

## **19-Mavzu: Murakkab bichimli ayollar ko'ylagini konstruksiyalash va texnik modellashtirish (reglan, yaxlit bichimli)**

### **Reja:**

1. Reglan bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari.
2. Reglan bichimli ayollar ko'ylagini eskizini chizish va modellashtirish.
3. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari.
4. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli ayollar ko'ylagini eskizini chizish va modellashtirish.

**Tayanch so'z va iboralar:** *eskiz, reglan, tipaviy reglan, nol reglan, pogon reglan, yarim reglan, yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli kiyim, konstruktiv chiziqlar, kimano.*

### **1. Reglan bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari**

#### **Reglan bichimli yeng turlari.**

O'tqazma yengli bazaviy asosni o'zgartirishlar orqali butunlay yangi boshqacha bichimli (reglan, yaxlit bichilgan, chuqurlashtirilgan o'mizli, tirqishsimon o'mizli va h.k.) yangi model konstruksiyasiga aylantirish mumkin. Bazaviy asosga kiritilgan o'zgartirishlar tayanch yuzalarida joylashgani uchun buyumning qomatda o'rnashuvi va muvozanati buzilishi mumkin. Shu bois yangi konstruksiya maketda puxta ishlab yetishtiriladi.

Reglan yengli kiyimlar XIX asrning oxiriga kelib Yevropa kiyimlarida ko'rina boshladi. Angliyaning generali Lord Reglan o'z armiyasi askarlarining kiyimlarida shu yengni qo'llagani uchun yeng uning nomi bilan ataladigan bo'ldi. Avval erkaklar kiyimida ko'p uchraydigan yeng keyinchalik ayollar kiyimiga ham tez kirib keldi.

Texnik modellashtirish usullari yordamida reglan va yaxlit bichilgan yengli konstruksiyalarni ham loyihalash imkoniyati bor. Dastlabki konstruktiv asos tariqasida o'tqazma yengli tipaviy konstruksiyadan foydalanish mumkin. Reglan va yaxlit bichilgan yengli konstruksiyalarning qomatda o'ziga xos o'rnashuv xususiyatiga ega ekanligi ma'lum. Shu sababli olingan tipaviy konstruksiyaning asosiy detallariga o'zgartirishlar kiritiladi. Balans qiymati 1,5—2 sm ga kichraytiriladi va yelka choki yeng qiyamasining eng yuqori nuqtasi bilan ustma-ust tushguncha suriladi. Yon chok esa o'miz o'rtasiga suriladi. Bu o'zgartirishlar yangi konstruksiyaning yelka poyasiga yopishib turishini ta'minlaydi. O'tqazma yengning dastlabki konstruksiyasida yeng qiyamasi 2—3 sm ga pasaytiriladi, kirishtirish haqining ortiqchasi olinadi, ustki va ostki choklar yeng o'rtasiga o'tqaziladi. Yelka choki bilan yeng ustki choki yo'nalishlari bitta to'g'ri chiziqda joylanishi joiz.

Murakkab bichimli modellarda detallar gorizontallik, vertikal va qiyalik yo'nalishlarda bo'linishi natijada koketkalar, qirgama yon bo'laklar, xishtaklar hosil bo'lib, yon, yelka va o'miz chiziqlari surilishi mumkin.

Reglan bichimli buyumlar yelka sathida yumshoqligi va ravonligi bilan ajralib turadi. Reglan bichimi yeng tana detallari bilan ulangan joyi hamda chizig'ining shakliga bog'liq holda farqlanadi.

Reglan bichimning o'ziga xos jihati shuki, uning yeng o'mizi va yeng boshining ko'rinishi (shakli) boshqa kiyimlamikiga o'xshamaydi: yeng boshi va yeng o'mizining yuqori uchining oldi va orqasi yoqa o'miziga taqalgan bo'ladi. Reglan bichimning hamma variantlarida o'miz chizigining shakli o'zgarib turadi.

Reglan bichimining quyidagi variantlari mavjud:

**1. T i p i κ reglan** - yeng o'mizi old va orqa yoqa o'mizining eng yuqorigi nuqtasidan 1,5-4 sm pastroq boshlanadi. Reglan chizigi o'miz boshlangan nuqtasidan qoitiq chuqurligi burchaklarigacha ravon egri chiziqli tarzida davom etadi (9.1-rasm, a).

**2. N o 1 reglan** - oldi va ort yeng o'mizlari yoqa o'mizining eng baland Bn4, Bn6 nuqtalaridan boshlanadi (9.1-rasm, b).

**3. P o g o n reglan** — odatdagi reglandan farqi shuki, yeng o mizi chizig i yelka chizig'idan 4 - 8 sm masofada unga nisbatan parallel yo nalgan bo'Madi va qo'lni g'avdaga tutashgan (yelka) bo'g'inida iavon (oval) egri chiziqli ko'rinishida bo'ladi va qo'ltiq chuqurligi burchaklariga borib taqaladi (9.1-rasm, c).

