimental, dar și cota cheltuielilor energetice ce le revine orelor de antrenament.

Aprecierea cheltuielilor energetice zilnice ale luptătorilor de 10-12 ani s-a efectuat după metoda de cronometraj – tabelă. [10, 17, 24]. Am studiat *regimul zilei* luptătorilor de stil liber de 10-12 ani din LIRPS și am calculat cheltuielile energetice zilnice ale acestora la 1 kg de masă corporală. Analizând cheltuielile energetice zilnice ale luptătorilor din lotul experimental și cota (%) cheltuielilor ce-i revin unui antrenament în circuit (Tabelul 3.4), am stabilit că cheltuielile energetice zilnice ale luptătorilor de stil liber ce practică antrenamentul în circuit variază în limitele 2032,34 – 3239,06 kcal/24 ore, valoarea medie fiind de 2338,31kcal/24ore. În același timp, cota cheltuielilor energetice din cadrul unui antrenament în circuit variază în limitele 19,42- 22,33%, constituind în mediu 20,39%.

Notă: eșantioane neconjugate n =24, f- 22, pentru P - 0,05; P- 0,01; P-0,001 t=2,074; 2,819; 3,792	Notă: eșantioane conjugate n-12, f-11, pentru P - 0,05; P – 0,01; P - 0,001 t= 2,201; 3,106; 4,437	din lotul (%) pentru
--	--	-------------------------

Nr. crt.	Aprecierea masei corporale	Masa corporală, (kg)	Cheltuielile energetice zilnice, (kcal/24 ore)	Cheltuielile energetice din cadrul celor două antrenamente (kcal/180 min)	Cota (%) cheltuielilor energetice ce-i revine unui antrenament în circuit
Băieții din lotul experimental					

1	Valoarea minimă (M _{min.})	32	2032,34	394,56 x 2= 789,12	19,42
2	Valoarea maximală (M _{max.})	51	3239,06	628,83 x 2= 1257,66	19,42
3	Valoarea medie pentru lotul experimental (M)	42,34	2338,312	522 x 2 = 1044,00	22,33

Conform datelor din bibliografia de specialitate [24], sportivii trebuie să cheltuiască în timpul unui antrenament circa 20% din totalul cheltuielilor energetice zilnice. Dacă ele ating cota de 25-30% - atunci antrenamentele sunt grele. Astfel rezultatele obținute denotă că eforturile fizice din cadrul antrenamentelor corespund posibilităților fiziologice ale organismului și nu contribuie la extenuarea energetică a acestuia. Totodată, am analizat în ce măsură rația alimentară zilnică a acestora compensează aceste cheltuieli.

Efectuând o analiză comparativă a rezultatelor obținute prin metoda de calcul (Tabelul 3.5) cu normativele fiziologice de vârstă pentru luptătorii de stil liber de 10-12 ani [4, 24]

Tabelul 3.5. Conținutul trofinelor calorigene în rația alimentară zilnică a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani , comparativ cu norma fiziologică de vârstă și sex

Contingentul / Norma	Conținutul trofinelor calorigene (g)				Aportul energetic (kcal)
	Proteine		Lipide	Glucide	
	Σ	Inclusiv animaliere			
Băieți	158,2± 11,21	81,4± 8,56	176,1± 9,23	550,5 ± 23, 43	4122,8 ± 228,28
Norma fiziologică de vârstă și sex (după П.И. Пшендин)	132	79	106	528	3600

am stabilit că conținutul trofinelor calorigene (proteine, lipide, glucide) este mai mare ca norma fiziologică de vârstă, sex și specializare sportivă, această afirmație fiind valabilă, îndeosebi, pentru lipide, surplusul cărora constituie 66% în raport cu norma, dar și pentru proteine, cantitatea cărora depășește necesarul fiziologic zilnic al băieților cu circa 20%. Aportul energetic al rației alimentare zilnice este mai mare ca necesarul fiziologic și compensează pe deplin cheltuielile energetice ale sportivilor.

