

## SISTEMATIZAREA MIJLOACELOR DE PREGĂTIRE APLICATE ÎNTR-UN MACROCICLU ANUAL DE ANTRENAMENT AL MĂRȘĂLUITORILOR ÎN ETAPA ANTRENAMENTULUI APROFUNDAT (16-19 ANI)

**Povestca Lazari<sup>1</sup>**

**Tăbîrța Vasile<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This article analyzes the process of planning the general and specific physical training means of 16-19 year old walkers during an annual training cycle.*

*Methods of research: analysis and synthesis of specialized scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical control research; pedagogical experiment (case study); statistical and mathematical methods of data processing; graphical and tabular method.*

*Results of research It has been found that the separate distribution on blocks of general and specific physical training is a more effective one, compared to their uniform distribution during an annual training cycle for 16-19 year old walkers at the stage of initial sports specialization. The results obtained by the athletes of the experimental team by applying this distribution methodology of the training means, which is often considered inappropriate for the beginner athletes, invalidate this. However, we note that the application of this form of efforts distribution at this age must be very careful not to force the training process.*

*Conclusion. It has been found that the training methodology applied by us during an annual training cycle of 16-14 year old walkers is effective. Even if no remarkable results were obtained in all applied tests, the goal has been achieved. At this stage of training, it does not count the task of progressing significantly on the basic distances of events but to build a good basis of physical and functional training in order to be achieved later at the stages of in-depth training and superior sporting skill. Therefore, it is a gradual progress, without the need for training, a problem, which is very stringent not only in athletic trials, but also in other sports.*

**Keywords:** *planning; general and specific physical training; walkers; distribution of means; training effort; annual training macrocycle; separate planning, on blocks.*

**Actualitatea.** La momentul actual, sportul pentru copii și tineret stă la baza pregătirii rezervelor sportive: astăzi nivelul performanțelor sportivilor tineri, deseori, este unul foarte ridicat, apropiindu-se de cel al sportivilor seniori. Măiestria antrenorului se apreciază în baza capacității acestuia de a selecta corect mijloacele și metodele pregătirii fizice generale și specifice, de a aprecia și direcționa efortul și, de asemenea, de a lua în considerare particularitățile individuale ale sportivului [8].

Indiferent de legitățile generale ale antrenamentului sportiv și principiile metodice ale planificării efortului, luarea în considerare a particularităților individuale ale sportivilor este una dintre cerințele primordiale ale procesului

pregătirii sportive moderne. Aceasta se referă, în primul rând, la starea de sănătate a sportivului, nivelul de antrenare, capacitatea organismului de a rezista la efort și, nu în ultimul rând, la vârsta acestuia [9].

Mulți dintre antrenorii tineri, dorind să se afirme cât mai repede, deseori uită despre pregătirea fizică generală, forțând procesul de antrenament. Acest lucru influențează negativ ulterior asupra sportivilor. Deseori se întâmplă că, odată cu înaintarea în vârstă, la aceștia se stopează creșterea rezultatelor, dispare motivația de a practica sportul și, în consecință, abandonează [7].

Antrenamentul contemporan la marșul sportiv se bazează pe principiile metodice elaborate pentru alergătorii tineri, schiori și alte probe de sport ciclice cu caracter de rezistență. Această stare de lucruri nu dă posibilitatea de a lua în considerare legitățile specifice ale pregătirii sportive a mărșălitorilor tineri, ceea ce duce la diminuarea eficacității acesteia [4].

Luând în considerare cele menționate mai sus, în demersul nostru investigațional se va întreprinde o încercare de a optimiza procesul de pregătire a mărșălitorilor tineri, luând în considerare particularitățile individuale ale acestora - în primul rând vârsta, și, în dependență de aceasta, planificarea oportună a mijloacelor de pregătire într-un ciclu anual de antrenament.