**4. Ya r i m reglan** — yeng o'm izi chizig'i yelka chizig'ining qoq o'rtasida to'xtaydi (9.1-rasm, d).

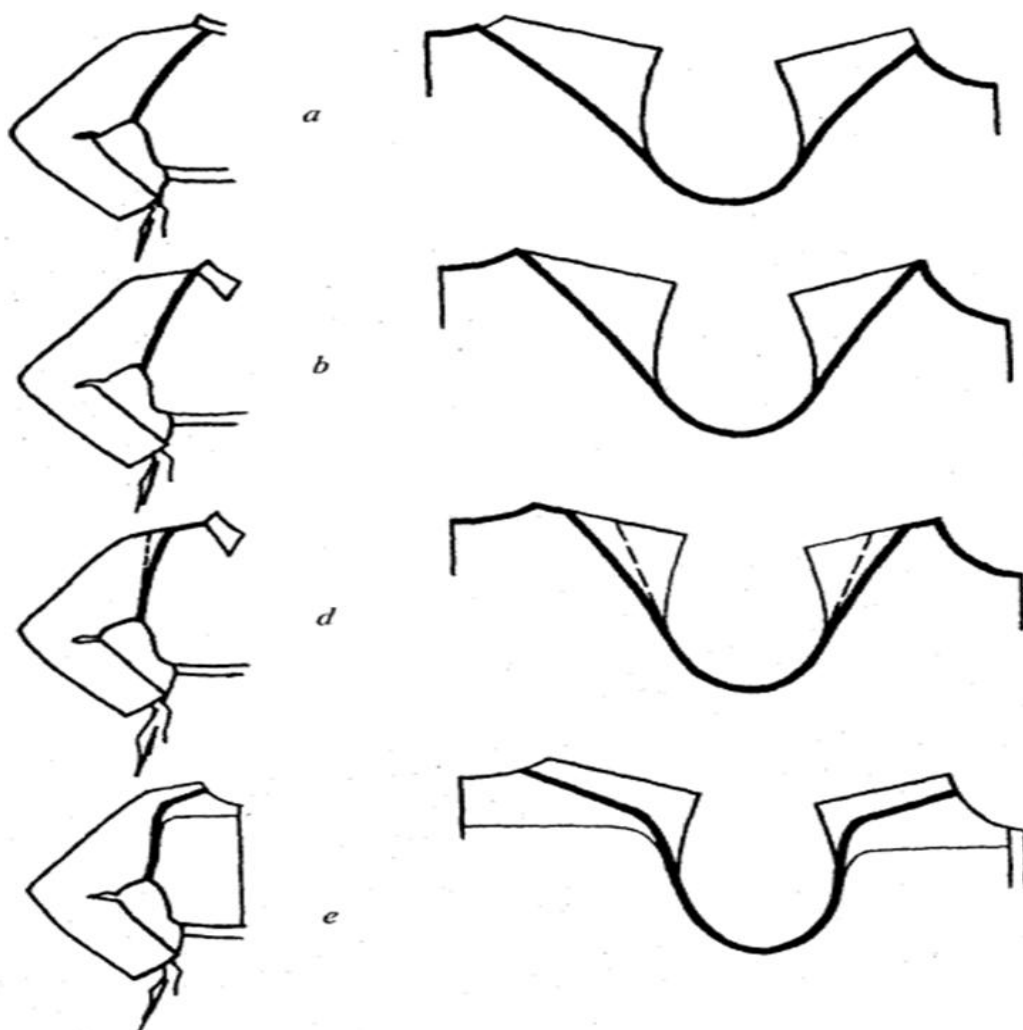
Yarim reglan bichimli o'miz yelka chizig'ining taxminan yarmidan boshlanadi. Reglan bichimli buyumlar konstruksiyasini tuzishda, dastlabki tipaviy konstruksiya chizmasiga yelka vitachka yopiq holda, orqa va old yoqa o'mizlari uchidan 2—4 sm pastroq boshlanadigan yangi yeng o'miz chiziqlari o'tkaziladi. Ular o'rtasidagi ravonlik 0,5—1,5 sm ga teng. O'miz esa 0 dan 4 sm gacha chuqurlashtiriladi. Yeng ma'lum qiyalikda, kertiklar ustma-ust tushirilgan holda o'mizga joylashtiriladi.

Reglan bichimli kiyimlarning chizmalarini tayyorlashda yengni o'tqazib tikiladigan kiyim detallarining chizmalariga asoslanadi.

Reglan yengli buyum konstruksiyasini tuzish amallari quyidagi ketma—ketlikda bajariladi:

- dastlabki konstruksiyani tanlash (o'tqazma yengli buyum);
- ort va old detallari konstruksiyasini o'zgartirish;
- yengning oraliq andazasini yasash;
- reglan bichimli konstruksiyani tuzish.

Dastlabki konstruksiya sifatida quyidagi parametrlari loyihalalanayotgan modelga mos bo'lgan o'tqazma yengli buyum konstruksiyasi tanlanadi: ko'krak aylanasi qo'shimcha qiymati, yeng o'mizining chuqurligiga va yeng kengligiga qo'shimcha. Lekin qayd etilgan parametrlar qiymati o'xshash hajmli o'tqazma yengli buyumga nisbatan reglan bichimli buyumlar uchun bir oz kattaroq olinadi.



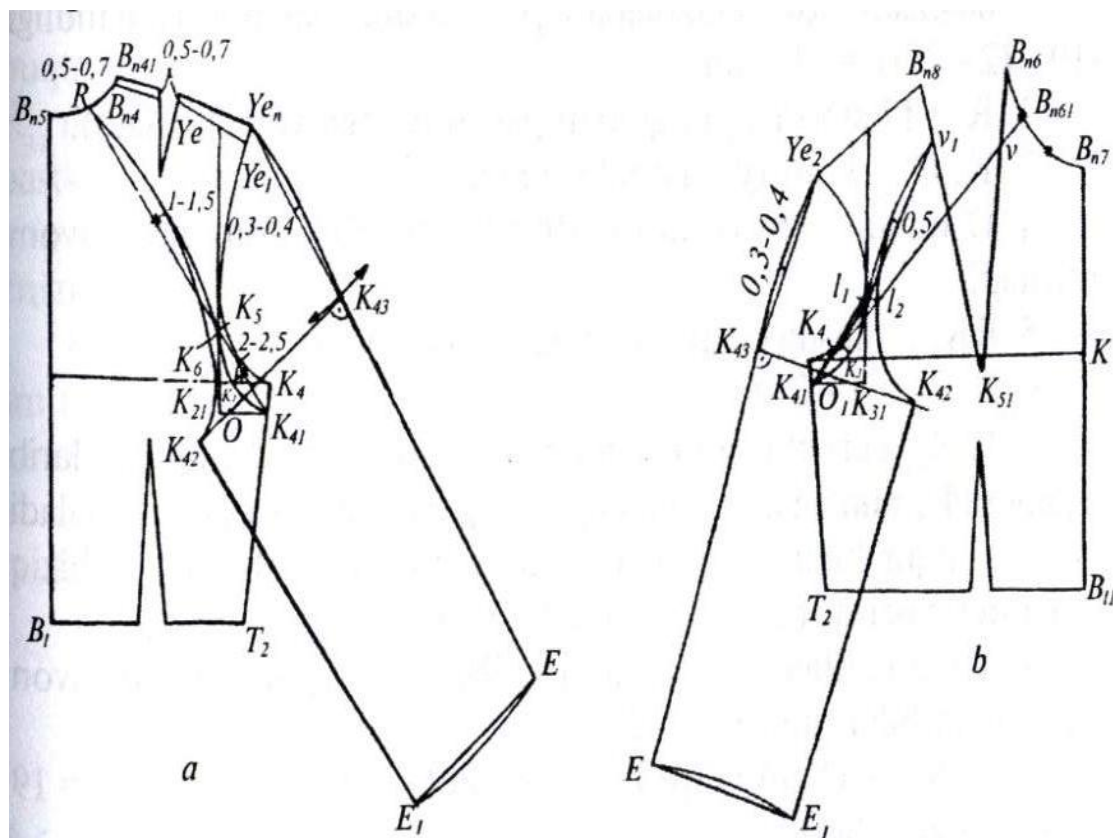
19.2-rasm. Reglan bichimlarining ko‘rinishi va o‘mizlarining shakli:  
a — tipaviy, b — «nul», d — yarim reglan, e — reglan pogon.