Influența exercițiilor fizice asupra organismului nu se limitează niciodată doar la sfera biologică a omului, ci se extinde într-o măsură ori alta și asupra psihicului, conștiinței și comportamentului acestuia. Din acest considerent, la finele anului de învățământ, concomitent

cu testarea finală a calităților motrice, am efectuat și anchetarea luptătorilor încadrați în experimentul pedagogic pentru a afla răspunsul la un șir de întrebări care reflectă influența metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit asupra organismului. Am stabilit că majoritatea (79,17%) dintre ei agreează antrenamentul în circuit și abandonează antrenamentele doar dacă au motive serioase (66,67%). Totuși unii dintre ei au nevoie de mai multă încurajare din partea antrenorului (4,17%), de mai multă încredere în forțele proprii (25%), ceea ce reflectă necesitatea îmbunătățirii pregătirii psihologice a acestora. La întrebarea ”Ai de gând să te ocupi cu un alt gen de luptă în viitor?” 91,67% dintre luptători au ținut să menționeze că vor fi fideli genului de sport ales, iar 8,33% au răspuns că ”nu știu”, aceste rezultate fiind apreciate pozitiv.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Ca rezultat al analizei și sintezei bibliografiei de specialitate, privind specificul practicării luptelor libere la etapa incipientă a pregătirii sportive, se poate constata că metodele tradiționale de antrenament nu asigură un nivel ridicat al pregătirii motrice a luptătorilor, necesar pentru a asigura în perspectivă transformarea eficientă a calităților motrice ale participanților în competiții în acțiuni tehnico-tactice corecte. Dintre diversele aspecte ale acestei probleme anume cele metodologice sunt mai puțin explorate. Deși autorii remarcă importanța antrenamentului în circuit în dezvoltarea calităților motrice ale organismului, nu este descrisă metodologia implementării antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de 10-12 ani, nici influența biologică a acesteia asupra organismului în creștere și dezvoltare.

2. Evaluarea prealabilă a stării de sănătate a luptătorilor de stil liber la început de an școlar ne-a demonstrat că peste 1/2 dintre sportivi dispun de valori inferioare medii ale taliei corporale, 25% - de valori inferioare medii ale masei corporale, iar 16,67% de valori inferioare medii ale perimetrului toracic. Doar 50% dintre luptători dispun de valori corespunzătoare vârstei și sexului, la probele Ștanghe, CVP, ICRS, TA; 25% dintre ei manifestă starea de încordare a adaptării, iar 100% au o rezistență slabă a SCV la efortul fizic, aceste rezultate exprimând potențialul fizic și funcțional al sportivilor ce au fost implicați în experimentul pedagogic.

3. Metodologia implementării antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani, elaborată și aprobată experimental de autor, prevede: TM inițială; antrenament în circuit zilnic, dimineața și seara, cu o durată de 180 min, timp de 26 săptămâni; includerea în dinamică anuală de la 4 la 7 stații, de la 2 la 4 circuite; respectarea pauzelor de odihnă reglementată după fiecare stație (30sec) și după fiecare circuit (90sec); modificarea săptămânală a complexelor de exerciții. Pentru dezvoltarea calităților de forță-viteză folosim aruncări peste umăr la viteză, accelerări, exerciții cu banda elastică, exerciții în serie, exerciții la aparatele din dotarea sălii de sport, iar pentru dezvoltarea fizică specială în stații se includ

apărări, piruete, captarea picioarelor, extensii, treceri peste podeț, căderi în podeț, exerciții de luptă cu partenerii etc.

4. Rezultatele cercetărilor experimentale de bază au demonstrat eficiența implementării metodologiei elaborate de autor. Astfel, analizând dinamica anuală a indicilor pregătirii motrice generale și speciale a luptătorilor din lotul experimental s-a stabilit progresul semnificativ al nivelului de *pregătire fizică generală* al acestora, atât comparativ cu rezultatele inițiale, cât și în raport cu lotul martor, la majoritatea probelor testate: *alergări la 60 m* ($P < 0,05$), *aplecarea trunchiului înainte* ($P < 0,01-0,001$), *ridicarea trunchiului timp de 30 sec* ($P < 0,05-0,01$), *urcare pe otgon 5 m/sec* ($t=3,92; P < 0,01$; $t=2,32$; $P < 0,05$), *sărituri cu coarda/30 sec* ($t=5,45$; $P < 0,001$; $t=2,94$; $P < 0,01$), *piruete/30 sec* ($t=2,18$; $P < 0,05$), *răsturnări înapoi/30sec* ($t=4,39$; $P < 0,01$). Totodată, are loc creșterea semnificativă a detentei ($t= 2,24$; $P < 0,05$) și forței brațelor ($t=3,41$; $P < 0,01$). Reușita luptătorilor din lotul experimental în acest răstimp a crescut de la 8,92 la 9,42 , iar în lotul martor - de la 8,60 la 8,65.