Procesul de pregătire a rezervelor sportive este unul foarte dificil și se bazează pe luarea în considerare a particularităților de vârstă ale sportivilor, respectând cu strictețe principiile generale și specifice ale antrenamentului sportiv, lucru care nu totdeauna se realizează de către antrenori, aceștia aplicând mijloacele și metodele folosite de sportivii maturi în pregătirea începătorilor, ceea ce duce, în consecință, nu numai la diminuarea eficacității acesteia, dar și la schimbări negative în starea de sănătate.

**Obiectivul cercetării** îl constituie procesul de antrenament al mărșălitorilor în etapa specializărilor sportive inițiale (16 – 19 ani).

**Subiectul cercetării** îl reprezintă procesul de planificare a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice ale mărșălitorilor juniori I (16-19 ani) într-un macrociclu anual de antrenament.

**Ipoteza cercetării.** S-a presupus că planificarea separată, pe blocuri, a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice într-un ciclu anual de antrenament al mărșălitorilor de 16- 19 ani va contribui la creșterea eficienței procesului de antrenament și, în consecință, la creșterea nivelului de pregătire și a performanțelor.

**Obiectivele cercetărilor:**

1. Analiza și generalizarea datelor din literatura de specialitate despre tehnologia pregătirii mărșăluitorilor tineri.
2. Aprecierea nivelului de pregătire fizică a mărșăluitorilor de 16-19 ani.
3. Argumentarea pe cale experimentală a eficacității antrenamentului sportiv, bazat pe planificarea separată, pe blocuri, a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice.

**Metodologia cercetării.** În procesul investigațiilor s-au aplicat următoarele metode de cercetare: *analiza și generalizarea literaturii științifico-metodice de specialitate; observații pedagogice; convorbirea; testarea nivelului de pregătire fizică; experimentul pedagogic; metoda grafică și tabelară; prelucrarea statistico-matematică a datelor cifrice.*

**Valoarea teoretică a lucrării** constă în perfecționarea metodologiei planificării eforturilor de antrenament ale mărșăluitorilor tineri, în baza principiului abordării pregătirii fizice generale și specifice separate, pe blocuri, principiu care s-a dovedit a fi unul foarte eficient pentru această categorie de vârstă și probă a atletismului.

**Valoarea practică a lucrării** constă în posibilitatea amplă de aplicare în practica pregătirii mărșăluitorilor tineri a principiilor metodice elaborate pe parcursul cercetărilor, bazate pe abordarea aplicării în procesul de antrenament al acestora a mijloacelor de pregătire fizică generală și specifică în mod separat, pe blocuri, variantă de distribuire, care s-a constatat a fi oportună pentru această probă a atletismului.

**Rezultatele cercetării**

În ultimele două decenii, marșul sportiv în Republica Moldova a devenit o probă, care, cu regret, se află într-o criză profundă. În opinia noastră, aceasta se întâmplă din mai multe cauze, una dintre cele mai evidente fiind lipsa rezervelor sportive talentate, fapt ce conduce la o concurență neînsemnată în această probă. În legătură cu situația creată, apare necesitatea de a perfecționa nu numai sistemul selecției și orientării sportive ulterioare, dar și procesul de pregătire a mărșăluitorilor tineri. Aceasta se poate realiza prin ridicarea calității procesului de antrenament. Țara noastră, în anii 70 – 80, a avut tradiții frumoase în această probă a atletismului (Iurii Mostovic, membru al lotului URSS la marș sportiv, premiant al Cupei Mondiale la marș sportiv 20km, Iulia Lisnic, campioană a spartachiadei URSS a elevilor etc.), dar, după finalizarea

carierii sportive, aceștia nu au mai avut succesori de valoare, care ar fi putut să-i înlocuiască.

Soluționarea acestei probleme, în opinia autorilor Гайс И. А. [1,2] Кузьмин Р.К. [3], Полозков А.Г. [6] ține, în primul rând, de planificarea eficientă de scurtă și lungă durată a eforturilor de antrenament, și, de asemenea, a volumelor de lucru, care ating, la mărșăluitoarii de performanță, 6000-7000 km pe an.

