

## ASPECTE TEORETICO-METOODOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR CORPORALE DIFICILE ÎN FORMAREA COMPORTAMENTULUI MOTRICE AL GIMNAȘTIILOR

***Buftea Victor,***

*Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Rezumat.** Gimnastica artistică modernă necesită sintetizarea celor mai eficiente abordări teoretico-metodologice privind înșuirea tehnicii elementelor cu grad sporit de dificultate prevăzute de programul competițional la ora actuală. Una dintre problemele constante ale acestei probe este de a forma un comportament motrice eficient, care conține diverse acțiuni corporale dificile, cele care oferă un înalt grad de spectaculositate în cadrul evoluției gimnastului la oricare dintre aparatelor poliatiionului de concurs.

**Cuvinte-cheie:** gimnastică artistică, activități corporale dificile, programe de instruire, comportament motrice specific.

În scopul instruirii eficiente a gimnaștilor în ceea ce privește înșuirea acțiunilor dificile, în studiul de față este abordată problema descifrării sub formă algoritmizată a fazelor constituente ale unei mișcări tehnice, în exemplul coborârii prin zbor de la bara fixă înaltă. Sunt scoase în evidență repartițiile pe faze ale acestui element, care constituie programe specifice de lucru (în cazul dat, au fost elaborate patru programe). Este redat conținutul fiecărei programe și unele remedii care identifică modalitatea optimă, ratională și eficientă de înșuire a tehnicii mișcării respective.

Asemenea programe pot fi elaborate pentru toate elementele cu grad sporit de dificultate incluse în pregătirea sportivilor de performanță, care, în dependentă de structura cinematică a mișcărilor, pot oferi informații utile pe toate segmentele instructive ale unei acțiuni despre legătura dintre acestea și, într-o altă conexiune, care să reprezinte compozițiile artistice competiționale. Astfel, forma algoritmizată a fazelor componente ale mișcării dificile pune în valoare operativitatea de instruire a gimnaștilor în vederea înșuirii tehnicii elementului, precum și eficiența de dirijare a procesului de antrenament specializat.

Gimnastica artistică face parte din grupa sporturilor cu un înalt grad de complexitate a coordonării și preciziei mișcărilor. Determinată de cerințele programului de concurs, ale codului de punctaj, ale standardizării aparatelor și succesiunii acestora, gimnastica artistică impune procesului de antrenament o gamă largă de legități și prin-

cipii, care orientează totalitatea componentelor specifice spre progresul de performanță sportivă.

Vizată de gradul înalt al pregăririi tehnice în cadrul procesului multianual de antrenament, gimnastica artistică modernă prevede înșuirea unei conduite motrice specifice, în care realizarea spectrului larg al aspectelor instructive conține subiecte de referință ale studiului activităților corporale dificile la toate aparatelor poliatiionului de concurs [1, 5, 8, 11]. Totodată, trebuie recunoscut faptul că performanța sportivă în gimnastica artistică modernă continuă să înregistreze rezultate impresionante, completând procesul de antrenament cu noi idei constructive. Există totuși un sir de exigențe particulare ale acestei probe, care necesită o sintetizare a informațiilor ce abordează conceptul comportamentului motrice specific al gimnaștilor în cadrul înșuirii diverselor acțiuni dificile, ale căror rezultate să condiționeze eficientizarea demersului instrucțional al tehnicilor ultracomplificate.

Un sir de prevederi teoretico-metodologice referitoare la activitatea corporală dificilă a gimnaștilor denotă anumite legități și principii, pe baza cărora pot fi înșușite elementele tehnice cu grad sporit de dificultate [2, 3, 6, 10].