### Hisoblash jadvali

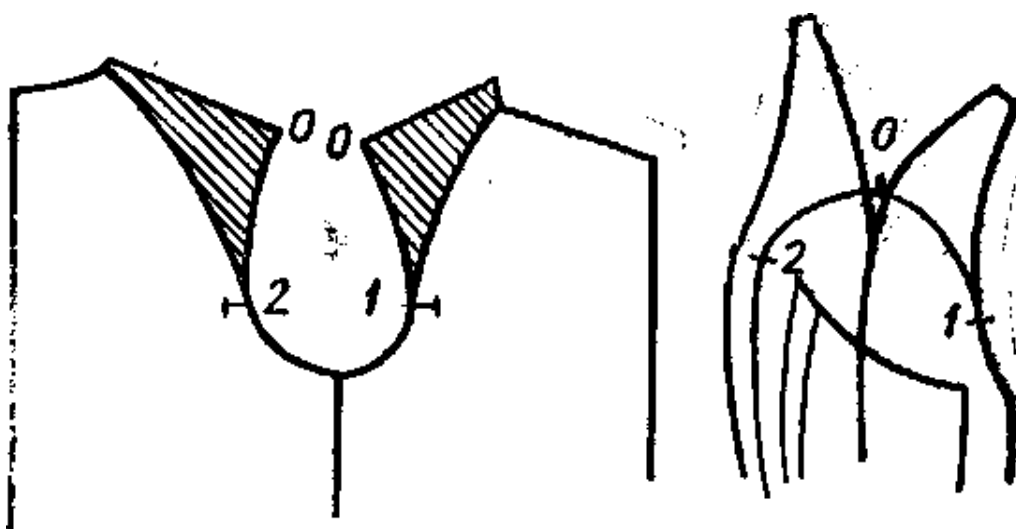
19.1.-jadval

№	Kesim shartli belgisi	Kesimning nomi	Kesimning yo‘nalishi	Hisoblash jadvali	Natija
<b>Orqa bo‘lak chizmasi</b>					
1	$B_{n41}$	Yordamchi nuqta	↑	0.5-0.7	0.6
2	$Ye1Ye1_1$	Yelka nuqtasining ko‘tarilishi	↑	1-1.5	1
3		Nuqtalar tutashtiriladi			
4	$K_2 K_{21}$	Yeng o‘mizining tushishi	↓	1-3	3
5	$B_{n5} R$	Reglan yeng o‘mizi chizig‘ining boshlanish	↓	$B_{n5} B_{n41}:2$	Chizmadan olinadi

		nuqtasi			
6	$K_5$	R va $K_{41}$ tutashtiriladi			
7	Perpendikulyar	Yordamchi nuqta	$\uparrow$	$R K_5/2 \perp 1-1.5$	1
8	Perpendikulyar	Yordamchi nuqta	$\downarrow$	$K_5 K_{41}/2 \perp 2-2.5$	2
9	R, 1, $K_5$ , 2	Nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi			
<b>Old bo'lak chizmasi</b>					
10	$K_3 K_{31}$	Yeng o'mizining tushishi	$\downarrow$	$K_4 K_{41}=1-3$	3
11	$B_{n6} B_{n61}$	Reglan yeng o'mizi chizig'ining boshlanish nuqtasi	$\downarrow$	$B_{n6} B_{n7}:3$	
12	$B_{n6}, K_{41}$	Nuqtalar tutashtiriladi			
13	$K_{51} v'$	Vitochka tomonlari	$\leftarrow$	$K_{51} v'$	Chizmadan olinadi
14	$v' L_1; K_{41} L_1$	Nuqtalar tutashtiriladi			
15	Perpendikulyar	Yordamchi nuqta	$\uparrow$	$v' L_1/2 \perp 0.5$	0.5
16	Perpendikulyar	Yordamchi nuqta	$\downarrow$	$K_{41} L_1/2 \perp 2-2.5$	2.5
17	$v', 0.5, L_1, 2.5, K_{41}$	Nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi			



