

<https://doi.org/10.52449/1857-4114.2022.40-2.05>

CZU: 796.015.3:796.88

## PLANIFICAREA PREGĂTIRII FIZICE SPECIALE A HALTEROFILILOR ÎNCEPĂTORI ÎNTR-UN MACROCICLU BIANUAL DE ANTRENAMENT

*Cozima Mihail<sup>1</sup>*

<https://orcid.org/0000-0002-0675-3543>

*Braniște Gheorghe<sup>2</sup>*

<https://orcid.org/0000-0003-1995-2442>

<sup>1</sup>Liceul Internat Municipal cu Profil Sportiv, Chișinău, Republica Moldova

<sup>2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Rezumat.** Planificarea procesului de antrenament în sportul olimpic reprezintă una dintre principalele preocupări ale specialiștilor din domeniul. Proba „Haltere”, de asemenea, presupune o nouă ierarhizare a obiectivelor, pe baza cărora să se construiască un proces de antrenament de înaltă eficiență. În contextul expus, obiectul de cercetare în cadrul investigației de față îl constituie sistemul de planificare a procesului de antrenament, a căruia formă programată vizează gradul sportiv de calitate și responsabilitate în pregătirea multidimensională a sportivilor. În linia de vârf a intereselor de antrenare a sportivilor de 10 – 12 ani se regăsește una dintre cele mai însemnate forme: pregătirea fizică specială. Scopul acestei investigații rezidă în planificarea pregătirii fizice speciale a halterofililor începători pentru perioada unui macrociclu bianual de antrenament. Obiectivele studiului relevă: generalizarea abordărilor teoretico-științifice și practice privind planificarea pregătirii fizice speciale în cadrul procesului de antrenament cu halterofilii; elaborarea complexului de exerciții cu caracter specific de pregătire, repartizate pe module a câte patru exerciții în modul, care, conform sistemelor simetrice de exersare, corespund axelor corpului în vederea dezvoltării proporționale și balansate a părților lui; aplicarea în procesul de antrenament a metodologiei experimentale elaborate: determinarea eficienței formelor de planificare a pregătirii fizice speciale a sportivilor halterofili începători în structura unui macrociclu de doi ani de pregătire. Ipoteza constă în faptul că o astfel de abordare va oferi practicii de lucru halterofili bine pregătiți pentru etapa ulterioară de antrenare: etapa de specializare și selecție sportivă. Metodele utilizate în cercetare au fost: metoda studiului analitic al literaturii de specialitate; analiza și revizuirea actelor normative existente în școlile sportive specializate de haltere pentru copii și tineret; metoda observației pedagogice; metoda sistemelor simetrice de exersare; metoda programată, metoda experimentului pedagogic; metode statistico-matematice de prelucrare a datelor. Rezultatul studiului demonstrează că planificarea pregătirii fizice speciale a halterofililor începători bazate pe sistemele simetrice de exersare și aplicate în cadrul procesului de antrenament cu sportivii a contribuit la sporirea gradului de pregătire al subiecților. La cei 16 parametri testați se adeveresc valori semnificative ale rezultatelor cu  $t$  cuprins între 1.84 - 9.74, unde  $P < 0,05$  -  $< 0,001$ . În concluzie, este de menționat că, datorită planificării exercițiilor cu caracter specific și în conformitate cu cerințele sistemelor simetrice de exersare, cele cu care a fost posibil de a opera în cadrul activităților practice ale programului experimental, a fost posibil de a descoperi expresia nouă a antrenamentului sportiv modern în haltere.