5. Implementarea metodologiei experimentale a demonstrat îmbunătățirea valorilor individuale ale indicilor dezvoltării fizice ale luptătorilor, comparativ cu datele evaluării prealabile. Astfel, cota persoanelor cu valori foarte înalte și superior medii ale taliei corporale a crescut de la 8,33% la 50,33% , pe fundalul absenței persoanelor cu indici inferiori medii ai taliei corporale; cota luptătorilor cu valori foarte înalte ale perimetrului toracic s-a mărit de la 33,33% la 58,33%, iar a celor cu valori superior medii ale masei corporale de la 16,67% la 58,30%.

6. Se confirmă ameliorarea semnificativă a stării funcționale a SCV al luptătorilor din lotul experimental, comparativ cu lotul martor, exprimată prin reducerea FCC în repaus ($t=2,46$; $P < 0,05$); creșterea rezervelor funcționale a SCV ($t=2,37$; $P < 0,05$) și o activitatea mai economică a acestuia ($t=2,2$; $P < 0,05$), creșterea rezistenței SCV la efortul fizic ($t=3,4$; $P < 0,01$). Totodată, în dinamică anuală s-au îmbunătățit valorile TAS ($t=3,71$; $P < 0,01$) și potențialul adaptiv al sportivilor ($t=2,33$; $P < 0,05$).

7. În lotul experimental, cheltuielile energetice ale luptătorilor în cadrul unui antrenament, sunt mai mari ca ale celor din lotul martor, dar ele se încadrează în limitele admisibile, fiind compensate pe deplin din contul rației alimentare zilnice, ceea ce corespunde cerințelor fiziologo-igienice de organizare a antrenamentului sportiv.

8. Sondajul de opinie al luptătorilor din lotul experimental scoate în evidență faptul că majoritatea (79,17%) dintre ei agreează antrenamentul în circuit, dar unii dintre ei au nevoie de mai multă încurajare din partea antrenorului (4,17%), de mai multă încredere în forțele proprii (25%), ceea ce reflectă necesitatea îmbunătățirii pregătirii psihologice a acestora chiar de la etapa incipientă a pregătirii sportive.

Prin urmare, **problema științifică actuală soluționată în cercetare**, rezidă în elaborarea și argumentarea experimentală a unei metodologii eficiente de organizare a antrenamentului cu luptătorii de stil liber de 10-12 ani, ceea ce va conduce la creșterea nivelului de pregătire motrice și la îmbunătățirea indicilor stării de sănătate fizică a acestora, va spori atractivitatea antrenamentelor.

Această problemă s-a dovedit a fi una primordială, a cărei rezolvare a condus la elaborarea unor recomandări practice, dar și la aplicarea metodologiei respective, fapt confirmat de actele de implementare a rezultatelor în cadrul Liceului Internat Republican de Profil Sportiv din mun. Chișinău, Școala Sportivă a Rezervelor Olimpice, în Federația de Lupte, la catedra "Probe sportive individuale" din USEFS.

* * *

În rezultatul cercetărilor științifice actuale, se pot formula următoarele recomandări, adresate managerilor sportivi și antrenorilor:

1. Familiarizarea sistematică a antrenorilor de lupte libere cu regulile actuale de desfășurare a competițiilor la luptele libere.
2. Actualizarea sistematică a *Programului de pregătire a luptătorilor de stil liber*, ținând cont de elaborările științifice din acest domeniu, inclusiv și de metodologia implementării antrenamentului în circuit la etapa incipientă a pregătirii sportivilor.
3. Selectarea mai riguroasă a elevilor admiși în școlile sportive după criteriul stării de sănătate și monitorizarea sistematică a stării funcționale a luptătorilor de stil liber în cadrul antrenamentelor.
4. Folosirea activităților din stații nu doar pentru pregătirea motrice a organismului, dar și pentru perfecționarea celor mai importante elemente din pregătirea fizică specială, procedee și tehnici de apărare și atac.
5. Implicarea activă a luptătorilor în competiții instructiv-didactice pentru a sesiza din plin contactul cu rivalul și capacitatea luptătorului de a folosi rațional și adecvat procedeele studiate.
6. Ar fi rațional ca în cadru stațiilor, prevăzute de metoda antrenamentului în circuit, să fie folosite exerciții de luptă cu partenerii (ori rivalii), prin care să se dezvolte viteza de reacție, îndemânarea, forța dinamică și explozivă, rezistența, dar și interesul față de lupte.
7. Pregătirea teoretică a luptătorilor și specificarea avantajelor antrenamentului în circuit pentru a asigura participarea conștientă a sportivilor la activitățile din stații.
8. Manifestarea creativității în vederea diversificării continue a tipurilor de exerciții ce pot fi folosite în stații pentru dezvoltarea anumitor calități motrice (viteză, dibăcie, coordonarea mișcărilor, forță-viteză, detentă și suplețe), ceea ce va conduce la creșterea atractivității antrenamentelor.

9. Alimentația rațională a luptătorilor de stil liber, astfel ca rația alimentară zilnică să fie echilibrată corect din punct de vedere nutrițional și energetic cu cheltuielile energetice zilnice ale acestora.
10. Încurajarea realizărilor valoroase ale sportivilor, dar și a micilor progrese, mai ales pentru sportivii insistenți în atingerea scopului.
11. Considerăm oportune cercetările științifice ce țin de pregătirea psihologică a luptătorilor de stil liber; de refacerea sportivă; de îmbinarea antrenamentului în circuit cu alte metode de pregătire motrice etc. Este rațional ca cercetările științifice în domeniul antrenamentului sportiv, inclusiv în domeniul luptelor de stil liber, să fie realizate la intersecția dintre disciplinele pedagogice - medico-biologice și psihologice.

BIBLIOGRAFIE

1. Accesibilitatea practicării luptelor.
<http://www.scrigroup.com/sanatate/sport/ACCESIBILITATEA-PRACTICARII-LU61134.php> (accesat la 01.04.2015)
2. Andrei V. L. Nevoia studierii în profunzime a performanței în luptele libere și greco-romane. În: Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Mens Sana, nr. 1/2010, p.55-64.
3. Dragnea A. Teoria și metodică dezvoltării calităților motrice. București: ANEFS, 1991, p.41.
4. Dupoy E., Coșciug L. Bazele nutriției în cifre și calcule. Chișinău: UTM, 2011. 112 p.
5. Chiperi A. Studiu privind corelația dintre greutatea corporală și alimentație la un lot de elevi de la Liceul Internat Republican cu Program Sportiv din Chișinău. În: Știința culturii fizice, nr.21/1, Chișinău: Editura USEFS, 2015, p. 105-110.
6. Chiperi A. Estimarea stării funcționale a sistemului respirator la luptătorii de stil liber de 10-12 ani la început de an școlar. În: Teoria și arta educației fizice în școală, nr.1, Chișinău, 2016, p.17-21
7. Chiperi A. Dinamica anuală a indicilor stării funcționale a sistemului cardiovascular la luptătorii de stil liber de 10-12 ani sub influența antrenamentului în circuit. În: Știința culturii fizice, 2016, nr. 26/2, p. 26-30.
8. Chiperi A. The estimation of the circuit training influence on the level of the motor training of the 10-12 years old freestyle wrestlers. În revista: «Актуальные научные исследования в современном мире», Хмельницк, 2016, p.14-19
9. Hantău I., Manolachi V. Pregătirea fizică a judocanilor de performanță. Manual pentru instituțiile cu profil sportiv. Chișinău: Tipografia centrală, 2000. 199 p.
10. Hăbășescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475p.
11. Manolachi V. Sporturi de luptă - Teorie și metodică (luptele libere, greco-romane, judo), Chișinău: INEFS, 2003. 399 p.
12. Moroșan I., Chiperi A. Estimarea particularităților funcționale ale sistemului cardiovascular la elevii de 10-11 ani. În: Teoria și arta educației fizice în școală, nr.3/2015, p.6-10.

