



АНАЛИЗ ВЪРХУ НЯКОИ МЕТОДИКИ ЗА КОНСТРУИРАНЕ НА ДАМСКО САКО – ПРИНЦИПИ ЗА ОРАЗМЕРЯВАНЕ

ANALYSIS ON SOME METHODS FOR CONSTRUCTING OF WOMEN'S COAT – PRINCIPLES FOR DIMENSIONING

Соня Паскалева Илиева*

Технически университет – Габрово, катедра ИДТТ

Статията е постъпила на 27 май 2015 г.; приета за отпечатване на 09 юли 2015 г.

Abstract

This article presents a comparative analysis on four methods of constructing women's coat. In Department "Industrial Design and Textile Engineering" was made dimensioning and drawing of lady's coat according to any of the methods. The comparative analysis between the four methods is performed in various indicators. Firstly, the formulas for sizing coat according to the separate methods are researched in details. Then they are compared according to the dimensions obtained for different construction sections and lines. Here are presented the results of this analysis. We did a comparison also on the geometric drawing of coat, but this analysis is subject to a further publication.

Keywords: sizing; women's coat; methods; comparative analysis.

ВЪВЕДЕНИЕ

В теорията и практиката съществуват множество системи и методики за оразмеряване и геометрично разгъване на детайлите, изграждащи отделните видове облекло. Тези научно обосновани методики и системи са заложени в съответните учебници и специализирани литературни източници.

Към края на миналия и началото на настоящия век у нас бяха изключително популярни в учебните, а и в производствените среди, преди всичко т.нар. българска и немска методики за конструиране на облеклото, известни още съответно като „методика на Гиндев” и „система Мюлер и син”. Още с появата на немската методика у нас започна да се наблюдава едно „залитане” към нея и дори се стигна до там, че нейни ревностни привърженици започнаха категорично да отричат и тотално да отхвърлят използваната до този момент „методика на Гиндев”.

Същевременно се заговори за „френска” и за „италианска” методики, достъпът до които у нас стана възможен заради масовото навлизане на „работата на ишлема”, както и благодарение развитието на информационните технологии. Освен това, през последните години у нас се появиха нови литературни източници с методики за конструиране на различни видове облекла под авторството на различни български научни кадри.

Поради честите, много пъти необосновани, случаи на противопоставяне на една методика спрямо друга, от доста години в катедра „Индустиален дизайн и текстилна техника” при ТУ - Габрово се работи усилено в посока проучване на различни методики за конструиране на отделните видове облекло и сравнителен анализ по отношение на предимствата и недостатъците на всяка от тях.

В изложението по-долу са представени резултатите от подобен анализ върху четири от методиките за конструиране на *дамско сако*. Разглеждат се най-вече принципите за оразмеряване на основната конструкция на сако и се сравняват резултатите, получени за различни конструктивни участъци, съгласно всяка от избраните методики. Резултатите от анализа върху принципите на геометрично построение на сако, както и от анализа относно оразмеряване и построяване на ръкава са обект на друга (следваща) публикация.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Сравнителен анализ върху оразмеряването на основната конструкция на дамско сако

След обстойно проучване на всяка една от четирите избрани методики за конструиране на дамско сако, представени съответно в [1, 2, 3 и 4], е извършена конструктивна разработка на дамско сако в полувтален силует, съобразно особеностите на всяка една от тях, за размеро-ръстова група 164/96/100. Въз основа на това е направен сравнителен анализ между тези методики по различни показатели, като например: формули за оразмеряване на конструкцията; величини на различни конструктивни линии и участъци; принципи и особености на геометричното построение на отделните конструктивни участъци и контури на детайлите и др.

При конструирането на дамско сако, подобно на всеки друг вид облекло, е характерна една и съща последователност на работа: първо се определят необходимите размерни признаци (телесни мерки), след което с тях се извършват съответните предварителни изчисления за оразмеряване основната конструкция на изделието по височина и широчина за дадена размеро-ръстова група или за конкретно избрана фигура. След това, въз

* Тел.: +359 879003403; e-mail: soni_pi@abv.bg

основа на тези изчисления, се построява конструктивната мрежа и накрая се оформят чертежите на детайлите, изграждащи основната конструкция на съответния вид облекло – в случая дамско сако.

Оразмеряването на основната конструкция на избран вид облекло е съществен и много важен етап от конструирането, тъй като тук се определят основните размери и конструктивни участъци на изделието по височина и ширина. Допуснатите на този етап грешки,

ако не се открият и коригират навреме, ще доведат до несъответствие на конструкцията на облеклото към дадената фигура. Предвид това, единият от показателите за сравняване на избраните методики са именно принципите за оразмеряване и съответните резултати за размерите на отделните конструктивни участъци на дамското сако *по височина* и *по широчина*, представени съответно в таблици 1 и 2.

