

ASPECTE ANTROPOMORFOLOGICE ÎN PROIECTAREA ÎMBRĂCĂMINTEI PENTRU BĂRBAȚI CU SISTEM MUSCULAR PUTERNIC DEZVOLTAT

Anna LOZINSCAIA,
Conducător științific: conf. univ., dr. Marcela IROVAN

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: *Lucrarea abordează problema aplicării caracteristicilor antropomorfofologice în proiectarea produselor vestimentare pentru bărbați, în particular în produsele pentru bărbați cu sistem muscular puternic dezvoltat. Se prezintă sisteme de clasificare și caracterizare a tipodimensiunilor, precum și particularități antropomorfofologice pentru segmentul de populație analizat.*

Cuvinte cheie: *sisteme de clasificare a corpurilor, tipodimensiune, particularități antropomorfofologice.*

Un procent însemnat din populația globului se confruntă acum cu supraponderalitatea, aceasta de definește ca fiind creșterea a peste 10% a masei corporale față de un maxim integral general acceptat ca normal pentru o valoare a înălțimii luată la vîrstă și sex. Trăim într-o lume în schimbare. În raport cu sexul bărbații sunt mai masivi și mai grei datorită dezvoltării pregnante a masei osoase și musculare comparativ cu femeile care rămîn mai micuțe și mai ușoare.

Pentru a beneficia din plin de un corp suplu și stabilitatea variațiilor de masă bărbații au început să se obsedeze de sport, astfel, sportul a devenit un fenomen social al secolului XXI.

Culturismul a devenit unul dintre cele mai cunoscute sporturi practicate în țările avansate din Europa și de peste ocean. Culturismul este sportul în care practicanții urmăresc să-și dezvolte un corp proporționat și o musculatură cît mai masivă și simetrică, dar în același timp să reducă cît mai mult stratul de grăsime de sub piele. Majoritatea culturiştilor efectuează exercițiile pentru grupele mari de mușchi, cum ar fi: bicepsul, tricepsul, deltoidul, pectoralul, trapezul, dorsalul, lombari, bicepsii femurali, gemenii.

Mai mult ca atît fiecare mușchi al corpului definește funcția sa de mișcare și este responsabil de foma corpului în regiunea dată. Cei mai des mușchi la care se lucrează de către culturişti – figura 1:



Figura 1.

- ✓ *Deltoidul posterior* este mușchiul responsabil de forma umărului. Alcătuit din fibre atașate frontal, lateral și posterior, deltoidul se implică foarte mult în ridicarea umărului, dar este responsabil de tragerea brațelor în spate. Este atașat de osul umărului (scapula) și de humerus.
- ✓ *Mușchii antebrațului* se inserează pe humerus și pe carpiene, flexînd și întinzînd palma.
- ✓ *Mușchii rombici* se inseră pe humerus și pe coaste, folosind mult în rotațiile umerilor.
- ✓ *Bicepsul*, poate cel mai cunoscut mușchi pe care îl avem, este situat în partea anterioară a humerusului, înserîndu-se pe omoplat și pe radius. Rolul său este de a flexa brațul, fiind antagonic cu tricepsul.