**Cuvinte-cheie:** haltere, planificare, pregătire specială, sisteme simetrice.

**Introducere.** Actualitatea problemei. Antrenamentul sportiv în haltere la momentul actual este caracterizat de unele intenții, care vizează aplicarea pe larg a metodologiilor specifice de pregătire a sportivilor. Ridicarea

greutăților în sportul „Haltere”, de asemenea, reprezintă un criteriu direct de utilizare a mijloacelor specifice de exersare, începând cu primele lecții de antrenament. Trebuie recunoscut că, în toate timpurile, acest criteriu

a determinat permanenta cercetare a celor mai eficiente căi de pregătire a sportivului, însă, până nu demult, în asemenea exersări erau încadrați tineri trecuți de vârsta adolescenței. Acum însă, odată cu „întinerirea” acestei probe de sport se pun în discuție noi abordări de pregătire a sportivilor, care provoacă un șir enorm de întrebări cu care se confruntă specialiștii antrenori în monitorizarea și desfășurarea activităților de antrenament [8, 11, 14, 15].

Totodată, practica de antrenament în sportul cu greutate demonstrează că vârsta de la care începe pregătirea sportivă a halterofilului începător a coborât, în ultimul timp, mai jos de 10 ani. Trebuie menționat că, în conformitate cu prevederile regulamentelor internaționale din ultima perioadă, se permit participări în diverse concursuri ale sportivilor și sportivelor a căror vârstă este mai mică de 16 ani (participarea în concurs și conferirea categoriilor sportive de măiestrie are loc la băieți și fete de la 13 ani). Cu siguranță, pentru participarea în astfel de concursuri, este necesară o perioadă preventivă de pregătire, numită perioada incipientă de pregătire. Anume aceasta condiționează elaborarea noilor abordări metodologice în vederea pregătirii speciale a sportivilor, începând cu o astfel de vârstă. În acest sens, întregul sistem de antrenament al viitorilor campioni în proba de haltere trebuie să pornească de pe pozițiile unei planificări coerente.

Practica procesului de antrenament în haltere cunoaște că specialiștii-antrenori încearcă să accelereze pregătirea sportivilor pentru a participa cât mai devreme în diverse concursuri, și, în cele mai dese cazuri, „goana” după rezultate inhibă perspectivele, iar un șir de elemente de ordin anatomo-fiziologic, biologic, morfofuncțional, psihologic etc. sunt neglijate [3, 5, 12, 19].

Pentru a evita asemenea lucruri, este necesar de a interveni cu noi modalități de planificare a activității de antrenament, astfel încât procesul să obțină cursivitate, iar

perioadele incipiente de pregătire să servească drept platformă de lansare a sportivului într-o nouă etapă, mult mai consistentă, cum este cea de-a doua etapă: de specializare sportivă și selecție.

În acest sens, se sintetizează anumite abordări de antrenare, menite să marcheze gradul de pregătire al sportivilor începători de pe pozițiile unei planificări dintre cele mai raționale. Astfel, particularitățile teoretico-conceptuale și metodologice moderne ale procesului de antrenament în proba „Haltere” se dovedesc a fi generate de noile tipuri de exerciții speciale, care se plasează la baza activității de pregătire. Acestea reprezintă cele mai directe mijloace de acțiune în vederea formării oricărei calități motrice. În sistemul de antrenament al halterofililor începători aceste exerciții sunt diverse după formă și conținut și constituie punctul de început al tuturor exersărilor complicate. În același rând, caracterul exercițiilor speciale îndreaptă varietatea de mișcări în sensul specificului de execuția anumitor tehnici în ridicarea greutăților, precum și a altor acțiuni caracteristice acestui sport [7, 12, 16].

Una dintre perioadele de vârstă importante pentru ulterioarele performanțe, de la care începe un proces multianual eficient de antrenament, este perioada incipientă [2, 6, 11, 17]. Cercetătorii domeniului afirmă că anume la etapa de inițiere în acest sport „se creează rapoarte optime de dezvoltare fizică, calități și capacități funcționale ale organismului”, rapoarte care permit mai eficient și mult mai rapid stăpânirea celor mai însemnate calități pentru dobândirea pe parcurs a celor mai mari performanțe.