Таблица 1. Оразмеряване конструкцията на дамско сако – по височина

Методика Участък	[1]	[2]	[3]	[4]
$D_{лг(з)} =$	$0,2.C_{гIII} + 10,5$	$0,15.C_{гIII} + 12,5 + П_{дб},$ $П_{дб} = 2,0 \div 3,0\text{см}$	$1/10.O_{гIII} + 10,5 + П_{д},$ $П_{д} = 2,5 \div 3,5\text{см}$	<i>по построение</i>
	20,1см (22,1 ÷ 22,6см)*	21,7 ÷ 22,7 см	22,6 ÷ 23,6см	23,5см
$D_{лт(з)} =$	$D_{7т(з)}$ (мярка)	$0,25.P - 1,0 + П_{св.м.},$ $П_{св.м.} = 0,2 \div 0,5\text{см}$	$1/4.P - 1,0$	<i>мярка</i>
	40,0см	40,2 ÷ 40,5 см	40,0см	40,0см
$D_{лх(з)} =$	$D_{лг(з)} + D_{лт(з)}$	$1,5.D_{лт(з)}$	$D_{лг(з)} - П_{д} + D_{лт(з)}$	<i>по построение</i>
	60,1см	60,3 ÷ 60,75 см	60,1см	60,0см
$D_{изд} =$	$D_{лх(з)}$ (или по модел)	$D_{изд(м)}$ (т.е. по модел)	$D_{изд(м)}$ (т.е. по модел)	$D_{лх(з)}$
$D_{лт(пр)} =$	$D_{лт(з)} + \delta$	$D_{лт(з)} + 0,1.C_{гIII} - 1,0$	$D_{7т(пр)} - Ш_{вр.изв.(гр)}$	<i>мярка</i>
	44,4см	44,0 ÷ 44,3 см	45,5 ÷ 46,0см	45,0см
$\delta =$	<i>изчислява се по ф-ла (4)</i>	<i>по построение</i>	<i>по построение</i>	<i>по построение</i>
	4,4см	3,8см	5,5 ÷ 6,0см	5,0см
$D_{дб(пр)} =$ (връх бюст)	$D_{7б(пр)} - Ш_{вр.изв.(гр)}$	$0,05.P + 0,35.C_{гIII} + 4,5$	$D_{7б(пр)} - Ш_{вр.изв.(гр)}$	<i>не се определя</i>
	29,2см	29,5см	29,2 ÷ 29,7см	

* – отчетени са и стойностите на допълнителната прибавка за свобода, която при методика [1] се предвижда при построяване на конструктивната мрежата на сако.

Таблица 2. Оразмеряване конструкцията на дамско сако – по широчина

Методика Участък	[1]	[2]	[3]	[4]**
$Ш_{гр} =$	$(0,4.C_{гIII} - 2,0) + 0,2\Sigma П_{с},$	$0,4.C_{гIII} - 1,0 + 0,2.П_{со}$	$(1/8.O_{гIII} + 5,5) + 1,0 \div 1,5$	$1/2.Ш_{гр(ан)}$
	18,2см (18,0 ÷ 18,3см)	19,4см (19,2 ÷ 19,7см)	18,5 ÷ 19,0см	18,65см / 19,15см
$Ш_{пму} =$	$(0,2.C_{гIII} + 1,0) + 0,4\Sigma П_{с}$	$0,2.C_{гIII} + 0,5.П_{со}$	$(1/8.O_{гIII} - 1,5) + 3,0 \div 4,0$	<i>по построение</i> $Ш_{лг} - (Ш_{гр} + Ш_{пр.ч.})$
	12,6см (12,2 ÷ 12,8см)	12,6см (12,1 ÷ 13,35см)	13,5 ÷ 14,5см	≈ 11,85см / 12,85см
$Ш_{пр.ч.} =$	$(0,4.C_{гIII} + 1,0) + 0,4\Sigma П_{с}$	$0,4.C_{гIII} + 1,0 + 0,3.П_{со}$	$(1/4.O_{гIII} - 4,0) + 1,5 \div 2,0$	<i>по построение (измерено)</i>
	22,2см (21,8 ÷ 22,4см)	22,0см (21,7 ÷ 22,45см)	21,5 ÷ 22,0см	≈ 21,5см / 22,0см
Общо:	53,0см (52,0 ÷ 53,5см) ($П_{с} = 4,0 \div 5,5\text{см}$)	54,0см (53,0 ÷ 55,5см) ($П_{с} = 5,0 \div 7,5\text{см}$)	53,5 ÷ 55,5см ($П_{с} = 5,5 \div 7,5$)	52,0см (за блузата) 54,0см (за сако)

** – при тази методика конструкцията на дамското сако се изгражда върху основната конструкция на дамската блуза, затова са представени съответно стойностите за двете изделия (блуза / сако).

