

**М.К. Рамазанова, С.Ш. Ташпулатов**

**КИЙИМНИ  
МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА  
БАДИИЙ БЕЗАШ**

**Тошкент -2010**

УДК 687.1.016 (075.8)

Кийимни моделлаштириш ва бадий безаш (касб-ҳунар коллежлари учун дарслик)

Тақризчилар:

«ЕСМТЖ» кафедраси доценти

С.У. Пулатова

Бухоро енгил саноат касб-ҳунар

коллежи директори

Доц. Н.Т. Гафурова

### **Аннотация**

Мазкур дарсликда база асосидан фойдаланиб янги кийим моделларини конструкциялаш усуллари ҳақида, ҳамда талабаларнинг мустақил иши учун кийимни бадий безаш маълумотлар келтирилган. Ушбу дарслик коллеж талабалари учун мўлжалланган.

В данном учебнике приведены сведения о методах конструирования моделей с использованием базовых основ, а для самостоятельной работы студентов – художественное оформление одежды. Учебник предназначен для студентов колледжа.

In the given textbook the items of information on methods of designing of models with use of base bases, and for independent job of the students - decorating of clothes are given. The textbook is intended for the student's colleges.

## КИРИШ

Халқ учун товарлар ишлаб чиқаришнинг кенгайтирилиши, улар сифатининг яхшиланиши, барча хизмат турларининг тез ривожланиши аҳоли яшаш даражасининг янги сифатли, анча юқори босқичга кўтаришнинг ўзгармас шарти сифатида қаралади.

Аҳоли учун товарларни ишлаб чиқариш илмий-техника тараққиётидан фойдаланишга асосланиши лозим бўлиб, улар нафақат товар сифатларини янги даражага кўтариш, балки улар ассортиментини кенгайтиришга ҳам имкон беради.

Енгил саноат олдида аҳолининг саноат товарларига бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш, бозорни керакли маҳсулот билан тўлдириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ва ассортиментини кенгайтириш, улар истеъмол маданиятини ошириш вазифалари туради.

Ҳозирги вақтда мавсумаро енгиллаштирилган иситувчи астарли кийимлар, модали ва амалий маҳсулот ва тўпламлар ассортиментининг чиқарилиши ва кенгайтирилишига алоҳида эътибор берилмоқда.

Қўйилган вазифаларни бажаришда саноатда ишлаб чиқариш учун мўлжалланган маҳсулотларни бадий лойиҳалашни тўғри ташкил этиш муҳим рол ўйнайди. Бадий лойиҳалаштириш маҳсулотларнинг келгуси ҳаётини аниқлайди.

Бадий лойиҳалаштириш (дизайн) жараёнининг тўғри ташкил этилиш натижаси бу унинг технология, тежамкорлик ва эстетикаси нуқтаи назаридан оптимал ҳал этилган маҳсулотидир. Маҳсулотнинг инсон ва жамият учун бадий лойиҳалаштириши тўғри боғланган, чунки жамият маълум характер ва даражадаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ижтимоий буюртма беради. Ижтимоий буюртма жамият маънавий ривожланиш даражасига боғлиқ, шунинг учун мамлакатимиз аҳолисининг эстетик тарбияси шахснинг ҳар томонлама уйғун ривожланишининг ажралмас қисмидир.

Эстетик тарбия инсон атрофидаги бутун буюмлар дунёси гўзаллик ва уйғунликка тўлиб, хулқ ва кийим маданият меъёр бўлгандагина энг юқори кучга эга бўлади.

«Маданият» (яхшилаш) тушунчаси муайян тарихий даврлар, ижтимоий-иқтисодий формациялар, аниқ жамият, халқлар ва миллатларнинг ривожланиши моддий ва маънавий даражасини, шунингдек специфик фаолият ёки ҳаёт соҳаларини тавсифлаш учун қўлланади (меҳнат маданияти, бадий маданият, костюм маданияти).

Замонавий нуқтаи назардан маданият алоҳида шахслар ва бутун инсониятнинг ҳамма соҳаларда ва жиҳатларда бу ютуқлар шахс маънавий ривожланиши ва ижтимоий тараққиётга ёрдам бериш даражасида барча ютуқлар натижаси сифатида тушунилади.

Ишлаб чиқариш маданияти ва костюмдан фойдаланиш маданияти ўзаробоғлиқ тушунчалар яхши лойиҳалаштирилган маҳсулот у албатта сотиб олинади деб ўйлашга асос бермайди. Харидор ёки истеъмолчи, ўзининг қатор талабларини қўядики, уларни буюм яратишда ҳамма вақт ҳисобга олиш имкони бўлмайди. Рассом ва конструктор аҳоли талабларини доимий ўрганиши, улар қандай ўзгараётганини кўришлари керак, албатта. Бироқ истеъмол маданиятини ривожлантириш, яъни инсонда юқори ва эстетик сифатли, замонавий маданият даражасига жавоб берувчи маҳсулотларни харид этиш эҳтиёжини тарбиялаш кераклигини эсда тутиш лозим. Истеъмолчи ўз навбатида маҳсулот яратиш жараёнида қатнашади, чунки унинг талабларига мувофиқ ижтимоий буюртма шаклланади, яъни турли аҳоли гуруҳларига қанақа ва қандай характердаги маҳсулотлар зарурлиги аниқланади.

Истеъмолчиларнинг маданий эҳтиёжлари турли гуруҳ маҳсулотларига қўйилувчи талабларда муҳим тарзда акс этади, бу ўз навбатида истеъмолчиларни юзага келган маҳаллий ва миллий одатлар, уларнинг буюмларга услуб, мода характерли талабларини ҳисобга олган ҳолда муносабатига мувофиқ гуруҳлаш заруратини шартлайди.

Маҳсулотлар ишлаб чиқиш бу босқичида турли турдаги реклама, масалан, плакатлар, телевидение, радио орқали маълумот, махсус реклама босма нашрлар, модел кўрсатишлари ва ҳоказо ишга солиниши керак. Реклама маданий қадриятлар ўрнатмасига таяниши, сотувга тайёрланувчи маҳсулотлар эстетик мазмуни ва функционал хусусиятларини тушунтириши керак.

Замонавий костюм маданий ривожланишининг ҳамма прогрессив гуманистик тенденцияларини ҳисобга олиши шарт. Бунинг учун:

- ўтмиш меросини чуқур ўрганиш ва энг яхши одатлар билан алоқани сақлаб қолиш;
- замонавий енгил саноатдаги барча илғор, прогрессив ғояларни фаол ва аналитик ўзлаштирилиши;
- саноат тараққиётига кўмаклашувчи янги ғояларнинг тез амалга оширилиши;
- костюм шакли ривожланишини олдиндан кўра олишга илмий ёндашув;
- костюмда меъморчилик, санъат, илмий-техника тараққиёти соҳасидаги янги ютуқлари билан боғлиқликнинг акс эттирилиши;
- индивидуал киши тимсоли костюминини шакллантириш;
- костюмнинг ансамбл ечими;
- костюм шаклининг вазифасига мувофиқлигини кўзда тутиш лозим.

## **1. БАЗА АСОСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ КИЙИМЛАР ЯНГИ МОДЕЛЛАРИ КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ УСУЛЛАРИ**

Модел сўзи лотинчадан таржима қилинганда намуна (меъёр, ўлчам) маъносини билдиради. Бизнинг ҳолимизда модел деганда рассом-моделер ғояси амалга оширилган кийимнинг биринчи (дастлабки) намунаси тушунилади. Моделлаштириш атамаси остида одатда янги моделнинг вазифаси ва атроф-муҳитни, кишининг ташқи ва ички кўриниши, газламалар хусусиятини ҳисобга олган ҳолда яратилишининг ижодий бадиий жараёни кўзда тутилади. Кийимни моделлаштиришда ишлаб чиқиш объектлари маҳсулот шакли ва силуэти, унинг бичилиши, газламаларнинг танланиши, шакл ҳосил бўлиш усуллари, элементлар композицияси, ранглар ечими бўлади. Моделлаштириш жараёни одатда моделларнинг дастлабки намуналарини тайёрлаш билан якунланади.

Конструктив (техник) моделлаштириш деганда янги моделнинг дастлабки намунаси ёки унинг график тасвири бўйича маҳсулотнинг мувофиқ база асосига асосан чизмалар ёки детал лекалоларидан фойдаланиб чизмаларни ёки маҳсулот деталлари лекалоларини тайёрлаш кўзда тутилади. Ишланган лекалолар асосида тайёрланган намуна кийимни оммавий тарзда ишлаб чиқариш учун шакл эталони бўлиб хизмат қилади.

Кийим янги модели конструкциясини ишлаб чиқиш жараёни қуйидаги босқичларни ўз ичига олади: моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш; асосни аниқлаштириш ёки ўзгартириш ва унга модел хусусиятларини ўтказиш (намуна-конструкциялар бўлмаса, янги асос ишлаб чиқилади); модел конструкцияси ишланмаси тўғрилигини текшириш.

### **1.1. Моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш**

Моделни ўрганишда унинг хусусиятлари белгиланади ва база асос ёки олдин яратилган типик конструкциялардан оғишлар аниқланади. Модел тўғрисида тўлиқроқ маълумот тайёр намунада бўлади. Намуна бўйича моделни ўрганишни бошлашдан аввал техник топшириққа асосан кийим тури, силуэти,

бичими, ўлчами, фигуралар гуруҳи бўйи ва кенглиги, газлама тури аниқланади. Шундан кейин маҳсулот кенглиги кўкрак, бел ва пасти йўллари бўйича кенглиги, орқаси, енг ўмизи, елка кенглиги, маҳсулотнинг умумий ва бел чизиғигача узунлиги, енг узунлиги ва унинг юқоридаги ва пастдаги кенглиги, ёқа узунлиги ва кенглиги, илгичлар ва тугмалар сони ва жойлашуви, майда деталлар ва безаклар жойи ва ҳоказо аниқланади. Маҳсулотнинг кўкрак ва белкураклар соҳасидаги бўртиб туришини ҳосил қилиш усулини аниқлаш алоҳида эътиборни талаб этади.

Модел сурати ёки эскиздан фойдаланиш моделни ўрганиш имкониятини анча торайтиради ва конструктив моделлаштириш аниқлигини пасайтиради. Сурат чизгилардан кўра модел тўғрисида объективроқ тасаввур беради, чунки чизгилар баъзан маълумот олишнинг алоҳида усулларида фойдаланишни талаб этади.

Моделнинг график тасвири билан ишлашда аввало унинг масштабни аниқлаш зарур. Бунда эскиз ёки сурат ва маҳсулот намунаси ўлчамларидаги баъзи кўринишлар фақат фронтал текисликда мавжудлиги, қолган ҳамма жойлар перспектив бузилишларга эга эканлиги, бу улар учун геометрик кўриниш қонуниятларини қўллашга имкон бермаслигини кўзда тутиш керак. Икки: бўйлама ва кўндаланг масштабни аниқлаш тавсия этилади. Бу моделларнинг график берилиши хусусиятлари билан боғлиқ, масалан, фигураларнинг расмларда биров чўзиқроқлиги билан. Бўйлама масштабни аниқлаш учун бош баландлиги ўлчамидан фойдаланиш мумкин, кўндаланг масштабни деталларнинг стандарт ўлчамлари орқали аниқлаш қулай (масалан, елка кенглиги, чўнтак узунлиги). Ҳисоблар

$$M=P_n/P_r; P_n=P_r \cdot M,$$

формулалар бўйича амалга оширилади.

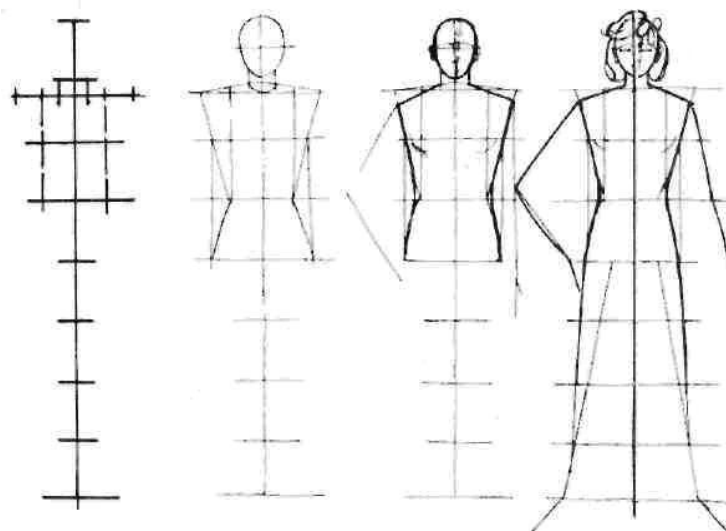
бу ерда:

$M$  – ўтувчи масштаб, ёки кўриниш;

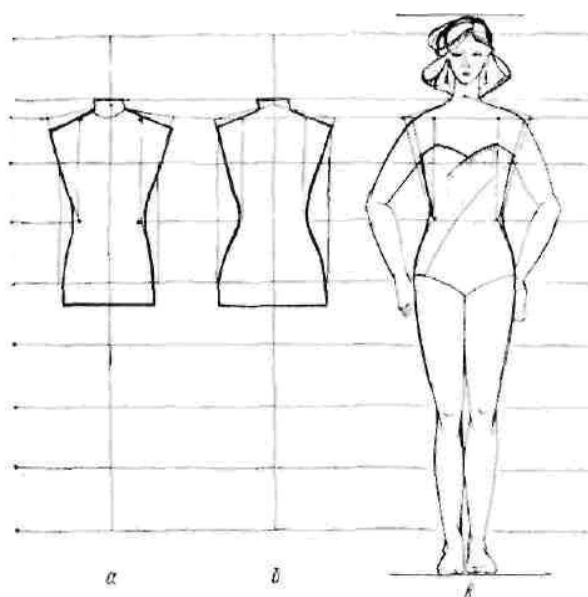
$P_n$  – натурал катталиқда деталнинг номинал ўлчами (чизмада ёки лекалоларда);

Рр – модел расмида детал ўлчами.

Кўриниш коэффициентини ҳисоблаш ўрганиш масштаб чизғич тайёрлаш мумкин, бунинг учун унинг расмдаги детал ўлчамига тенг бўлаги детал натурал ўлчами қанча сантиметрдан иборат бўлса, шунча қисмларга бўлинади. Натижада масштаб чизғичнинг бир бўлиниши бир сантиметрга тўғри келади.



1.1-расм. Икки оёқда таянган фигура тузилиши пропорционал схемаси



1.2-расм. Эркак (а) ва аёл (б) манекенларни чизиш схемаси ва кийим моделларини (в) чизишда йўл қўйилувчи оғишлар

Расмдан модел тўғрисида етарлича тўлиқ маълумот олиш қийин, шунинг учун бўлажак маҳсулотнинг ҳақиқий ўлчамларини аниқлаш бир хил ечимга эга эмас ва конструктор малакасига боғлиқ. Бошловчи конструкторларга модел тасвирини дастлаб калка ёки қоғозга ўтказиш тавсия этилади. Модел расмига

қатор ёрдамчи чизиқлар солинади: симметрия бўйлама чизиғи ва асосий горизонтал чизиқлар (кўкрак, бел, тизза марказлари даражаси). Расмда бел ларажасини аниқлашда қўлнинг тирсак нуктаси ҳолати билан мўлжал олиш мумкин.

Модел расми билан ишлашда ўрганиш объектлари: борт, лацкан чизиғи, бел чизиғи даражаси ва маҳсулот пасти, илгаклар ва тугмалар ўрни, чўнтаклар, енглар, ёқалар жойлашуви ва ҳоказо бўлади. Композицион қўйимларни аниқлаш ва уларни маҳсулот кенглиги бўйича тақсиллашни фақат тахминан, қабул қилинган мода йўналиши ва ушбу силуэт маҳсулоти учун қўйимлар ўртача қийматларини ҳисобга олган ҳолда чизгичлар органолептик баҳоси бўйича бажариш мумкин.

### **Силуэт яшаш ва костюмда пропорцияларни аниқлаш**

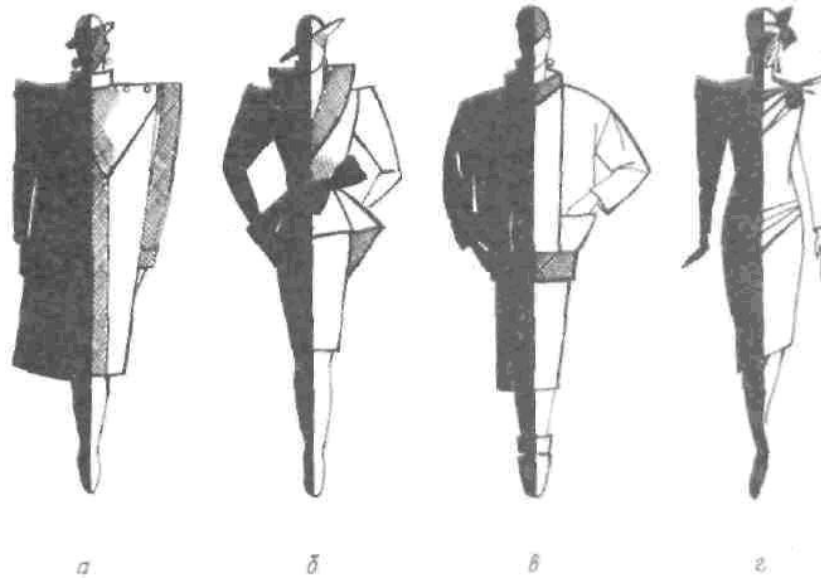
Модали нарсаларнинг бутун ассортименти муайян силуэт шаклларда ясалади, бунда янги маҳсулотлар бу силуэт шаклларга киради ва бизнинг у ёки бу силуэт тўғрисидаги тасаввуримизни кенгайтиради.