Oferind apreciere a nume factorului de planificare a procesului de antrenament, cercetătorii domeniului [1, 4, 10, 13] vorbesc despre rolul planificării în obținerea performanțelor, care se datorează realizării unui șir de prescripții, și anume:

- programarea și planificarea materialului de antrenament trebuie să conțină scopuri de perspectivă. Acestea trebuie să

denote un sistem neîntrerupt, care să poată conduce la o continuitate în vederea obținerii rezultatelor;

- sistemul de planificare trebuie să prevadă un șir de proporționalități și indici optimali, care să conducă la realizarea obiectivelor; procesului de antrenament;

- proiectarea materiei de antrenament trebuie să prezică forma reală de desfășurare a procesului de pregătire;

- în vederea planificării materialului de antrenament este necesară menținerea obiectivității pentru realizarea cu succes a celor programate.

Însă, pentru reactualizarea formelor de planificare a conținuturilor de antrenament în proba „Haltere” este necesar a orienta întreg sistemul educațional la acceptarea tehnologiilor moderne de antrenament. Elementele de planificare contribuie la determinarea perioadelor suficiente alocate însușirii acțiunilor specifice, la stabilirea noilor conținuturi și structuri, astfel încât perioada incipientă de pregătire să includă toate formele posibile de pregătire sportivă la cele mai înalte niveluri. De asemenea, este necesar a stabili noi direcții de planificarea activității de instruire conform unor noi abordări metodologice, deoarece acestea rezultă din modernismul pregătirii sportivilor după cele mai sofisticate programe și tehnologii pentru a obține rezultate în concursurile de anvergură în cadrul etapelor ulterioare de antrenare.

În aceeași ordine de idei, se precizează că pentru o pregătire fizică specială eficientă a sportivului halterofil la etapa incipientă, formele de planificarea activității de antrenament trebuie să fie supuse unei analize de sinteză a exercițiilor, corespunzătoare atât vârstei, cât și specificului de ridicare a greutăților. Este necesară cunoașterea și aplicarea procedeelelor și formelor de corelare a acțiunilor de exersare, evidențierea celor mai importante conținuturi. Anume la această etapă, sistemul de planificare a procesului de antrenament al halterofililor trebuie să ofere,

să propună și să inspire cele mai raționale exerciții specifice de antrenare [2, 4, 9, 18].

Totodată, se cere ca planificarea pregătirii fizice speciale a halterofililor începători să fie orientată la dezvoltarea și perfecționarea celor mai însemnate calități și deprinderi motrice, la dezvoltarea selectivă a mușchilor și a grupelor de mușchi cărora li se atribuie efortul principal la efectuarea exercițiilor competiționale, majorarea nivelului dezvoltării calităților fizice necesare pentru crearea posibilităților sporirii volumului și intensității efortului în cadrul antrenamentelor, fiind verificată în permanență reacția cu care organismul asimilează eforturile programate.

În cele din urmă, planificarea activităților de antrenament la etapa incipientă necesită o orientare strictă către un anumit model al sportivului halterofil de performanță. Orientarea spre un asemenea model (parametrii corporali, aspectele psihomotrice, morfofuncționale, gradul de pregătire fizică specială, pregătirii tehnice etc.) reprezintă acel element de noutate științifică, care va oferi șansa de a selecta mijloacele și unitățile de învățare-antrenare după cele mai raționale scheme. De asemenea, aceasta poate condiționa sintetizarea celor mai relevante forme de soluționare a diverselor probleme, stabilirea cu exactitate a celor mai eficiente abordări metodologice orientate spre realizarea cu succes a subiectelor de antrenare, ceea ce exprimă valoarea practică a acestei investigații. În special, acest concept poate direcționa procesul de antrenament spre o coincidență maximă a intereselor de pregătire a sportivilor cu caracteristicile - model, și pentru ca întreg procesul de antrenament să obțină o eficiență maximă.