Dacă despre tehnica marșului și metodica procesului de antrenament al mărșăluitoarilor de performanță s-a scris și s-au argumentat practic suficient de bine componentele pregătirii sportive, atunci această problemă, dar cu referire la mărșăluitoarii tineri, nu este studiată îndeajuns.

Programele și îndrumările metodice existente recomandă volume, în opinia noastră, reduse de lucru, fapt ce creează dificultăți, când mărșăluitoarii tineri trec în grupele de vârstă mai mari, unde volumele cresc simțitor, iar aceștia nu sunt pregătiți nici moral, nici fizic pentru a le îndeplini.

În scopul aprecierii nivelului pregătirii psihomotrice a mărșăluitoarilor de 16 - 19 ani, s-a organizat o cercetare de control, la care au participat 24 de sportivi - mărșăluitoari din orașele Chișinău, Tiraspol, Tighina și Slobozia. Au fost aplicate exerciții de control, care, tradițional, le folosesc antrenorii și cele recomandate de actele normative ale școlilor sportive și de literatură de specialitate. De asemenea, la selectarea acestora s-a luat în considerare și specificul tehnicii probei de bază, cea a marșului sportiv, pentru ca gradul de informativitate să fie cât mai ridicat.

Au fost aplicate următoarele teste de control:

*a) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării vitezei de start și a celei de parcurs:*

- Alergare 30m din start de sus (sec);
- Alergare 100m din start de sus (sec);

*b) Pentru aprecierea rezistenței în regim de viteză și a celei aerobe (anduranței):*

- Alergare 5000m (min., sec).

*c) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării capacităților de forță generală și de forță – viteză:*

- Săritura în lungime de pe loc (cm);
- Triplusalt de pe loc (cm);

- Decasalt de pe loc (cm);

- Decasalt de pe loc (m)

d) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării rezistenței specifice mărșăluitorilor:

- Marș sportiv 3 și 5km (min., sec) . Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 1.

**Tabelul 1. Aprecierea nivelului pregătirii fizice a mărșăluitorilor de 16-19 ani, cercetări prealabile (n = 25)**

| Nr. crit. | Teste de control                   | Eșantion cercetat | Model           |
|-----------|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1         | Alergare 30m lansat (sec)          | 3,7±0,3           | 3,0-3,2         |
| 2         | Alergare 100m (sec)                | 14,0±0,4          | 12,4-13,2       |
| 3         | Alergare 5000m (min.,sec)          | 16.50,0±8,4       | 15.00,0-16.00,0 |
| 4         | Alergare șosea 10km (min.,sec)     | 36.15,0±15,2      | 33.00,0-34.00,0 |
| 5         | Marș sportiv 3km (min.,sec)        | 15.00,0±19,3      | 13.10,0-13.40,0 |
| 6         | Marș sportiv 5km (min.,sec)        | 25.40,0±25,0      | 22.20,0-23.20,0 |
| 7         | Săritura în lungime de pe loc (cm) | 210±8,5           | 220-260         |
| 8         | Triplusalt de pe loc (cm)          | 640±24,0          | 660-770         |
| 9         | Decasalt de pe loc (m)             | 20,80±21,0        | 21,50-27,00     |

Analizând rezultatele obținute în cercetările prealabile se observă că, practic, indicii obținuți la toate exercițiile sunt sub cerințele modelului (Tabelul 1).

Astfel, studiul prealabil al nivelului pregătirii psihomotrice a scos în evidență faptul că eșantionul cercetat este sub baremul (modelul) recomandat pentru această vârstă. De aceea, se poate de conchis că problema abordată de noi este actuală și necesită o cercetare în continuare.

Luând în calcul cele menționate mai sus și rezultatele cercetărilor prealabile, s-a organizat o cercetare, pe durata unui macrociclu anual de antrenament, care a constat în modificarea structurii și conținutului acestuia.

