

ANALIZA COMPARATIVĂ A METODELOR DE PROIECTARE A PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE DIN TRICOT PENTRU FEMEI

Maria MANOLE, Stela BALAN

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: În lucrare se prezintă cinci metode de proiectare a produselor de îmbrăcăminte din tricot cu sprijin pe umeri pentru femei fiind elaborate de specialiști în domeniul industriei de confecții din România, Ucraina, Europa și Rusia. În urma cercetării metodelor prin metoda suprapunerii s-a realizat o analiză comparativă a construcțiilor proiectate cu utilizarea adaosurilor constructive similare ținând cont de proprietățile tricotului.

Cuvinte cheie: Rețea de bază, tricotaje, metode de proiectare, adaosuri.

1. Introducere

În prezent, metodele de proiectare a produselor vestimentare din tricot, precum și pentru cele din țesături, sunt împărțite în două grupe: metode de proiectare aproximative și inginerești. Istoria dezvoltării industriei de confecții cunoaște zeci de metode de proiectare a îmbrăcăminte. Diversitatea lor a fost cauzată de lipsa unor principii unice de creare a formei și în marea majoritate ele au fost o reflectare a realizărilor practice ale autorilor sub formă de recomandări în baza experienței practice de confecționare a produselor de îmbrăcăminte de diverse forme și croieli. Actualmente întreprinderile mari și mijlocii confecționează produse de îmbrăcăminte din tricot utilizând construcțiile de bază elaborate pentru produsele de îmbrăcăminte din țesături fără a lua în considerare proprietățile specifice tricoturilor, astfel adesea se întâlnesc produse de îmbrăcăminte din tricot ce nu corespund mărimilor, cu o poziționare pe corp necorespunzătoare și de o calitate joasă. Frecvent forma produselor din tricot este determinată nu de modalitățile de divizare a suprafeței produselor în elemente și reperi componente ci de utilizarea în unul și același reper a diferitelor structuri de tricot cu diferite grade de elasticitate și extensibilitate.

2. Caracteristicile metodelor de proiectare a produselor din tricot

Produsele vestimentare exterioare din tricot sunt caracterizate de forme laconice, drepte sau ajustate și croieli simple cu un număr redus de reperi și cusături.

Metoda românească are la bază principiile metodei geometrice de proiectare constructivă a produselor agregatizate din reperi plane croite din tricot metraj. Geometria tiparului de bază este influențată de forma și dimensiunile corpului omenesc. Poziția liniilor rețelei de bază s-a determinat utilizând relații de calcul de tipul I și II, acestea crescând precizia construcției. La proiectare s-a luat în considerare elasticitatea tricotului, precum și tipul și silueta produsului. În cazul croirii reperelor din tricot metraj, linia orizontală principală în rețea va fi linia bustului, linia terminației inferioare fiind trasată corespunzător necesităților de poziționare corectă a produsului pe corp. Construcția tiparului pentru mânecă în raport cu alte metode se construiește pe jumătate de reper fiind simetrică în raport cu verticala trasată prin punctul cel mai înalt al capului de mânecă.

O altă metodă este metoda engleză care prevede că amplasarea punctelor pe tipar începe de la punctul bazei gâtului la spate, facilitând găsirea segmentelor constructive. Metoda se axează pe structurile și proprietățile tricoturilor și recomandă un număr minim de divizări la proiectarea construcțiilor, folosește cu preponderență relații de calcul de tipul I. Tiparul mânecii se elaborează pe tiparul de bază al corpului de produs obținând respectiv o exactitate înaltă la montarea mâneci în răscoială.

Metoda europeană elaborată la una din Casele de modă din Italia, reprezintă obținerea rețelei de bază prin relații de calcul de gradul I și II și evidențiază că în Europa perimetrul bustului I este împărțit în jumătate, pe când în Rusia perimetrul bustului III se împarte în jumătate. La multe întreprinderi europene se consideră că înălțimea este proporțională cu mărimea.