Astfel, elaborările preventive sub formă de planificare a pregătirii fizice speciale induc determinarea clară a dezvoltării calităților necesare anume ridicării greutății în maximă coincidență cu tehnica de efectuarea exercițiilor de concurs. În cadrul cercetărilor de față, anume astfel de exerciții au fost

elaborate (în total 16 tipuri de exerciții) și aplicate în procesul de antrenament cu sportivii.

#### **Metodologia și organizarea cercetării**

Viabilitatea schemelor programate propuse pentru realizarea obiectivelor în cadrul macrociclului bianual s-a bazat pe procesul pregătirii sportivului halterofil începător, venind, inițial, cu descifrări la nivel de ciclu săptămânal. Luând în calcul zilele cu regim real de lucru, a fost constituit regimul unei săptămâni, din care a fost posibil de a crea un macrociclu pentru perioada respectivă.

Astfel, activitatea de antrenament pentru această etapă a fost supusă unei repartiții de volume de antrenament, (Tabelele 1, 2 și 3). Aceste repartiții au prevăzut: stabilirea numărului de ore pentru perioada unei săptămâni, care, la etapa inițială (prima jumătate de an) au reprezentat câte patru lecții de antrenament pe săptămână în prima lună de antrenament (a câte două ore academice de activitate) și cinci lecții de antrenament (a câte trei ore de activitate) în următoarele patru luni. (trebuie menționat că în primele luni de antrenament ședințele au fost prevăzute doar pentru perioada de după-amiază a zilei).

Începând cu semestrul doi al primului an se includ și antrenamentele de dimineață, fiecare având câte două ore academice. În prima lună au fost desfășurate câte două ședințe de antrenament, iar în următoarele două luni acestea au fost în volum de patru lecții-antrenament, ca, mai apoi, numărul lor să sporească până la cinci lecții zilnice. În același timp, numărul lecțiilor de antrenament în a doua jumătate a zilei a rămas constant, câte trei ore zilnic, patru antrenamente pe săptămână (a câte trei ore academice) până la finele anului I.

În total, pentru perioada anului I de pregătire, numărul antrenamentelor a constituit

259 de ședințe cu un volum de 885 de ore. Spre exemplu, luna septembrie, cu un volum de 34 de ore a constituit 3.84 % din volumul total de ore anual, pe când în următoarele luni, acest procentaj crește în fiecare lună. În următoarele patru luni ale macrociclului anual numărul antrenamentelor de după-amiază se ridică la cinci, iar în următoarea perioadă de jumătate de an sunt incluse și antrenamentele de dimineață, ceea ce face ca procesul de pregătire să se intensifice după frecvența orelor și alternarea acestora. Sportivul începător este atras într-un proces mult mai activ și dinamic, aceasta fiind o soluție eficientă, operativă și, totodată, intensificată de acomodat la eforturile care vor urma în ciclurile anului doi de antrenament.

În același timp, trebuie menționat că odată cu includerea antrenamentelor de dimineață, scade numărul zilelor cu antrenament de după-amiază (de la cinci la patru), deoarece, pentru zilele de joi ale fiecărei săptămâni sunt incluse proceduri și activități de refacere în timpul de după-amiază. Astfel, în aceste zile se efectuează doar antrenamentul de dimineață, fiind adăugat și antrenamentul pentru ziua de sâmbătă. Numărul total al antrenamentelor se ridică la nouă pe săptămână. Pentru finele anului I al ciclului bianual de pregătire, planificarea respectivă este considerată de suficientă.

#### **Rezultatele cercetării și discuții asupra lor**

După cum a fost menționat, cercetările s-au extins pentru o perioadă de doi ani de pregătire. Astfel, planificarea pregătirii fizice speciale a halterofililor începători într-un macrociclu anual de antrenament, precum și rezultatele obținute de către aceștia în cadrul perioadei de examinare sunt prezentate în Tabelele ce urmează.