Au fost formate două grupe de subiecți, câte 12 în fiecare, cu vârsta de 16-19 ani, mărșăluitori de la Școala Sportivă Specializată de Atletism Nr.3 a Direcției Generale Învățământ Tineret și Sport a municipiului Chișinău (grupa de control) și de la Școala de Atletism din orașul Tighina (grupa experimentală). Grupa de control a îndeplinit eforturi și volume de lucru conform programelor existente și recomandărilor din literatura de specialitate [9].

Grupa experimentală s-a pregătit conform principiilor metodice generale ale antrenamentului la marș sportiv, însă cu unele modificări, care au constat în majoritatea volumului total anual cu 10% și schimbarea strategiei structurării și

distribuirii mijloacelor cu caracter de alergare și de marș pe durata macrociclului. Noi ne-am axat pe distribuirea acestor mijloace pe blocuri - de alergare și de marș, însă eforturile ridicate din acestea, odată cu apropierea concursurilor de sală și în aer liber, erau reduse pe durata etapelor de pregătire generală și specială ale perioadelor pregătitoare. Prin urmare, este vorba de separarea distinctă a blocurilor de PFG de cele de PFS. S-a pornit de la premisa că blocul PFG va servi ca fundament pentru realizarea obiectivelor blocului PFS, care prevedea și participarea mărșăluitorilor în concursuri la probele de marș. Trebuie menționat faptul că, în perioadele de concurs, volumele de lucru în ambele grupe nu se deosebeau semnificativ.

Volumul total anual de efort, îndeplinit de grupa martor a fost de 2765km, volum care includea atât mijloace specifice de marș, cât și de alergare - două mijloace, care în acest plan nu sunt separate, considerându-se că la vârsta dată acest lucru nu are importanță. Trebuie să menționăm că planul acesta a fost alcătuit de către noi, luând în calcul opiniile practicienilor și recomandările metodice pentru școlile sportive.

În ceea ce privește grupa experimentală, în afară de faptul că blocurile de mijloace PFG și PFS au fost aplicate consecutiv în procesul pregătirii, mijloacele de alergare sunt aplicate separat de cele de marș, iar ca volum - sunt de două ori mai mari. Volumul anual total îndeplinit de grupa experimentală a fost de 3000km, dintre care volumul de alergare a constituit 2000km (2/3 din volumul total), iar cel de marș – 1000km (1/3 din volumul total).

Volumul anual total de ore de pregătire fizică diferă și este mai ridicat în grupa martor cu 50%, comparativ cu cea experimentală. Trebuie de menționat că acest lucru n-a influențat negativ nivelul pregătirii fizice a subiecților, dat fiind faptul că acest decalaj a fost recuperat printr-o intensitate mai ridicată a efortului specific, în perioadele competiționale, și prin executarea unui volum mai mare de alergare și marș pe teren variat, ceea ce contribuie, în paralel cu creșterea nivelului pregătirii funcționale, și la creșterea nivelului pregătirii fizice generale și specifice.

***În procesul pregătirii s-au folosit următoarele mijloace de bază:***

a) alergare de durată până la o oră și jumătate cu intensitatea de 5 min/km ( $\approx 3,3$  m/s);

b) alergare cu intensitatea sub 5 min/km ( $\approx 3,5$  m/s), cu durată de până la o oră;

c) marș sportiv în tempo moderat de lungă durată cu intensitate de 6 min. 30 sec/km și mai încet cu durată de 1,5 ore;

d) marș sportiv tempo variat, intensitatea sub 6 min 30 sec/km, cu durată de până la o oră;