19.2-rasm. Reglan bichimli yengni hosil qilish

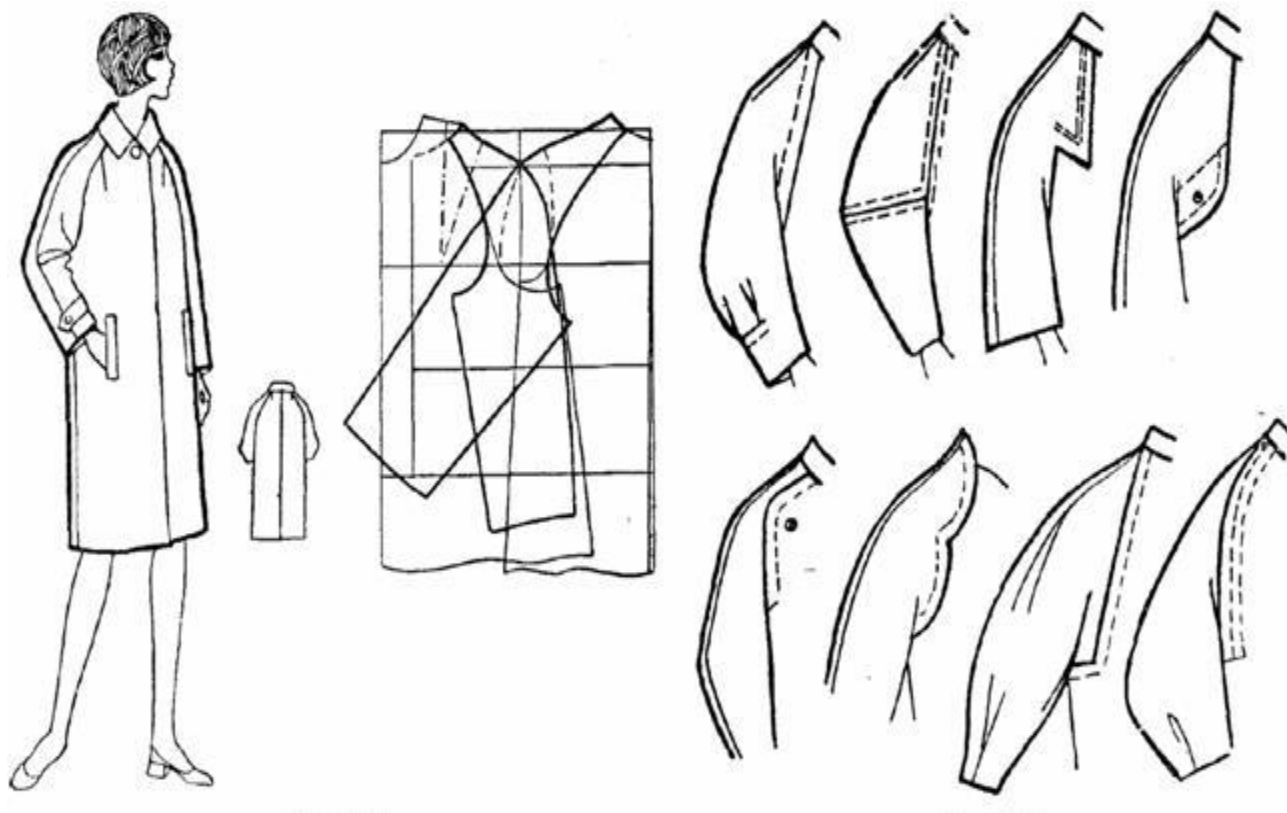


19.3-rasm. Reglan bichimli yengning andazasini shablon metodida tayyorlash.  
A – kiyimning orqasi va oldini o'zgartirish      B – yengni o'zgartirish.

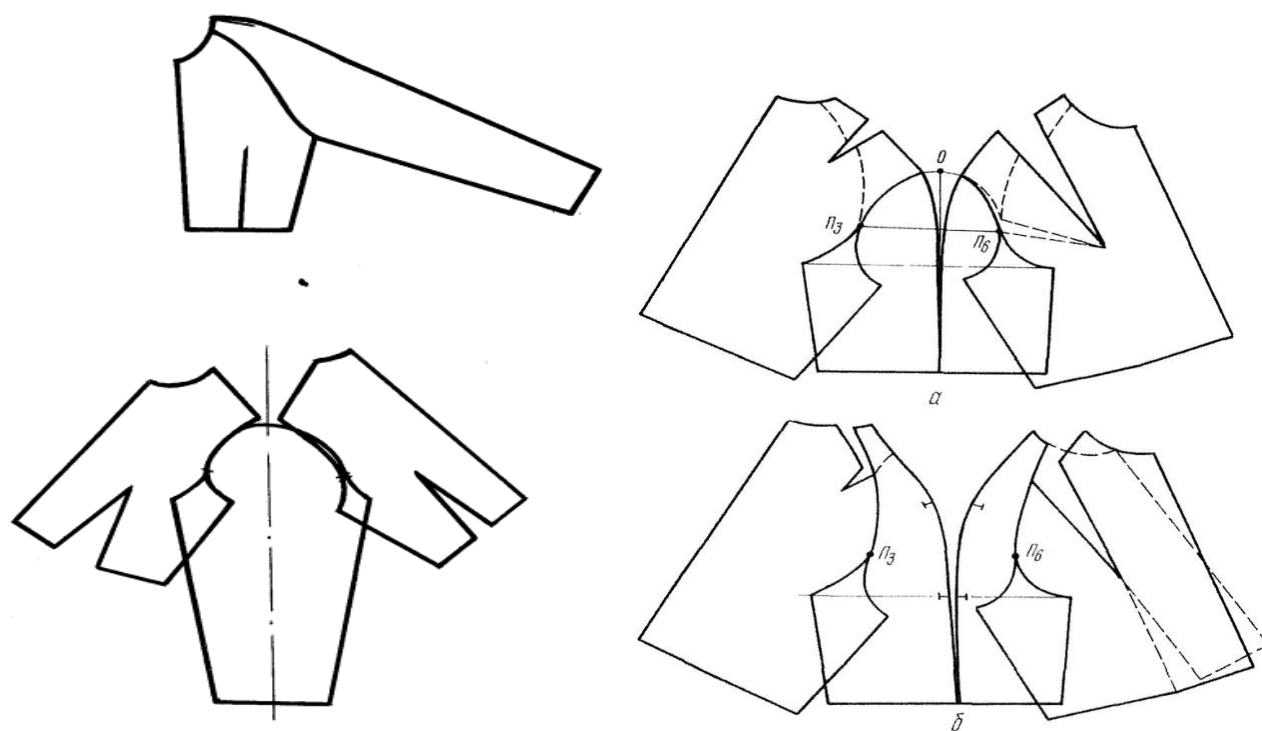
## 2. Reglan bichimli ayollar ko'ylagini eskizini chizish va modellashtirish