Metoda ucraineană elaborată la Casa de Modă Unională de Tricotaje din Kiev (VDMTI) presupune că calitatea produselor de îmbrăcăminte din tricot depinde de structura, proprietățile și calitatea tricotului, precum și de calitatea construcției și metodei de proiectare a acesteia. La elaborarea tiparului se folosesc parametri dimensionali similari ca și la proiectarea tiparului pentru produse din țesături, înainte de a începe

construcția tiparului de bază se calculează lățimea totală a produsului și reperelor principale incluzând adâncimea pensei.

Metoda rusă elaborată la Universitatea Textilă de Stat din Moscova (MGTU) „A.N. Kosîghin” este o metodă elaborată atât pentru întreprinderi mari cât și mici care proiectează și confecționează produse din tricot metraj.

Scopul lucrărilor de cercetare realizate a constat în identificarea avantajelor și dezavantajelor metodelor de proiectare luate în studiu pentru proiectarea produselor vestimentare din tricot pentru femei.

3. Stabilirea gradului de elasticitate a tricotelor utilizate la confecționarea produsului de îmbrăcăminte exterioare cu sprijin pe umeri pentru femei în scopul determinării adaosurilor constructive

O condiție indispensabilă la realizarea unui produs de îmbrăcăminte de acest tip este stabilirea coeficientului de elasticitate (K_e), care în mare măsură depinde de elasticitatea tricotelor.

Tabelul 1. Coeficientul de calcul al rețelei de bază la produsele din tricot metraj

Denumirea segmentului construcției	Notarea coeficientului	Coeficientul de deformare tricotelor		
		51-70%	71-80%	81-100%
Nivelul liniei bustului	KL_b	1,05	1,05	1,05
Nivelul liniei taliei	KL_t	1,0	1,0	1,0
Nivelul liniei șoldurilor	$KL_ș$	0,45	0,45	0,45
Poziționarea punctelor umerales	K_{pu1}	1,0	0,98	0,97
	K_{pu2}	0,96	0,92	0,89-0,85
Poziția punctului bazei gâtului în față	$K_{b.g.f.}$	1,0	1,0	1,02

Pentru a realiza analiza comparativă a metodelor s-a selectat tricotelor de elasticitate și extensibilitate medie, de asemenea s-au utilizat aceleași adaosuri pentru fiecare metodă în parte.

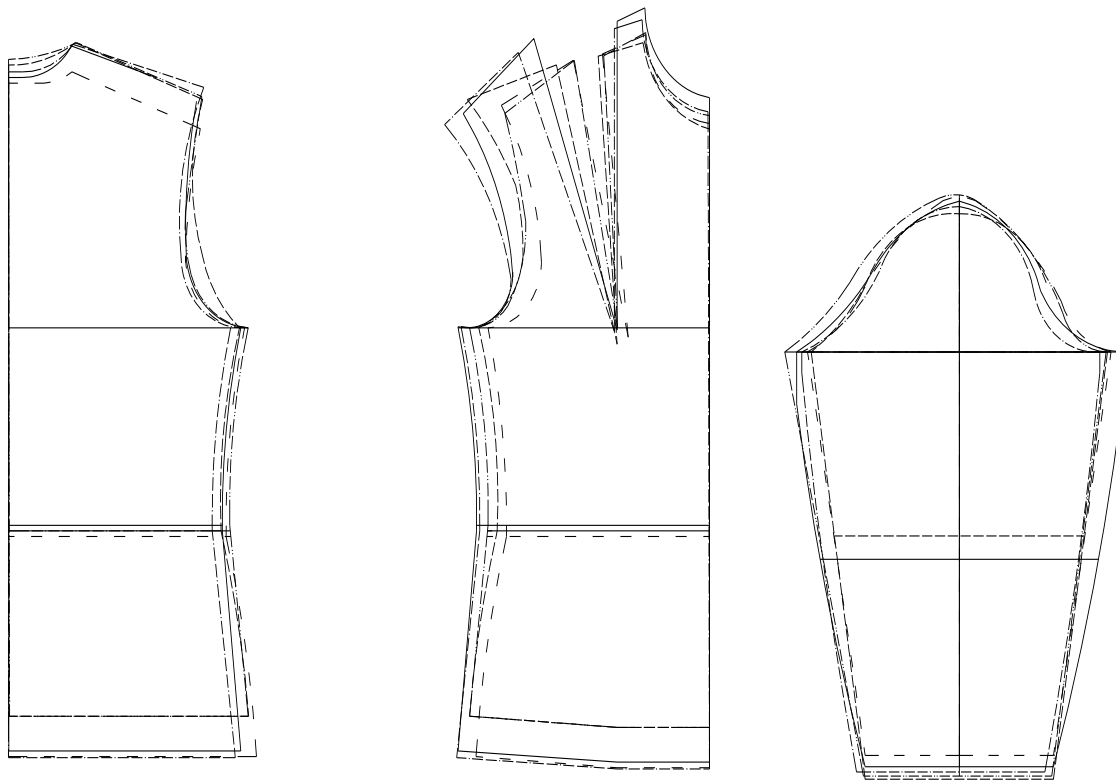
Tabelul 2. Adaosurile constructive utilizate la proiectarea produselor din tricot