Fiind condiționate exclusiv de construcția aparatelor (suprafața de sprijin, grosimea barelor, înălțimea deasupra solului etc.), acțiunile corporale devin și mai amplificate după gradul de dificultate și datorită manierelor specifice de executare a elementelor (cu faze de zbor, cu des-

prindere de aparat, cu mișcări rotative în jurul tuturor axelor, legări de elemente de diferite grupe structurale etc.). Sportivul este obligat să percepă și să prelucreze toate semnalele aferente, pe baza cărora să se producă procesul de sintetizare a informațiilor în vederea determinării deciziilor corecte, pentru a pune în acțiune diverse segmente, aparate și sisteme ale organismului în vederea efectuării cu eficiență a lanțului motrice prevăzut/stabilit. Acest proces de sintetizare a informațiilor poate să ofere rezultate pozitive dacă sportivul va poseda diverse capacitați specifice, la diverse semnale: efectuarea unui număr sporit de mișcări într-un interval redus ori stabilit de timp, determinând frecvența de efectuare a mișcărilor; viteza cu care se efectuează o singură mișcare, dar care include mai multe părți ale corpului și mai multe grupe de mușchi; forța, care joacă un rol primordial/dominant în efectuarea tuturor mișcărilor și în interacțiunea acestora (statică, dinamică, explozivă etc.); rezistența de menținere a eforturilor maximale (prevăzute îndeosebi de mărimea forței statice), precum și alte aspecte, cum sunt: capacitatea de orientare spațio-temporală, de diferențiere kinestezică, de echilibru, reacție motrice, de combinare a mișcărilor, de transformare a mișcărilor etc., al căror ansamblu să orienteze capacitatea de instruire spre un nivel înalt de executare a oricarei acțiuni dificile, acestea din urmă determinând, în linii generale, esența capacitații de coordonare a mișcărilor [4, 5, 7, 9].

Evident, însușirea deprinderilor motrice de dificultate înaltă se bazează pe un șir de deprinderi cu un grad mai scăzut de complexitate, în care sunt cuprinse mișcările ciclice, și deprinderi cu grad sporit de complexitate, în care sunt cuprinse deprinderile aciclice.

În aceeași ordine de însemnatate se numără și precizia execuției mișcărilor (simetrice, asimetrice), deoarece gradul superior al acestei aptitudini influențează încadrarea mișcărilor în anumite limite de spațiu și timp, după amplitudinea stabilită, în direcția prevăzută, cu respectarea tempoului și ritmului necesar.

Acțiunile corporale dificile impun sportivului o încordare musculară optimă pentru realizarea cu eficiență a tehnicii de efectuare a elementului, în măsura în care toate verigile lanțului motric să fie efectuate cu acuratețe și sensibilitate tehnică înaltă, alături de concentrarea maximală a atenției, de anticipare a unor demersuri motrice în scopul lării unor decizii corecte și operative și.a. [1, 2, 11].

Trebuie menționat că, pentru formarea unui comportament motrice intelligent în cadrul acțiunilor corporale dificile, în practică se combină diverse abordări și metode, cele mai semnificative bazându-se pe:

- alternarea modalităților de sintetizare a informațiilor;
- combinarea deprinderilor vechi, cunoscute cu cele noi, necunoscute;
- elaborarea schemelor noi de executare pentru ca sportivul să-și poată structura și organiza demersurile motrice și acțiunile;
- folosirea diferitor mișcări auxiliare de execuție în partea îndemânerică și cea neîndemânerică;
- limitarea suprafeței de sprijin, a spațiului, tempoului și ritmului de executare atât cu control vizual, cât și fără control vizual;
- alternarea condițiilor de execuție (a forțelor interne cu cele externe, cu aplicarea instalațiilor, a aparatajelor și simulatoarelor etc.).

Una dintre abordările reprezentative în vederea formării comportamentului motrice în acțiunile corporale dificile este informarea analitică algoritmizată pe bază de interpretare grafică a programelor cinematice independente, care pot oferi o imagine sintetică pronunțată și clară, atât pentru înregistrarea teoretică, cât și pentru memorarea psihofizică a lanțului motrice și a tuturor caracteristicilor sale specifice [3, 5, 8, 10].