Тўрт етакчи силуэтлар ажратилади (1.3-расм): тўғри (а), трапециясимон (б), ярим ётувчи (в) ва белга ётувчи (г).

Модел расмларини схемалар бўйича бажаришни бу жараёни тезроқ ўзлаштириш учун ўрганишади. Схемалар бўйича чизиш костюм ривожланиши мантиқи тўғрисида тасаввур бермаса ҳам, у турли пропорционал қисмни керакли силуэтларни тез яшашга ёрдам беради.

Моданинг ҳар бир янги ривожланиш даврида костюмнинг ўз пропорциялари мавжуд бўлиб, у биз интилувчи мода идеали деб аталади. Бу энг аввало унинг силуэти, яъни костюмнинг энг содда геометрик шаклда – учбурчак, тўғрибурчак, квадрат, овал ва ҳоказо – тимсолий ифодаланиши (1.4-расм) бўлиб, унда асосий боғламлар (елка, бел, кўкрак) муайян қисмлари ажратилади. Бу боғламлар фигура пропорцияларида ҳам ажратилган (1.5-расм), бироқ улар турли вақтда турлича етакчи бўлади. Фигура пластикаси бу

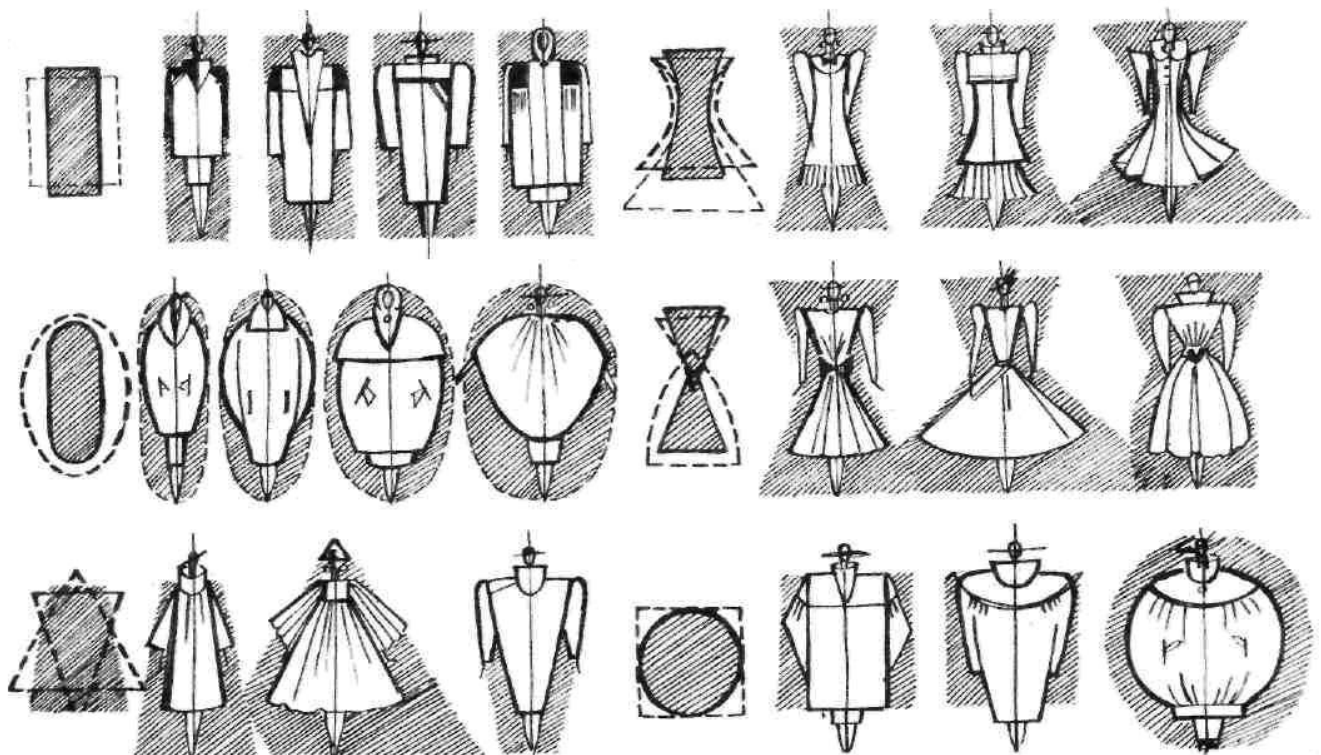
боғламларни костюмни горизонтал ёки вертикал тенг ёки нотенг қисмларга бўлиб ажратиб кўрсатади.



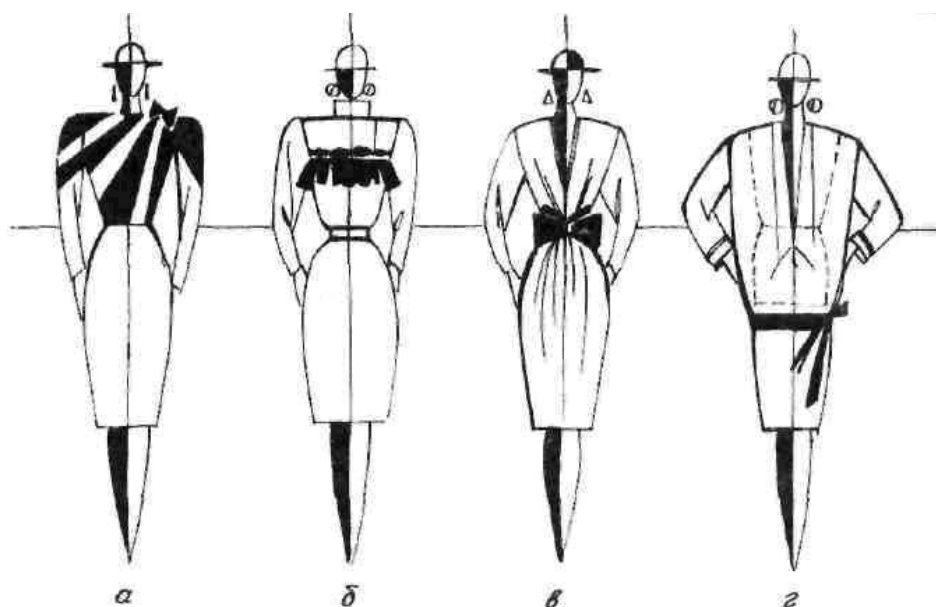
1.3-расм. Силуэт шакллари:

а – тўғри; б – трапециясимон; в – яримётувчи; г – белга ётувчи

Костюм шаклида нотенг элементларнинг қўшилиши тартиби унинг ритмик тузилишини аниқлайди ва киши эмоцияларига таъсир этади. У ёки бу элементларнинг костюм ташкил этилишида метрик такрорланиши (тенг қисмларнинг такрорланиши) ритмга бўйсунди.



1.4-расм. Силуэтларнинг геометрик шакллари



1.5-расм. Турли етакчи боғламлар елка (а), кўкрак (б), бел (в) ва бўксалар (г) ажратилиши

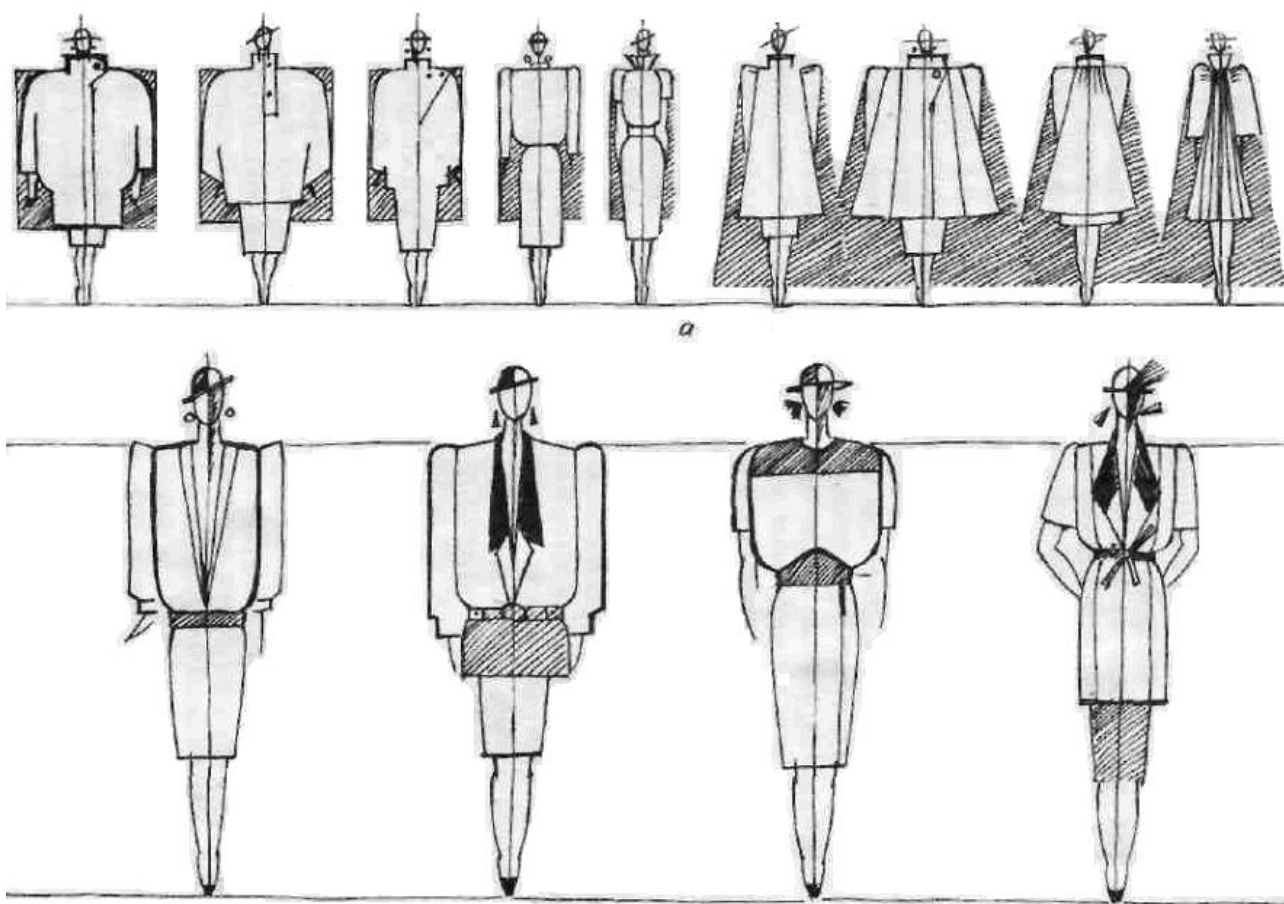
Янги газламалар пайдо бўлиши билан рассом-моделер янги тимсолий кўринишларни излайди, уларни бошқа тўлдиришлар, акцентлар ва ритмик тузилишли костюмнинг кўриниш шаклларига айлантиради.

Костюмда силуэт шакл аҳамияти катта. Костюм шакли фигура билан биргаликда айна бир пайтда ҳажмий-фазовий тузилиш бўлади, силуэт эса костюм массасининг фазодаги ҳаракатини кўрсатади. Силуэт шакл моделлар тўпламининг кейинги ишлаб чиқилиши учун ҳам қўлланади ва бу ерда силуэт бутун тўплам мазмунини тушуниш учун калит сифатида чиқади.

Етакчи силуэтлар ҳар доим кўриниши ўзгариб туради, бироқ асосан ушбу кўриниш шаклларида сақланиб қолади (1.6-расм). Бунда зарур турли-туманлик ички қисмлар, турли конструктив чизиқлар ва газламалар пластикаси ҳисобига ҳам эришилади.

Тўғри силуэтлар тўғри ёки тўғрига яқин контур чизиқларга эга. Бундай силуэт статика, мувозанат, тинчлик ва қатъийлик таассуротини қолдиради, аёллар фигурасини эркакларникига ўхшатади.

Тўғрибурчак баландлиги бўйича қанчалик кўп чўзилган бўлса, фигура шунчалик хушбичим кўринади.



1.6-расм. Силуэт шаклларда (а) ҳажмлар ва бир силуэт доирасида (б) пропорционал қисмлар ўзгариши

Трапециясимон силуэт асосида трапецияга мос келувчи кенгайтирилган шаклга эга. Кенглиги юқорига ёки пастга ўзгарувчи «трапеция» силуэти турлича таассурот қолдиради.

Трапециясимон силуэт учбурчак билан ҳамоханг бўлади. Трапециясимонда бош кийимни ўткир учли шаклда бажарилса, учбурчак ҳосил бўлади. Силуэтнинг бу шакли тўғри шаклдан кўра динамикроқ, чунки ҳаракат катта шаклдан кичикка йўналганда юқорига ривожланиш тенденциясига эга бўлади. Бундай шаклни чўққисини пастга қилиб тескари айлантирилса, у беқарор ва динамик бўлиб кўринади.

Яримётувчи силуэт ботиқ четли гулдон мураккаб шаклига эга.

Белда ётувчи силуэт шакли учи бири иккинчисига кирувчи икки учбурчак билан ифодаланади. Бу нисбатан барқарор шакл бўлиб, айти пайтда газламалар фактураси, ҳамда бу шаклга қўшимча ҳажмлар киритиш ҳисобига (масалан, энглар) у ҳаракатчан, пластик бўлиши мумкин.

Мураккаб силуэтлар турли конфигурацияли геометрик шакллардан тузилади.

Силуэтнинг исталган шакли икки проекция – фронтал (фас) ва профил проекцияга эга. Тўғри ва овал силуэтлар бурилишда шаклни кам ўзгартиради, шунинг учун уларда фронтал силуэт анча ифодалироқ. Трапециясимон, яримётувчи ва айниқса белда ётувчи силуэтлар ҳаракатда ўзгаради, шунинг учун уларда нафақат фронтал, балки ён томондан проекцияси ҳам муҳим.

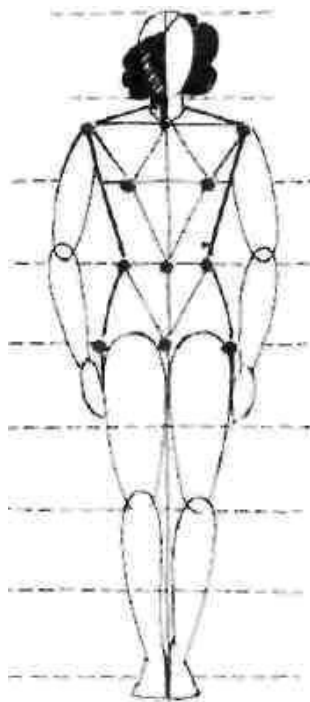
Киши кийимини ўрганиш ва чизишда ҳар бир модел пропорциялари ва ҳажмларини тўлиқ кўринишда бериш зарур.

Костюмнинг умумлаштирилган шакли унинг силуэти кўринишида берилади, конструктив чизиқлар эса бу шаклни материалда амалга оширишга ёрдам беради. Буни график расмни модел ўтказишда тушуниш айниқса муҳим. Кийим ассортименти ҳақида гапирганда, масалан, палто ва бутун устки кийимни силуэт кўринишида қараш керак (устки кийимни тайёрлашда фойдаланилувчи газлама шаклни яхшироқ «сақлайди», уни ифодалироқ қилади); костюмда пропорциялар силуэтни таркибий қисмларга ажратиш билан ҳал этилади; кўйлақда костюмнинг янги акцентлари ва янги модали тўлдиришлар (нюанслар) кўпроқ ишлатилади. Кўйлақлар бажарилувчи газламалар костюмдаги барча янгиликларни ажратиб кўрсатиб, шаклни хилма-хиллаштиради.

Костюмнинг исталган шакллари, масалан, кўкрак қисми ва юбка, гавда ўлчамлари устки қисми (торс билан) ва пастки қисми – оёқ узунлиги билан мослаштирилади. Юбка ҳажми бел ва бўкса ҳажмига, енглар ҳажми қўлга, ёқа ўлчами бўйин ўлчамларига ва ҳоказо мос келади. Шунинг учун костюмдаги пропорциялар, пропорционал қисмлар ҳақида гапирганда, одам гавдаси уйғунлигини кўзда тутиш лозим. Одам гавдаси қисмлари ўлчамларининг мослиги костюм пропорционал қисмлари негизидир. Шунинг учун тўлиқ фигуралар учун моделлар, ўсмирлар учун моделлар мавжуд бўлиб, улар манекенчи стандарт фигурасига тайёрланган моделлардан ҳажмлари билан фарқ қилади.

*Шундай қилиб, костюм пропорциялари деб одам гавдаси пропорцияларига қараб костюм қисмларининг ўзаро ўлчамлари мослик муносабатларини аташ мумкин.*

Костюмда турли ҳаракатлар узатилишига муайян пропорциялар орқали эришилади: статика, яъни ҳамма қисмларнинг тенглашуви (симметрик ва асимметрик ечимдан фойдаланилади) ва динамика – асимметрия динамик йўналишини кучайтиради.



1.7-расм. Фигуранинг конструктив нуқталари

1.7-расмда скелет суяклари ва мушаклар бирикиши жойларига мос келувчи анатомик нуқталарни бириктирувчи чизиклар, шунингдек чиқиб турувчи нуқталар (кўкрак безлари маркази, тиззалар косачаси баландлиги, куракларнинг чиқиб турувчи нуқталари ва ҳоказо) кўрсатилган. Бу нуқталар конструкциялашда фойдаланилади ва фигуранинг конструктив нуқталари деб аталади.