13. Moroșan R., Stratan T., Chiperi A. Relațiile publice și activitatea Clubului Sportiv Central "Dinamo". În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale "Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice". Chișinău, USEFS, 2014, p. 548-550.
14. Moroșan R., Moroșan I., Chiperi A. Dezvoltarea fizică a elevilor și evaluarea ei prin prisma implementării metodei antrenamentului în circuit în cadrul lecțiilor de educație fizică. În: "Teoria și arta educației fizice în școală", nr.3/2015, p.10-15.
15. Particularitățile anatomo –fiziologice ale elevilor de 7-11 ani. http://www.fefsoradea.ro/PDF/curs/Dumitrescu/fotbal_master_ii.pdf (accesat 26.08.2015).
16. Postolachi A., Chirtoacă I., Mruț I. Pregătirea fizică specifică a luptătorilor de stil liber. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Cultura fizică și sportul într-o societate bazată pe cunoaștere”. Chișinău, USEFS, 2015, p. 256-262.
17. Азизбекаева Г.А., Волкова Л.Ю., Выборная К.В. Принципы организации питания детей занимающихся спортом. В: Материалы X Всероссийского Конгресса диетологов и нутрициологов «Питание и здоровье». Москва, 2007, 112 с.
18. Акопян А.О. Скоростно-силовая подготовка в видах спортивных единоборств. Методические рекомендации. Москва: Советский спорт, 2003. 68 с.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов: основы теории и методики воспитания. Москва: Советский спорт, 2009. 200 с.
20. Мартыцин О.В. Система средств формирования специальной подготовленности юных спортсменов на этапах многолетней тренировки. В: Теория и практика физической культуры, 2001, № 1, с. 12-14.
21. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. Монография. Москва: Физическая культура, 2010. 240 с.
22. Панков В. А., Гунько И. Н.К вопросу организации тренировочного процесса на этапах начальной подготовки в спортивной борьбе. В: [Вестнике спортивной науки](http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-organizatsii-trenirovochnogo-protssessa-na-etapah-nachalnoy-podgotovki-v-sportivnoy-borbe) Выпуск № 4 / 2008 <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-organizatsii-trenirovochnogo-protssessa-na-etapah-nachalnoy-podgotovki-v-sportivnoy-borbe> (accesat la 15.12.2015)
23. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте и ее практическое приложение. Киев: «Олимпийская литература», 2004. 808 с.
24. Пшендин А.И. Рациональное питание спортсменов. Для любителей и профессионалов. СПб: Олимп, 2003. 160 с.
25. Сагалеев А.С., Бардамов Л.Л. Методические основы начальной технико-тактической подготовки юных борцов http://www.rusnauka.com/35_NPM_2015/Sport/1_200548.doc.htm (accesat la 15.09.2015)
26. Сивцев Н.Н, Смирников А.И. Повышение уровня двигательной подготовленности борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки как методика повышения уровня готовности борца. В: Материалах Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Актуальные проблемы подготовки спортсменов в олимпийских и национальных видах спорта на разных этапах многолетнего совершенствования". Чурапча, 2015, 260 с.
27. Солонкин А.А. Некоторые особенности применения круговой тренировки. В: Сборнике научных трудов «Научно-практические основы двигательных действий в сложно - координационных видах спорта». СГИФК, 2001, с. 155-157.

28. Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов. Монография. СПб ГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2000. 162 с.
29. Туманян Г.С. Спортивная борьба: теория, методика и организация тренировки. В 4-х книгах: учебное пособие. Москва: Советский спорт, 2000. 384 с.
30. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. Москва: *Физкультура и спорт*, 2003. с. 45-48.
31. Шапкова А.Н., Зиновьев А.Н. Круговая форма тренировки – метод индивидуализации тренировочной нагрузки. В журнале: Теория и практика физической культуры и спорта, **Москва**, 2005, № 2, с.176.
32. Шулика Ю.А. Учебник для СДЮШОР. Ростов - на - Дону: Феникс, 2009. 800 с.
33. Юшков О.П., Сердюк В.П. Начальное обучение в вольной борьбе. Спортивная борьба: Ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1982. с. 19-23.

ADNOTARE

Chiperi Anastasia ”**Optimizarea pregătirii motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani prin antrenamentul în circuit**”. Teză de doctor în științe pedagogice, Chișinău, 2016.