Anume "limbajul caracteristicilor cinematic" ale acțiunilor motrice dificile în cadrul însușirii tehniciilor complicate și a caracterului algoritmizat programat este în măsură să contribuie la conștientizarea de către sportiv a tipului de informații necesare pentru a interveni în anumite

segmente instrucționale, cunoscând, totodată, care vor fi percepțiile pe care le va avea în cadrul actului motrice ori al secvenței motrice dificile, în urma cărui fapt poate să se confirme forma alternativă de a efectua ori nu cele prevăzute.

În multe cazuri, gimnastul nu este obligat să cunoască în amănunte nici structura, nici conținutul cinematic al mișcării. Dacă se vor comite greșeli în permanență, gimnastul, prin intermediul repetărilor multiple și cu diverse forme de

ajutor, va însuși totuși tehnica dificilă, însă acest proces poate fi de durată ori eficacitatea îndeplinirii mișcărilor poate fi scăzută [5, 6, 9].

Orice element tehnic dificil poate conține minimum trei programe cinematice.

În Figura 1 este oferită informația din cele patru programe cinematice, în baza cărora se însușește tehnica elementului la coborârea cu zbor de la bară înaltă [3].

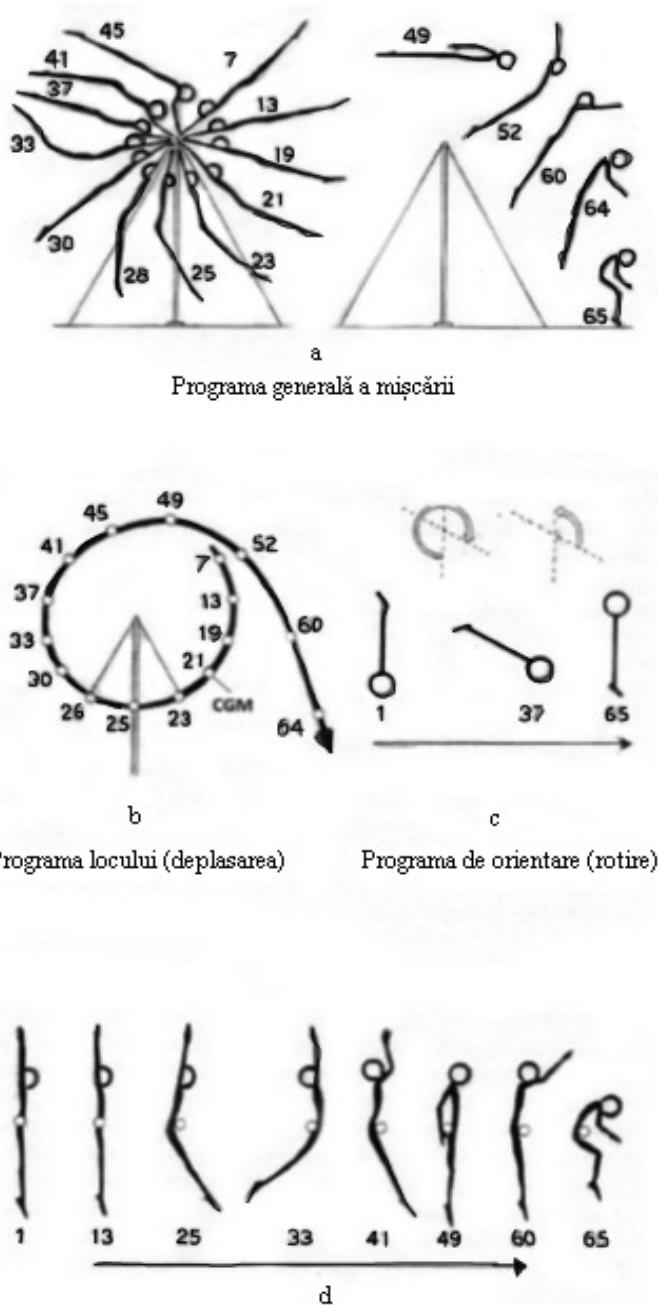


Fig. 1. Coborârea cu zbor de pe bară înaltă

Notă: a) – programul general al mișcării; b) – programul locului (de deplasare); c) – programul de orientare (rotire); d) – programul pozei (mișcări articulare)

