

ASPECTE METODOLOGICE ALE PREGĂTIRII DE FORȚĂ A MILITARILOR ARMATEI NAȚIONALE

Donțov Serghei¹

¹Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

Abstract. *Among the development of all physical qualities, the most acute problem is the development of human strength capabilities. This is due to the fact that power qualities provide a versatile physical development of a person. Of course, the development of general endurance effectively ensures the state of human health, but strength training better forms motivation and interest in being healthy, attractive and harmoniously physically developed. This article describes some of the methodological features of the training of military personnel of the National Army. The forms of strength training are indicated (examples are given), classified by muscle groups. The numerical results of the study are also presented, the reliability of which indicates the effectiveness of the corresponding developments. Conclusions and recommendations become useful for the practice of training military personnel of all categories.*

Keywords: *motor qualities, military personnel, methodology, strength training.*

Introducere. Dezvoltarea calităților fizice este una dintre principalele probleme ale activității motorii umane. Rezultatele numeroaselor teste arată că starea fizică a tinereții noastre este la un nivel scăzut. Actualitatea rezolvării problemei este determinată de necesitatea creșterii nivelului de dezvoltare a calităților fizice de bază ale unei persoane. Pregătirea de forță pentru diverse contingente de militari al Armatei Naționale constituie o componentă deosebit de importantă, având o influență directă asupra nivelului de pregătire profesională, caracterul de sportivitate al căreia, de rând cu alte forme de pregătire, este orientat spre eficientizarea modului specific de acționare în diverse situații create (în cadrul studiului de față ne vom referi, în mare parte, la militarii din Batalionul de Artilerie „Prut”).

Exersările de forță reprezintă o formă oportună a procesului de pregătire profesională a militarilor, care valorifică ansamblul formelor de dezvoltare și care trebuie să se desfășoare sistematic în vederea dezvoltării și menținerii nivelului optim și necesar al calităților motrice, contribuind la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a militarilor [1, 2, 7, 9].

Conducătorii subdiviziunilor militare, de fiecare dată, au recunoscut faptul că pregătirea profesională și îndeplinirea eficientă a misiunilor speciale depind, în mare măsură, atât de nivelul pregătirii de forță, precum și de menținerea unui nivel înalt al productivității muncii pentru o perioadă îndelungată (de

exemplu, cea a militarului din diferite servicii) și, datorită evenimentelor imprevizibile, care pot să apară la momentul actual din diverse motive ori motive necunoscute (de regulă—expromt), depinde de factorul de sporire a funcțiilor organismului - toate fiind subordonate ansamblului de activități specifice, alinate acțiunilor specifice de forță, ceea ce se propune în cadrul studiului de față.

S-a constatat [1, 4, 6] că persoanele cu o pregătire de forță bună însușesc cu aproximativ 40% mai repede și cu mai multă iscusință diverse acțiuni și misiuni de serviciu decât cei ce au o pregătire de forță mai slabă. În fond, sub influența eforturilor fizice și psihologice considerabile, acest indice se mărește și poate constitui 50-55% și mai mult.

De aceea, devin indiscutabili anumiți factori de protejare a potențialului biopsihomotrice al individului, acesta fiind realizabil doar datorită formelor specifice ale pregătirii de forță, care au menirea să contribuie la dezvoltarea operativă a diverselor grupe musculare și, evident, a funcțiilor organismului, contribuind, în mod direct, la revenirea operativă în prima linie a militarilor, pentru ca aceștia să fie în măsură să realizeze cu succes toate obiectivele de serviciu militar..

În urma practicării exercițiilor de forță, se schimbă și mentalitatea persoanelor: crește stabilitatea psihologică, se formează un bagaj larg de cunoștințe specifice, încrederea în forțele proprii, perseverența etc. [3, 5, 7].

Scopul studiului constă în aplicarea diferitelor forme exersare cu caracter de forță pentru angajații din sfera structurilor de ordine în vederea sporirii posibilităților de dezvoltare și de întărire a funcțiilor organismului, alături de exersările de ordin specific, prin intermediul cărora este posibil de a păstra gradul înalt de productivitate a muncii.