**Tabelul 1. Planificarea mijloacelor specifice de pregătire a halterofililor începători într-un macrociclu anual de antrenament**

Nr. ex.	Anul I												Anul II											
	IX - XI			XII - II			III - V			VI - VIII			IX - XI			XII - II			III - V			VI - VIII		
	m	s	r	m	s	r	m	s	r	m	s	r	m	s	r	m	s	r	m	s	r	m	s	r
1	10	5	6	10	5	8	10	5	10	12	5	6	12	5	8	15	4	6	15	4	8	15	4	10
2	10	5	6	10	5	8	10	5	10	12	5	6	12	5	8	15	4	6	15	4	8	15	4	10
3	20	4	6	20	4	8	20	4	10	20	4	12	25	4	6	25	4	8	25	4	10	25	4	12
4	20	4	6	20	4	8	20	4	10	20	4	12	25	4	6	25	4	8	25	4	10	25	4	12
5	10	3	4	10	3	6	10	3	8	12	3	6	12	3	6	12	4	6	12	4	8	12	4	10
6	10	3	4	10	3	6	10	3	8	12	3	6	12	3	6	12	4	6	12	4	8	12	4	10
7	5	3	4	5	3	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	6	3	5	6	4	4	6	4	5
8	20	4	4	20	4	5	20	4	6	20	4	8	25	4	4	25	4	6	25	4	8	25	4	10
9	10	4	4	10	4	5	10	4	6	10	4	8	15	3	3	14	3	4	15	3	6	15	3	8
10	10	3	3	10	3	4	10	4	4	10	4	6	12	3	3	12	3	4	12	3	6	12	3	8
11	20	3	4	20	3	4	20	4	4	20	4	6	25	4	4	25	4	6	25	4	8	25	4	10
12	10	3	4	10	3	5	10	3	8	12	4	4	12	4	5	15	3	4	15	3	6	15	4	6
13	10	5	6	10	5	8	10	5	10	12	5	6	12	5	8	15	4	6	15	4	8	15	4	10
14	10	4	4	10	4	5	10	4	8	12	5	4	12	5	5	15	3	6	15	3	6	15	4	8
15	20	4	4	20	4	5	20	4	6	20	4	8	25	4	4	25	4	6	25	4	8	25	4	10
16	20	3	4	20	3	4	20	3	6	20	3	8	25	3	4	25	4	4	25	4	6	25	4	8

Notă: 1- 16 numărul exercițiului din programul experimental (acestea sunt descrise în Tabelul 3 în rubrica „Parametri testați”; m – masa corporală (kg); s – numărul seriilor la un exercițiu; r – numărul repetărilor într-o serie

**Tabelul 2. Planificarea pregătirii fizice speciale conform sistemelor simetrice de îndeplinirea exercițiilor într-un ciclu săptămânal de antrenament al halterofililor începători (extras din planificarea pe luna martie a anului II)**

MODULUL	Nr. exercițiului	LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÂMBĂȚĂ
MODULUL I	1	4 x 8	4 x 8	4 x 8		4 x 8	
	2	4 x 8	4 x 8	4 x 8		4 x 8	
	3			4 x 10	4 x 10	4 x 10	4 x 10
	4			4 x 10	4 x 10	4 x 10	4 x 10
MODULUL II	5	4 x 8	4 x 8		4 x 8		4 x 8
	6	4 x 8	4 x 8		4 x 8		4 x 8
	7	4 x 4	4 x 4		4 x 4		4 x 8
	8	4 x 8	4 x 8		4 x 8	4 x 8	
MODULUL III	9	3 x 6		3 x 6		3 x 6	3 x 6
	10	3 x 6		3 x 6		3 x 6	3 x 6
	11	4 x 8		4 x 8		4 x 8	4 x 8
	12	3 x 6		3 x 6		3 x 6	3 x 6
MODULUL IV	13		4 x 8	4 x 8	4 x 8	4 x 8	
	14		3 x 6	3 x 6	3 x 6	3 x 6	
	15		4 x 8	4 x 8	4 x 8		4 x 8
	16		4 x 6	4 x 6	4 x 6		4 x 6

Notă: 1- 16 numărul exercițiului din programul experimental;  
4 x 8: (4- numărul seriilor la un exercițiu; 8 – numărul repetărilor într-o serie).