Оразмеряване на конструкцията по височина

От таблица 1 се вижда, че за задната дължина до линията на гърдите ($D_{лг(з)}$) при четирите избрани методики се получават различни стойности за тази конструктивна характеристика. Освен това, при първите три методики тя се определя на база изчисления по съответната формула, а при четвъртата се получава по построение.

Тази конструктивна характеристика при първите три методики, всъщност определя нивото на линията

на гърдите спрямо изходната точка (вратната точка, съответстваща на 7-ми шиен прешлен) в мрежата на изделието. Съгласно методиките, представени в [2 и 3], мястото на гръдната линия се определя от съответно изчислената стойност, докато тази в [1] при построяване на мрежата предвижда допълнителна прибавка за дължина към получената от предварителните изчисления стойност, т.е.:

$$\text{разстояние до линия на гърдите} = D_{лг(з)} + П_{д}, \quad (1)$$

където $П_{д}$ е прибавката за дължина ($П_{д} = 2,0$ или $2,5\text{см}$

според силуета), см.

Въвеждането на P_d при методиката от [1], макар и на по-късен етап, я прави от една страна аналогична на тази в [3] по отношение определяне мястото на гръдната линия в мрежата на изделието, а от друга – доста близка като размер до заложената в [2].

Що се отнася до методиката от [4], то за нея като цяло е характерно, че коренно се различава от другите три като принципи на оразмеряване и най-вече като принципи на построение на чертежа. При нея $D_{лг(3)}$, както вече беше казано по-горе, не се изчислява, а се получава при самото построение. Ето защо този размер се сменя от чертежа. Предвид принципите на построение, той се явява разлика между задната дължина до линия на талията ($D_{лт(3)}$) и разстоянието между линиите на талията и гърдите, в следствие на което може да се представи и чрез израза:

$$D_{лг(3)} = D_{7т(3)} - (D_{стр.ш.} - 2,0), \quad (2)$$

където $D_{7т(3)}$ е задна дължина от 7-мия шиен прешлен до талията, см;

$D_{стр.ш.}$ – дължина на страничния шев, см, като $D_{7т(3)}$ и $D_{стр.ш.}$ са телесни мерки, снети от фигура или взети от стандартизираните таблици.

Друга конструктивна характеристика е *задната дължина до линията на талията* ($D_{лт(3)}$). Съгласно методиките в [1 и 4], тя съответства на телесната мярка задна дължина от 7-мия шиен прешлен до талията ($D_{7т(3)}$), а при тези в [2 и 3] се определя чрез съответните изчисления на база височина на тялото (ръста) – виж таблица 1.

Въпреки отчетените разлики в принципите на оразмеряване на $D_{лт(3)}$, от данните в таблица 1 се вижда, че при методиките от [1, 3 и 4] се получават еднакви стойности, а при тази от [2] получената стойност се отличава незначително. Освен това, се вижда, че тази конструктивна характеристика при методиките от [2 и 3] се изчислява почти по един и същи начин с тази разлика, че при [2] се предвиждат $2 \div 5$ мм като прибавка за свиваемост на материала ($P_{св.м.}$), което обяснява малко по-различната ѝ стойност при тази методика.

Що се отнася до *задната дължина до линия на ханша* ($D_{лх(3)}$), то тя при методиките в [1, 2 и 3] се изчислява на база съответните формули (таблица 1) и отчита местоположението на линията на ханша спрямо изходната точка. Според принципите на оразмеряване в [4] този размер се получава чрез построение. Ето защо, при тази методика той се сменя от чертежа. Предвид начина на построяване, за по-голяма точност може да се определи чрез израза:

$$D_{лх(3)} = D_{тх} + D_{7т(3)}, \quad (3)$$

където $D_{тх}$ е телесна мярка, отчитаща мястото на линия на ханша спрямо талията, см.

От данните в таблица 1 за този конструктивен участък $D_{лх(3)}$, може да се каже, че независимо от начина на оразмеряване, се получават почти еднакви или много близки стойности и при четирите методики.

По отношение *дължина на изделието* направеното проучване показва, че тя при всяка от избраните методики зависи от насоките на модата, т.е. определя се от конкретния модел. Друг е въпросът дали дадена методика предвижда желаната дължина да се отчита още

при оформяне на основната конструкция на изделието, както е при [2 и 3], или се нанася допълнително при моделната разработка – при [1 и 4].