- ✓ *Tricepsul* este situat pe partea laterală și posterioară a humerusului, înserandu-se pe omoplat și pe radius și cubitus. Se contractă când întindem mâna.
- ✓ *Pectoralul* reprezintă cel mai puternic și mai mare mușchi din zona superioară a trunchiului. Se prinde cu un capat de humerus, iar cu celălalt de clavicula, coaste și stern; mușchii săi antagonici sunt trapezul și deltoidul. În cadrul său au fost separate două fascicule majore, unul superior, care se inserează pe clavicula și pe humerus, și unul inferior, care se prinde de humerus și stern. Funcțiile pectoralului sunt de a flutura lateral brațele, mișcare la care participa în special fasciculul inferior, și de a trage brațul dinpre fața spre trunchi, când segmentul superior lucrează mai mult.
- ✓ *Trapezul* reprezintă o arie musculară întinsă de la baza craniului, pîna în zona inferioară a coloanei toracice. Ca suprafețe de susținere folosește osul occipital, apofizele spinoase ale coloanei vertebrale, clavicula și apofiza omoplatului. Este un mușchi care poate fi împărțit în mai multe fascicule principale: trapezul superior, care se inserează pe osul occipital și clavicula, avînd fibrele oblice, coborînd spre umăr; trapezul median, care se inserează pe apofizele primelor 4-5 vertebre toracice și de omoplat, fiind descendente, pîna la orizontale spre umăr; trapezul inferior, cu puncte de inserție pe restul vertebrelor toracice și omoplat, la care fibrele sunt ascendente spre umăr. Principalul său rol este de a ridica umerii.
- ✓ *Dorsalul* este mușchiul care acoperă în mare parte spatele median și inferior. Se inserează cu un capat pe marea aponevroză lombară, apofizele coloanei lombare și toracice, pe sub trapez, și pe humerus cu celălalt capăt. Mișcările la care participă sunt: coborîrea umerilor, fluturarea brațelor și tragerea acestora prin fața și deasupra capului. Reprezintă cel mai mare mușchi striat din întregul organism, fiind antagonic cu pectoralul.
- ✓ *Lungul șanturilor vertebrale* este un mușchi lung, care se inseră pe occipital și pe osul sacru, cu cele două capete, și pe apofizele spinoase, cu părțile laterale. Rolul principal al acestui mușchi este de a extinde spre înapoi trunchiul (de aceeași se mai spune și extensor). Principalii mușchi antagonici sunt abdominalii.
- ✓ *Dințatul anterior* se întinde pe suprafața laterală a corpului, ajutînd la respirație.
- ✓ *Oblicul extern* este situat între dorsal și dințatul anterior, de-o parte și de alta a trunchiului. Rolul său este de a roti lateral trunchiul sau de a-l apleca într-o parte și în cealaltă. Drept antagonic funcționează mușchiul similar de pe cealaltă parte a corpului.
- ✓ *Dreptii abdominali* sunt formați din patru pachete de mușchi cu fibre așezate vertical sau aproape vertical, separate de țesut conjunctiv, de dimensiuni variabile. Se inserează pe osul pelvian și pe stern, iar principala lor funcție vizibilă este de a apropia aceste două oase. Totuși, ei protejează în partea anterioară cavitatea abdominală și sprijină indirect coloana vertebrală. Sunt antagonici extensorilor.
- ✓ *Mușchii femurali anteriori* cuprind o serie de mușchi cu fibrele așezate vertical sau aproape vertical, care au ca rol extensia coapsei. Principalii sunt: Tensorul, Sartorius (croitorul) și Vastul median. Se inserează pe osul iliac și pe tibie, vastul median înserandu-se cu un capăt pe rotulă.
- ✓ *Mușchii femurali posteriori* sunt antagonici celor din partea anterioară a femurului. Cei mai importanți sunt: Gracilul, Semitendinosul, Bicepsul femural și Semimembranosul. Se înserează pe osul iliac și pe tibie. Ei flexează piciorul.
- ✓ *Gemenii* se găsesc pe fața posterioară a tibiei, ajutînd la ridicarea piciorului pe vîrfuri. Se inserează pe femur și pe calcaneu.

Astefel, dezvoltarea într-un mod sau altul al tuturor grupelor de mușchi și tipului somatic al corpului stă la baza formei exterioare ale corpului de sex masculin.

Fiecare individ aparține preponderent unuia din *cele trei tipuri somatice de bază*: ectomorf, mezomorf, endomorf – figura 2.

Cel mai indicat tip pentru culturism este tipul mezomorf, care prezintă o structură osoasă robustă, umeri lați, șolduri înguste. În funcție de regimul alimentar utilizat se poate îngrășa sau poate slăbi cu ușurință. Musculatura acestui tip se lucrează ușor în comparație cu celelalte două, ectomorf și endomorf, astfel toate cercetările vir fi axate pe dimensiunile antropometrice ale bărbaților dezvoltați de tipul mezomorf.

Ectomorf: longilin, oase subțiri, mușchi prelungi. Obține greu masa musculară în schimb nu se îngrășă niciodată indiferent ce mănîcă și obține ușor defnire, separare, vascularizare.

Mezomorf: robust cu spate lat, umeri largi, talie îngustă, musculatură care se dezvoltă ușor. În funcție de regimul alimentar utilizat se poate îngrășa sau poate slăbi cu ușurință.

Endomorf: oase și încheieturi groase, obține ușor masa musculară și este capabil de eforturi mari. Are tendințe de îngrășare și "scapă" foarte greu de stratul de grăsime ce îl acoperă, chiar dacă ține regimuri "crunte". Din această cauză separarea, defnirea și vascularizarea sunt deficitate la el.