Бу конструктив нуқталар орқали конструктив чизиклар ўтказилади, бу чизиклар ёрдамида пропорциялар қисми каби қўлланувчи ҳажмлар яратилади.

## **Костюм деталларини чизиш ва моделларнинг декоратив безатилиши**

Чизишни бошлашда бизни қизиқтирувчи тўлдиришли ва деталли аниқ силуэт шакл маҳсулотларини танлаш зарур. Енгил кўйлак тасвири ёки ётувчи силуэтдан бошлаш керак, чунки фигура пластикаси кўйлакда яққолроқ ифодаланган. Кейин тўғри ва трапециясимон шаклдаги маҳсулотларни чизиш мумкин. Чизиш кетма-кетлиги оддий, яъни биринчи босқич - қоғоз варағида тасвирнинг компоновкаси.

Бир қоғозда алоҳида деталлар – ёқа, чўнтаклар, белбоғ билан маҳсулот қисми, енгда манжетлар ва ҳоказо чизишдан бошлайдилар ёки бир қоғозда турли шаклдаги ёқалар, бошқасида чўнтаклар ва ҳоказо чизадилар.

Тасвир композициялангандан кейин алоҳида қисмлар пропорциясини ўрнатиб, деталларни чизишга ўтилади. Газлама фактурасига қараб, штрих ва доғлар билан унинг ҳажмлилиги ажратиб кўрсатилади.

Шаклни умумлаштириб ва алоҳида деталлар характерини ажратиб кўрсатиб расм тугатилади.

Натурадан турли моделларни чизиш костюмнинг у ёки бу деталларини чизишдан келиб чиқиш мумкин. У бу детални костюмда аниқ кўрсатиши ёки янги костюмда унинг пропорцияларини алмаштириши мумкин. Натурадан чизмаларни бутун маҳсулотни чизишдан бошлаш ёки унинг алоҳида қисмларини аниқ деталлар билан беришдан бошлайдилар. Турли газламалардан турли акцентли давомий расмларни бажариш мумкин (палтода мўйна, кўйлакда кашта билан ва ҳоказо), шунингдек турли материаллардан қатламалар муайян ритми билан маҳсулотларни бажариш мумкин. Бунда натурадан алоҳида деталларни чизиб олишда уларнинг ўрнини, маҳсулот тўлиқ шаклига нисбатан ўлчамини, газламалар пластикасини тўғри бериш керак (1.8-расм).

Масалан, турли шаклдаги ёқалар, манжетли енглар, чўнтаклар ва ҳоказо геометрик фазовий шакллар, қатламалар, эшилишлар ва ҳоказо тасвирлаш жараёнида олинган билимлардан фойдаланиб тасвирлайдилар, майин чизиқлар билан белгиланади, сўнг эса штрих билан шакл бўйича қатламалар шакли, ёқа чети, икки қатланган газлама қалинлиги ва ҳоказо кўрсатилади.



1.8-расм. Натурадан маҳсулот расми

Муайян вақтда биз киядиган ва ҳаммаси учун бирон-бир умумий хусусият, масалан, моданинг янги йўналиши билан бирлашган нарсалар «гардероб» тушунчасини ҳосил қилади.

Енгил саноат маҳсулотлари ассортименти бўйича палтолик, костюмлик, кўйлақлик гуруҳи, ҳамда ички кийимга бўлинади.

Палто, яримпалто, костюмлар устки кийимга; плашлар, комбинезонлар, курткалар, енгил костюмлар, брюкли ансамбллар – костюм гуруҳига; кўйлақлар, халатлар, енгил газламалардан кўйлақ – костюмлар, блузкалар, юбкалар, сарафанлар – енгил кўйлақка; ётоқ кўйлақлари, комбинациялар, пенюарлар, пижама костюмлари ва ҳоказо ички кийимга киради.

Модага қараб бу катта гуруҳлар классик ассортиментга кирувчи янги маҳсулотлар билан тўлдирилади.

Вазифаси бўйича кийимлар маиший, спорт, ишлаб чиқариш ва форма кийимига бўлинади. Бу бўлиниш охирги эмас. Масалан, маиший кийим – уй кийими, кундалик кийим, дам олиш учун кийим, тантанали кийим, миллий кийимларга бўлинади.

Уй кийими – ухлаш, эрталабки ва кечки туалет, уй ишлаши, уй шароитида дам олиш учун мўлжалланган. Бундай кийим қулай, ҳаракатларни

қисмайдиган, кўз учун ёқимли ва қулай, унда ёрдам олишга ёрдам берувчи ва ҳоказо бўлиши керак.

Уй кийими енгил ип-газлама, штапел, ипак, яримжунли газламалардан тайёрланади. Бундай газламалар юмшоқ қатламалар ҳосил қилади, «енгиллик» таассуротини уйғотади. Уй кийими учун очиқ бўлмаган гул босишлар қўлланади – майда нўхат, йўл-йўл, катакча ва ҳоказо.

Кундалик кийими – иш фаолияти учун мўлжалланган, одатда функционал қулай, камтарин безаклар, кўзни чарчатмайдиган деталлар билан характерланиб, атрофдагиларни ишдан чалғитмайди. Кундалик кийим ранглари одатда тинч – кул ранг, бирон-бир рангга яқин ахроматик ёки ранглар тусида. Бу кийим классик ёки спорт кийими, услуби бўйича атрофдаги иш муҳити билан уйғунлашуви керак.

Чиқиш кийими – театр, концерт, янги йил базми, битирув кечаси ва ҳоказо учун рангларнинг қувноқ мослиги, рангда, газламалар расми ва безагидаги имкони бор контрастлар бўлган газламалардан бажарилади, турли акцентлар билан тайёрланади.

Чиқиш кийими учун одатда моданинг ушбу йўналиши билан таклиф этилувчи ассортиментидан энг ўткир моделлар яратилади.

Дам олиш учун кийим дам олиш жойи ва вақтига мос келади. Ёзги ва қишки дам олиш учун кийим энг аввало бир-биридан ассортимент билан фарқ қилади.

Маиший кийим миллий кийимни ҳам ўз ичига олади. Ҳар бир миллатнинг кундалик, чиқиш ва маросимий кийим ўз ассортименти бўлиб, у рассом-моделер учун илҳом манбаи бўлиб хизмат қилади, ундан у замонавий костюм янги шакллари яратиш учун шакл, колорит, нақш декоратив безакларни ўрганади.

Спорт кийими – ҳар бир спорт турига мос келади – аэробика, чанги спорти, конкида югуриш спорти, волейбол, гимнастика машғулотлари учун костюм. У қулай, чиройли, енгил, шамол, ёғингарчиликка чидамли ва ҳоказо

бўлиши керак. Бундай кийим учун қўлланувчи газламалар жун, сингдиришли эластик, қаватли газламалар, ранглари контраст очик.

Ишлаб чиқариш кийими – турли касблар билан боғлиқ. Рассомлар уларни яратишда барча касб хусусиятларини ҳисобга олинади ва касбга мос моделларни яратишда уларни қўллашади. Монтажчилар, космонавтлар, ғаввослар ва ҳоказо учун махсус кийимлар мавжуд.

Формали кийим – кишининг ташқи ва ички уюшганлигига мос келади ва армия, флот, авиация, милиция, турли идораларда фойдаланилади.

Услуби бўйича костюм классик, романтик, спорт – ишбилармонлик ва ҳоказо, ёш жинс хусусиятига кўра – аёллар, эркеклар ва болалар кийими бўлади.

Костюм шакли тузиловчи асосий горизонтал чизиқлар – бу елкалар, кўкрак, бел, бўкса, этак чизиқлари. Бу чизиқлар тўғри, шунинг учун улар ёрдамида костюмда осойишталик, ҳаракатсизлик (статика) ҳиси ифодаланади. Горизонтал қисмлар ёрдамида фигурага барқарорлик бағишлаб, унинг кўринишини қисқартиришимиз мумкин. Вертикал чизиқлар моделнинг динамик ечимини кучайтириб, фигурани узайтиради (маълум ритмда вертикал чизиқлар фигурани қисқартириш, горизонтал чизиқлар эса узайтириши мумкин).

Диагонал чизиқлар костюмда ҳаракатни кучайтиради, бунда узоқлашиши жойларида шаклни кенгайтиради, яқинлашув нуқталарида эса торайтиради.

Костюм композициясини белгилашда, исталган йўналишдаги чизиқлардан фойдаланиш, улардан бирон-бирини ажратиб кўрсатиш мумкин.

Силуэт «ясовчи» асосий декоратив ва конструктив чизиқларга виточкалар, бўртмалар, майда тахламалар, тахламалар, бурмалар, пардозловчи бахяқаторлар киради.

Виточкалар – шундай чизиқларки, улар ёрдамида гавдага ётувчи турли ҳажмлар ҳосил бўлади. Кўкрак, бел ва бўкса соҳасида енгларда виточкалар мавжуд.

Кўкрак соҳасида бўртма ҳосил қилиш учун кўкрак усти виточкалар айлана бўйлаб ўтказилиши мумкин – енг ўмизи, ён чекка, бел чизигига олд ўртасига, ёқа ўмизига. Бел ва бўксада виточкалар зарур жойда бўртишлар ҳосил қилишда ёрдам бериб силжитилиши мумкин. Аёллар костюмида виточкалар у ёки бу ётувчи шаклни яратишда муҳим рол ўйнайди.

Бўртмалар, бўртма чизиқлар – виточкалар каби костюмнинг асосий, белда ётувчи ва бошқа шакллари шакллантиради. Улар ҳам конструктив ҳам декоратив (безаш) аҳамиятига эга бўлиши мумкин. Бўртмалар бейкалар, жияклар, тасмалар ва ҳоказо билан ажратилиб кўрсатилиши мумкин.

Майда тахламалар газламада 2-4 мм вертикал ёки горизонтал букиб тикилади, конструктив (амалий) рол бажаради, костюм ташкил этилишида виточкалар ўрнини босади ва қизиқарли ритм ҳосил қилади.

Тахламалар – турлича бўлиши мумкин – йирик, майда, кўкрак қисми, юбкалар, енглар, ёқа ва чўнтакларнинг ритмик қизиқарли шаклини яратиш учун қўлланилади.

Бурмалар турли функцияларни бажаради – конструктив ва декоратив, турли катталиқда ҳажмлар яратишда ёрдам бериб, шаклни хилма-хиллаштиради.

Пардозловчи бахяқаторлар асосан декоратив аҳамиятга эга, бироқ баъзан бундай бахяқатор билан чоклар мустаҳкамланади (енг ўмизи, молниялар қўйма қисми, спорт кийимида бўртмаларни мустаҳкамлаш, улар бейкалар, жияклар, рангли иплар билан ажратиб кўрсатилиши мумкин.

Расмда ҳар қандай майда деталлар ва шакллар бутунга бўйсунганидек, костюмда ҳам барча деталлар, чизиқлар (конструктив ва декоратив), пропорциялар костюмнинг умумий шаклига бўйсунди.

Модали деталлар мустақил пайдо бўлувчи элементлар эмас. Улар силуэт ва пропорцияларнинг умуман ўзгариши натижаси. Уларнинг шакли, ўлчамлари, пардози мантиқан тузилган силуэтдан келиб чиқади (костюмда контрастлар ёки нюанслар асосида).

Муайян йўналишли костюмнинг ўйланган тимсоли костюм деталлари ва имкони бор тўлдиришлар (заргарлик буюмлари, пойабзал, сумкалар ва ҳатто макияж) билан тўлдирилади ва хилма-хиллаштирилади.

Костюмдаги ўзгарувчи пропорциялар костюм деталларини ҳам жой ўзгартиришга мажбур қилади. Костюмнинг силлиқ ёки қаттиқ шакли деталлар шакли ва ўлчамини ўзгартиради, уни пластик ёки қаттиқ қилади (контрастлар ёки нюанслар асосида).

Моделларни чизиш жараёнида костюмда ҳамма деталларни тўғри тасвирлаш катта аҳамиятга эга.

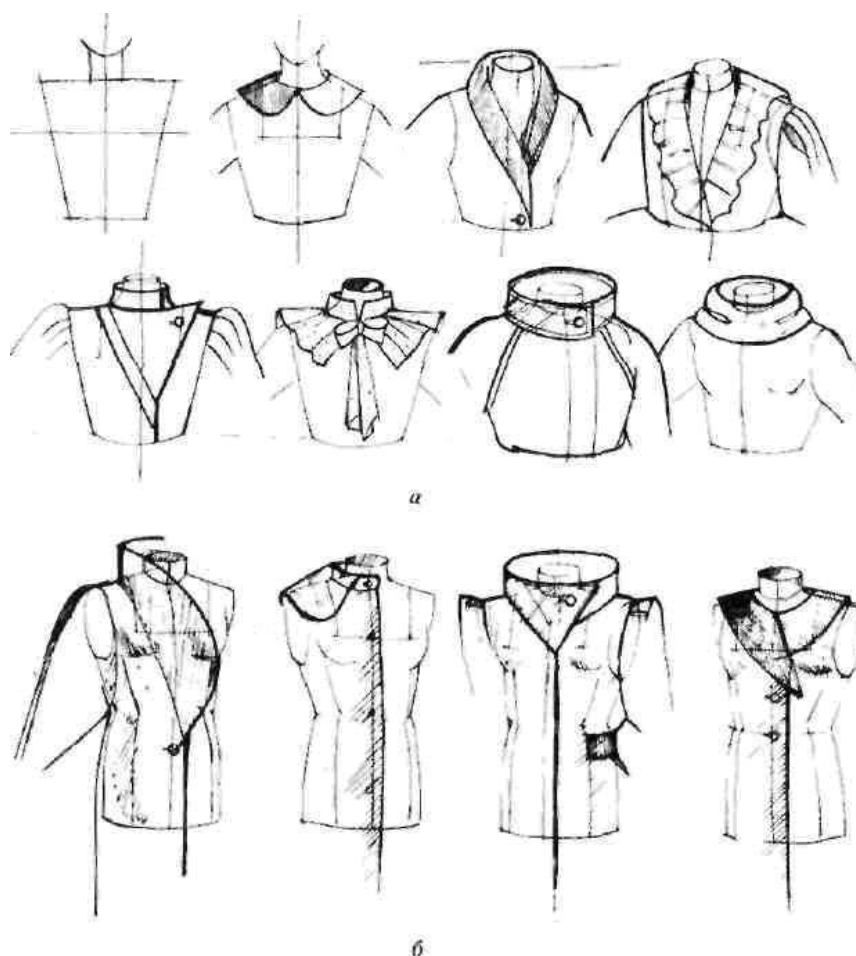
Натурадан костюм деталларини чизишда маълум тажриба тўплаб, тасаввур бўйича чизишга ўтиш мумкин.

Расмлардан кўриниб турганидек, силуэт тузилиши марказий симметрия принципига асосланган. Деталларни тузишда ҳам шу принципга риоя этиб, уларни симметрия марказий ўқининг икки томонида жойлаштириш керак. Алоҳида деталларни чизишдан олдин гавда-манекен шаклини чизиш, кейин костюм шаклини, шундан сўнггина деталларни чизишни бошлаш керак.

Моделларни чизишда тақилмаларда тўхталиш зарур, улар эркак ва аёлларда турли томонларда жойлаштирилади – ўнг ва чап. Тақилма бир бортли ёки икки бортли бўлиши мумкин. У фигура ва костюмнинг ўрта чизиғидан икки томонига қурилади. Бир бортли учун 4 см ва 8-16 см икки бортли учун натурал катталиқда. Бир бортли тақилмада тугмалар ва илгаклар ўрта чизиқда, икки бортлида – марказий ўрта чизиқдан тенг масофада квадрат, тўртбурчак ёки трапеция принципига асосан жойлаштирилади. Тақилма асимметрик бўлиши ҳам мумкин (яъни тугмалар ва илгаклар бир томонда ва ҳатто елкада, ён чок ёнида, орқада ва ҳоказо жойлашуви мумкин).

Ёқалар (1.9-расм, а,б) турли шаклда бўлиши мумкин: чўзиқ ўмизда пиджак шаклидаги, «шол», «матросча», «апаш» туридаги ёқалар; елка чизиғи бўйлаб кенгайтирилган ўмизда – юмшоқ шаклли ёқалар, «бўйинчалар» ва кўтарма ёқалар; оддий ўмизда – кировчи ёқалар ясалади ва чизилади.

Ёқалар кўтарма бўйлаб кўтарилган ҳам, кўйлак ёки костюмда ётувчи ҳам бўлиши мумкин.