Astfel, în cadrul programului general al acestui mișcări, pe lângă faptul că se însușește tehnica deplină de efectuare, se pune accent pe însușirea rațională și optimă a celor mai însemnate faze ale mișcării în perioadele de contact și fără contact (desprinderea de la aparat cu faza ulterioară de zbor). Este necesar ca, în momentul însușirii, să nu se opreasă asupra unor faze izolate ale mișcării (precum sunt pozițiile 33, 37, 41, 47 din programul „a”, spre exemplu, dar trebuie, cât mai operativ posibil, să se facă o conexiune a fazelor în module constituente ale mișcării, pentru ca, mai apoi, aceste module, legate între ele, să ofere mișcarea în întregime. În cazul când se opreasă exagerat asupra anumitor faze, începe a fi format stereotipul deprinderii, iar mișcarea în întregime poate fi dispersată și însușită cu întârziere.

Conexiunea modulelor, alcătuite din faze multiple ale mișcării, poate fi efectuată și cu ajutorul unor mișcări alternative de profil, care pot oferi informații și crea deprinderi în anumite perioade, poziții însemnante și acțiuni ale mișcării de bază, ajustate la forma prescripțiilor algoritmizate stabilite, a căror succesiune descrie forma clasică și tehnică corectă de execuție a elementului în întregime. Asemenea acțiuni se referă la viteza de deplasare, de rotație, la înălțimea obținută la fiecare modul al fazelor, la calculul duratei de zbor, la lungimea segmentului de aterizare.

Această programă conține, de asemenea, informații despre ulterioarele nereușite pe care le poate comite sportivul în timpul instruirii. Însă aceste informații se reduc la minimum, dacă sunt scoase în evidență doar calculele corecte în vederea obținerii unei forme liniare adecvate de acțiune.

După ce amplitudinea balansului a atins puncte maxime, începe percepția fazei de zbor, dar nu înainte de a efectua o prelucrare detaliată a tuturor parametrilor de zbor (înălțimea, durata, lungimea zborului). Evident, la linia de start a acestor acțiuni se efectuează un sir de calcule cifrice, începând cu cele mai mici traiectorii de zbor, mărind treptat pe parcursul antrenamentelor unghiul de zbor, micșorând astfel momentul

de inerție în raport cu osia de rotație (în cazul de față, osia centurii scapulare). Aceasta oferă întreaga informație despre locul în care urmează a fi efectuată aterizarea, numită conventional programul locului. Ca și în cazul primului program, gimnastul nu se oprește exagerat asupra unor faze, pentru a nu crea surplus de informații, axându-se pe conexiunea modulelor de faze, care orientează calea de deplasare și locul prevăzut pentru aterizare.

Corectitudinea însușirii primelor programe oferă posibilitatea complexității fazei de zbor prin adăugarea după necesitate a mai multor forme de rotație (salt grupat, în echilibră, întins, cu rotire la 180°, 360°, 540°, 720°, dublu salt cu 360°, salt triplu etc.).

Această responsabilitate o are programa de orientare, care, în limbajul tehnic de exprimare aparține nivelului întâi de complexitate. În programul de orientare sunt incluse diverse elemente de rotire în jurul diferitor axe ale corpului. Însă pentru aceasta, programul de orientare mai prevede unele forme alternative de executare a unor mișcări rotative sub formă de gigantică cu accelerare, în dependență de numărul elementelor tip salt ori rotire cu 360, 720 ori mai multe grade.

Programul pozei ori al conținutului motrice, care include anumite poziții ale corpului, se datoră mișcărilor articulare. Astfel, întreg lanțul motrice depinde de mărimea unghiurilor tuturor articulațiilor corpului, unele fiind mai însemnante, altele fiind mai puțin însemnante, dar care oferă informații despre anumite eforturi musculare, pe care trebuie să le aplice gimnastul în anumite faze ale mișcării generale.