La baza acestor aspecte stau anumite caracteristici, principii și **obiective**, fără de care nu se prevede a fi posibilă realizarea scopului propus. Acestea se referă la:

- determinarea formelor de exersare în funcție de specificul de dezvoltare a anumitor grupe de mușchi;
- orientarea acțiunilor de forță spre formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice ale militarilor în concordanță cu solicitările câmpului de exersare;

- elaborarea, cu punerea ulterioară în practică, a complexelor de exerciții cu caracter de forță, recomandate dezvoltării accelerate a calității respective etc.;

- argumentarea teoretico-experimentală a rezultatelor investigației date.

Pentru realizarea scopului și a obiectivelor formulate în activitatea de investigație științifică au fost utilizate acele **metode**, care sunt adecvate cercetărilor cu caracter pedagogic și permit promovarea unor repere relevante:

1. Studiul literaturii științifico – metodice de specialitate care descriu problematica pregătirii de forță pentru militari.

2. Analiza spectrului de documente în diverse instituții cu referință la practica de exersare a militarilor în cadrul ședințelor de instruire.

3. Metoda testărilor specifice.

4. Metoda experimentului.

5. Metode statistico-matematice de interpretare a rezultatelor.

Organizarea cercetării. Programul experimental al studiului s-a derulat pe perioada a 6 luni, a câte două ședințe de antrenament pe săptămână (pentru grupa experimentală, n = 17), exercițiile fiind efectuate în 5 serii la fiecare probă cu volum maxim de repetări, comparativ cu lotul de control (n = 21), care a respectat programul standard de pregătire fizică generală.

În pregătirea fizică a unui militar, dezvoltarea indicatorilor de forță ocupă unul dintre locurile cheie. În armată, indicatorii de forță se dezvoltă prin efectuarea anumitor exerciții, care alcătuiesc complexe și sunt efectuate în conformitate cu Regulamentul pregătirii fizice militare.

Descrierea formelor de exerciții în vederea pregătirii de forță a militarilor:

1. Exerciții pentru mușchii pieptului:

a) împins cu haltera -este un exercițiu de bază care vizează în dependență de planul de înclinare a băncii, diferite zone ale musculaturii pectorale. Exercițiul se execută din culcat cu spatele lipit de bancă, bara apucată la o distanță mai mare decât lățimea umerilor, tălpile lipite de podea. Se coboară bara încet și controlat spre mijlocul pieptului, inspirând, după care se ridică, expirând.

b) flexii la helcometru - este un exercițiu suplimentar, dar mai dificil pentru începători, din cauza necesității menținerii poziției corecte a corpului și

brațelor. Mișcările se realizează cu spatele perfect drept, brațele se apropie, atingând pumnii și expirând puternic.

2. Pentru mușchii triceps:

- ***extensii cu haltera din culcat*** - este un exercițiu de bază, care se execută, de obicei, la începutul programului de antrenament. Exercițiul se efectuează din culcat pe bancă cu brațele întinse perpendicular corpului. Se coboară bara spre frunte sau chiar peste cap până la atingerea suprafeței băncii și se revine la poziția inițială prin expirare până la îndreptarea completă a brațelor.

3. Pentru mușchii spatelui:

- ***ramat vertical (la spate) la helcometru*** - este o alternativă la tracțiunile clasice la bară, care este preferată de către majoritatea sportivilor, deoarece dispune de greutateți ajustabile, bara se trage la ceafă, până în zona trapezului, ținând spatele drept. Grupele musculare solicitate la acest exercițiu sânt: marele dorsal, rotundul mare și mic, iar indirect este stimulat bicepsul.

- ***ramat orizontal la helcometru*** - mișcarea exercițiului constă în tragerea mânerului aparatului către zona abdominală, ținând spatele drept. Mușchii solicitați sunt: marele dorsal, rotundul mare și mic, indirect sunt stimulați bicepsul și deltoidul posterior.

- ***extensia coloanei vertebrale*** este un exercițiu care se execută la bănci sau la aparate speciale, cu mâinile încrucișate pe piept, la ceafă sau la spate. Mișcarea constă în aplecarea trunchiului cât e posibil, cu revenire până la îndreptarea spatelui în linie dreaptă cu picioarele. Mușchii solicitați sunt: lombarii și paravertebralii

4. Pentru mușchii biceps:

- ***flexii la banca „Scot”*** - exercițiul constă în flexia antebrățelor cu sprijinul brațelor pe un plan înclinat. Se folosește o priză mai largă decât lățimea umerilor și se poate executa cu bara dreaptă, bara Z sau cu ganterele în mod alternativ. Se execută controlat, evitând mișcarea corpului.