Следвайки последователността на данните в таблица 1 по вертикала, следващият конструктивен участък е *предната дължина до линия на талията* ($D_{лт(пр)}$). Тази конструктивна характеристика при отделните методики се определя по различни начини, което обуславя и съответните разлики в получените стойности за нея. Както се вижда от таблицата, при методиките в [1, 2 и 3] този размер се изчислява по съответната формула, а при тази в [4] той се отчита като телесна мярка. И при четирите методики обаче, този конструктивен размер е по-голям от съответната задна дължина, т.е. от $D_{лт(3)}$. Тази разлика между $D_{лт(3)}$ и $D_{лт(пр)}$ в конструирането на облекло е известна като *баланс на изделието* (или *предна балансова височина*), а стойността ѝ по принцип отчита дали дадена фигура е приведена или изпълнена, както и дали тази фигура е с по-силно или по-слабо развит бюст. Характерно за избраните методики е, че при три от тях балансът не се изчислява предварително, а се получава въз основа принципите на построение на конструктивната мрежа (виж таблица 1), докато при тази в [1] се определя чрез израза:

$$\delta = \left[\frac{(D_{7т(пр)} - D_{7т(3)}) + (C_{гш} - C_{гг})}{2} - 0,2C_{ш} \right] + P_{р.в.}, \quad (4)$$

където ($D_{7т(пр)} - D_{7т(3)}$) е разликата между предна и задна дължина от 7-мия шиен прешлен до талията, [см];

($C_{гш} - C_{гг}$) – разликата между трета и първа гръдна обиколка, см;

$C_{ш}$ – полуобиколка на шията, см;

$P_{р.в.}$ – прибавка за раменна вата, см.

Оразмеряване на конструкцията по широчина

Оразмеряването на конструкцията по широчина по принцип представлява разпределяне на стойността на основния размерен признак – обиколка/полуобиколка на гърдите ($O_{гш}/C_{гш}$), както и тази на сумарната прибавка за свобода ($\Sigma P_c/P_c$), по участъци – гръб, подмишечен участък и предна част. От таблица 2 се вижда, че методиките в [1, 2 и 3] изцяло се придържат към този принцип и при тях всеки от конструктивните участъци по широчина ($Ш_{гр}$, $Ш_{пму}$ и $Ш_{пр.ч.}$) се оразмерява предварително на база съответната формула. Анализът върху тези формули показва, че и при трите методики е възприето процентно разпределяне на $C_{гш}$, но що се отнася до ΣP_c , то в първите две разпределенията ѝ е процентно, а в третата – стойностно. Освен това, трябва да се отбележи, че при методиката в [3] се използва пълната обиколка на гърдите ($O_{гш}$).

Що се отнася до методиката от [4], то характерното за нея е, че първоначално се определят общите широчини на гръба и предната част, т.е. заедно със съответните части от подмишечния участък. След това широчините на гръба и на предната част се получават чрез нанасяне на съответните телесни мерки върху чертежа, а тази на подмишечния участък – съответно по построение. Всъщност, $Ш_{пму}$ се явява разлика между общата широчина на изделието по линия на гърдите и отмерените широчини на предната част и гръба.

В таблици 3 и 4 са показани съответно начина за разпределяне на основния размерен признак ($C_{гш}$) и на

прибавката за свобода по участъци, а чрез диаграмите на фигури 1 и 2 е представено съответно тяхното процентно съотношение спрямо стойностите на $C_{гIII}$ и $\Sigma\Pi_c$. Данните, представени като стойности в таблица 3 и на диаграмите, се отнасят за избрания размеро-ръст и силует (т.е. $C_{гIII} = 48,0$ и Π_c – за полувтален силует).

От данните в таблица 3 и диаграмата на фигура 1 се вижда, че съгласно методиките от [1 и 3] се получават почти еднакви стойности и за трите участъка, независимо от различния начин на разпределяне на основния размерен признак ($C_{гIII}/O_{гIII}$). Отчетените разлики са от