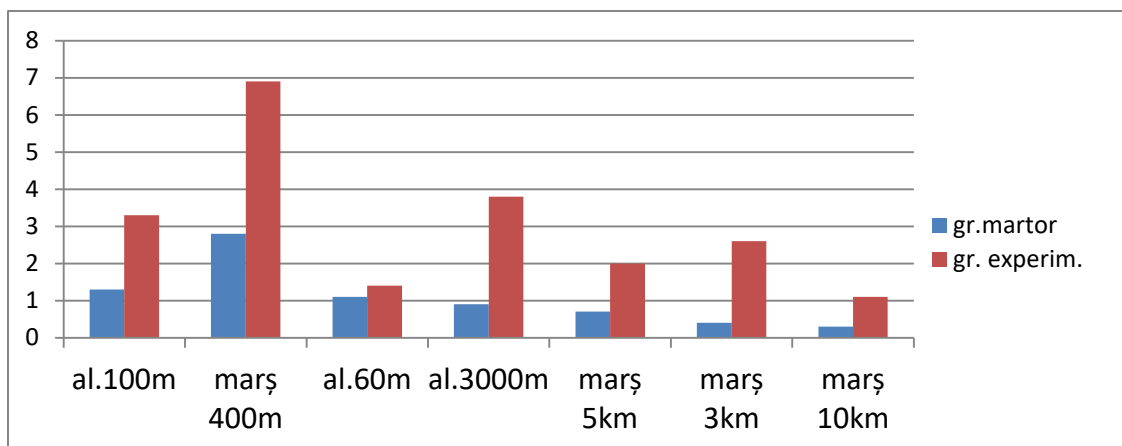
e) marș sportiv în tempo susținut cu intensitatea sub 5 min. 30 sec/km, cu durată de 25-30 min.

Testarea efectuată la finalul experimentului a scos în evidență eficiența și oportunitatea aplicării metodicii date grupei experimentale. Aceasta a fost superioară practic la toți indicatorii pregătirii fizice și funcționale (Tabelul 2 și Figurile 1 și 2).

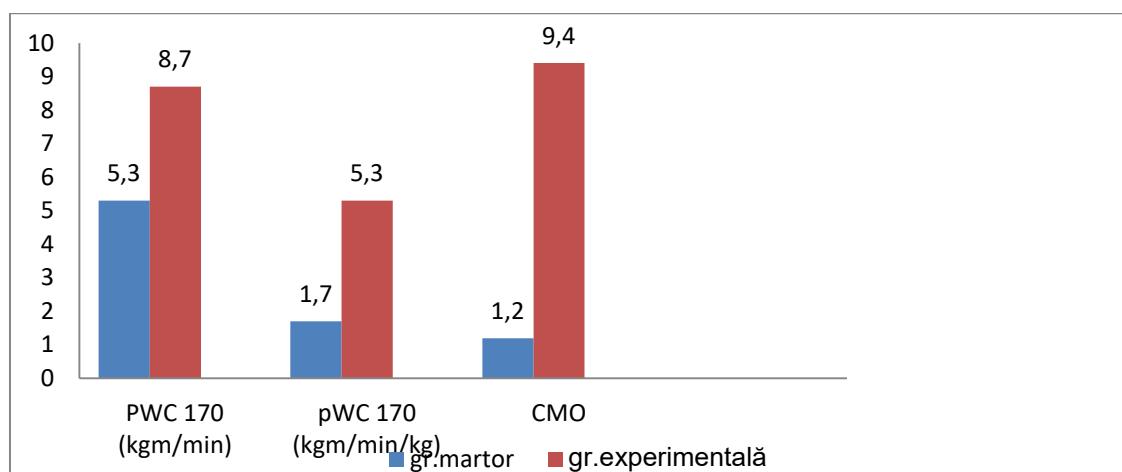
**Tabelul 2. Analiza comparativă a indicilor finali ce definesc nivelul pregătirii fizice și funcționale al grupelor experimentale și martor ( $X \pm m$ )**