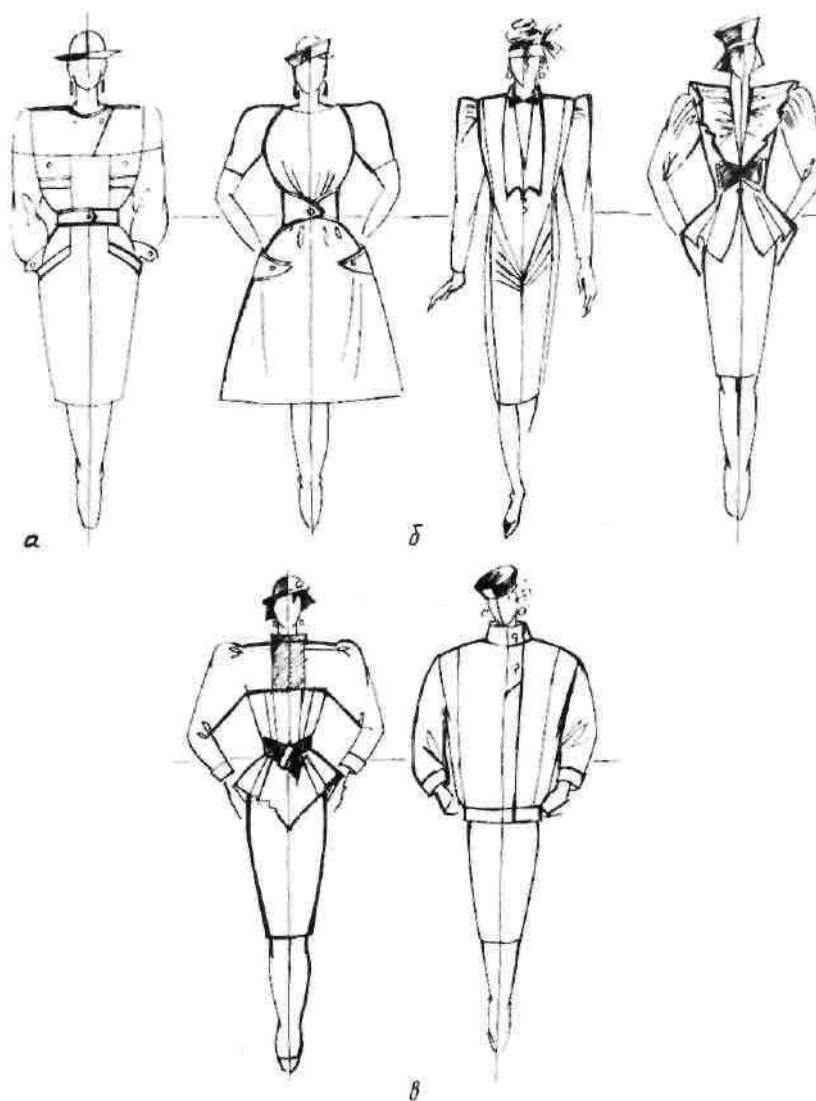


1.9-расм. Бюст схемаси (а) ва бурилишда манекен схемасидан фойдаланиб бажарилган турли шаклдаги ёқалар

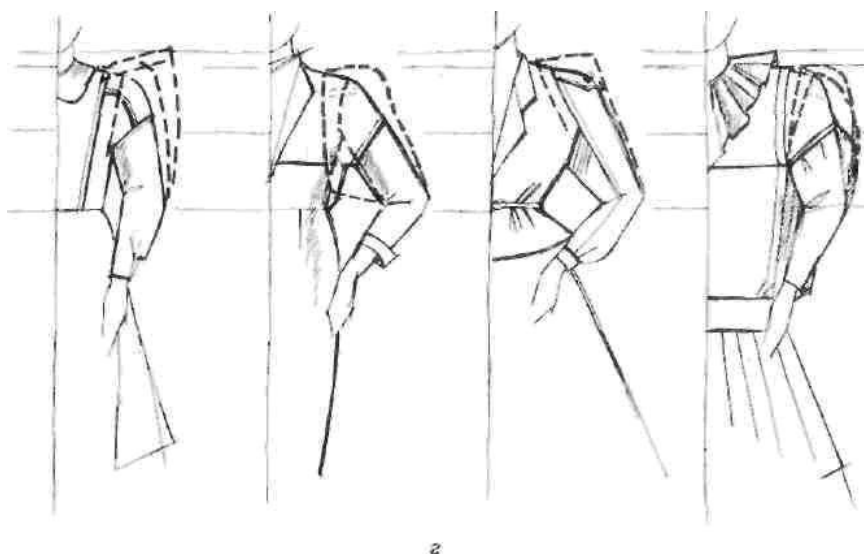
Енглар (1.10-расм, в,г) ҳам турли шакллар билан тавсифланади: тикиб қўлланувчи, яхлитбичилувчи, реглан, мураккаб шаклда — реглан билан яхлитбичилган, тикиб қўлланувчи билан яхлит бичилган ва ҳоказо. Кўйлак енгли (туширилган ўмизли). Қўшимча қўйимсиз енглар оддий ўмизда қурилади. Тикиб уланувчи енглар асосида майда тахламали, тахламали, бурмали ва ҳоказо (яъни турли тўлдиришли). Кўпгина бошқа енгларни яшаш ва чизиш мумкин.

Енг ўмизи белгача пастга туширилиши мумкин. Ўмиз пастки нуқтасини пастга силжитиш ҳисобига турли-туманликка эришиши мумкин.

Енг шакли аниқлангач, унда манжет белгиланади. Унинг ўлчами ва конфигурацияси енг шакли, муайян қисмда унинг тўлдирилганлиги, енгнинг пастда кенглиги ва узунлиги, ҳамда умуман бутун модел ечимига боғлиқ.



1.10-расм. Костюм шаклининг унинг деталлари – чўнтаклар (а), ёқалар (б) ва оддий энглар (в) билан боғлиқлиги



1.10-расм, г. Мураккаб конструкцияли энгларни яшаш схемаси

Энгларни чизишда қўлни, унинг муайян ҳолатда бурилишини чизиш ва шундай кейингина энг шаклини чизиб, манжетни киритиш зарур.

Чўнтаклар, баргчалар, клапанларни чизишда уларнинг ўлчамини бутун модел ва костюмнинг бошқа деталлари – ёқа, манжет, белбоғ ва ҳоказо билан мослаштириш зарур. Чўнтаклар, баргчалар ва клапанлар ўлчами бутун костюм пластикаси, ҳамда унинг алоҳида деталлари пластикасига боғлиқ.

Чўнтак костюмнинг якунловчи ва кўпинча зарур детали сифатида модага қараб бошқа деталлар билан контрастда ёки деталларнинг бир шаклининг бошқасига бўйсунishi сифатида ҳал этилади. Чўнтаклар кўкрак қисмининг устки қисмида, юбкада, енгларда, шимларда жойлашиши, тус, фон, ранг, ва ҳоказо билан безатилиши мумкин.

Костюмда муҳим детал – декоратив пардозлашдир. У аппликация, кашта, имкони бор бўлган рангли бахяқаторлар, бейкалар, жияклар, тасмалар ва ҳоказо билан бажарилади.

Декоратив пардозлаш костюмнинг барқарор шаклида унинг ассортименти ва вазифаси бўйича унинг турли-туманлиги учун қўлланади. Пардозлаш костюмда кўпинча бўйсунган рол ўйнайди, баъзи моделларда эса у атайлаб ажратилиб кўрсатилади ва ҳатто баъзида костюм шаклини ҳам бузиб алоҳида рол ўйнайди.

Модел эскизларини яратишда декоратив пардоз турларини чизишда пардоз турларини чизишда пардоз қўлланилиш мақсадини билиш лозим: маҳсулот шаклини умуман ажратиб кўрсатиш, шакл қисмини, унинг қисмларини ажратиб кўрсатиш, алоҳида қисмларни бирлаштириш, муайян йўналишда кўринувчи ҳаракатларни ташкил этиш.

Пардозлаш декоратив ва бевосита амалий вазифани ўтайди. Пардозлаш турли-туманлигини қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин: кашта, аппликация, тамғалар билан, трафарет босмалаш ёрдамида; фурнитура билан (тугмалар, кнопкалар, молниялар ва ҳоказо); бошқа газламалар билан (замш, чарм, мўйна, бахмал ва ҳоказо); махсус пардозлаш материаллар билан (тўрлар, тасмалар, жияклар ва ҳоказо); асосий ва пардозлаш газламасидан бажарилган деталлар билан (бейкалар, икки томонлама: қўйма бурмалар, тахламалар, бурмалар ва

ҳоказо); имкони бўлган барча бўртма чок турлари билан (тахламалар, бурмалар, пардозловчи бахякаторлар, драпировкаларда, плиссе, гофре).

### **Эркаклар, аёллар ва болалар кийими моделларини чизиш**

Аёллар (1.11-рasm, а), эркаклар (1.11-рasm, б) ва болалар кийими моделларини чизишда исталган схемалардан фойдаланилади – бюст пропорциялари, гавда-манекенлар ёки киши фигураси.

Одам бюсти схемасидан фойдаланишда (1.9-рasm, а) аввал турли конструкциядаги ёқаларни изчил чизиб, уларни шундай жойлаштириладики, симметриянинг марказий ўқи аниқ риоя қилинсин (бурилишда ёки фасон).

Белгиланаётган детал симметрия ўқидан икки томонга бир хил масофа билан ва ҳажмда  $\frac{3}{4}$  га у ва бошқа томонга бурилишда қисқартирилиши билан жойлаштирилади.

Ёқалар ва енгларни яшаш ва чизишда бюст ва гавда-манекен схемаси қўлланиши мумкин.

Енглар ушбу кетма-кетликда чизилади (1.10-рasm, г):

1-юқорисида турли тўлдиришлар, турли узунлик ва енг пастида турли безашли тикиб уланувчи енглар;

2-турли безатилишли яхлит бичилган енг;

3-реглан енг;

4- мураккаб безатилувчи енглар.

Ёқалар, енглар ва ҳоказо расмлари натурадан чизилган ёқалар ва бошқа деталлардан фарқли анча шартли бажарилади, чунки расмнинг ўзида икир-чикирлар ўзгариши бор. Расмнинг чизиқли ёки график (чизиқ ва доғ) берилиши текислик ечимини кўзда тутди, ёруғлиси сояли расм ҳажмли, лекин шартли шакл беради (соя, яримтўс ва ёруғлик доғлари аниқ ажратилган).

Кийим моделларини чизиш кетма-кет амалга оширилади:

1 - моделларни қоғозда умумий жойлаштирилиши (компоновка), модел танланиши (устки ёки енгил гуруҳ), силуэтнинг танланиши, детални модел билан умумий боғланиши;



1.11-расм, а. Фигурада аёллар кийими моделларини чизиш



1.11-расм, б. Манекенда эркаклар кийимини чизиш

2 – схема бўйича муайян бурилишда гавда-манекен ёки одам фигурасини яшаш;

3 – кўйлак, костюм, палто модели, танланган силуэтни яшаш;

4 – асосий силуэт шаклда деталнинг (ёқалар, енглар, манжетлар, чўнтаклар, тақилмалар ва ҳоказо) жойлаштирилиши;

5 – модел декоратив пардозини киритиш;

6 – оқ-қора ёки рангли бажарилишда келгуси модел ҳамма тусларини белгилаш.

### **Схема бўйича кийим моделларини чизиш усуллари**

Рассом-моделер ишида кийим моделларининг шартли расмлари костюм шаклининг қоғоз варағидаги график ифодаси бўлади. Биринчи расмлар фор-эскизлар – тез эскизлар деб аталади, уларда турли график материалдан фойдаланиб график бажарилишда у ёки бу костюм туғрисидаги тасаввур амалга оширилади.

Бошқа сўз билан айтганда, фор-эскиз – муайян вақтда рассомни қизиқтирган нарсанинг тез ёзиб олиниши, унинг олдига қўйилган масалага жавоби. Иккинчидан, бу костюм эскизининг батафсилроқ вариантда шаклни чизиш, барча пропорцияларни, моделлар тўпламини бажариш кўзда тутилган газламалар фактурасини аниқлаш билан бажарилишидир. Учинчидан, бундай эскизни газламада бевосита бажарилиши учун модел конструкцияси кўрсатилган ишчи эскиз бажарилади, ва, тўртинчидан, кўргазмалар, журналлар ва ҳоказо учун кўргазмали эскиз.

Бу расмлар яратилувчи шартларни тушуниш учун костюмни кишида тасвирлашни ўрганиш зарур. Муайян ҳолатда фигурани яшашнинг пропорционал схемалари ҳамда одамнинг бошқа пропорциялари билан дастлабки танишув, киши фигурасини чизишда маълум тажрибаларни берди. Фигура ва костюм устида ишлашнинг кейинги босқичи биргаликда боради. Костюмни тузишда унинг ҳажми ва таркибий қисмларининг умумий, костюмнинг оғирлиги, яъни шаклан енгил ва оғир ҳажмлар кўринишини яратиш, костюм яратувчи ҳаракатлар (унинг динамикаси, пластикаси, статикаси) ҳисобга олинади. Буларнинг ҳаммаси костюм композициясига киради.

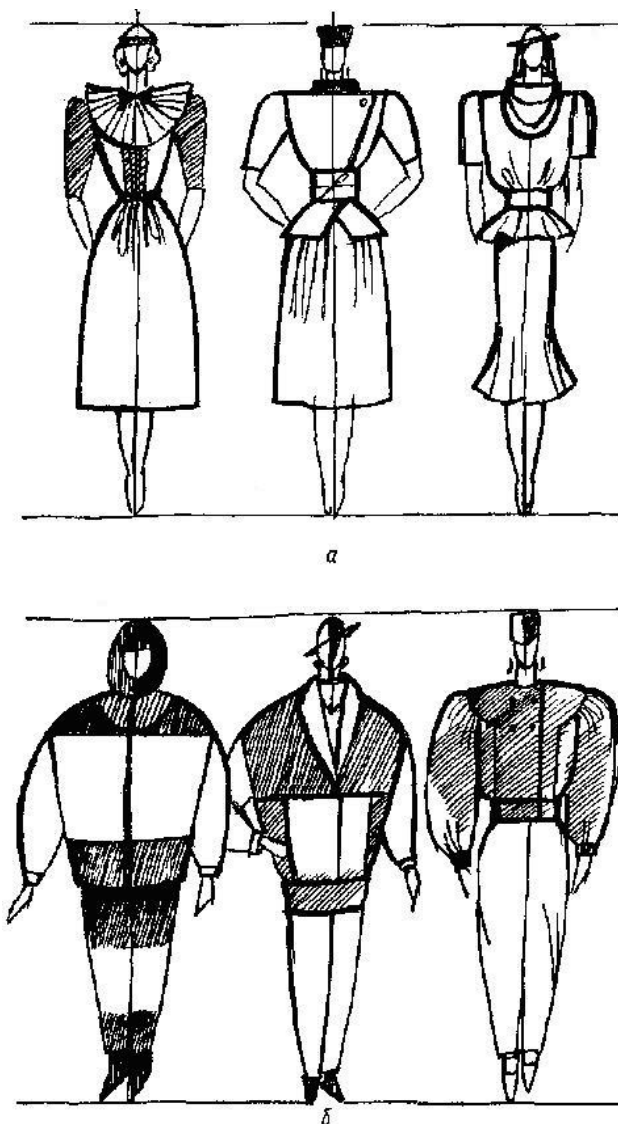
Костюмнинг ҳажмий шакллари унинг киши баданига ётиш даражасига боғлиқ. Баданга зич ётувчи костюм энг кичик ҳажмга эга бўлади. Костюмда

ҳажмли шакл яратилиб, у киши баданига тегиб турса, бу тегилиш нуқталари елкалар бел ёки бўкса чизиғида бўлади.

Костюм ҳажмли шаклини яратиш киши гавдаси пропорциялари билан уйғунликка ёки, аксинча, киши фигураси билан контрастга олиб келади – бу рассом ўз олдига қўядиган вазифага боғлиқ.

Уйғунлик (1.12-расм, а) костюм барча шакл ва деталларининг киши гавдаси қисмлари ва ўлчамлари билан мослигида ифодаланади (классик аниқ силуэтлар ва костюм шакллари яратиш).

Костюм шаклининг фигура билан контрасти (1.12-расм, б) шундан иборат бўладики, костюмнинг топилган шакллари маълум чегараларга фигура пропорцияларини бузади (бел чизиғи пасайтирилади, юбка узайтирилади, енг шакли ўзгартирилади ва ҳоказо).



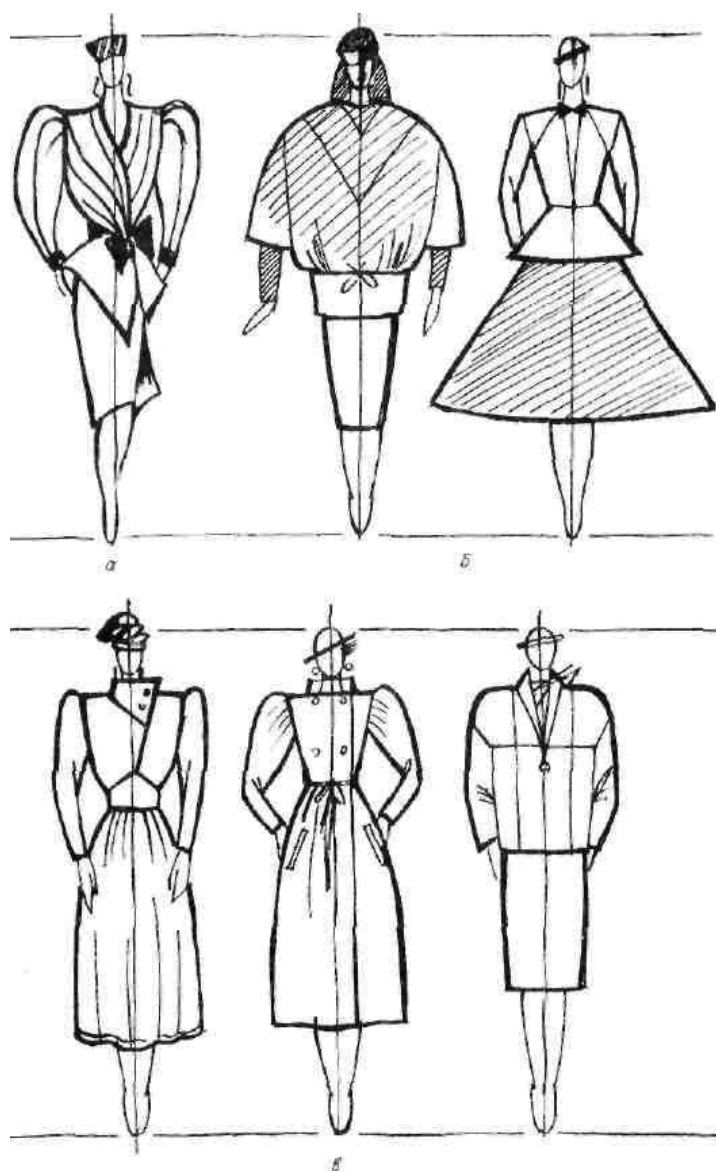
1.12-расм. Костюм уйғун (а) ва контраст (б) шакллари мисоли

Шакл оғирлиги ҳақида гапирганда тенг ҳажмларда костюмда кўпроқ ёки камроқ оғирлик ҳисини яратиш мумкинлигини кўзда тутиш лозим, бунга безатишнинг турли усуллари ёрдамида эришилади.