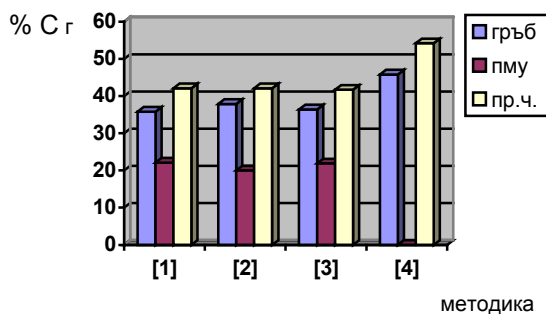
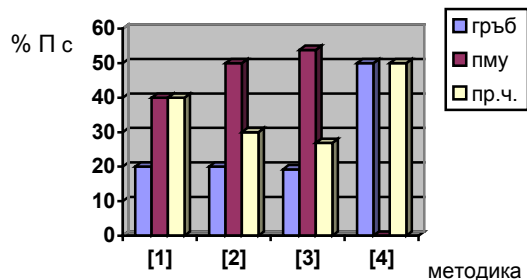
порядъка на $1 \div 3$ мм. От друга страна, се забелязва, че методиките в [1 и 2] имат аналогични принципи на разпределяне на телесната мярка по участъци, но докато за предната част съвпадението при двете методики е пълно, то за гърба и подмишечния участък се отчита известна разлика. Тази разлика се състои в това, че методиката в [2] предвижда $1,0$ см от $C_{гIII}$ в повече към гърба за сметка на подмишечния участък. Ето защо при нея се получават съответно и стойности с разлика от $1,0$ см спрямо съответните резултати при методиката от [1].

Таблица 3. Разпределяне на основния размерен признак ($C_{гIII}$) по участъци

Методика Участък	[1]	[2]	[3]	[4]
Ш _{гр}	$0,4.C_{гIII} - 2,0$	$0,4.C_{гIII} - 1,0$	$1/8.O_{гIII} + 5,5$	$1/4.O_{гIII} - 2,0$
	17,2см	18,2см	17,5см	22,0см (Ш_{з.ч.})
Ш _{пму}	$0,2.C_{гIII} + 1,0$	$0,2.C_{гIII}$	$1/8.O_{гIII} - 1,5$	<i>не се пресмята</i>
	10,6см	9,6см	10,5см	участва в Ш _{з.ч.} и Ш _{пр.ч.}
Ш _{пр.ч.}	$0,4.C_{гIII} + 1,0$	$0,4.C_{гIII} + 1,0$	$1/4.O_{гIII} - 4,0$	$1/4.O_{гIII} + 2,0$
	20,2см	20,2см	20,0см	26,0см (Ш_{пр.ч.})

Таблица 4. Разпределяне на прибавката за свобода (Π_c) по участъци

Методика Участък	[1]		[2]		[3]		[4]
<i>силует</i>	$\Sigma\Pi_c = 4,0\text{см}$	$\Sigma\Pi_c = 5,5\text{см}$	$\Pi_{co} = 5,0\text{см}$	$\Pi_{co} = 7,5\text{см}$	$\Pi_c = 5,5\text{см}$	$\Pi_c = 7,5\text{см}$	$\Pi_c = 4,0\text{см} (+ 2,0 \text{ за сако})$
Ш _{гр} =	20%		20%		<i>стойностно разпред.</i>		50% (вкл. и част от пму)
	0,8см	1,1см	1,0см	1,5см	1,0см	1,5см	2,0см (+ 0,5см)
Ш _{пму} =	40%		50%		<i>стойностно разпред.</i>		<i>в предна и задна част</i>
	1,6см	2,2см	2,5см	3,75см	3,0см	4,0см	по построение (+ 1,0см)
Ш _{пр.ч.} =	40%		30%		<i>стойностно разпред.</i>		50% (вкл. и част от пму)
	1,6см	2,2см	1,5см	2,25см	1,5см	2,0см	2,0см (+ 0,5см)

Фиг. 1. Процентно разпределяне на $C_{гIII}$ по участъциФиг. 2. Процентно разпределяне на Π_c по участъци

Както беше казано вече, при оразмеряване на всяко изделие по широчина от значение е не само разпределянето на основния размерен признак, а и това на съответната прибавка за свобода. Ето защо тук е отделено внимание и на начина на разпределяне на тази прибавка, както и на нейното влияние върху широчината на съответния конструктивен участък.

От данните в таблица 4 и диаграмата на фигура 2 се вижда, че при разпределянето на Π_c (за разлика от $C_{гIII}$) няма аналогия между четирите избрани методики. Методики в [1 и 2] предлагат процентно разпределяне, но всяка от тях предвижда различни проценти за отделните конструктивни участъци. Освен това, самите стойности на сумарната прибавка за свобода, които всяка от тези методики предлага според силуета, са различни. Методиката в [1] предлага значително по-малки стойности в сравнение с тази от [2]. От друга страна методиката в [3] предвижда стойностно разпределяне на прибавката за свобода по участъци, но пък стойностите, които тя предлага като обща прибавка, са почти същите, както тези при [2].