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie din 210 surse, 132 pagini text de bază, 16 tabele, 46 figuri, 13 anexe. Rezultatele sunt publicate în 7 lucrări științifice.

Cuvinte - cheie: metodologie, antrenamentul în circuit, luptători de stil liber, pregătire motrice, starea de sănătate, cheltuieli energetice, rația alimentară.

Scopul cercetării: elaborarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării: 1. Analiza conceptelor teoretico-metodice ale antrenamentului luptătorilor de stil liber la etapa incipientă a pregătirii sportive prin prisma particularităților de vârstă și necesitatea îmbunătățirii substanțiale a nivelului lor de pregătire motrice.

2. Elaborarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit în pregătirea motrice a luptătorilor de stil liber de 10-12 ani. 3. Verificarea și argumentarea experimentală a eficienței metodologiei elaborate de autor în optimizarea pregătirii motrice a luptătorilor. 4. Aprecierea dinamicii anuale a indicilor stării de sănătate a luptătorilor de stil liber și a echilibrului dintre cheltuielile lor energetice și valoarea calorică a rației alimentare zilnice.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării rezidă în faptul că a fost elaborată și argumentată experimental eficiența metodologiei implementării antrenamentului în circuit la etapa incipientă de pregătire sportivă în luptele libere. S-a stabilit eficiența ei din punct de vedere motric, asanativ și psiho - emoțional.

Problema științifică actuală soluționată în cercetare rezidă în optimizarea pregătirii motrice a luptătorilor de stil liber la etapa incipientă a pregătirii sportive prin fundamentarea metodologiei de implementare a antrenamentului în circuit, ceea ce va conduce la creșterea nivelului de pregătire motrice și la îmbunătățirea indicilor stării de sănătate a acestora, va spori atractivitatea antrenamentelor.

Semnificația teoretică a lucrării rezidă în identificarea situației reale din domeniul pregătirii luptătorilor de stil liber și elucidarea specificului optimizării pregătirii motrice a luptătorilor de stil liber prin folosirea metodologiei elaborate de autor.

Valoarea aplicativă a lucrării rezidă din posibilitatea utilizării metodologiei elaborate de autor în pregătirea motrice a luptătorilor de 10-12 ani, în procesul de instruire a viitorilor antrenori la lupte libere și formarea continuă a specialiștilor din acest domeniu.

Implementarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetărilor sunt implementate în cadrul antrenamentelor sportive din cadrul LIRPS, mun. Chișinău, Școlii Sportive a Rezervelor Olimpice și Federației de Lupte din Republica Moldova, precum și în procesul de instruire a viitorilor antrenori de lupte la catedra "Probe sportive individuale" a USEFS, și de formare continuă a cadrelor didactice din domeniul culturii fizice și sportului al USEFS.

АННОТАЦИЯ

Киперь Анастасия. «Оптимизация двигательной подготовки 10 - 12 - летних борцов вольного стиля методом круговой тренировки». Диссертация доктора педагогических наук, Кишинев, 2016.

Структура диссертации: введение, три главы, выводы и рекомендации, библиография из 210 источников, 132 страниц основного текста, 16 таблиц, 46 графиков и 13 приложений. Результаты исследования опубликованы в 7 научных работах.

Ключевые слова: методология, начальный этап спортивной подготовки, борцы вольного стиля, круговая тренировка, физическая подготовка, состояние здоровья, расход энергии, рацион питания.

Область исследования: вольная борьба.

Цель исследования: разработка методологии внедрения круговой тренировки в процессе двигательной подготовки 10-12-летних борцов вольного стиля.

Задачи исследования: 1. Анализ теоретических и методических концепций организации тренировки борцов вольного стиля на начальном этапе спортивной подготовки, учитывая возрастные особенности спортсменов и необходимость существенного повышения уровня их физической подготовки. 2. Разработка методологии внедрения круговой тренировки в процессе подготовки 10-12-летних борцов вольного стиля. 3. Проверка и экспериментальное обоснование эффективности разработанной автором методологии для оптимизации физической подготовки борцов вольного стиля. 4. Выявление годовой динамики показателей состояния здоровья борцов вольного стиля, а также соотношения между суточным расходом энергии спортсменов и энергетической стоимостью рациона питания.