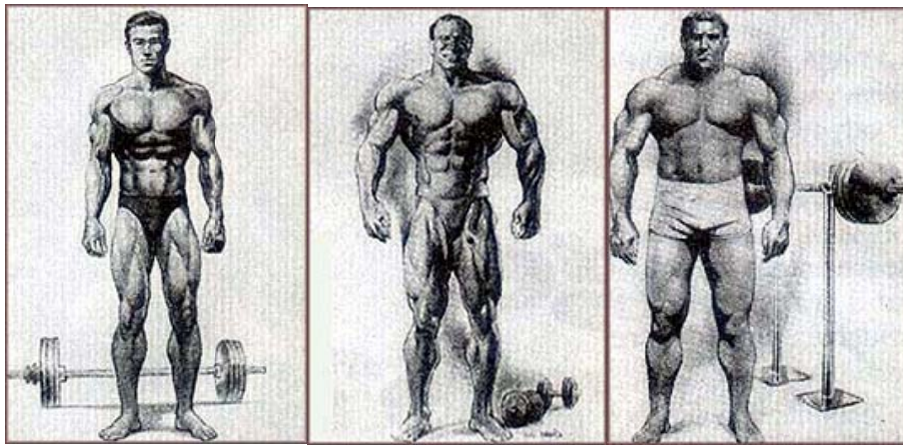


Figura 2.

Pentru descrierea morfologică a corpurilor cu sistemul muscular puternic dezvoltat nu sunt suficiente date antropometrice cu ajutorul cărora ar putea fi stabilită o altă categorie de figuri tip. Incertitudinea de mărimi antropometrice nu permite obținerea proiectării calitative a îmbrăcăminte, metodele de proiectare fiind inițial adaptate la figuri tipodimensionale. Recomandările existente privind corectarea șabloanelor construcțiilor luând în considerație mărirea sau micșorarea unor mărimi antropometrice (perimetrul taliei, șoldurilor), gradului de dezvoltare a musculaturii și schimbarea ținutei corpului nu sunt suficiente pentru a acoperi toate modificările în figura culturistului.

Culturismul - scurt istoric. Culturismul, ca activitate fizică de modelare a corpului, cât mai apropiată de ceea ce reprezintă astăzi în sistemul sportiv, este rezultatul evoluției societății omenești și în special un rezultat apărut din structura profesiilor, care sunt din ce în ce mai statice. Încă înainte de erea noastră, Aristotel afirma în scrierile sale că „educația trebuie să includă : gimnastica, gramatica, muzica și desenul”. Conceptul de „gimnastică” din acea perioadă nu avea înțelesul de astăzi, de disciplină sportivă, ci desemna un complex de mișcări practicat în vederea dezvoltării armonioase a corpului. În Grecia Antică, pentru dezvoltarea armonioasă a corpului, se practica ridicarea greutăților din diferite materiale (pietre, butuci de lemn). Unul dintre cei mai renumiți ai vremurilor a fost Milon din Crotona, care a cucerit de 6 ori cununa de lauri a Jocurilor Olimpice și a rămas în istorie datorită forței sale deosebite (se spune că și-a ridicat singur pe soclu propria statuie). În acea vreme, gimnastica îndeplinea rolul culturismului de astăzi. În perioada Jocurilor Olimpice antice nu erau întreceri de culturism sau haltere, ridicarea greutăților fiind doar o formă de antrenare complementară. Antichitatea și Evul Mediu, prin sistemul educațional promovat, nu încurajau practicarea exercițiilor fizice, acestea rămânând doar în sfera militară, ca mijloc de pregătire fizică. În perioada Renașterii, prin revigorarea economiei, politicii și culturii asistăm la o relansare a practicării în mod organizat a exercițiilor fizice și a întrecerilor. La sfârșitul secolului XIX se menționează desfășurarea unor întreceri de ridicare a greutăților, atât în Europa, cât și în America. Greutățile erau pietre prevăzute cu cârlige pentru apucarea cu mâna. Aceste demonstrații de forță atrageau mulți simpatizanți, constituind un mod de publicitate a acestui tip de activități, contribuind în mod evident la creșterea numărului de practicanți.

Din acest moment, ridicarea greutăților se îndreaptă în două direcții: concursul de ridicare a greutăților constituind istoricul activității de haltere; ridicarea greutăților în vederea formării unui corp armonios, sănătos și viguros.

Masa corporală a fiecărui dintre noi nu este constantă pentru toată viața. Ea poate suferi diverse variații, fiziologice, temporare: după ce mâncăm crește ușor apoi scade slab, după un efort imens scade pe fondul pierderii de lichide. Masa corporală ideală sau normală se calculează în funcție de înălțime, vîrstă și sex. Valorile sale se găsesc în diverse tabele, între care diferențele sunt minime. Există autori care țin cont de tipul somatic, alții oferă o valoare medie, alții un interval al maselor acceptate pentru o anumită înălțime.