Що се отнася до четвъртата методика, то тя няма аналогия с нито една от другите три, което може да се обясни с коренно различния принцип на оразмеряване и оформяне на чертежа. При нея прибавката за свобода се разпределя поравно между двата основни детайла – предна част и гръб, включващи и съответните части от

подмишечния участък, който не се оразмерява (т.е. не се изчислява). Ето защо в таблиците и диаграмите погоре за методиката от [4] липсват конкретни данни за този участък.

За по-голяма достоверност и предвид възможността дамското сако да се разработва в различни силуети, анализът върху оразмеряването му по широчина беше разширен. Освен първоначално избрания полувтален силует, бяха разработени и другите два – вталения и правия. За целта са извършени съответните изчисления с минимална и с максимална стойност за Π_c (таблица 4), съгласно всяка от избраните методики. Резултатите от тези изчисления и процентното съотношение на отделните конструктивни участъци спрямо общата широчина по линия на гърдите ($C_{гг} + \Sigma\Pi_c$) са предста-

вени в таблица 5. В таблица 6 са изнесени само резултатите за полувталения силует, в който са разработени основните конструкции – обект на цялостния анализ, а диаграмата на фигура 3 представлява графичния образ на тези резултати.

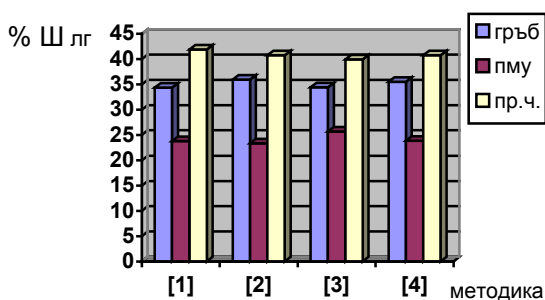
От данните в таблици 5 и 6 се вижда, че с нарастване на прибавката за свобода (от втален, през полувтален до прав силует) размерите, като абсолютни стойности, на всеки от трите конструктивни участъка ($\Pi_{гр}$, $\Pi_{пму}$ и $\Pi_{пр.ч.}$) и при четирите методики естествено нарастват. По друг начин изглеждат нещата при процентното им съотношение към общия размер, а именно: при всички методики се отчита увеличаване дяла на $\Pi_{пму}$ за сметка на другите два участъка ($\Pi_{гр}$ и $\Pi_{пр.ч.}$), чиито дялове намаляват с нарастване на Π_c .

Таблица 5. Процентно разпределяне на общата широчина на изделието по участъци – при min и max Π_c

Методика Участък	[1]		[2]		[3]		[4]	
	$\Sigma\Pi_c = 4,0\text{см}$	$\Sigma\Pi_c = 5,5\text{см}$	$\Pi_{co} = 5,0\text{см}$	$\Pi_{co} = 7,5\text{см}$	$\Pi_c = 5,5\text{см}$	$\Pi_c = 7,5\text{см}$	$\Pi_c = 4,5\text{см}$	$\Pi_c = 7,0\text{см}$
$C_{гг} + \Sigma\Pi_c$	52,0см	53,5	53,0см	55,5см	53,5см	55,5см	52,5см	55,0см
$\Pi_{гр}$	18,0см	18,3см	19,2см	19,7см	18,5см	19,0см	19,15см	19,15см
	34,62%	34,21%	36,23%	35,50%	34,58%	34,23%	36,48%	34,82%
$\Pi_{пму}$	12,2см	12,8см	12,1см	13,35см	13,5см	14,5см	11,35см	13,85см
	23,46%	23,92%	22,83%	24,05%	25,23%	26,13	21,62%	25,18%
$\Pi_{пр.ч.}$	21,8см	22,4см	21,7см	22,45см	21,5см	22,0см	22,0см	22,0см
	41,92%	41,87%	40,94%	40,45%	40,19%	39,64%	41,90%	40,00%

Таблица 6. Процентно разпределяне на общата широчина на изделието по участъци – за полувтален силует

Методика Участък	[1]	[2]	[3]	[4]
$\Pi_{гр} = C_{гг} + \Sigma\Pi_c$	48,0 + 5,0 = 53,0см	48,0 + 6,0 = 54,0см	48,0 + 6,5 = 54,5см	(48,0 + 4,0) + 2,0 = 54,0см
$\Pi_{гр}$	34,34% (18,2см)	35,93% (19,4см)	34,40% (18,75см)	35,46% (19,15см)
$\Pi_{пму}$	23,77% (12,6см)	23,33% (12,6см)	25,69% (14,0см)	23,80% (12,85см)
$\Pi_{пр.ч.}$	41,89% (22,2см)	40,74% (22,0см)	39,91% (21,75см)	40,74% (22,0см)

Фиг. 3. Процентно разпределяне на ($C_{гг} + \Sigma\Pi_c$)