Nr. crt.	Denumirea adaosului constructiv	Notarea convențională	Valoarea (cm)
1.	Adaos pe linia bustului	A_b	4
2.	Adaos pentru adâncimea răscoielii mânecii	A_{arm}	4
3.	Adaos tehnologic	A_{teh}	1,2
4.	Adaos pe linia taliei	A_t	3

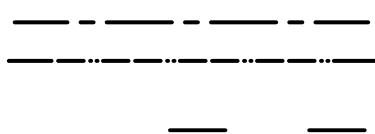
Pentru proiectarea tiparului de bază pentru fiecare metodă luată în studiu s-au utilizat aceleași caracteristici dimensionale.

Tabelul 3 – Analiza comparativă a algoritmilor de proiectare a liniilor rețelei de bază, conform metodelor Engleză, Europeană, Românească, Ucraineană, Românească, Ucraineană VDMTI și Rusă MGTU „A.N. Kosîghin”

Nr. crt.	Denumirea segmentului constructiv	Metoda Europeană		Metoda Engleză		Românească		Metoda Ucraineană VDMTI		Metoda Rusă MGTU „A. N. Kosîghin”	
		Notarea segmentului pe tipar	Relația de calcul și valoarea în cm	Notarea segmentului pe tipar	Relația de calcul și valoarea în cm	Notarea segmentului pe tipar	Relația de calcul și valoarea în cm	Notarea segmentului pe tipar	Relația de calcul și valoarea în cm	Notarea segmentului pe tipar	Relația de calcul și valoarea în cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Liniile orizontale											
1	Poziția liniei bazei gâtului	AA ₁	2	0-1	1,5	11	-	AA ₁	-	AA ₁	0,6
2	Poziția liniei de omoplat	-	-	1-10	1/5A _{r,m}	-	-	-	-	A ₁ Y ₁	0,4L _{s,t}
3	Poziția liniei de bust axilare	AB	A _{r,m,s} +A _{Ar,m}	1-2	A _{r,t} +A _{Ar,m}	11-31	A _{r,m} +A _{l,b}	AX ₀	L _{s,o}	A ₁ Ā ₁	L _{s,o}
4	Poziția liniei taliei	AB	L _{s,t} +0,5	1-5	L _{s,t} +A _{L,s,t}	11-41	L _{s,t}	AT	L _{s,t}	A ₁ T ₁	L _{s,t}
5	Poziția liniei terminației produsului	BĀ	L _{Pr}	0-7	L _{Pr}	11-91	L _{Pr}	AH	L _{Pr}	A ₁ H	L _{Pr}
6	Poziția liniei bazei capului de mânecă	AB	NB ₁ -6	1-2	L _{r,m} /3 - 0,5	34-	1/2P _{a,br} +A _{l,br}	PO	L _{s,o} -5,5+MM ₁	P ₁ O ₁	1/2P _{a,br}
7	Poziția liniei cotului	AB	L _{m,c}	-	P _{lit}	-	-	PĀ	L _{m,c}	O ₁ Ā ₁	L _{m,c}
8	Poziția liniei terminației mânecii	AĀ	L _{m,a}	7-13	L _{m,a} +A _{L,m,a}	14-941	L _{m,a}	OH	L _{m,a}	O ₁ H ₁	L _{m,a}
Liniile verticale											
1	Poziția liniei bazei gâtului lateral	AA ₃	1/5P _g -0,5	0-9	1/5P _{b,g}	11-12	L _{r,g,s} +A _{l,b}	Aa	D _{l,g} +1,3	Aa	1,5P _g +1,5
2	Lățimea rețelei de bază	BĀ ₂	1/2P _b +A _{Pb}	2-3	0,5P _{b,III} +A _{Pb}	31-37	1/2P _b +A _{Pb}	X ₀ X ₁	0,5P _{b,III}	A ₁ A ₂	0,5P _{b,III} +A _{Pb}