**Tabelul 3. Rezultatele pregătirii fizice speciale a subiecților grupelor experimentale și de control la etapa finală a cercetării**

Nr. crit.	Parametri testați (la fiecare parametru testat s-a luat în calcul ridicarea greutății după criteriul - kg/record)	Gr. experiment (n = 10) x±m	Gr. control (n = 10) x±m	t	P
<b>Modulul I</b>					
<b>Exerciții pentru axul frontal (anterior): SUS-FATĂ efectuate cu haltera</b>					
1	Din șezând pe bancă, haltera la piept, priză pentru aruncat (apucat mediu). Acțiune: împins în direcția sus cu fixare	37,0 ±1,62	30,0±1,08	3,01	<0,05
2	Din stând, haltera jos pe suporturi, priză pentru smuls (apucat depărtat). Acțiune: tragere (ridicare) până la nivelul pieptului	34,5±1,62	28,5±1,08	1,84	<0,05
<b>Exerciții pentru axul frontal (anterior): SUS-FATĂ efectuate la aparate multifuncționale (trenajor)</b>					
3	Din șezând apucat sus-depărtat la aparat multifuncțional, priză pentru smuls. Acțiune: tragere la helcometru	48,5±2,16	37,0±1,62	2,87	<0,05
4	Din șezând apucat mediu bara orizontală (priză pentru aruncat). Acțiune: împingere pe direcție orizontală	54,0±4,32	45,5±2,70	2,27	<0,05
<b>Modulul II</b>					
<b>Exerciții pentru axul frontal (posterior): SUS-SPATE efectuate cu halteră</b>					
5	Din stând haltera după cap apucat mediu (priză pentru aruncat). Acțiune: împins în direcția sus cu fixare	39,5±2,70	32,0±1,62	2,55	<0,05
6	Din stând haltera după cap apucat depărtat (priză pentru smuls). Acțiune: aplecare extins înainte	39,0±2,70	31,5±1,08	2,77	<0,05
<b>Exerciții pentru axul frontal (posterior): SUS-SPATE efectuate la aparate multifuncționale (trenajor)</b>					
7	Din culcat facial, haltera la ceafă. Acțiune: extensie sub unghi de 45°	40,0±2,16	29,0±1,08	4,33	<0,01
8	Din șezând apucat sus-depărtat (priză pentru smuls) la helcometru. Acțiune: tragerea barei după ceafă	44,0±2,70	33,5±2,16	3,37	<0,05
<b>Modulul III</b>					
<b>Exerciții pentru axul transversal (anterior): JOS-FATĂ efectuate cu haltera</b>					
9	Din stând, haltera pe umeri, apucat mediu, priză pentru aruncat. Acțiune: genuflexiune cu haltera la piept	89,5±5,41	79,5±5,41	3,14	<0,05
10	Din stând depărtat, haltera după cap, apucat mediu (priză pentru aruncat). Acțiune: genuflexiune în „foarfecă”	43,0±2,16	37,0±1,08	2,36	<0,05
<b>Exerciții pentru axul transversal (anterior): JOS-FATĂ efectuate la aparate multifuncționale (trenajor)</b>					
11	Din stând cu vârfurile pe înălțime (sub unghi de 45°), bara pe umeri. Acțiune: ridicare pe vârfuri cu întinderea gleznei	45,5±3,24	21,2±0,64	2,25	<0,05
12	Din stând, haltera la piept, apucat mediu (priză pentru aruncat). Acțiune: genuflexiune	81,0±5,41	69,0±2,16	3,08	<0,05
<b>Modulul IV</b>					
<b>Exerciții pentru axul transversal (posterior): JOS-SPATE efectuate cu haltera</b>					
13	Din stând, vârfurile pe înălțime, haltera după cap, priză pentru aruncat. Acțiune: ridicare-coborâre pe vârfuri	42,0±2,70	34,0±1,08	2,96	<0,05
14	Din stând, haltera după cap, apucat depărtat (priză pentru smuls). Acțiune: genuflexiune cu haltera la ceafă	104,5±6,94	83,0±1,62	9,74	<0,001
<b>Exerciții pentru axul transversal (posterior): JOS-SPATE efectuate la aparate multifuncționale (trenajor)</b>					
15	Din stând, haltera după cap în sprijin pe suporturi, apucat mediu, priză pentru aruncat. Acțiune: genuflexiune	97,0±6,49	86,0±5,13	4,49	<0,01
16	Din culcat dorsal, oblic, sub unghi de 45°, bara pe umeri. Acțiune: genuflexiune	85,0±5,24	80,0±5,27	1,13	<0,05