**19.4-rasm. Reglan ko'ylak namunalari**

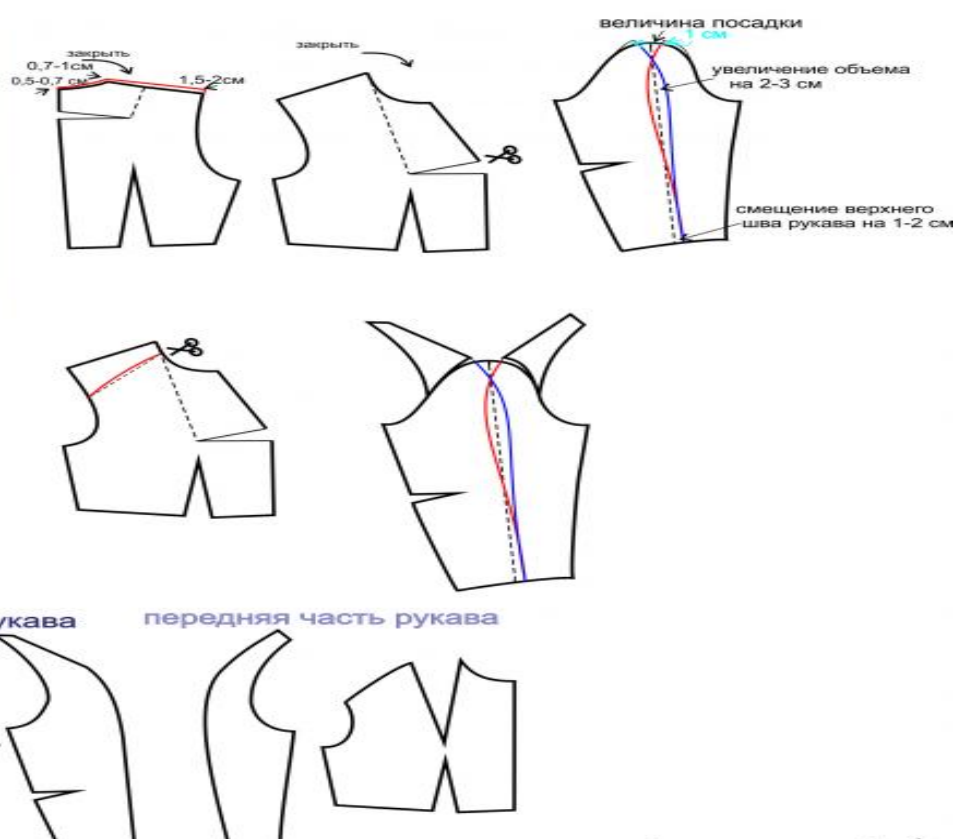


19.5-rasm. Reglan bichimni hosil qilish

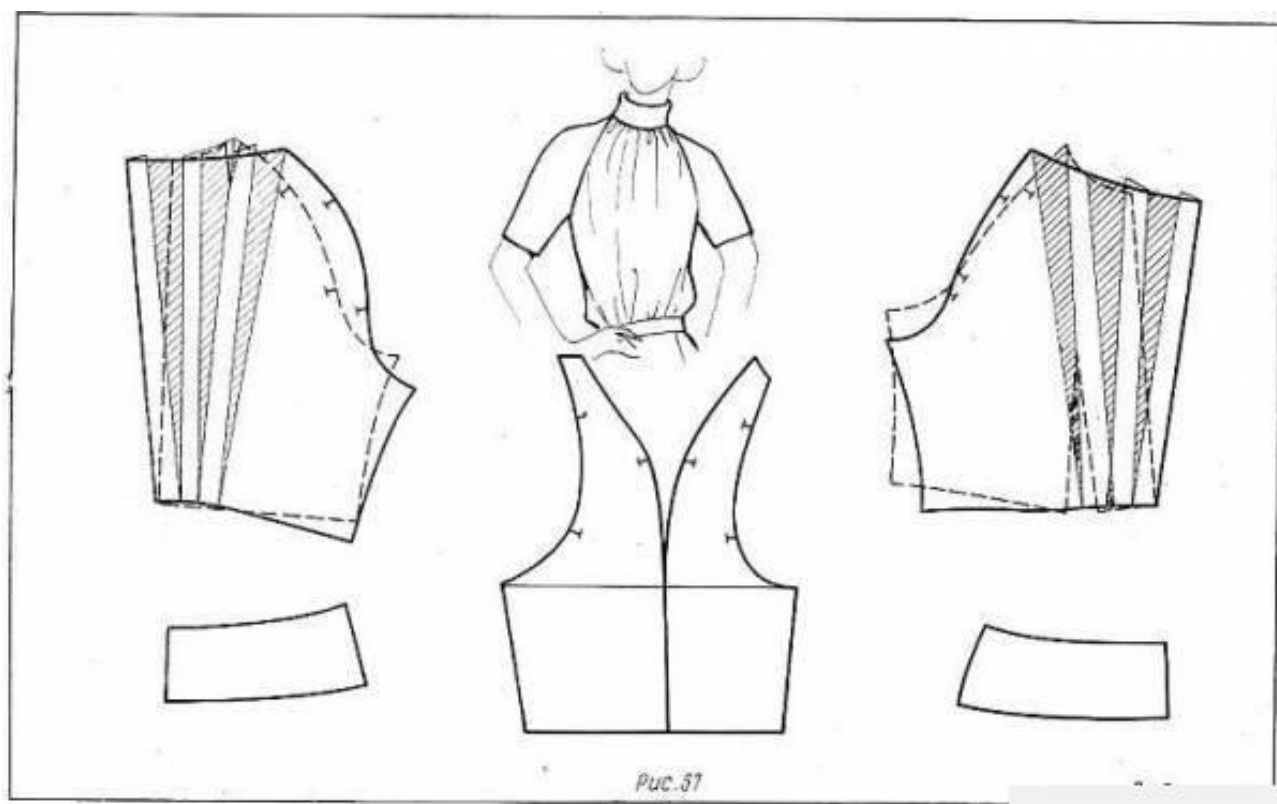


19.6-rasm. Reglan bichimli bluzkani texnik modellashtirish





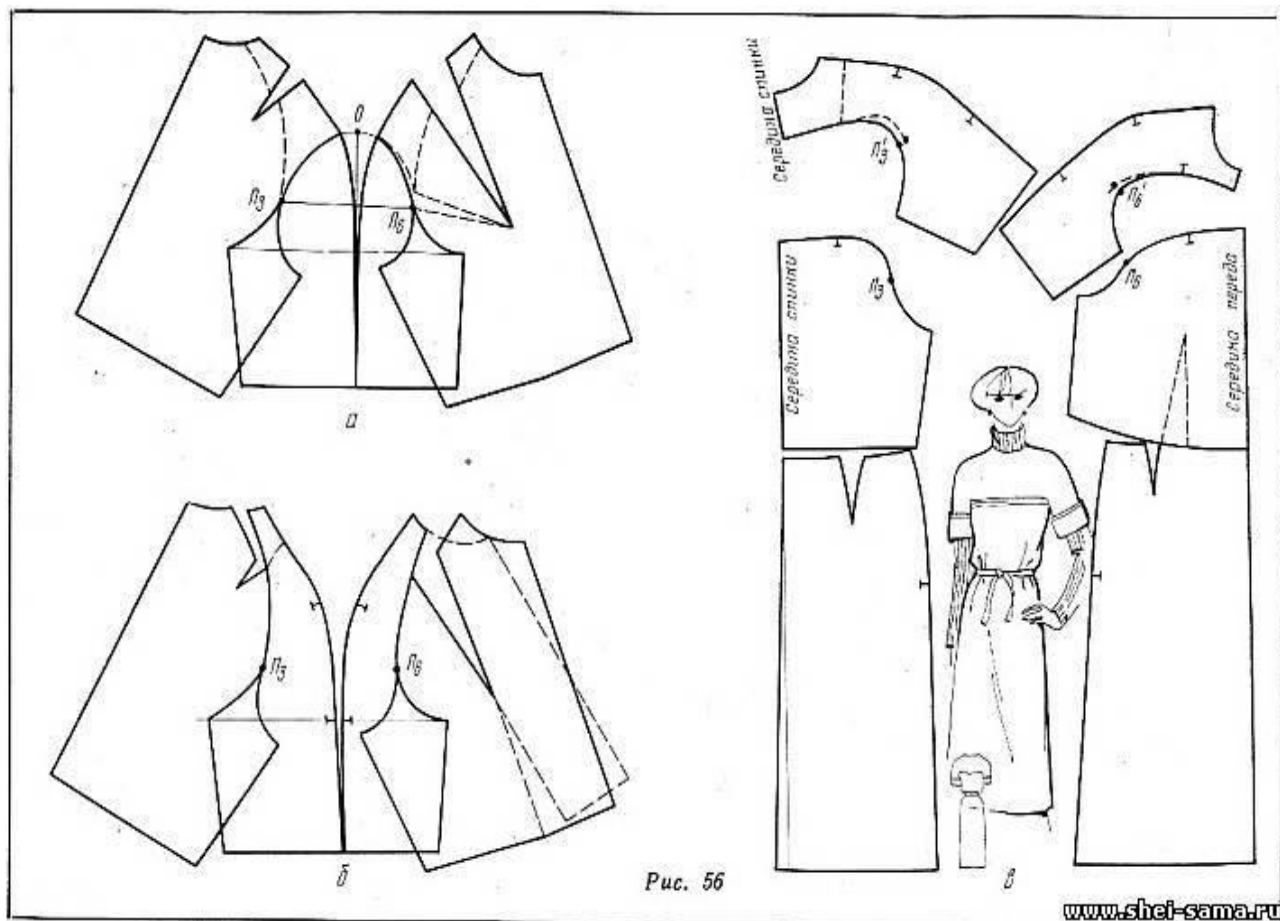
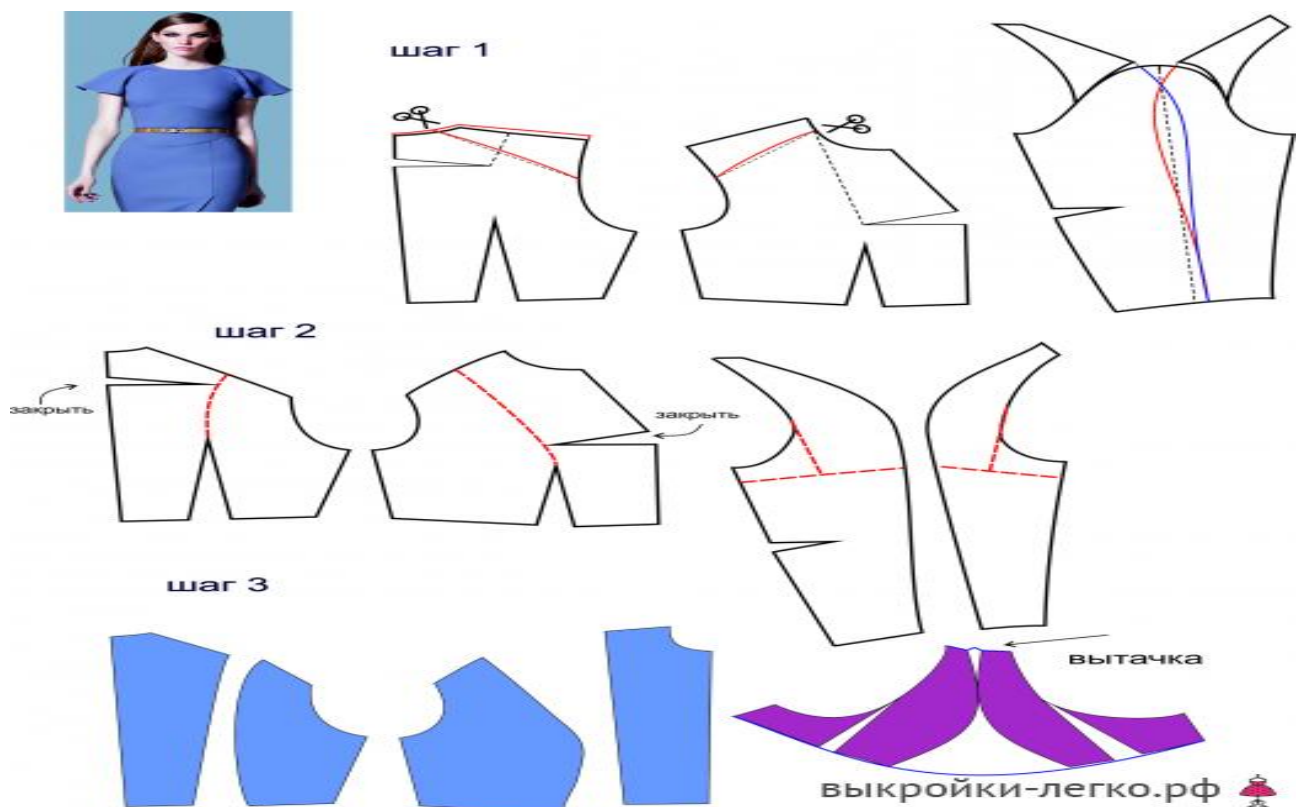
19.7-rasm. Reglan bichimli bluzkani texnik modellashtirish



19.8-rasm. Drapirovkali reglan bichimli ko'ylakni texnik modellashtirish



## Reglan bichimli ko'ylakni texnik modellash



19.9rasm. Reglan bichimli ko'ylakni texnik modellash

### 3. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari

Yaxlit yengli ko'ylaklarni loyihalashning o'ziga xos xususiyati shundaki, asos chizmasida yengni yeng o'miziga o'tkaziladigan chiziqlar bo'lmaydi, ko'krak chiziqlari yeng o'mizida bir oz tushgan va orqa bo'lak yelka chizig'i bir oz ko'tarilgan bo'ladi. Bunday kiyimlarga: yaxlit kalta yengli, yaxlit uzun yengli, old va orqa bo'laklar bilan bichilgan lif(kiyimning beldan yuqori yengsiz qismi)lar, yenglar bo'yin o'mizidan boshlanadigan liflar ya'ni reglan yengli kiyimlar kiradi.