3	Poziția liniei care delimitează răscoiala mânecii la spate	B ₁ B ₂	1/2A _{r,m,s}	14-32	1/4 2-14	33-34	1/2D _m +1/4 A _{ARM}	MM ₃	1/2A _{r,m}	P ₃ P ₇	1/2 A _{r,m,s}
4	Poziția liniei care delimitează răscoiala mânecii la față	B ₁ B ₂	1/2 A _{r,m,f}	22-32	1/4/3-22/	34-35	1/2D _m +1/4 A _{ARM}	PM ₃	1/2A _{r,m} +A _{ARM}	P ₇ P ₄	1/2 A _{r,m,f}
5	Poziția liniei centrului bustului	BĀ ₃	1/2D _{p,m}	3-23	0,5/3-22/	37-37 ¹	1/2D _{p,m}	ĀĀ ₁	D _{p,m}	ĀĀ	1/2D _{p,m}

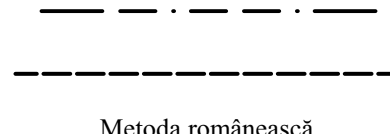


Legendă:



Metoda VDMTI

Metoda engleză



Metoda MGTU

Metoda europeană

Metoda românească

Concluzii

Studiul actual al metodelor de proiectare a produselor din tricot cu sprijin pe umeri pentru femei permite selectarea corectă a metodei adecvate de proiectare a produselor din tricot metraj care să satisfacă cerințele impuse construcției ținând seama de datele inițiale și proprietățile tricotului. În urma suprapunerii tiparelor de bază a produselor proiectate se observă diferențe: în poziția punctului bazei gâtului la spate și față, poziția punctului umeral la față prezintă o diferență esențială determinând defecte de echilibru antero-posterior al produselor, gradul de ajustare, poziția liniei taliei și șoldurilor prezintă diferență de la metodă la metodă. Poziția vârfului penei de bust este deplasată spre linia de simetrie a produsului ceea ce nu este acceptabil pentru tricoturi. Tiparul mânecii prezintă diferență la înălțimea capului de mânecă deoarece metodele de determinare a capului de mânecă sunt specifice fiecărei metode.

Bibliografie

1. Crețu, M. *Proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricoturi*. Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2000. – 157 p.
2. Алдрич, У. *Женская одежда. Английский метод конструирования и моделирования*. Издательский дом «ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА», Москва, 2008. – 208 с.
3. Тухбатуллина, Л.М. *Конструирование женской одежды по европейским методикам*. Изд-во «Феникс», Ростов-на-Дону, 2009. – 236 с.
4. Разбаш, А. И., Марголина, Н. Л., Сыромятников В. С. *Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий*. М.: Лёгкая индустрия, 1969. – 216 с.
5. *Методические рекомендации по конструированию женских жакетов из трикотажных полотен*. М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1984. – 124 с.