Бир юзаларнинг иккинчисига силлиқ ўтиши билан шаклнинг юмшоқ пластик ечими костюмни анча енгил қилади, аксинча, ҳажмларнинг қаттиқ график ечими унинг массасини катталаштиради. Костюм деталлар, чизиқлар ва ҳоказо билан тўлдирилса, костюм массаси ошиши мумкин. Масса катталиги ёки кичиклиги газлама ранги ва фактураси, унинг хусусиятларига ҳам боғлиқ. Бўртма, дағир-дуғур тукли юзаси бўлган газламалар костюм ҳажмини катталаштиради, силлиқ, ялтироқ газламалар ҳажмни кичрайтиради, худди шундай оғир ҳисобланган тўқ туслар ҳам уни кичрайтиради. Аксинча, очик туслар костюм ҳажмини катталаштиради ва енгилроқ кўринади.

Шакл пластикаси (1.13-рasm, а) остида унинг шундай кўриниши тушуниладики, бунда элементлар бири иккинчисига силлиқ, шакл бўйлаб сирпаниб ўтади. Одам гавдаси пластикасига хос бўлмаган костюм шакли узоқ яшамйди, чунки костюм кишида у билан доимий «ҳаракатланади». Юмшоқ, пластик шакллар киши ҳаракатларининг енгиллиги ва чиройлилигини ажратиб туради, қаттиқ, чуқурсимон шакллар ҳаракатчанликни чеклайди, ҳаракатни секинлаштиради.

Костюмда динамика (1.13-рasm, б) костюм шаклининг ўзи билан ифодаланади. Квадрат, тўғрибурчак, овал, учбурчак – бу оддий шакллар томошабинларга турлича таъсир этади. Квадрат барқарорлик, мувозанат ва ҳаракатсизлик таассуротини юзага келтиради, костюмда статикани ифодалайди. Вертикал қўйилган тўғрибурчак ҳаракатчанроқ, динамикроқ. Учбурчак шакли яна ҳам динамикроқ кўринади, айниқса учига қўйилга учбурчак, эллипс ва айлана кам ҳаракатчан, беқарор, чунки текислик билан бир нуқтада тегилиб туради. Костюмнинг ҳаракатсиз статик шакли (1.13-рasm, в) бир хил ўлчамларда ҳамма йўналишларда ҳосил бўлади.



1.13-расм. Пластика (а), динамика (б) ва статика (в) билан ифодаланган костюмдаги ҳаракат

Шакл ўлчамлари кескин ошса ёки камайса, ҳаракат (динамика) таассуротини қолдиради. Ўлчам ўзгариши қанчалик кескин бўлса, шакл динамикаси шунчалик сезиларлироқ.

Аёллар фигурасининг энг ҳажмли қисми бўксалар, елкалар ва кўкрак бўксалардан торроқ, шунинг учун костюмда ҳаракатни пастдан юқорига катта шаклдан кичикка қараб кўриб чиқиш мумкин. Шундай тарзда костюм ҳажмларини тузиб, фигурада ҳам, костюмда ҳам енгилликка эришилади.

Тўрт етакчи силуэт қандай аталади? Костюм деталлари вазифаси инмадан иборат? Декоратив пардозлаш турларини айтинг. Моделда енглар ва ёқаларни чизиш усуллари қандай? Фор-эскизлар нима? Костюмда пластика, статика, динамика нима?

## 1.2. Мос база асосини танлаш

Фигурани ўлчаш. Яхши ётувчи кийимнинг асосий шарти фигурани аниқ ўлчамларини олиш асосида амалга оширилувчи аниқ бичишдир.

Пропорционал гавда тузилишли аёлларда кийим тайёрлаш билан муаммолар пайдо бўлмайди, улар мода журналларида берилувчи андазалардан бемалол фойдаланишлари мумкин. Фигураси меъёрлардан маълум оғишларга эга бўлган кишиларга кийинроқ. Бу ҳолда фигурадан ўлчамлар асосида меъёрдан оғишларни ҳисобга олган ҳолда конструкция чизмасини туза олиш ёрдам беради.

Фигуранинг ҳамма хусусиятларини ҳисобга олиш учун ҳамма ўлчамларни диққат билан, катта аниқликларда олиш зарур. Ўлчамлар ички кийим устидан олинади, сантиметр тасмаси ортиқча тортилмайди ва бўшатилмайди.

«Фигура» тушунчасига шундай омиллар киради: қомат (гавда ҳолати, елкалар баландлиги), бўйин орқа, кўкрак қафаси шакли, кўкрак безлари ўлчами ва ҳолати, бел, қорин, бўксалар шакли, семизлик даражаси, гавда пропорциялари ва ҳоказо. Фигура тузилиши хусусиятларини ўлчамлар олиш жараёнида аниқланиши нафақат аниқ конструкция олишга, балки маҳсулот шакли ва фасонини тўғри танлашга ҳам ёрдам беради. Модел шакли ички кийим (бюстгалтер ва белбоғ ичи) дан ҳам боғлиқлигини ҳисобга олиш зарур, кўпинча аёллар бунга эътибор бермайди.

Чизмани тузиш ва андаза тайёрлаш учун қуйидаги ўлчамлари керак:

Р – Б – бўй

О – А – тўлиқ айлана, қамраш

С – ЯА - ярим айлана, қамраш

Ш – К – кенглик

Д – У – узунлик, масофа

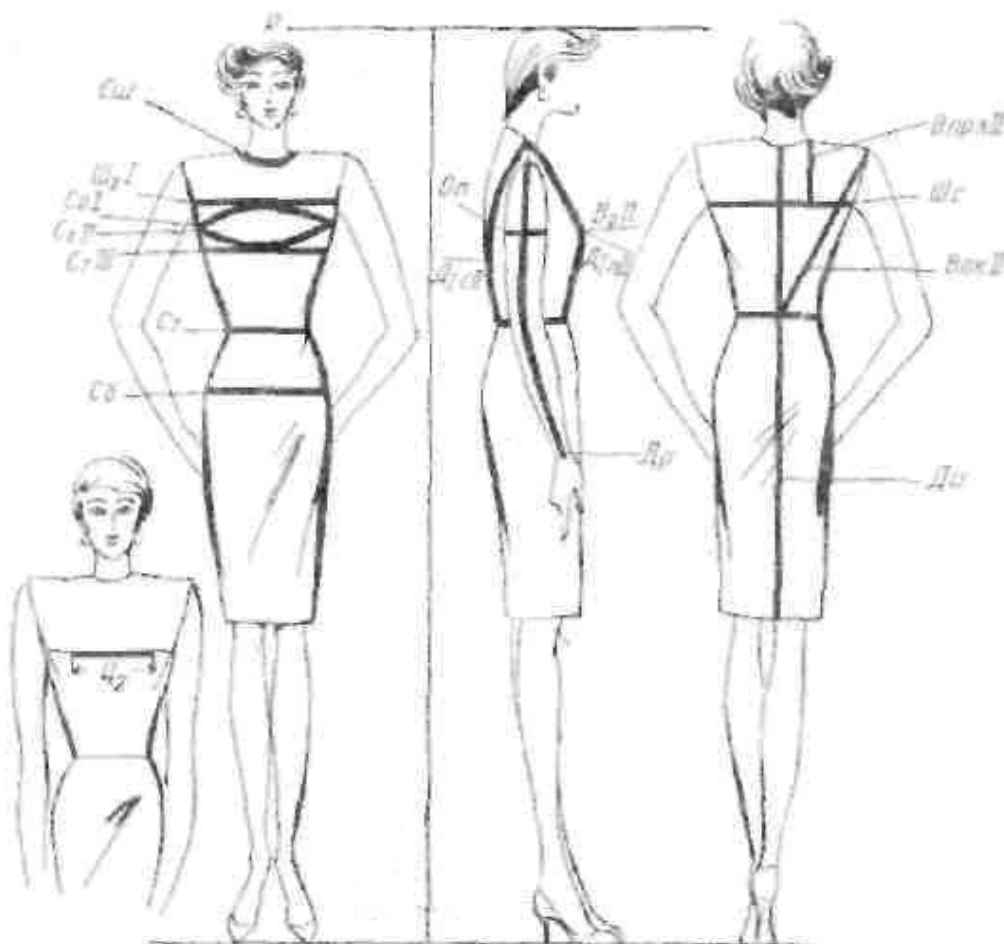
В – Б – баландлик

Ц – М – марказлар орасидаги масофа.

Тўлиқ айлана, узунлик, елка баландлиги ва кенглиги катталиқ ўлчамлари тўлиқ ёзилади, яримайланалар, кенгликлар эса – яримўлчамда ёзилади, чунки чизма одатда маҳсулот ярмига ясалади.

Кейин ўлчамларни оламиз (1.14-расм).

Р (Б) – бўй вертикал бўйлаб полдан бошнинг устки нуқтасигача масофа ўлчанади.



1.14-расм. Олд, орқа ва енгни ўлчаш

Сш (Сб) – бўйин яримайланаси.

Сантиметр тасмаси бўйин асоси бўйлаб, орқадан еттинчи умуртқа ўткир бўртмаси устидан, ён ва олдиндан бўйин асоси бўйлаб ва бўйин чуқурчасида тугаши керак.

Сг I (Ск I) – биринчи кўкрак яримайланаси. Сантиметр тасмаси орқа томондан горизонтал, устки чети кўлтиқости чуқурлар орқа бурчакларига тегилиб, олдиндан – кўкрак безлари асоси устидан ўтиши керак.

Сг II (Ск II) – иккинчи кўкрак яримайланаси. Сантиметр тасмаси гавда атрофидан устки чети қўлтиқости чуқурларнинг орқа бурчагига, олдиндан кўкрак безларининг чиқиб турувчи нуқталари бўйлаб ўтиши керак. Кўкрак безлари пастга тушиб турувчи фигураларни ўлчашда сантиметр тасмасини олдиндан кўкрак чиқиши учун ҳақ қўйишни ҳисобга олган ҳолда горизонтал жойлаштириш зарур.

Сг III (Ск III) – учинчи кўкрак яримайланаси. Горизонтал бўйлаб гавда атрофида чиқиб турувчи кўкрак безлари нуқталари орқали ўлчанади.

Ст (Сб) – бел яримайланаси. Бел чизиғи даражасида гавда атрофида горизонтал бўйлаб ўлчанади.

Сб (Сбў) – бўксалар яримайланаси. Горизонтал бўйлаб энг чиқиб турувчи думба нуқталари бўйича, олдинда - қорин чиқиб туришини ҳисобга олган ҳолда ўлчанади.

Шг I (Кк I) – биринчи кўкрак кенглиги. Горизонтал бўйлаб кўкрак безлари асоси устидан қўлтиқости чуқурларининг одинги бурчакларидан хаёлан юқорига ўтказилган вертикаллар орасидан ўлчанади.

Шг II (Кк II) – иккинчи кўкрак кенглиги. Горизонтал бўйлаб қўлтиқости чуқурларининг одинги бурчакларидан пастга хаёлан ўтказилган вертикалларгача чиқиб турувчи кўкрак безлари нуқталари орқали ўлчанади.

Дтс II (Уборц II) – иккинчи белгача орқа узунлиги. Бел чизиғидан бўйин асоси олдида лойиҳалаштирилувчи чок юқори нуқтасигача ўлчанади.

Дтп II (Уболд II) – белгача олд узунлиги. Бўйин асоси олдида лойиҳалаштирилувчи елка чоки энг юқори нуқтасидан бел чизиғигача чиқиб турувчи кўкрак безлари нуқтаси орқали ўлчанади.

Вг II (Бк II) – иккинчи кўкрак баландлиги. Бўйин асоси олдида лойиҳалаштирилувчи елка чоки юқори нуқтасидан кўкрак беи марказигача ўлчанади.

Впрз II (Бқчорқ II) - қўлтиқости чуқурлари орқа бурчаги баландлиги. Бўйин олдида лойиҳалаштирувчи елка чоки юқори нуқтасидан умуртқага

параллел қўлтиқ ости чуқурлар орқа бурчаклари даражасида ўтувчи горизонтал бўйича ўлчанади.

Впк II (БеII) – елка баландлиги эгри. Бел чизигининг умуртқа билан кесиб ўтиш нуктасидан лойиҳалаштирилувчи елка чоки охирги нуктасигача ўлчанади (сантиметр тасмаси тортиб турилади).

Цг (Цк) – эмчак нукталари орасидаги масофа. Кўкрак безларининг чиқиб турувчи нукталари ўртасидаги горизонтал бўйича ўлчанади.

Шс (Ко) – орқа кенглиги. Сантиметр тасмаси кураклар бўйлаб горизонтал қўлтиқости чуқурлар орқа бурчаклари ўртасидан ўтиши керак.

Ди (Ум) – маҳсулот узунлиги. Орқа ўртасида ёқа уланиш чизигидан исталган узунлик даражасигача ўлчанади.

Шп (Ке) – елка қияланиш кенглиги. Бўйин асоси олдида лойиҳаланаётган елка чоки юқори нуктасидан унинг охирги нуктасигача ўлчанади.

Др (Уе) – енг узунлиги. Лойиҳаланаётган елка чоки охирги нуктасидан елка ва елка олдининг ташқи юзаси бўйлаб исталган узунлик даражасигача ўлчанади.

Оп (Ае) – елка айланаси. Эркин туширилган қўлларда елка ўқиға перпендикуляр сантиметр тасмаси устки чети билан қўлтиқости чуқурнинг орқа бурчагига тегиб ўлчанади.

1.1-жадвал

**Кўкрак айланаси 88, 96, 104, бўйи 164 см ли аёллар типик фигураси ўлчамлари абсолют катталиклари**

| Ўлчам номлари                | Ўлчамлар шартли белгилари | Ўлчамлар |      |      |
|------------------------------|---------------------------|----------|------|------|
|                              |                           | 88       | 96   | 104  |
| Бўйин яримайланаси           | Сш                        | 17,5     | 18,3 | 19,1 |
| Биринчи кўкрак ярим айланаси | СгI                       | 42,7     | 45,7 | 48,7 |
| Иккинчи кўкрак ярим айланаси | СгII                      | 46,2     | 50,2 | 54,2 |
| Учинчи кўкрак ярим айланаси  | СгIII                     | 44,0     | 48,0 | 52,0 |
| Бел ярим айланаси            | Ст                        | 32,8     | 37,0 | 41,2 |
| Бўксалар ярим айланаси       | Сб                        | 46,0     | 50,0 | 54,0 |
| Кўкрак кенглиги              | Шг                        | 16,4     | 17,2 | 18,0 |

|                                                                                                                     |         |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Орқадан бел чизиғидан бўйин асоси ёнида лойиҳаланувчи елка чоки юқори нуқтасигача масофа                            | ДтсII   | 42,8  | 43,0  | 43,2  |
| Бўйин асоси олдида лойиҳаланувчи елка чоки юқори нуқтасидан олдиндан бел чизиғигача масофа                          | Дтп II  | 43,5  | 44,7  | 45,9  |
| Кўкрак баландлиги                                                                                                   | ВгII    | 25,4  | 27,0  | 28,6  |
| Бўйин асоси олдида лойиҳаланувчи елка чоки юқори нуқтасидан қўлтиқости чуқурлар орқа бурчаклари даражасигача масофа | ВпрзII  | 20,8  | 21,4  | 22,1  |
| Елка баландлиги эгри                                                                                                | ВпкII   | 42,6  | 43,2  | 43,8  |
| Орқа кенглиги                                                                                                       | Шс      | 17,2  | 18,2  | 19,2  |
| Елка қияланиш кенглиги                                                                                              | Шп      | 13,1  | 13,3  | 13,5  |
| Қўлнинг енг учи айлана чизиғигача узунлиги                                                                          | Др зап. | 55,2  | 55,6  | 56,0  |
| Елка айланаси                                                                                                       | Оп      | 26,9  | 29,7  | 32,5  |
| Енг учи айланаси                                                                                                    | Озап    | 15,7  | 16,3  | 16,9  |
| Бел чизиғидан этаккача ёндан масофа                                                                                 | Дсб     | 105,4 | 105,8 | 106,2 |
| Бел чизиғидан этаккача масофа                                                                                       | Дсп     | 103,3 | 103,9 | 104,5 |

Эркин ётиш учун қўшим. Маҳсулотда эркин ҳаракатланишни таъминлаш учун чизмани тузишда эркин ётиш учун ўлчамларга маълум катталиқни (қўшимни) киритиш керак. Қўшим – доимий катталиқ эмас. У мода йўналиши, кийим вазифаси, газлама хусусиятларига қараб ўзгаради. Эркин ётиш учун қўшимлар маҳсулотнинг бутун кенглиги бўйича берилади:

кўкрак даражасида (Қк) - Пг;

бел даражасида (Қб) – Пт;

бўксалар даражасида (Қб) – Пб.