În figura 3 sunt prezentate dezvoltările antropomorfologice pe niveluri a corpului de sex masculin în decursul anilor 1890-2005.

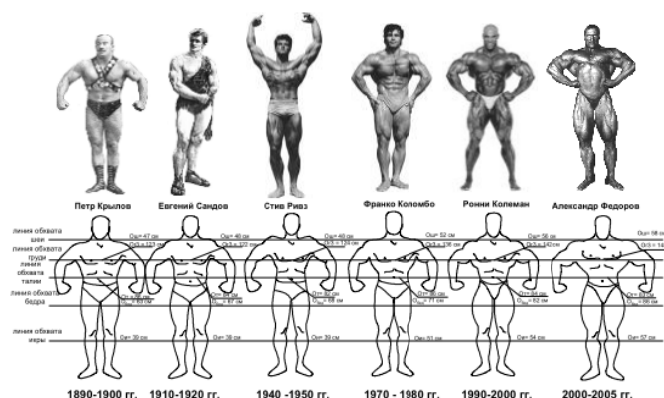


Figura 3. Dezvoltările antropomorfoflogice

În urma măsurărilor efectuate corpurile atleticilor prezintă o formă exterioară diferită de cea a corpurilor tip, astfel pentru proiectarea produselor vestimentare se recurge la schimbarea parțială a construcțiilor efectuate pentru corpurile de sex masculin care ar reprezenta figura tip.

În figura 4 sunt reprezentate câteva modificări de construcții pentru corpuri cu dezvoltări corporale în diferite sectoare ale corpului.

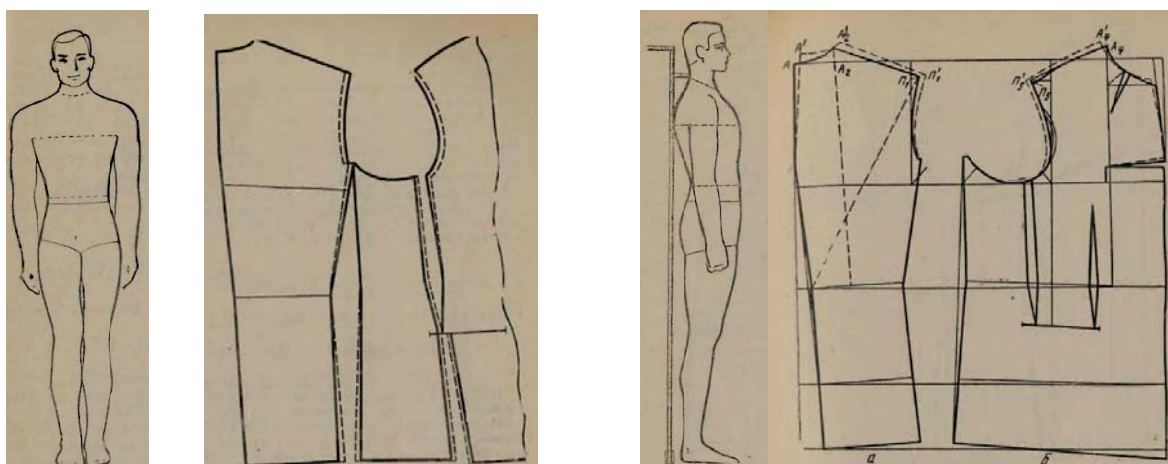


Figura 4. Modificări în tiparele produselor cu sprijin pe umeri pentru corpuri bărbați cu umerii lați și talie îngustă, respectiv, cu mușchii pieptului și spatelui puternic dezvoltăți

Concluzii

Clasificarile existente ce caracterizează figura de sex masculin sunt determinate de trei mărimi antropometrice (înălțimea corpului, perimetrul bustului III, perimetrul taliei), în OCT 17-325-86. Mărimile antropometrice caracteristice pentru corpurile de sex masculin cu sistemul muscular puternic dezvoltat indică faptul că a apărut un segment nou de studiu a figurii culturistilor dimensiunile cărora depășesc limitele figurii tip.

Bibliografie

1. Remus Dumitrescu „*Culturism-fitness I. Fundamentele teoretice și practico-metodice*” – Editura Universității din București 2008
2. Șerban Damian „*Superfit. Esențialul în fitness și culturism*” – Editura Runa 2006
3. <http://www.muscular.ro/download/arhiva/md33.pdf>
4. Carmen Isac, Teza dedoctorat, (2005), *Educarea expresivității corporale în lecția de educație fizică școlară*, ANEFS
5. Epuran M., (1993), *Psihologie – Compediu*, Editura Academiei Naționale de Educație Fizică și Sport, București, pg.55