Notă: n=10, K=3,08, p>0,05, t =0,700 -1, 812, p<0,05, t =1,812 – 4,14, p<0,001, t =4,587 - ∞

Nr. ex. – numărul exercițiului din modul.

Ca rezultat al aplicării în cadrul procesului de antrenament a modulelor de exerciții speciale de pregătire a halterofililor începători s-au înregistrat rezultatele subiecților grupei experimentale la toate probele de testare. La cei 16 parametri testați se adeveresc valori semnificative ale rezultatelor cu  $t$  cuprins între 1.84 – 9.74, iar  $P < 0,05 - < 0,001$ . Datorită planificării exercițiilor cu caracter specific în conformitate cu cerințele sistemelor simetrice de exersare, cele cu care a fost posibil de a opera în cadrul activităților practice ale programului experimental, s-a putut descoperi expresia nouă a antrenamentului modern în haltere. Pe baza acestor exerciții subiectul este pregătit strict direcționat (specific) pentru a obține acei parametri necesari, care să fie în concordanță cu tehnice ridicării greutateii în condițiile de concurs la cele două probe clasice - smuls și aruncat).

În vederea realizării acestor obiective, echipa de cercetare s-a axat pe sistemul de planificare a procesului de antrenament anume la etapa incipientă, pentru ca această etapă să fie în măsură să pregătească și să ofere etapei de specializare sportivă „material brut” de o înaltă calitate. Astfel, prin intermediul metodologiei perfecționate de proiectare a pregătirii fizice speciale se va realiza cu maximă eficiență procesul de pregătire a tinerilor halterofili. Cu siguranță, acest lucru va fi posibil, dacă, în toate cazurile, se va pune accentul pe o planificare inovativă și rațională, axată pe elemente „ascunse”, care se pot observa doar la momentul analizei detaliate a componentelor de planificare.

Ca rezultat al studiului realizat, au fost elaborate și puse în practică exercițiile cu caracter simetric de execuție. Acestea au fost implementate în procesul de antrenament al

halterofililor începători pe toată durata cercetărilor. Exercițiile au fost orientate spre dezvoltarea simetrică a laturilor corpului sportivului, la dezvoltarea balansată și echilibrată verigilor acestuia, precum și la păstrarea proporționalității în dezvoltare, fapt care, pentru probele clasice de concurs în haltere este primordial.

Astfel, planificarea exercițiilor cu caracter specific de pregătire în conformitate cu cerințele sistemelor simetrice de exersare a condus la:

- evidențierea prin selecție a segmentelor corpului și a grupelor musculare care trebuie să se afle în atenția algoritmilor de execuție în timpul ridicării greutateii;
- asigurarea corelației dintre fazele de execuție, care are o mare importanță pentru realizarea lanțului motrice specific de exersare;
- aducerea în concordanță a conținutul de exersare cu timpul rezervat pentru îndeplinirea mișcării date;
- analiza detaliată a conținutului materialului de antrenament din punct de vedere anatomo-fiziologic, biomacanic, cinetic etc.;
- stabilirea posibilităților, a potențialului fizico-motrice și psihic al sportivilor, în vederea realizării obiectivelor trasate.