Конструкция жойларида қўшимлар:

орқа, олд кенглигига қўшимлар (кўкрак чизиғи бўйича умумий қўшим қисми сифатида аниқланади) (Қ) – П;

орқа бел узунлигига (Қуборқ) – Пдтс;

енг ўмизи ўйилишига (Қсўм) – Пспр;

олд бел узунлигига (Қуболд) – Пдтп;

ёқа ўмизи ўйилиш кенглигига – П;

елка айланасига (Қас) – Поп.

Қуйидаги нисбатларда қўшимлар тақсимланиши энг оптимал: орқа кенглигига 25-30 %, олд кенглигига 10-20 %, энг ўмизи кенглигига 50-65 %. Белгача орқа узунлигига қўшим 0,5 см, энг ўмизи чуқурлигига 1-2,5 см, ёқа ўмизи кенглигига – 0,5-1 см ни ташкил этади.

Мода талабларига қараб энг ўмизи чуқурлиги 3-5 см гача ва ундан ортик оширилиши мумкин (бел чизиғи ва хатто бўксалар чизиғигача) юмшоқ шаклли яхлит бичилган ва қўйлак энгли, квадрат энг ўмизли маҳсулотлар учун энг ўмизининг анча чуқурлашуви характерли.

1.2-жадвал

### Қўшимларнинг энг характерли катталиклари, см

| Ўлчамлар              | Ётиш даражаси |            | Эркин           |
|-----------------------|---------------|------------|-----------------|
|                       | Ётувчи        | Яримётувчи |                 |
| Кўкрак яримайланаси   | 3-4           | 5-6        | 7-9             |
| Бел яримайланаси      | 1-2           | 2-4        | 4-5             |
| Бўксалар яримайланаси | 0,5-1         | 1,5-2      | 5 дан ортик     |
| Елка айланаси         | 4-6           | 6-8        | 15-18 дан ортик |

### 1.3. Лифни моделлаштириш

Кўкрак қисми бичиғи виточкалар ва бўртмаларни нотипик жойлашуви ҳамда фигура бўйлаб ётишни сақлаб қолиш учун виточкалар одатда ўтказилувчи кесиклар, қўйма қисмлар ва кокеткалар турли йўналиши билан мураккаблаштирилиши мумкин.

Виточкалар. Маҳсулот гавдага ётиб туришини ёки унинг ҳажмлилигини таъминловчи конструкциянинг асосий элементи виточкадир. Маҳсулотда виточкалар борлиги маҳсулотнинг алоҳида жойларини намлаб-иситиб ишлов беришдан воз кечишга имкон беради.

Кўйлак қисми гавдага ёпишиб турувчи шаклда бўлса, виточкалар бўлиши шарт. Ҳажмни катталаштириш учун одатда виточкалар очилиши камайтиради, натижада маҳсулот шакли юмшоқлиги ошади. Кўкрак қисми

катта ҳажмда бўлса, виточка деярли керак эмас, у юмшоқ тахламалар, драпировкалар, бурмалар ва ҳоказо билан алмаштирилади.

Мураккаб шаклдаги модел конструкцияларини ишлаб чиқиш учун одатда виточкалар орқа ва олд елка кесикларидан ва бел чизиғидан жойлашган уланувчи енгли кўкрак қисми база асосидан фойдаланилади. Кўкрак қисми шаклининг мураккаблашуви ҳосил қилишимиз зарур бўлган шакл ва фасонга мос деталнинг турли жойларига виточкаларни ўтказиш билан амалга оширилади. Виточканинг янги чизиғи тўғри ёки мураккаб эгри бўлиши мумкин.

Кўкракусти виточкаси доимо кўкрак марказига йўналтирилган бўлиб, енг ўмизи, ён кесики, олд ўртаси чизиғи, бел, ёқа ўмизи чизиғига ўтказилиши, бурмалар, майда тахламалар билан алмаштирилиши мумкин.

Кўкракусти виточка олиб ўтилиши қуйидагича амалга оширилади. Моделга мувофиқ виточка янги ҳолати кесиклар бирида белгиланади. Сўнг белгиланган нуқта виточка дастлаб жойлашган марказ билан бирлаштирилади, чизма янги чизиқ бўйлаб кесилади, асос виточка очилиши эса унинг ён томонлари билан уланиб ёпилади. Кўкракда бўртмаликни ишлашда силлиқликка эришиш учун виточка елка кесики, ёқа ўмизи, енг ўмизига йўналтирилган бўлса, кўкрак марказига 1-2 см га етиб бормаслиги, ва бел чизиғи олд маркази, биқин кесигига йўналтирилган бўлса 3-4 см га етиб бормаслиги керак. Бўртишлар, кесиклар, кокеткаларни яшашда аввал улар жойлашув чизиғи солинади, кейин эса виточкалар очилиши ўтказилади. Кокеткалар, бўртишлар, кесиклар ўрни модел билан аниқланади. Асосан бўртишлар кўкрак марказидан ўтади, бу ҳолда кўкрак усти виточка очилиши юқорида айтиб ўтилган усуллар билан фасон чизиқларига ўтказилади. Фасон чизиқлар кўкрак маркази билан тўғри келмаса, кўкрак усти виточкаси ўтказилишида қўшимча виточка ечилиш ёки у бурмалар билан алмаштирилиши мумкин.

Виточка ҳолатини танлашда арқоқ ва танда иплари йўналишини ҳисобга олиш зарур. Шакл катта пластиклигини таъминлаш учун виточкаларни танда ва арқоқ ипларига бурчак остида жойлаштириш яхшироқ. Виточка ҳолати

шунингдек маҳсулот бичилишида – газлама сарфига ҳам таъсир этади. Ёка ўмизи, енг ўмизи ва олд ўртасидан келувчи виточкалар кўкрак марказидан юқорида йўналтирилган бўлса, тежамлироқ ҳисобланади. Бўксалараро чизиғидан кўкрак юқори нуктасига борувчи виточка айниқса тежамли эмас.

Бўртмалар – кўкрак усти виточка ва бел чизиғидаги виточка умумий чизиқ билан бирлаштирилса, конструктив чизиқнинг бундай вариантини бўртмалар деб аташ қабул қилинган. Бўртма, одатда, пардозловчи бўртма бахяқатор билан ажратилиб кўрсатилади ва шунда у декоративликни намоён этади. Бўртма деталнинг икки кесиги орқали ўтганда, виточка бу икки кесикнинг бирига ўтказилиши мумкин.

Фигурага зич ётувчи маҳсулотларда бўртма одатда кўкрак ва кураклар юқори нуктаси орқали ўтади, ярим ётувчи маҳсулотларда у бироз енг ўмизи томонига (2-3 см га) бириктириб кўкланади. Бўртма енг ўмизи томонга кўпроқ катталikka силжитилса, маҳсулот олдиндан ҳам, орқадан ҳам анча ясси кўриниш олади. Бу катта бўлмаган ҳажмли маҳсулотлар учун хос. Бундай бурмада қўшимча виточка лойиҳалаштирилиши мумкин.

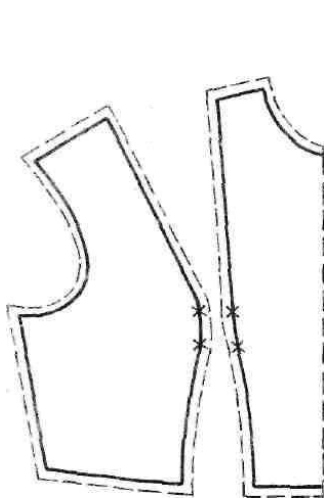
Бўртма, виточка каби, тўғри ёки мураккаб эгри чизиқлар билан бажарилиши мумкин. Биринчи ҳолда маҳсулот шакли бироз бурчаксимон, иккинчисида – анча, юмшоқ бўлади. Бўртмали маҳсулотни бичишда олдинг ён қисми танда иплари йўналиши катта аҳамиятга эга. Кўкракусти виточка бўртма устида қолдирилса, олдинг ён қисми бутун узунлиги бўйича тўғрироқ, бироқ устки қисмида катта қияланишда бўлади; бу эса йўл-йўл ва катакчали газламалардан фойдаланишда исталмайдиган ҳол, кўкрак усти виточка бўртма пастига ўтказилса, олдинг ён қисми ипларнинг қия йўналиши бўйлаб жойлашади (йўл-йўл ва катакчали газламалардан фойдаланишга қизиқарли таъсир). Бундан ташқари олдинг ён қисми бундай жойлашуви қўшимча виточкаларсиз фигурага яхшироқ ётишини беради.

Олд (орқа) деталга бўртма чизиғи модел эскизига мувофиқ қуйидаги тарзда солинади. Кўкрак қисми олд деталини (қоғоз ёки матодаги) манекенга улаб, бўртма чизи белгиланади. Детал ечиб олинади, белгиланган чизиқ бўйича

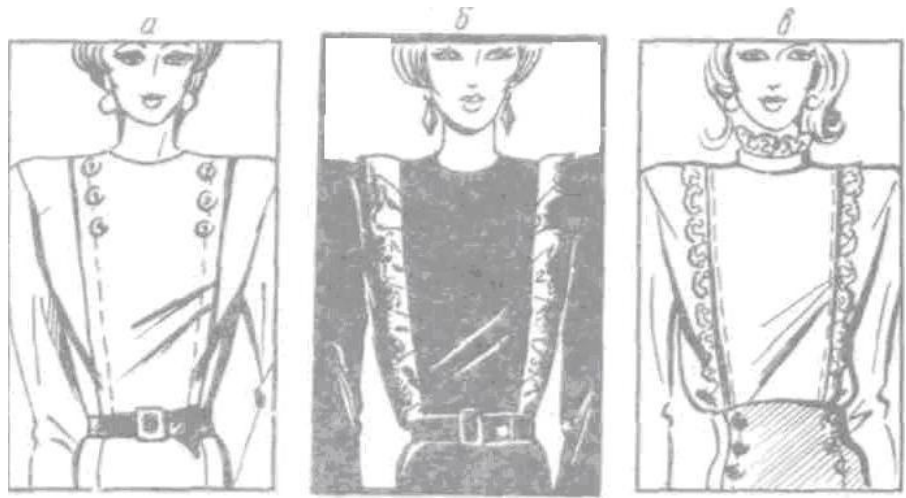
кесилади, виточкалар ёпилади ва улар бўртмада очилади. Бўртма чизикларига тузатишлар киритилади, бунда бўртма йўналишини олд ёки орқа ўртасига яқин ётувчи томон аниқланишини, иккинчи томон эса маҳсулот шаклини яхшироқ аниқлашга ёрдам бериши ҳисобга олинади.

Бўртмага виточканинг бутун очиклигини ўтказиб бўлмаса, кўкрак қисми асоси бўртма чизиғи бўйлаб кесилади ва бўртма яқин ётган кесигидан кўкрак марказига кесик солинади, унга қисман виточка ўтказилади.

Вертикал бўртмалар (1.15-расм). Бу кўкрак қисми энг осон бажарилувчи кесик чизиклари. Бажариш учун олд детали елка кесигидан келувчи кўкрак усти виточкиси чизиғи бўйлаб ва кейин бел соҳасида ётишни таъминловчи виточка чизиғи бўйлаб кесилади. Иккала виточкалар кесилади. Ҳосил қилинган детал кесикларида уларнинг бўртмаларда тўғри уланиши учун ўйим қилинади. Бўртма чизиғи бахяқатор, тахланма ёки тўп, қўйма бурамалар билан ажратиб кўрсатиш мумкин (1.16-расм).



1.15-расм. Вертикал бўртма ҳосил қилиш



1.16-расм. Вертикал бўртмали кўкрак қисмини безатиш вариантлари: а – декоратив бахяқаторлар билан; б - қўйма бурамалар билан; в - қўл билан

Вертикал бўртмаларни тўлиқ, айниқса устки қисмида ҳажмлари катта фигуралиларга тавсия этиш мумкин. Кўринувчи иллюзиялар туфайли бундай бўртмали фигуралар торроқ кўринади.

Бел чизиғига кўкракусти виточкани ўтказиш (1.17-расм). Кўкрак қисми олди база асоси виточкалари узунасига кесилади. Кўкракусти виточка очилишлари унинг ён кесикларини бирга қўшиб ёпилади. Ҳосил қилинган

виточка кўкрак марказига 3-4 см га етмаслиги керак. У кўкрак чизиғи остида юмшоқлик қолдириб тўлиқ ёки қисман тикилиши мумкин. Бел чизиғи кесики бўйича виточка ўрнига бурма лойиҳалаштирилиши мумкин. Бу ҳолда тушиб туриш ҳосил қилиш учун кўкрак қисми 3-5 см га узунлаштирилади. Юмшоқ, ҳажмли кўкрак қисми ортиқча ориқликни яшириш зарур бўлган фигураларга тавсия этилади. Виточканинг кенг очилишини бир неча чуқур бўлмаган қатланма-майда тахланмаларга тақсимлаш мумкин (1.18-расм).



1.17-расм. Бел чизиғига виточкани ўтказиш:

а – кесик чизиғини олд бўлакка солиш; б – ёпиқ елка виточкали тайёр андаза



1.18-расм. Бел чизиғига кўкрак виточкалар ўтказилган кўкрак қисми вариантлари:

а – бириктириб тикишли; б – бурмалар билан алмаштирилган; в - қисман букиб тикилган тахланмалар гуруҳли

Енг ўмизидан бел чизиғигача чиқувчи бўртма (1.19-расм, а). Олд бўлак деталда кўкрак маркази орқали енг ўмизидан силлиқ айланма чизик билан бўртма чизиғи бел чизиғига виточка бўйлаб давом эттирилиб белгиланади. Белгиланган чизик бўйича бўртма кесилади ва кесикларни улаб кўкрак усти виточка ёпилади (1.19-расм, б).



1.19-расм, а. Енг ўмизидан кўкрак маркази орқали ўтувчи бўртмали ва енг ўмизидан у томонга силжитилган қўшимча виточкали бўртмали кўкрак қисми



1.19-расм, б. Енг ўмизидан бўртмага виточкаларни ўтказиш:  
а – олд бўлакка бўртма чизиғини солиш; б – тайёр андаза; в – енг ўмизи томонига, олд бўлакка силжитилган бўртма чизиғини солиш; г – тайёр андаза

Бўртма анча ўткир ёки анча тинч, силлиқ бўлиши мумкин. Бу энг ўмизининг қайси нуқтасидан унинг чиқарилишига боғлиқ. в ва г деталларда бўртма кўкрак маркази орқали эмас, энг ўмизи томонга силжитилган ҳолда ўтади. Олдинги ҳолдаги каби у дастлаб олд бўлакда белгиланади, кейин кесилади. Виточкалар ёпилади ва улар бўртмада кесилади. Бўртмага виточканинг бутун очилишини ўтказиб бўлмаса, кўкрак қисми асоси бўртма чизиғи бўйича бўртманинг яқин ётган кесмасидан кўкрак марказига қараб кесилади. Кесикка виточка очилиши қолган қисми ўтказилади.

Энг ўмизи томон силжитилган бўртма шаклни яссироқ қилади, шунинг учун одатда яримётувчи маҳсулотларда қўлланади.

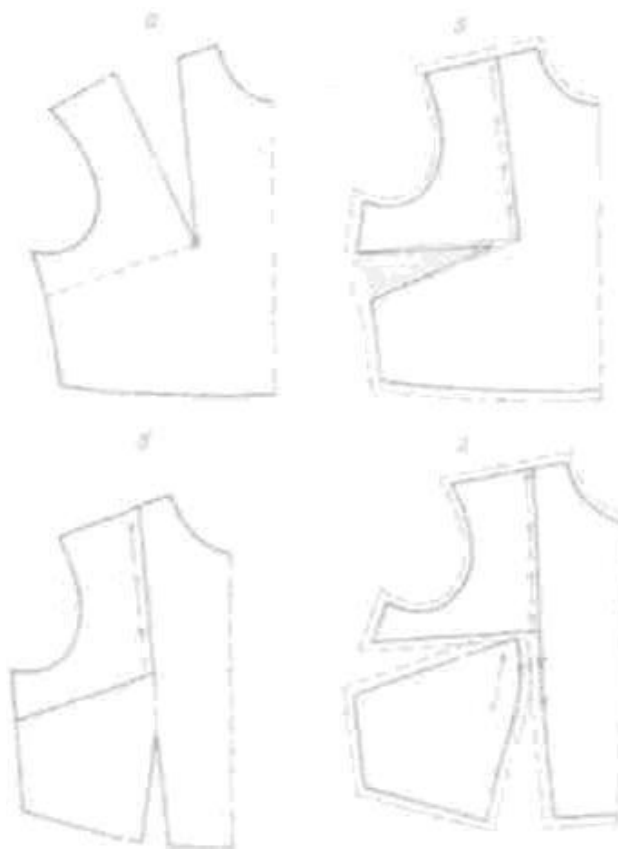
Кўкракусти виточканинг ён кесмага ўтказилиши (1.20-расм, а). Кўзда тутилган виточка чизиғи олд деталга ён кесмадан кўкрак марказига қараб солинади ва белгиланган чизиқ бўйича кесилади. Елка чокидан кўкрак виточкаси кесикларни улаб ёпилади (1.20-расм, б, устда).