Yengi yaxlit bichilgan kiyimlar konstruksiyasi ustki chok qiyaligi bo'yicha farqlanadi. Uning yo'nalishi buyumga yumshoqlik bag'ishlasa, tik yo'nalgan yeng buyumni ixcham ko'rsatadi.

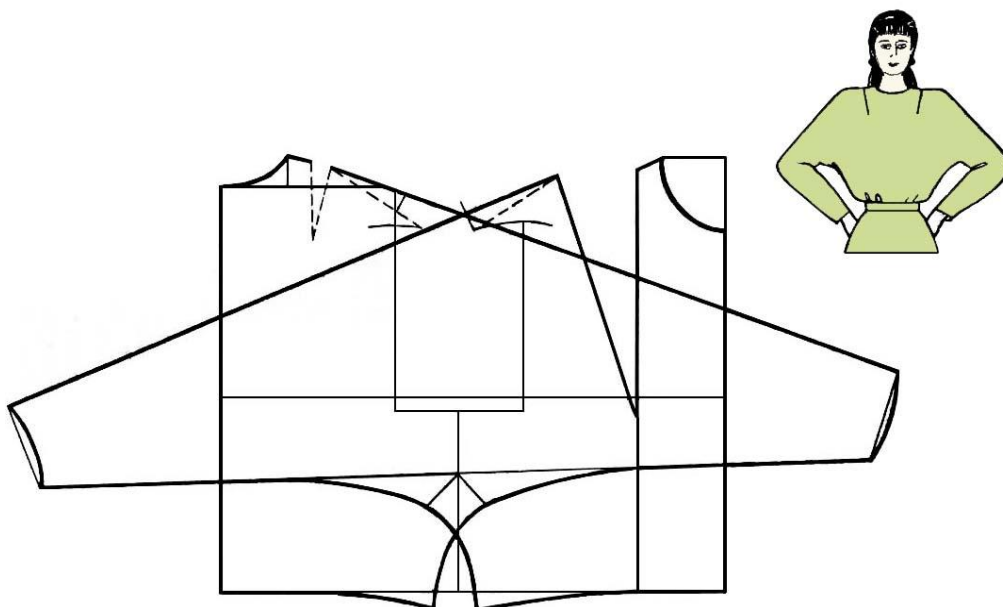
Uzun yenglari old va ort bo'laklari bilan yaxlit bichiladigan ko'ylaklarni loyihalash yenglari old va ort bo'laklari bilan yaxlit bichiladigan ko'ylakni loyihalash uchun o'tqazma yengli xuddi shunday bichimli ko'ylak loyihasi asosini o'zgartirib chiziladi. Ko'ylakning ko'krak qismi bo'shroq turishi bunday turdagi ko'ylaklarga xarakterlidir.

#### YENGI OLD VA ORT BO'LAKLAR BILAN YAXLIT BICHILADIGAN KONSTRUKSIYA ASOSI VA HISOBLASH FORMULASI

19.2- jadval

Konstruktiv bo'lak	Hisoblash formulasi	Natija sm
<b>Ort bo'lak.</b>		
Ort bo'lak konstruksiyasining yuqori qirqimlarini hisoblash ham, tuzish ham huddi o'tqazma yengli konstruksiyasidagidek bo'ladi. (2.10-rasmga qarang).		
A nuqtadan gorizontal chiziq bo'ylab kiyim orqa qismi kengligi o'lchanadi va A <sub>1</sub> nuqta qo'yiladi.	Sh <sub>s</sub> +1-2 sm	21
A nuqtadan pastga kiyimning orqa belgacha bo'lgan o'lcham qo'yiladi va T nuqta deb belgilanadi.	D <sub>ts</sub>	41
A va T nuqtalari ikkiga bo'linadi va yengning o'miz chuqurligi G nuqta deb belgilanadi.	D <sub>ts</sub> :2 +1-2 sm	21,5
A, A <sub>1</sub> , G burchak to'g'ri to'rtburchak orqali birlashadi va G <sub>1</sub> nuqta bel gilinadi.		
G <sub>1</sub> G <sub>4</sub> yeng o'miz chuqurligi, bimalol harakat qilish uchun qoshim-Ye <sub>no'b</sub> + 2÷3 sm atrofida beriladi		
A nuqtadan o'ngga yoqa o'mizining yordamchi chizig'i A <sub>3</sub> nuqta belgilanadi.	O <sub>r2</sub> 1/3=5,5+1-2 sm	6,5
A <sub>3</sub> nuqtadan yuqoriga vertikal chiziq chiziladi va A <sub>4</sub> nuqta belgilanadi	O <sub>r2</sub> 1/3=5,5-1-2 sm	3,5
A A <sub>4</sub> yoqa o'miz chuqurligi birlashtirib belgilanadi		
A <sub>4</sub> nuqtadan o'ngga yelkaning vitochka chuqurligini balandligi a nuqta bilan belgilanadi	4 sm	4 sm
a nutadan pastga vertikal chiziq bo'ylab vitochka chuqurligini belgilab a <sub>1</sub> nuqtani qo'yamiz. A <sub>1</sub> dan yuqoriga a <sub>3</sub> vitochka chuqurligining balandligi belgilanadi. Yoqa o'miz A A <sub>4</sub> qirqimini, yelka qirqimini va vitochka aa <sub>1</sub> a <sub>3</sub> ni tuzgandan keyin, yelka qirqimining yuqoriroq ko'tarilgan holati aniqlanadi.		