Въз основа на данните от таблици 5 и 6, както и от диаграмата на фигура 3, се вижда, че и при четирите методики на подмишечния участък се пада най-малката част (23,33 ÷ 25,69%) от общата широчина на изделието по линия на гърдите, а на предната част делът е най-голям (39,91 ÷ 41,89%). Освен това се забелязва, че като стойност $\Pi_{пр.ч.}$ е почти една и съща отново при 4-те методики – разликата между най-малката и най-голямата ѝ стойност е 0,45 см (виж таблица 6). При другите два конструктивни участъка (гърб и подмишечен) разликите в стойностите им е по-осезаема, а именно: за $\Pi_{гр}$ разликата между най-малката и най-голяма-

та получени стойности е 1,2 см, а за $\Pi_{пму}$ – 1,4 см. От друга страна, трябва да се отбележи и факта, че по своята същност диаграмата на фигура 3 представлява обединение на данните от диаграмите на фигури 1 и 2. И докато графиките на първите диаграми показват различни по височина стълбове за разпределянето на всяка от двете съставни компоненти по участъци при различните методики, то на фигура 3 се вижда как тези две компоненти влияят съвместно, при което графиките на четирите методики тук вече изглеждат по един и същи начин и с почти еднакво разпределение.

Анализ върху оразмеряването на вратната извивка на самото

Другият показател за сравняване на избраните методики за конструиране на дамско сако е начинът за оразмеряване и оформяне на вратната извивка. От анализа върху принципите за оразмеряване и съответните резултати за размерите на вратната извивка (виж таблица 7), се констатират както значителен брой прилики, така и някои съществени разлики между отделните методики. Така например, при първите три методики *широчината на вратната извивка* ($\Pi_{вр.изв.}$) се изчислява по един и същи начин, откъдето и стойността ѝ е еднаква, докато при методиката в [4] тази величина се взема от таблица и стойността ѝ зависи от размерите на фигурата. Що се отнася до *височината на вратна-*

та извивка ($V_{вр.изв.}$), то за нея е характерно, че две по две методиките си приличат по принципи на оразмеряване. От данните в таблица 7, може да се каже, че при методиките в [1 и 2] $V_{вр.изв.}$ се изчислява по един и същи начин, но в получените стойности се забелязва разлика от 0,1см. Тази разлика е дори значително по-малка от 1 мм, тъй като в таблицата стойностите са представени със закръгление – $V_{вр.изв.} = 2,26(6)$ см при [1] и $V_{вр.изв.} = 2,244$ см при [2], но по правило при конструирането на облекло размерите се закръгляват до първия знак след запетаята. От друга страна, методиките от [3 и 4] определят този размер като константна

величина, но стойността на константата при всяка от тях е различна и тази разлика е 1,0 см.

Въз основа на изчислената $\text{Ш}_{вр.изв.}$ се определят съответно *широчина на вратната извивка на гърба* ($\text{Ш}_{вр.изв.(гр)}$) и *широчина на вратната извивка на предната част* ($\text{Ш}_{вр.изв.(пр.ч.)}$) при четирите методики. Както се вижда от таблица 7, тези две конструктивни характеристики са равни помежду си (т.е. $\text{Ш}_{вр.изв.(пр.ч.)} = \text{Ш}_{вр.изв.(гр)}$) за всяка от методиките. Особеното тук е, че при методиките в [1 и 4] те са равни на предварително изчислената $\text{Ш}_{вр.изв.}$, докато при тези от [2 и 3] към така определената $\text{Ш}_{вр.изв.}$ се предвиждат допълнително съответно 0,5 см и $0 \div 0,5$ см.