1.20-расм, а. Энг кесма ва кесма ёнга ўтказилган виточкаси кўкрак қисми

Шу тарзда ҳосил қилинган виточкани ишлов беришда силлиқликка эришиш учун кўкрак марказигача 3-4 см га етказилмайди. Ён кесикни газламада бўрлашда, чоклар учун қўйимлар қўшиб, виточка очилиш жойи бўртма конуссимон чизиқ билан бажарилади. Виточка уланиб бел чизиғи томонига дазмоллангандан кейин, унинг кесики бу жойдаги олд бўлак ён кесики билан тўғри келиши керак. Виточка бел чизиғидаги виточка билан кўкрак қисми (ёпишиб турувчи шаклида) ёки пастки кесик бўйича бурма билан

бир вақтда лойиҳалаштирилади. Уни иккинчи кўкрак ярим айланаси ўлчами катталашган фигуралар учун тавсия этилади.



1.20-расм, б. Кўкракусти виточканинг ён кесмага ўтказилиши:

а – янги виточка чизиғини олд бўлакка солиш; б – тайёр андаза; в – кўкракусти виточкани кесик ёнга силжитишда олд бўлакка бўртма чизиғини солиш; г – тайёр андаза

Ён кесикдан белгиланган чизикдан фойдаланиб сиртқи қиёфаси кўкрак маркази орқали ён кесикдан бел чизиғига ўтувчи тўғрибурчакли бўртма чизик ҳосил қилувчи кесик ён моделлаштириш мумкин. Бўртманинг вертикал қисми виточка бўйлаб бел чизиғига олиб борилади. Бўртиш декоратив баҳяқатор, кант билан ифодалилиги учун безатилади.

Маҳсулот йўл-йўл ёки катакчали газламадан бўлса, ёнчани танда ипига  $45^{\circ}$  бурчак остида қирқиш мумкин (1.20-расм, в, ўнгда).

Ёқа ўмизига виточка. Ён кесикдан виточка фигурали бўртиш билан ёқа ўмизига ўтиши мумкин (1.21-расм, а). Бу ҳолда кўкракусти виточка орасида тақсимланади. Бел чизиғи бурма билан бажарилади.

Ёқа ўмизига виточкани енг ўмизидан, ён кесикдан ва ҳоказо виточка сингари лойиҳалаштирилади, яъни янги виточканинг керакли йўналиши белгиланади, елка чокидан виточкани ёпиб кесилади. Ёқа ўмизидан очилган

виточка енг ўмизидан виточка билан бирлаштирилади, кўкрак қисмининг устки ён қисми кесиб олинади (1.21-расм, б). Ҳосил қилинган бўртма декоратив бахяқатор, кант, тўр, пардозловчи тугмалар, кесик қисмдаги кашта ва ҳоказо билан безатилиши мумкин.



1.21-расм, а. Ёқа ўмизига фигурали бўртиш асосида кўкрак қисмини безатиш варианты



1.21-расм, б. Виточкани ёқа ўмизига ўтказиш:  
а – бўртма чизиғини солиш; б – тайёр андаза

Ёқа ўмизига виточка унинг маркази ёнида жойлашган икки қарама-қарши тахланма билан алмаштирилиши мумкин (1.22-расм, а).

Чизма виточкани ёқа ўмизига ўтказиш ўша қоидалари бўйича ишлаб чиқилади. Бу ҳолда ёқа ўмизига қарама-қарши тахланма ҳолати аниқланади, бунинг учун олд ўртаси чизиғидан ёқа ўмизи чизиғи бўйича 2,5 см ташланади.

Кесиш чизиғини кўкрак марказига ўтказилади, уни кўкрак усти виточкани елка кесикидан игначалар билан улаб кесилади (1.22-рasm, б).

Шундан тарзда ҳосил қилинган кўкрак қисми олд бўлағи андазасини қоғозга ўтказиб, яна бир марта виточка очилишида қарама-қарши тахланма белгиланади. Ёқа ўмизи чизиғи аниқ кесик ҳосил қилиш учун ёпик тахланмада белгиланади ва кесилади. Тайёр андаза чоклар учун қўйимлар қўшиб газламага чизиб чиқилади.



1.22-рasm, а. Ёқа ўмизидан икки қарама-қарши тахланмали кўкрак қисми



1.22-рasm, б. Кўкракусти виточкани ёқа ўмизидан юмшоқ, қарама-қарши тахланма билан алмаштириш:

а – тахланма чизиғини киритиш; б – тайёр андаза

Олдинги вариантда бел чизиғидаги виточкани ёқа ўмизига қўшимча виточка лойиҳалаштириб олиб ташлаш мумкин (1.23-рasm, б). Бунинг учун ёқа ўмизи марказидан (олд бўлакнинг ўрта чизиғида) виточкалар жойи белгиланади – 2,5 ва 5 см нуқталар. Биринчи нуқта бел виточкаси учи билан, иккинчисини –

кўкракдаги виточка учи билан тўғри чизик орқали бирлаштирилади. Белгиланган чизиклар бўйича андаза кесилади ва четга сурилади, эски виточкалар ёпилади.

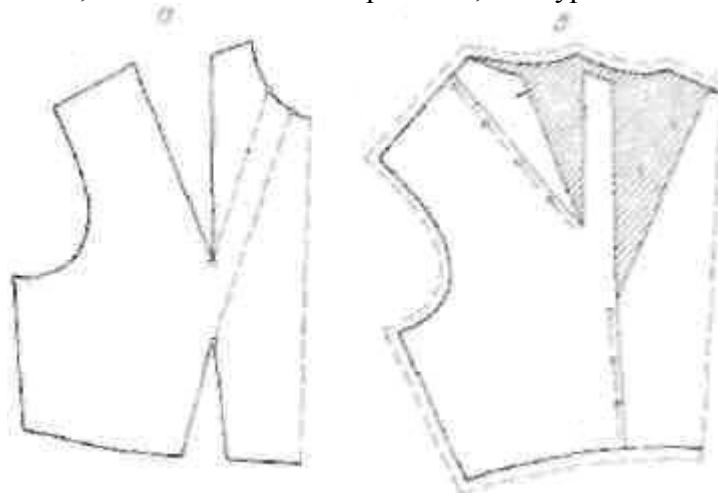
Ёқа ўмизи кесикини аниқ бажариш учун андаза қоғозга яна бир марта ўтказилади. Ёқа ўмизи фақатгина киритилган виточкалардагина белгиланади ва кесилади. Ҳосил қилинган конфигурация чоклар учун кўйимлар кўшиб газламада тикланади.

Виточкаларни тайёр ҳолда орқа томондан тикиш, маҳсулотнинг ўнг томонидан тўлиқ ёки қисман бахяқаторлаб, кўкрак чизиғи устида шакл юмшоқлигини қолдириш мумкин. Виточкалар ўрнига ёқа ўмизини бурма билан бажариш мумкин (1.23-расм, а).



1.23-расм, а. Кўкрак қисмларини ёқа ўмизидан кўкракусти виточкалар билан безаш вариантлари:

а – бахяқаторланган; б - қисман бахяқаторланган; в – бурма билан алмаштирилган



1.23-расм, б. Кўкракусти ва бел виточкаларини ёқа ўмизидан юмшоқ тахланмалар билан алмаштириш:

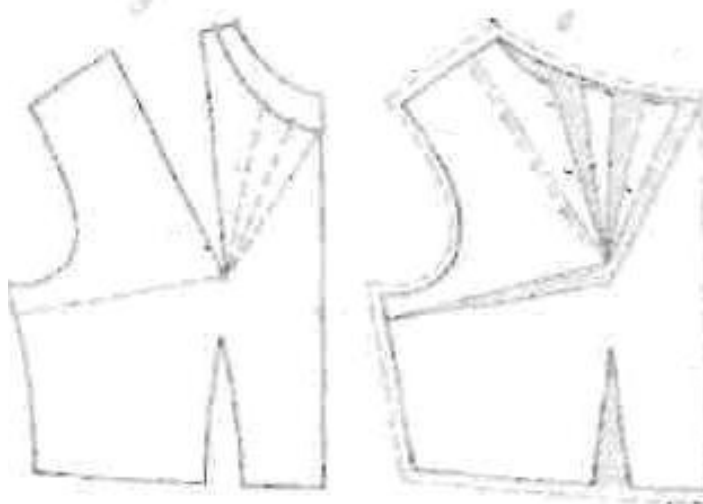
а – тахланма чизикларини солиш; б – тайёр андаза

Кўкрак қисмининг бундай бичилишига кўтарма ёқалар, кесикларнинг бейкалар пардозлаш жияклари билан ҳошиялаш, бурмалар, тўрлар билан безатиш мос келади.

Кенгайтирилган ёқа ўмизи ёнида юмшоқ тахланмалар. Бу бичилишни енгил ипак ёки ип-газламалардан кўйлақлар ва блузкалар учун таклиф қилиш мумкин. Тахланмалар ўрнида ёқа ўмизи бурмалар билан ҳам безатилади. Модел ёш ва келишганларга тўғри келади (1.24-расм, а).



1.24-расм, а. Кенгайтирилган ёқа ўмизини безатиш вариантлари:  
а – юмшоқ тахланмалар билан; б – бурма билан



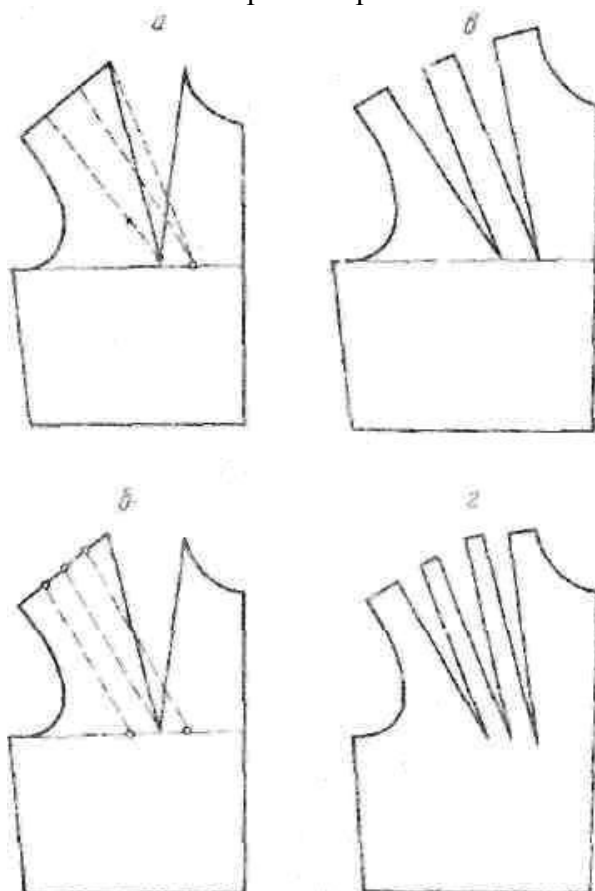
1.24-расм, б. Кўкрак қисмининг ёқа ўмизи кенгайтирилган ўйилиш бўйича юмшоқ тахланмалар билан ишланиши:  
а – тахланмалар чизигини солиш; б – тайёр андаза

Тиқиб уланувчи енгил кўкрак қисми база асосида андазани бажариш учун ёқа ўмизининг янги чизиги белгиланади. Кейин олд бўлак ўрта чизигидан кенгайтирилган ёқа ўмизидан икки марта 3 см дан ташланади. Ҳосил қилинган

нукталар (ёқа ўмизининг нейтрал нуктаси ҳам) тўғри чизиклар ёрдамида кўкрак маркази билан бирлаштирилади. Ён кесик чизиғида енг ўмизидан 3 см ташланади ва бу нуктадан кўкрак марказига тўғри чизик ўтказилади. Кўкракусти виточка игначалар билан уланиб андаза белгиланган чизиклар бўйлаб кесилади. Виточка очилиши тахланмаларга бир текис тақсимланади (1.24-расм, б).



1.25-расм, а. Елка кесики олдида юмшоқ тахланмалар ва бўртма бурмали кўкрак қисми вариантлари



1.25-расм, б. Кўкракусти виточкани елка кесикидан икки ва уч тахланма билан алмаштириш: а,б – олд бўлакка тахланмалар чизиғини солиш; в,г – тайёр андазалар

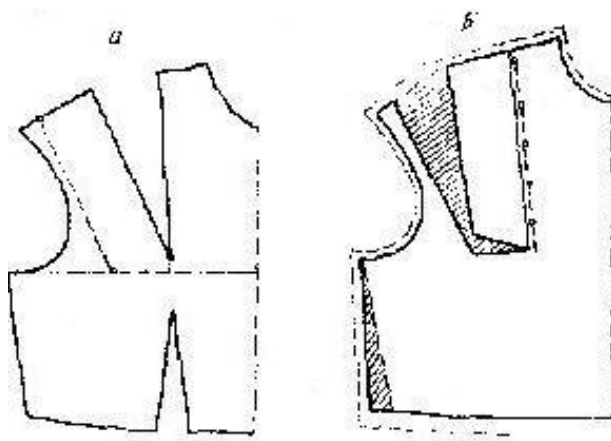
Кўкракусти виточкани елка кесикидан тахланмалар билан алмаштириш (1.25-расм, а). Елка кесики чизиғида нуқталар – тахланмалар жойи белгиланади. Биринчи тахланма ҳолати ёқа ўмизидан 4-4,5 см. Кейин андазага кўкрак чизиқлари солинади. Унда ҳам тахланмалар ҳолати белгиланади: икки тахланма учун марказдан ўнгга 2,5 см ташланади, учтаси учун – чапга ва ўнгга 2,5-4 см дан қўйилади. Елка кесики нуқталари кўкрак чизиғи бўйича ҳосил қилинган нуқталар билан бирлаштирилади. Кўкракусти виточкаси очилишини модел билан кўзда тутилган тахланмалар сонига тақсимланади (1.25-расм, б).

Тахланмалар юмшоқ ёки қисман баҳяқаторланган бўлиши мумкин. Бу бичим текис кўкрак кафасли фигураларга керакли ҳажм яратиш учун таклиф этилади. Бу ҳолда тахланмалар бурма, бўртма бурмалар билан алмаштирилиши мумкин. Катта кўкрак безли фигуралар учун ҳам бу бичимни (қисман баҳяқаторланган тахланмали) таклиф қилиш мумкин, лекин жуда катта ҳажмни яшириш мақсадида.

Кўкракусти виточкани енг ўмизи чизиғи олдида тахланма билан алмаштириш (1.26-расм, а). Тахланма чизиғини енг ўмизига параллел кўкрак чизиғи даражасигача ва кейин енг ўмизидан кўкракусти чизиғи марказигача белгиланади. Белгиланган чизиқлар бўйича андаза кесилади, айна вақтда кўкракусти виточка ёпилади. Елка кесики енг ўмизи олдидаги ёпилган ҳосил қилинган тахламада безатилади.



1.26-расм, а. Енг ўмизи чизиғи ёнида тахланмали кўкрак қисми



1.26-расм, б. Кўкракусти виточкани энг ўмизи чизиғи олдида тахланма билан алмаштириш  
а – олд бўлакка тахланма чизиғини солиш; б – тайёр андаза

Тахланма томони энг ўмизидан 1-2 см масофада ёки энг ўмизи чизиғидан ўтиши мумкин. Бу ҳолда андазада энг ўмизи бўйича чок учун қўйим қўшилади ва энгни улашни кўзда тутилган чоки бўйича кесиш бажарилади (1.26-расм, б).

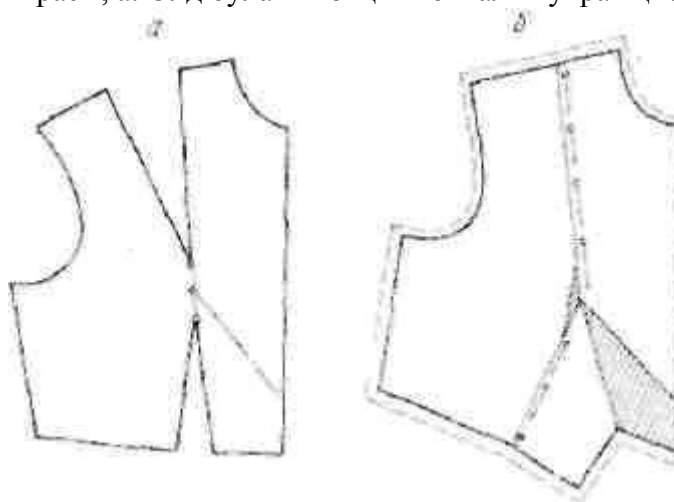
Энг ўмизи олдидаги тахланмалар одатда тўғри эркин шаклдаги маҳсулотларда бажарилади. Кўйлак белда кесилган чизикли бўлса, кўкрак қисми елка кесики бўйича бурмалар ёки юмшоқ тахланмаларни жойлаштириш мумкин.

Олд бўлак ўрта чизиғига кўкрак қисми виточкаларини ўтказиш (1.27-расм, а). Асос кўкрак қисмида виточканинг керакли йўналиши белгиланади. Бунинг учун кўкрак чизиғидан 1-2 см пастда жойлашган нуқтадан олд қисм ўрта чизиғига қараб бурчак остида тўғри чизик ўтказилади. Кўкракусти ва бел виточкалари маркази бирлаштирилади. Белгиланган чизиклар бўйича кўкрак қисми асос витоякаларни қўшиб ва игнага билан улаб кесилади. Ҳосил бўлган виточка очилиши бел чизиғи томонга ётқизилади ва шу кўринишда олд бўлак ўрта чизиғи текисланади (1.27-расм, б).