5. Pentru mușchii deltoizi:

- ***împins cu haltera de la ceafă*** este un exercițiu de bază, care se execută la începutul programului de antrenament și vizează dezvoltarea întregului deltoid. Se execută cu haltera, iar mișcarea constă în coborârea controlată a barei halterei prin spatele capului până în zona cefei. Revenirea se execută până la îndreptarea brațelor.

6. Pentru mușchii picioarelor:

- **împingeri la presa înclinată** este un exercițiu de bază, care protejează regiunea lombară a trunchiului de riscul unor accidentări. Mișcarea este inversă genuflexiunii și constă în împingerea platformei mobile a aparatului cu ajutorul picioarelor. Poziția tălpilor pe platforma mobilă solicită diferit grupele musculare: spre partea superioară a plăcii stimulează mușchii fesieri și posteriori ai coapsei, spre partea inferioară a plăcii – mușchii cvadriceps, tăpile depărtate – mușchii abductori, tăpile apropiate – mușchii cvadriceps. În toate aceste cazuri tăpile sunt complet lipite de platformă.

7. Pentrumușchii abdominali:

- **ridicarea trunchiului la banca înclinată** – un exercițiu ce permite o bună fixare a picioarelor. Mișcarea constă în ridicarea trunchiului spre coapse cu mâinile la ceafă sau încrucișate la piept. Mușchii solicitați sunt dreptul abdominal și oblicul mare.

Interpretarea rezultatelor. Pentru o imagine clară a rezultatelor diferențelor dintre mediile grupei subiecților din lotul experimental și a celor din grupul de control, se prezintă valorile înregistrate la etapa finală a experimentului pedagogic (Tabelul 1).

Tabelul 1. Valorile indicilor pregătirii de forță a militarilor grupelor experimentală și de control la etapa finală a studiului

Nr. crit.	Teste	Caracteristicile statistice: $\bar{X} \pm m$			
		Grupa de control (n=21)	Grupa experimentală (n=17)	t	P
1	Împins cu haltera (nr. ori)	16,18±1,40	23,64±1,35	3,42	< 0,001
2	Flexii la helcometru (nr. ori)	11,59±2,02	17,41±1,92	3,01	< 0,01
3	Extensii cu haltera din culcat (nr. ori)	9,78±2,17	14,44±1,16	3,76	< 0,001
4	Ramat vertical (la spate) la helcometru (nr. ori)	11,82±1,60	18,25±1,58	3,18	< 0,01
5	Ramat orizontal la helcometru (nr. ori)	22,00±1,17	26,40±1,05	2,13	< 0,05
6	Extensia coloanei vertebrale (nr. ori)	14,41±2,51	21,02±1,46	3,81	< 0,001
7	Flexii la banca „Scot” (nr. ori)	9,13±1,50	14,43±1,47	3,09	< 0,01
8	Împins cu haltera de la ceafă (nr. ori)	12,64±2,32	19,16±1,30	3,20	< 0,01
9	Împingeri la presa înclinată (nr. ori)	10,31±0,64	16,27±0,38	3,22	< 0,01
10	Ridicarea trunchiului la banca înclinată (nr. ori)	15,18±1,59	26,04±1,04	3,69	< 0,001

Notă. Pentru n=36, valoarea critică a criteriului t - Student, la pragul de semnificație de 5% (P < 0,05) v-a fi egală cu 2,04.

Datele prezentate demonstrează diferențe statistice însemnate la toate exercițiile de control: indicele „t” fiind cuprins între: 2,49–4,02, și valoarea: $P < 0,01$; $P < 0,001$. Se constată o superioritate semnificativă a rezultatelor obținute de către subiecții grupării experimentale. Astfel, rezultatele obținute indică creșterea funcționalității și dezvoltării calităților fizice a militarilor ca urmare a utilizării acestui complex de exerciții. Putem spune că acest complex este eficient în procesul de pregătire fizică a personalului militar.