Научная новизна и оригинальность работы заключается в разработке методологии внедрения круговой тренировки в процессе физической подготовки борцов вольного

стиля на этапе начальной спортивной тренировки. Установлена ее эффективность для повышения двигательной подготовки, улучшения показателей здоровья и психоэмоциональной сферы.

Актуальная научная проблема высокой значимости, решаемая в исследовании, заключается в оптимизации физической подготовки 10-12 –летних борцов вольного стиля, посредством обоснования методологии внедрения круговой тренировки в учебно-тренировочном процессе, что приведет к повышению уровня их двигательной подготовки, улучшению их состояния здоровья и роста интереса к тренировкам.

Теоретическая значимость результатов работы состоит в определении реальной ситуации в области тренировок 10-12-летних борцов вольного стиля и выявлении специфики оптимизации их двигательной подготовленности под влиянием методологии, разработанной автором.

Практическая значимость работы состоит в применении методических рекомендаций, разработанных автором, при организации тренировок борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки, при подготовке студентов, будущих тренеров по вольной борьбе, в переподготовке кадров данного профиля.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования были внедрены на тренировочных уроках в Республиканском Лицее Интернате Спортивного Профиля, в Спортивной школе Олимпийского резерва, в Республиканской Федерации Борьбы, а также используются при подготовки студентов, будущих тренеров по вольной борьбе, при переподготовки кадров данного профиля в ГУФВ и С.

ANNOTATION

Chiperi Anastasia. "**Optimization of physical preparation of 10 - 12 - year old freestyle wrestlers circuit training method.**" Dissertation of the doctor of pedagogical sciences, Chisinau, 2016.

Thesis structure: introduction, three chapters, conclusions and recommendations, bibliography of 210 sources, 132 pages of text, 16 tables, 46 charts and 13 applications. The results are published in 7 scientific papers.

Key - words: methodology, the initial stage of sports training, circuit training, fighters freestyle, driving training, health, energy expenditure, food intake.

Field of study: freestyle wrestling.

Objective: to develop a methodology for the introduction of circular training in the motive training of 10-12-year-old freestyle wrestlers.

Research objectives: 1. Analysis of theoretical and methodological concepts of the organization of training freestyle wrestlers at the initial stage of sport, taking into account age features athletes and need to increase their level of physical training. 2. Development of methodology of circuit training in the preparation of 10-12-year-old freestyle wrestlers. 3. Check and optimize the experimental validation of physical training of 10-12-year-old freestyle wrestlers as a result of the introduction of circuit training. 4. Findings annual growth rate of health indices fighters' freestyle and the balance between their energy expenditure and caloric value of the daily food ration.

The scientific novelty and originality of the work lies in development of methodology of introduction of circular training in the process of physical training of wrestlers at the stage of

initial sports training. Its effectiveness was established to improve motor preparation, improve health indicators and psycho-emotional sphere.

The current scientific problem of high importance, solved in the study, is to optimize the physical fitness of 10-12-year-old wrestlers, by justifying the methodology for introducing circular training in the training process, which will lead to an increase in their level of motor training, improve their health and growth interest in training.

The theoretical significance of the results is to extend the range of knowledge about the peculiarities of optimization of physical fitness of the body of 10-12-year-old freestyle wrestlers as a result of the introduction of circuit training in a year cycle of preparation

The practical significance of the work consists in the application of guidelines, developed by the author, in the organization of freestyle wrestlers training in the initial training, the preparation of students for future coaches in wrestling, in the retraining of the profile.

Implementation of scientific results. The research results have been implemented in the training lessons in RLISP, in the Sports School of Olympic Reserve, in the Republican Wrestling Federation, and also used in the preparation of students for future coaches in wrestling, while retraining of profile GUFV and C.

CHIPERI ANASTASIA

**OPTIMIZAREA PREGĂTIRII MOTRICE A LUPTĂTORILOR DE STIL LIBER DE
10-12 ANI PRIN ANTRENAMENTUL ÎN CIRCUIT**

Specialitatea 553.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Teză de doctor în științe pedagogice

Aprobat spre tipar
Hârtie ofset. Tipar ofset
Coli de tipar

Formatul hârtiei 60 x 8 1/16
Tiraj ex.
Comanda nr.

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

2024, Republica Moldova, mun. Chișinău, str. A. Doga, 22