Flexiunile care au loc în articulațiile participante la un astfel de element pot deruta, prin volumul de informații, deciziile sportivului într-o unitate mică de timp. În acest caz se recomandă să se reduce volumul de informații până la nivelul real, pe care poate să le prelucreze pentru moment gimnastul. De fiecare dată, mișcările articulare dictează corectitudinea executării lanțului de faze componente, însă pentru o însușire temein-

că se solicită totuși perceperea calculelor care să asigure deplasarea corpului minimum pentru un aspect, comparativ cu executarea clasică. Totodată, tehnica dificilă necesită nu atât exagerarea volumului informațional, cât siguranța informației motrice, pe baza căreia se construiește tehnica de îndeplinire a elementelor dificile.

Asemenea programe pot crea privilegii în sensul îndeplinirii acțiunilor dificile într-un mod

automatizat, când comportamentul motrice al gimnastului, în diverse condiții de manifestare, pare a fi dirijat inconștient. Cu toate acestea însă, caracterul acțiunilor dificile este în strânsă corelație cu forma conștientizată de dirijare a oricărei mișcări, care influențează operativitatea de gândire optimală și rațională pentru realizarea tehnicii de executare a oricărui element cu divers grad de dificultate.

### Referințe bibliografice:

1. Buftea, V., Potop, V., Boloban, V., Jurat, V. (2016). *Comparative analysis of the biomechanical characteristics and the performances achieved in the floor event in women's artistic gymnastics*. In: Proceedings of the 9<sup>th</sup> annual international conference: physical education, sport and health. Pitești, 17<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> of november 2016, Romania series publication title: scientific report physical education and sport, volume 20 (1), p.291-296.
2. Buftea, V. (2016). *Concepțe teoretico-metodologice ale pregătirii tehnice în gimnastică artistică de performanță*. În: „Sport. Olimpism. Sănătate”: Materialele Congresului Științific Internațional, Volumul II, 5-8 octombrie 2016, Chișinău, USEFS, p.22-27.
3. Buftea, V., Filipenco, E. (2016). *Gimnastica. Bazele tehnicii probei sportive alese – BTRSA-I*. Curs universitar pentru studenții USEFS. Chișinău: ”Valinex” SRL. 112 p.
4. Buftea, V. (2017). *References on the formation of cognitive competences of elite female gymnasts*. In: Ovidius University annals. Series Physical Education and Sport Science, Movement and Health, Volume XVII, Issue 2-Supplement, September 17, 2017, Constanta, Romania, p. 205-210.
5. Filipenco, E. (2013). *Bazele generale ale tehnicii exercițiilor la aparatelor de gimnastică*. În „Didactica gimnasticii”, Volumul I, Teoria și Metodica, coordonatori T.Grimalschi, Filipenco E. Chișinău: USEFS, p.240-261.
6. Moceanu, V. (1974). *Caracteristica execuției mișcărilor în gimnastică modernă*. În „Gimnastică”, coordonator Băiașu N. București, p. 286 – 288.
7. Potop, L., Boloban, V., Buftea, V. (2017). *Correlative analysis of biomechanical characteristics of acrobatic elements in floor event*. In: The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. EpSBS. ICPESK 2017 – 7th International Congress on Physical Education, Sport and Kinetotherapy. Future Academy. – National University of Physical Education and Sports, Bucharest, Romania. <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.03.24>. pp.210-217.
8. Гавердовский, Ю.К. (1979). Биомеханические основы техники гимнастических упражнений. В: «Спортивная гимнастика», под ред. В.М. Смолевского. Москва: ФиС, с. 34-67.
9. Коренберг, Н.А. (1971). Основы биомеханики гимнастических упражнений. В: Теория и методика гимнастики. Под ред. В.И.Филиповича. Москва: Просвещение, с. 123 – 146.
10. Назаров, В.Т. (1973). Упражнения на перекладине. Москва: ФиС, 136 с.
11. Смолевский, В.М., Гавердовский, Ю.К. (1999). Спортивная гимнастика. Киев: Олимпийская литература, 7 частей: гл. IV, V и VII.