Pe baza studiului întreprins și, drept urmare a finalităților obținute ca produs în cadrul pregătirii de forță pentru militari pot fi scoase în evidență următoarele **concluzii și recomandări**:

Subiectul va fi în măsură să dispună de un șir de calități și capacități utile:

- capacități de combatere și dirijare a deficiențelor fizice;
- respirație corectă și coordonată la diferite tipuri de efort fizic;
- cunoașterea exercițiilor fizice și a metodologiei aplicării lor;
- tehnica executării exercițiilor incluse în diverse forme de exersare;
- performanțe la dezvoltarea aptitudinilor motrice și speciale;
- capacități funcționale optime ale organismului.

Pe baza studiului întreprins pot fi formulate un șir de recomandări și propuneri, dat fiind că asemenea ocupații necesită cerințe speciale privind practicarea activităților pregătirii de forță pentru diverse persoane cu divers grad de funcționalitate motrice și anume:

- depistarea dereglărilor în starea de sănătate conform rezultatelor examenului medical aprofundat;
- stabilirea nivelurilor de efort, de regulă eforturi fizice reduse, pentru a nu agrava starea de funcționalitate motrice;
- volumul efortului fizic să se determine individual;
- ședințele să se desfășoare cu caracter combinat pe baza exercițiilor/procedeelelor însușite anterior.

Se consideră a fi necesar:

- activitatea de forță trebuie să devină obligatorie, ca fiind parte integrantă a procesului de pregătire profesională și constituie un reper de dezvoltare atât în plan motrice, precum și psihic, care condiționează celelalte forme de instruire și activitate;
- să se desfășoare continuu și sistematic, având obiective riguros precizate;

- să fie respectat volumul, intensitatea și complexitatea exersărilor datorită planificării corecte a eforturilor, precum și a pauzelor de odihnă;

- să fie luat în calcul un consum energetic fizic și psihic, cu condiția de a nu depăși limita adaptabilității organismului militarului;

- să se contribuie cu mijloace eficiente la recuperarea fizică și la pregătirea psihică pentru restabilirea operativă și perfectă a organismului angajaților pentru o ulterioară activitate intensivă.

Estimarea acestor deziderate la justa lor valoare poate favoriza:

- dezvoltarea armonioasă a organismului, sporirea capacităților motrice și intelectuale;

- menținerea și fortificarea sănătății;

- dezvoltarea calității de forță, precum și a calităților moral-volitivă și afective necesare cu desăvârșire oricărui militar;

- formarea și perfecționarea unui complex de deprinderi și priceperi motrice utilitar-aplicative;

- formarea deprinderilor de practicare sistematică a exercițiilor fizice și sportului;

- dezvoltarea rezistenței fizice și a stabilității psihice a personalității;

- consolidarea motivației privind utilizarea independentă și sistematică a mijloacelor pregătirii de forță;

- influența pregătirii de forță asupra nivelului de productivitate a muncii;

- managementul eficient al pregătirii fizice militare.

Referințe bibliografice:

1. Bompa T.O., Haff G.G. *Theory and Methodology of Trening*, 5-th edition. Ed. Human Kinetics, SUA, 2009, p.15-26.

2. Bota C. *Fiziologie generală - Aplicații la efortul fizic*. București: Ed. Medicală, 2002, p. 47-51.

3. Cordun M. *Bioenergetică și ergometrie în sport*. București: Ed. CD PRESS, 2011, p. 10-18.

4. Demeter A. *Bazele fiziologice și biochimice ale calităților motrice*. București: Ed. Sport – Turism, 1981, p.39.

5. Gagea A. *Tratat de cercetare științifică în educație fizică și sport*. București: Ed. Discobolul, 2010, p.12.

6. Chimerciuc N. *Pregătirea militară*. Chișinău: Valinex, 2009. 102 p.

7. *Regulamentul pregătirii fizice militare*. Chișinău, 2015.

8. Бырзэу М., Паю, И. *Психологические аспекты подготовки курсантов к деятельности в экстремальных ситуациях*. Сб. матер. XIII науч. практ. конф., Орел, 2005, с. 3-5.

9. Федак С.С., Севидова Г.А. *Силовая подготовка, как средство развития физической подготовленности военнослужащих*. В: *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, № 4, 2010, с. 159–163.