Таблица 7. Оразмеряване на вратната извивка – на гърба и на предната част

Методика Участък	[1]	[2]	[3]	[4]
$\text{Ш}_{вр.изв.} =$	$0,1 \cdot C_{гш} + 2,0$ 6,8см	$0,1 \cdot C_{гш} + 2,0$ 6,8см	$1/10 \cdot C_{гш} + 2,0$ 6,8см	$const (= f(\text{размера}))$ 5,5 ÷ 6,5см (от таблица)
$V_{вр.изв.} =$	$1/3 \cdot \text{Ш}_{вр.изв.}$ 2,3см	$0,33 \cdot \text{Ш}_{вр.изв.}$ 2,2см	$const$ 2,0см	$const$ 1,0см
$\text{Ш}_{вр.изв.(гр)} =$	$\text{Ш}_{вр.изв.}$ 6,8см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 0,5$ 7,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + (0 \div 0,5)$ 6,8 ÷ 7,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.}$ 6,5см (6,0см (+ 0,5см)) ***
$\text{Ш}_{вр.изв.(пр.ч.)}$	$\text{Ш}_{вр.изв.}$ 6,8см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 0,5$ 7,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.(гр)}$ 6,8 ÷ 7,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.(гр)}$ 6,5см (6,0см (+ 0,5см)) ***
$D_{вр.изв.}$	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 1,0$ 7,8см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 1,5$ 8,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + (1,5 \div 2,0)$ 8,3 ÷ 8,8см	$const (= f(\text{размера}))$ 9,0см (8,5см (+ 0,5см)) ***
$l_{гг.вр.изв.(гр)}$	$0,5 \cdot V_{вр.изв.} + 0,5$ 1,7см	<i>не се ползва</i>	<i>не се ползва</i>	<i>не се ползва</i>
$l_{гг.вр.изв.(пр.ч.)}$	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 0,5$ 7,3см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + 1,0$ 7,8см	$\text{Ш}_{вр.изв.} + (0,5 \div 1,0)$ 7,3 ÷ 7,8см	<i>не се ползва</i>

*** – посочени са стойностите от основната конструкция на блуза и добавките, необходими за оформяне на сако.

Другият параметър, определящ линията на вратната извивка на изделието, е *дълбочина на вратната извивка* ($D_{вр.изв.}$), която при методиките в [1, 2 и 3] се определя на база $\text{Ш}_{вр.изв.}$ и съответна стойност на допълнителен коефициент, а при тази в [4] тя е таблична стойност, зависеща от размера на фигурата. Независимо от констатираните прилики в начините за определяне на $D_{вр.изв.}$ при първите три методики, получените за този размер стойности при всяка от тях са различни (виж таблица 7). Като цяло може да се каже, че в зависимост от съпоставянето между четирите методики, разликата в стойностите на този размер варира от 0,5 см (между [1 и 2]) до 1,2 см (между [1 и 4]).

Последните два реда от таблица 7 касаят начина на оформяне линията на вратната извивка съответно на гъба и на предната част, т.е. дали дадена методика ползва помощни конструктивни точки за оформяне на съответната линия. За вратната извивка на гърба само методиката от [1] определя такава помощна точка, а за тази на предната част единствено методиката в [4] не ползва подобна точка. Освен това, местоположението на помощната точка за линията на вратната извивка на предната част при методиките в [1, 2 и 3] принципно се определя по един и същи начин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В обобщение на гореизложеното, може да се каже, че подробно са проучени четири от множеството съще-

стващи методики (системи) за конструиране на дамско сако. Извършено е съответно оразмеряване и геометрично построение на основната конструкция на сако-то, съгласно всяка една от тези методики. На база разработените конструкции е направен сравнителен анализ върху принципите на конструиране, при който са отчетени както особеностите при оразмеряване и съответните резултати, така и начините на построение на отделните конструктивни участъци на сако-то и на съответстващия му ръкав.

В изложението по-горе е представен подробно само сравнителният анализ, който обхваща принципите на оразмеряване на конструкцията на сако-то. Въз основа на този анализ, могат да се изтъкнат следните по-важни изводи:

✓ При оразмеряване основната конструкция на дамско сако както по височина, така и по широчина се отчитат повече прилики – еднаквост и/или значителна близост, отколкото големи разлики в резултатите, получени за отделните конструктивни участъци при всяка от четирите методики;

✓ Методиките в [1, 2 и 3] имат в една или друга степен по-богат и ясно изразен математически апарат за оразмеряване на конструкцията, докато тази в [4] е базирана преди всичко на геометричното построение;

✓ Тези три методики се характеризират също така и с близки или еднакви размери на вратната извивка;

✓ За да бъде направен напълно обоснован избор на една методика пред други, така представеният анализ е непълен. Ето защо са проучени и други критерии, резултатите от които са обект на следваща публикация.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Гиндев Г., Н. Петров, Н. Панова, Конструирание на облеклото, I част, Техника, София, 1993.

- [2] Казлачева З., Конструирание и моделиране на дамско сако, Ямбол, 1998.
- [3] Schnittkonstruktionen für Jacken und Mäntel, Systeme M.Müller & Sohn, Deutschen Bekleidungs – Akademie München, Rundschau – Vergal Otto G. Königer GmbH & Co., München, 1996.
- [4] Jaqe L., La technique de la coupe, Техника кроя, преравод с французскогo А. Д. Клепцова и З. И. Клепцовой, Интернет-журнал „Осинка”: професионално о моде и шитье, www.osinka.ru, 2003.
<http://www.osinka.ru/Sewing/Books/pdf/Line Jaqe.pdf>.