Yelka chizig'i $a_3P_1$ bilan $A_1$ dan tushirilgan vertikal kesishgan nuqta $P_3$ deb belgilanadi. Yelka chizig'i $a_3P_1$ ga $P_3$ nuqtadan vertikal o'tqaziladi va bu chizig'ida yelkani istagancha ko'tarishi- $P_3P_4$ o'lchab qo'yiladi		
Ort bo'lak yelka qirqimi bilan yengni yuqori qirqimi $a_3$ va $P_4$ ni birlashtirgan chiziq davomida bo'ladi.		
$A_3$ markazdan yelka nuqtasi radius bilan kerta belgi o'tkazib topiladi.	$A_3 P_1=a_3P_1'$	
$a_3P_1'$ chizig'ining davomida $P_1'$ dan boshlab yeng uzunligi $P_1'N=Y_{e_{nu}}$ o'lchab qo'yiladi, bunda $Y_{e_{nu}}$ -yelka nuqtasidan bilakgacha bo'lgan yeng uzunligidir.		
Yeng o'mizining qo'shimcha chuqurligi $0_50_5$ yeng kengligiga bog'liqdir. $O'_5$ nuqtasi $O_5T_2$ bo'lakning istalgan joyida bo'lishi mumkin. Yon qirqimining yuqori uchi $O_5$ nuqtasi yeng o'miz kengligi $G_4G_5$ ning o'rtasida bo'ladi.		
Yon vitochka kengligi 1,5 sm dan oshmasligi kerak.	$T_2T_3=T_2T_4$	
$T_3O'_5N^1$ burchak bissektrissasi o'tqaziladi va $O'_5$ 2 nuqtasi qo'yiladi. Buning kattaligi yeng shakliga bog'liqdir.		
<b>Old bo'lak</b>		
Old bo'lak yelka qirqimi $N_2P_2-2$ sm (yelka tagliksiz) miqdorda ko'tariladi. $P_2P_5$ oraliqni $P_2$ nuqtada yelka qirqim chizig'i $P_2A_9$ ga o'tkazilgan perpendikulyarda o'lchab qo'yiladi. Bundan keyin yelkani yana ko'tarilishi yelka tagligining qalinligiga bog'liq bo'ladi.		
Old bo'lak yengning yuqori qirqimi $P_5N_1$ ni $A_9P_5$ chizig'ining davomida o'lchab qo'yiladi.		
Qirqimining uzunligi	$P_5N_1=Y_{e_{no'}}$	
$N_1$ nuqtadan $N_1N_5$ chizig'iga perpendikulyar $N_1N'_1$ o'tkaziladi.		
Yeng uchining kengligi- $N_1N'_1$ ga mo'ljallangan umumiy yeng kengligining (modelga binoan) yarmiga teng bo'ladi.		
Yeng uchining shakli $N_1N'_1$ bo'lakning o'rtasi $0,5\div 0,7$ sm egilishli qilib tekis egri chiziq bilan chiziladi.		
Old bo'lak yengini ham huddi ort bo'lak konstruksiyasidek tuziladi.		
$N_1$ va $O'_5$ nuqtalar to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi.		
Bunda $G_1O'_5$ chizig'i $N'_1O'_5T_2$ burchakning bissektrissasi.	$G_1O'_5=O'_5G$	
$N'_1G_1, T'_4$ nuqtalar tekis egri chiziq bilan birlashtiriladi.		
Kiyim gavdada yaxshi turishi va bemaolol harakat qilish va old bo'lakning yon chizig'i bo'ylab bel chizig'ini pasaytiriladi. Buning uchun $GT_3$ va $G_1T_4$ qirqim chizig'ining davomida $T_3T'_3=T_4T'_4=1$ sm bo'lagi o'lchab qo'yiladi.		
$T'_3$ va $T'_4$ nuqtalar tekis egri chiziq bilan birlashtiriladi.		
Kiyim bichilgandan keyin kiyiladigan kiyimning tashqi ko'rinishi yaxshi bo'lishi uchun $N'_1G_1, T'_4$ va $T'_4GN'$ qirqimlari bo'ylab cho'zib dazmollanadi.		



*19.10.-rasm. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichiladigan ko'ylakning konstruksiya asosi*

#### **4. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli ayollar ko'ylagini eskizini chizish va modellashtirish**

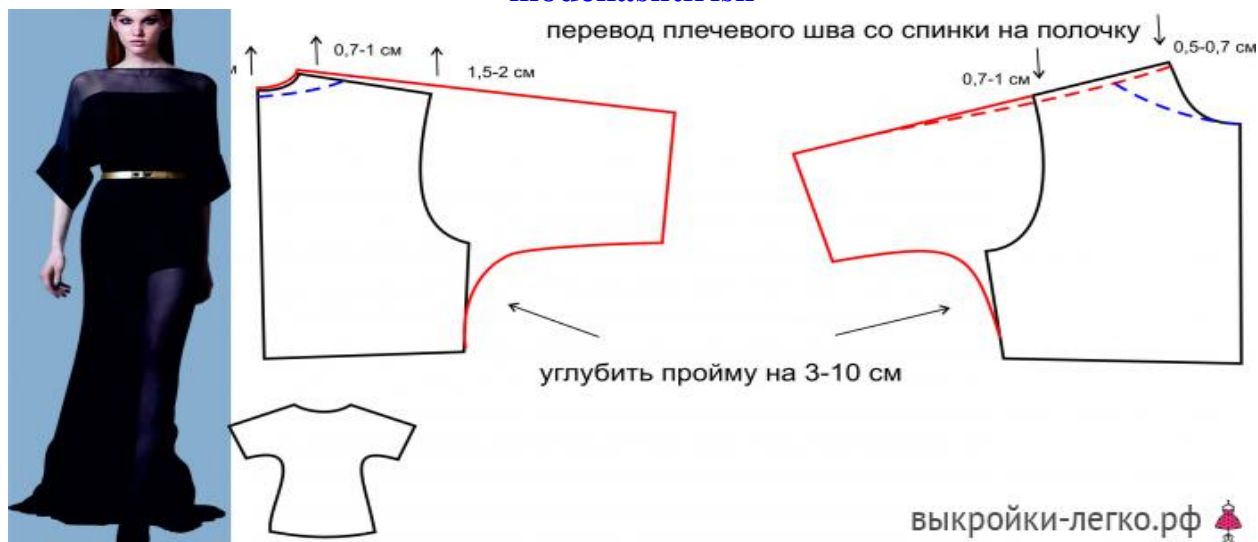






*19.11.-rasm. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli ko'ylak namunalari*

## Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli ayollar ko'ylagini texnik modellashtirish



19.12.-rasm. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli ayollar ko'ylagini texnik modellashtirish

### Nazorat uchun savollar:

1. Reglan bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari nimadan iborat?
2. Kiyimlarda reglan atamasi qachon va qayerda paydo bo'lgan?
3. Qanday reglan yeng turlarini bilasiz?
4. Reglan bichimli yenglar konstruksiyasini o'tqazma yengli baza konstruksiya asosida konstruktiv modellashtirish deganda nimani tushunasiz?
5. Reglan yengli kiyimlar qanday bosqichlarda loyihalanadi?



6. Yengi old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichimli kiyimlarni konstruksiyasini qurishning o'ziga xos xususiyatlari nimadan iborat?
7. Yengi yaxlit bichilgan kiyim shakli va tashqi ko'rinishiga qanday tavsif beriladi?
8. Yaxlit yengli lifni qanday loyihalanadi?