Totodată, metodologia aplicată relevă că pentru a însuși principial unele mișcări, nu este necesară o finețe deosebită de execuție, conform tehnicii ultramoderne. În același timp, principiul de planificare balansată în dezvoltarea fizică specială oferă o atitudine mult mai ordonată a activității de antrenament, ceea ce condiționează un grad mai eficient și calitativ al însușirii mișcărilor.

### **Referințe bibliografice:**

1. Achim, Ș. (2005). *Planificarea antrenamentului*. București, p. 29-44.
2. Baroga, L. (1997). *Haltere și Culturism*, ediția a II-a: București: Editura Sport-Turism, p.46-79.
3. Bompă, T. (2002). *Teoria și metodologia antrenamentului*. Periodizarea. București: CNFPA, p. 82.

4. Buftea, V., Manolachi, V., Cozima, M. (2021). *Tehnologia controlului și planificării în sportul de performanță*. Monografie. Chișinău: Valinex, 290 p. ISBN 978-9975-68-444-6.
5. Encutescu, A., Moraru, A. (2005). *Metodica organizării și desfășurării antrenamentului la diverse etape de pregătire*. București: Editura Renaissance, p. 8-73.
6. Hâtru, D. (1985). *Haltere. Pregătirea copiilor și a juniorilor*. București: Editura Sport-Turism, p.10.
7. Manolachi, V. (2006). Proiectarea, evidența și controlul procesului de pregătire a sportivelor. În: *Știința culturii fizice*, 4: 49-51.
8. Teodorescu, S. (2009). *Periodizarea și planificarea în sportul de performanță*. Buzău: Editura Alpha MDN, p. 107-118.
9. Ulăreanu, M., Vlad, N. (2014). *Antrenamentul de bază în haltere de performanță*. București: Editura Printech, p. 199-217.
10. Верхошанский, Ю.В. (2020). *Основы специальной силовой подготовки в спорте*. 4-е Москва: Изд.: Торговый дом «Советский спорт». 216 с.
11. Дворкин, Л.С. (1982). *Юный тяжелоатлет*. Москва. Изд.: Физкультура и спорт. 160 с.
12. Клерк, Р. (2014). *Бодибилдинг. Силовые упражнения и планы тренировок* / Р. Клерк ; пер. с англ. А. Луис. Харьков Белгород: Клуб семейного досуга.
13. Козлов, И.М. (2005). Дихотомия (симметрия-асимметрия) физического развития спортсменов. В: *Теория и практика физической культуры*, 4: 24-26.
14. Медведев, А.С. (1986). *Система многолетней тренировки в тяжёлой атлетике. Учебное пособие для тренеров*. Москва: Физкультура и спорт. 272 с.
15. Талибов, А. (2016). Повышение эффективности технической подготовки начинающих тяжелоатлетов. В: *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*, 12(142): 142-147.
16. Chandler, J. (1991). The squat Exercise in Athletic Conditioning – A Position Statement And Review of Literature. In: *National Strength And Conditioning Association Journal*. May; 13(5)
17. Evans, N. (2006). *Bodybuilding Anatomy*. Human Kinetics; 1st edition October 6. ISBN-10:0736059261, ISBN-13:978-0736059268, 200 p.
18. Delavier, F., Gundill, M. (2015). 1. Muscles--Anatomy. 2. Weight training for women. 3. Muscle strength. QM151.D4512 2014. 612.7'4082--dc23. 2014021047. ISBN: 978-1-4504-6603-5 (print).
19. Kyle, H. (2019). *Bodybuilding For Beginners: A 12-Week Program to Build Muscle and Burn Fat*, p. 6-11.