| Nr. crit. | Indicatori               | Grupa martor (n=12) | Grupa experimentală (n=12) | t    | P      |
|-----------|--------------------------|---------------------|----------------------------|------|--------|
| 1         | Alergare 30 m (sec)      | 3,5±0,11            | 3,3±0,09                   | 2,85 | <0,01  |
| 2         | Alergare 100 m (sec)     | 13,80±0,16          | 13,49±0,13                 | 1,55 | >0,05  |
| 3         | Marș sportiv 400 m (sec) | 107,3±0,31          | 105,1±0,29                 | 5,23 | <0,01  |
| 4         | Alergare 3000 m (sec)    | 615,2±5,0           | 608±3,3                    | 1,20 | >0,05  |
| 5         | Triplusalt de pe loc (m) | 650,3±20,0          | 675,4±10,0                 | 1,12 | >0,05  |
| 6         | Decasalt de pe loc (cm)  | 2210±26,0           | 2488±13,0                  | 9,58 | <0,001 |
| 7         | Marș sportiv 3 km (sec)  | 14.40,6±12,3        | 14.00,8±8,0                | 2,36 | <0,05  |
| 8         | Marș sportiv 5 km (sec)  | 24.50,7±14,0        | 24.10,9±8,10               | 1,36 | >0,05  |
| 9         | Marș sportiv 10 km (sec) | 53.36,9±18,3        | 49.50,6±12,3               | 2,78 | <0,05  |
| 10        | PWC 170 (kgm/min)        | 1194,2±8,0          | 1262,8±7,0                 | 6,57 | <0,001 |
| 11        | PWC 170 (kgm/min/kg)     | 20,58±0,26          | 21,03±0,36                 | 2,59 | <0,05  |
| 12        | CMO (ml/min/kg)          | 54,4±1,0            | 59,3±1,9                   | 2,28 | <0,05  |

**Notă.** Pentru  $n = 22$ , valoarea critică a criteriului „t” - Student va fi de 2,07, pentru  $P = 0,05$ ; de 2,819, pentru  $P = 0,01$  și de 3,792 pentru  $P = 0,001$ .



**Fig. 1. Reprezentarea grafică a indicilor finali ai nivelului de pregătire fizică a subiecților grupelor experimentală și martor**



**Fig. 2. Reprezentarea grafică a indicilor finali ai nivelului de pregătire funcțională a subiecților grupelor experimentală și martor**

**În concluzie** se poate de menționat că metodica de antrenament aplicată de noi pe durata unui ciclu anual de pregătire a mărșăluitorilor de 16-19 ani este eficientă. Chiar dacă n-au fost obținute rezultate remarcabile în toate testele aplicate, obiectivul a fost atins. La această etapă de pregătire nu se pune sarcina de a progresa semnificativ pe distanțele de bază de concurs, dar de a pune un fundament bun de pregătire fizică și funcțională, care să fie valorificat ulterior, în etapele antrenamentului aprofundat și ale măiestriei sportive superioare. Prin urmare, este vorba de a progresa treptat, fără a forța pregătirea, problemă, care este una foarte stringentă nu numai probele atletice, dar și pentru multe alte sporturi.



**Referințe bibliografice:**

1. Гайс И.А. Подготовка юношей, учащихся ДЮСШ к состязаниям по спортивной ходьбе. В: *Физкультура в школе*, №.5, 1960, с. 17-18.
2. Гайс И. А. *Учись быстро ходить*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1986. 110 с.
3. Козьмин Р. К. Спортивная ходьба. В: *Лёгкая атлетика для юношей*. *Физкультура и спорт*, 1969, с. 62-72.
4. Матвеев Л. П. *Общая теория спорта: Учебная книга для завершающих уровней высшего физкультурного образования*. Москва: 4-й Филиал Воениздата, 1997. 304 с.
5. Могилевский С. Г. Экспериментальное определение оптимальных по объёму и интенсивности тренировочных нагрузок у юных скороходов. В: *Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. под ред. Ермакова С. С*, №3. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2005, с. 40-45.
6. Полозков А. Г. *Экспериментальное исследование технических средств и методов тренировки юных скороходов 14-16 лет*. Дис. канд. пед. наук. Москва, 1974. 174 с.
7. Полунин А. И. *Год женской легкой атлетики, семинар*, 1998.
8. Филин В.П. *Теория и методика юношеского спорта: Учеб. пос. для ин-тов и техникумов физкультуры*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1987. 128 с.
9. Фруктов А.Л. *Спортивная ходьба*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1977. 56 с.