Кўкрак қисмининг бундай бичими йўл-йўл газламалардан маҳсулот бажарилиши учун қизиқарли. Олд бўлак ўрта чизиғи газламада бўйлама ип бўйлаб (демак, йўл бўйлаб) ётқизилади. Виточка тикилгач, йўл маҳсулотда бурчак остида, кўкрак қисми олд бўлаги ўрта чизиғи бўйлаб «арчача бўлиб» бирикиб виточка чизиғи бўйлаб ётади.



1.27-расм, а. Олд бўлак чизик виточкали кўкрак қисми



1.27-расм, б. Олд бўлак ўрта чизигига кўкрак қисми виточкаларининг ўтказилиши:  
а – виточка чизигини солиш; б – тайёр андаза

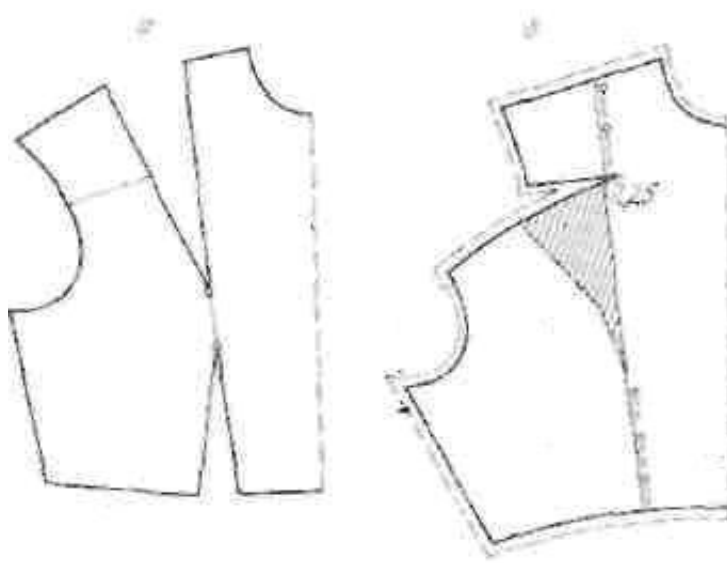
Виточка бурчак йўналиши кўкрак безлари катталиги ва бел ўлчамига (Ст) боғлиқ. Шунинг учун кўкрак қисми андазасини ишлаб чиқишда виточка йўналишини фигурага йўллар билан белгиланган газлама ёки қоғоз андазани игначалар билан улаб муляж йўли билан излаш мумкин.

Кўкракусти виточкани энг ўмизидан кесикка ўтказиш (1.28-расм, а). Асос андазасида энг ўмизининг  $\frac{1}{3}$  баландлик даражасида кесик чизиги белгиланади. Кесик узунлиги ёқа ўмизи кенглигигача 1 см га етиб бормаслиги керак. Олд бўлак белгиланган чизик бўйича кесилади ва кесик чизигидан юқорироқ кўкракусти виточка ёпилади, шундан кейин энг ўмизи томонидан виточка

очилади ва кесик пастки кесилиши бурмалар ҳосил қилиш учун узунлаштирилади (1.28-расм, б).



1.28-расм, а. Енг ўмизидан кесикли кўкрак қисми



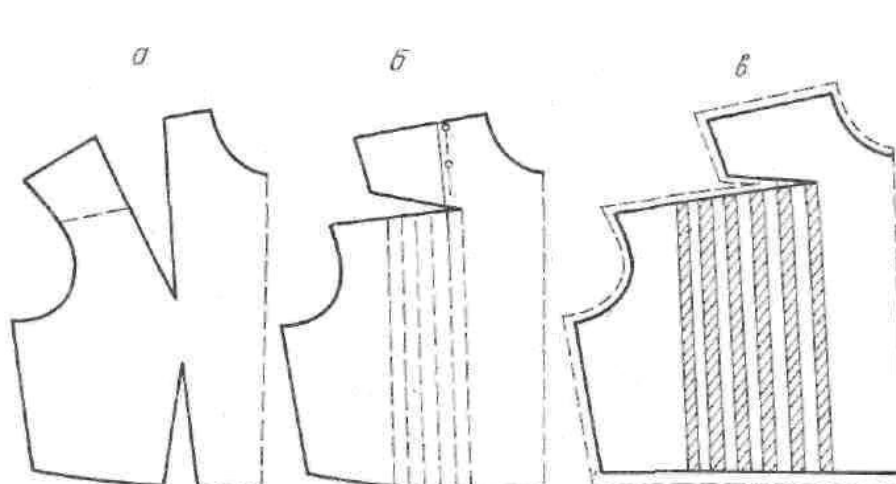
1.28-расм, б. Кўкракусти виточкани енг ўмизидан кесикка ўтказиш: а – кесик чизиғини олд бўлакка солиш; б – кесикли андаза

Олд бўлакда бурмалар кўп миқдорини ҳосил қилиш учун кесикдан пастга андазани кесиш ва керакли катталиқка уни газламада икки томонга суриш мумкин.

Худди шу принцип бўйича исталган кесик шаклли андаза қилиш мумкин. Кесик жойини (юқорироқ ёки пастроқ) фигурада маҳсулот умумий пропорцияларига риоя қилиб аниқланади. Кесикнинг пастки кесилишини бўртма бурмалар билан безаш мумкин. Олд бўлакни кесикдан пастга суришда бу жойда тахламаларни лойиҳалаштириш мумкин (1.29-расм, а,б).



1.29-расм, а. Кесикдан тахланмали кўкрак қисми

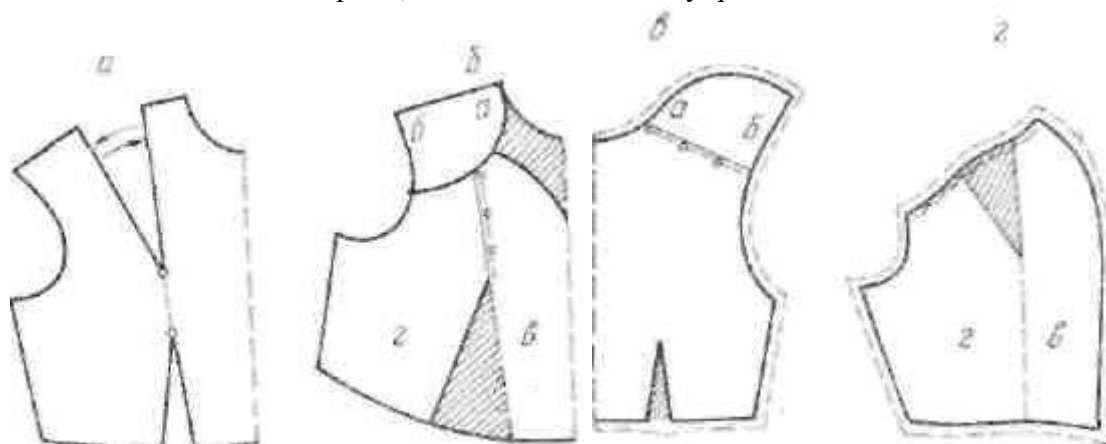


1.29-расм, б. Енг ўмизидан кесикда тахламаларни ишлаш: а – олд бўлакка кесик чизиғини солиш; б – кесик чизиғидан тахламаларни солиш; в – тайёр андаза

Ташланувчи елка ва овал кокеткали кўкрак қисми (1.30-расм, а). Андаза тайёрлаш кўкракусти виточкани ёпиш ва овал кокетка чизиғини ёқа ўмизи юқори нуктасидан енг ўмизи кесикига солишдан бошланади. Кейин кокетка белгиланган овал чизик бўйича кесилади ва кокетка елка кесики билан орқа қисм елка кесикига бирлаштирилади. Кокетка остида бурмалар ҳосил бўлиш учун бел чизиғидаги виточка яна кўкракусти қисмини очиб ёпилади. Олд қисм пастки детал устки кесики виточка очилиши устида кичик бўртишли силлик чизик билан безатилади (1.30-расм, б).



1.30-расм, а. Овал кокеткали кўкрак қисми



1.30-расм, б. Овал кокеткали кўкрак қисмини ишлаб чиқиш:

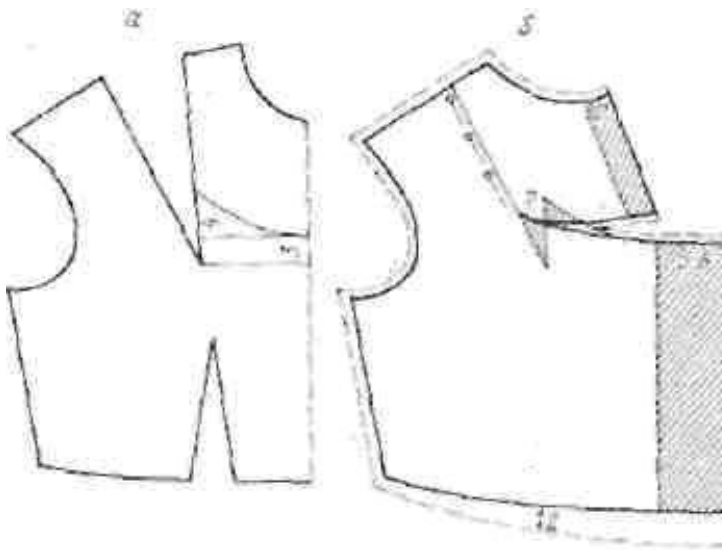
а – елка виточкасини бел чизиғига ўтказиш; б – кокетка ва ёқа ўмизи ўйиғини безаш; в – кокетка ва орқа қисм кесикларини бирлаштириш; г – бурма ҳосил қилиш учун бел виточкасини кокетка остидаги кесикка ўтказиш

Бу аёлларга хос бичимни дабдабали блузкалар ва кўйлакларни моделлаштиришда фойдаланиш мумкин.

Олд бўлак ўртасида кесикли кўкрак қисми (1.31-расм, а). Асосий андаза олд бўлаги ўртасида 2-3 см га кўкрак чизиғидан юқорироқ кесик чизиғи белгиланади ва уни виточкага олиб ўтилади. Кейин бу чизикдан юқорига виточка чизиғида яна 4 см қўйилади ва бу нуқтага кесик безатилади (1.31-расм, б). Андаза кесилади, кесикда очилувчи кўкракусти виточка ёпилади. Олд бўлак ўртасига бурма учун 5-6 см қўшилади, кесик чизиғидан юқорироқ эса – 2 см тақилма учун қўшилади.



1.31-расм, а. Олд бўлак ўртасида кесикли кўкрак қисми

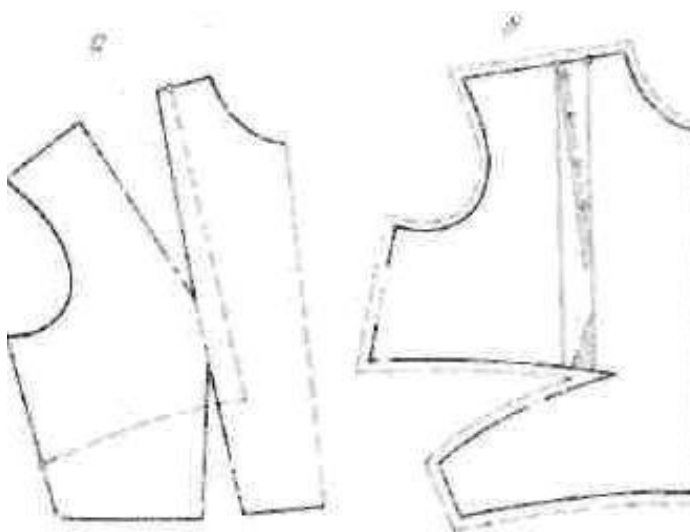


1.31-расм, б. Олд бўлак ўртасида кесикли кўкрак қисмининг ишланиши:  
а – кесик чизиғини солиш; б – тайёр андаза

Кесик чизиғи бўйича бурма ўрнига бўртма бурмалар ёки қатор майда пардозловчи тахланмаларни бажариш мумкин.



1.32-расм, а. Ён чоклардан кесикли кўкрак қисми



1.32-расм, б. Ён чоклардан кесикли кўкрак қисмини ишланмаси:  
а – кесик чизиғини солиш; б – тахланма чизикли тайёр андаза

Ён чоклардан кесикли кўкрак қисми (1.32-расм, а). Модел тикиб уланувчи кўкрак қисми асоси андазаси бўйича ишланади (1.32-расм, б).

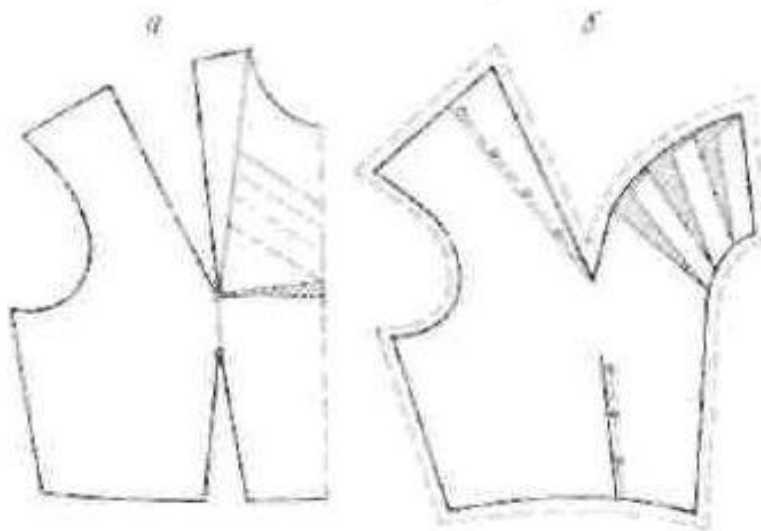
Ён кесик чизиғи бўйлаб бел чизиғидан юқорига 6 см қўйилади – бу кесик бошланиши. Кесикнинг ички учи олд бўлак ўрта чизиғидан 6 см ва бел чизиғидан 10 см масофада топилади. Кесик чизиғи, ҳосил қилинган нукталарни бўртиқ ёки ичкарига ботган чизиқ билан (моделга қараб) бирлаштириб белгиланади. Кесикнинг ички учи кўкракусти виточкадан 1-2 см га турувчи елка кесикидаги нукта билан бирлаштирилади. Солинган чизиқлар бўйича андаза кесилади ва кўкракусти ҳамда бел виточкалари ёпилади. Бурмалар ҳосил қилиш учун бичишда андазани кесиш ва кесик белгиланган чизиғи бўйлаб юқорига вертикал чизиқлар билан суриш керак.

Кесик чизиғидан кўкрак қисмини қўшимча тахланмалар, майда тахланмалар ёки тўр (бурмалар) билан безатиш мумкин. Тўрни тикиб улаш учун бичишда андазани ҳам 4 см га вертикал чизиқлар бўйича чоклар учун қўйим ҳақи сурилади.

Елка кесикининг юқори нуктасидан кўкрак марказига қараб кесикли кўкрак қисми (1.33-расм, а) асосида олд бўлак елка кесики юқори нуктасидан кўкрак марказига кесик чизиғи белгиланади (1.33-расм, б). Елка кесики ўша юқори нуктасидан 17-18 см ва ёқа ўмизи марказидан 12-14 см масофада нукталар белгиланади ва улар тўғри чизиқ билан бирлаштирилади. Уларга параллел бир-биридан 2 см масофада яна уч чизиқ белгиланади. Кесик чизиқлари кесилади ва олд бўлак виточкаларига игначалар суқилади. Кесик чизиғи бўйича олд бўлак икки виточка очилиши катталигида очилади. Кейин олд бўлак қисми олд ўртасидан ҳосил бўлган кесикка қараб кесилади, шу тарзда ёқа ўмизи ўйилиши шакли ҳосил қилинади. Кесик олдида бурмаланиш ҳосил қилиш учун кесик чизиғидан олд ўртаси чизиғигача олдин белгиланган уч чизиқлар бўйича олд бўлакда кесиклар қилинади, бунда 1-2 мм га чизиққача етиб борилмайди. Олд бўлак кесиклар бўйича сурилади. Кесикнинг сурилган кесимини силлиқ чизиқ билан безатилади.



1.33-расм, а. Елка кесиқи юқори нуктасидан кўкрак марказига қараб кесилишли кўкрак қисми



1.33-расм, б. Елка кесиқи юқори нуктасидан кўкрак марказига қараб кесилишли кўкрак қисми ишланмаси

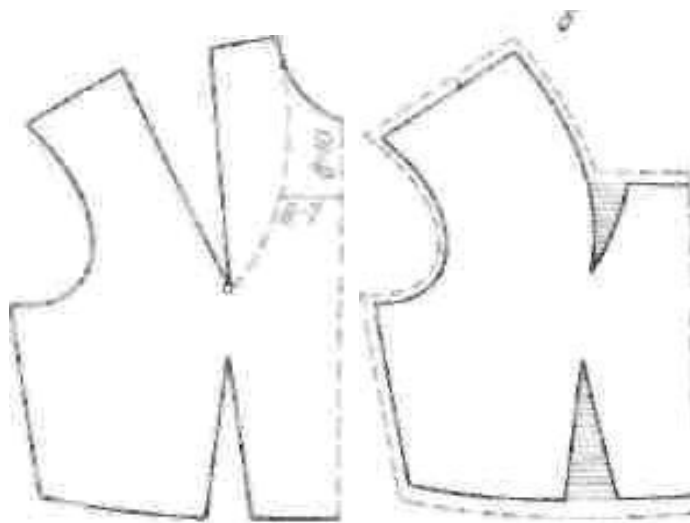
Кесик чизиғини бироз овал чизиқ билан ҳам белгилаш мумкин. Бурмаланиш катталиги шахсий дидга демакки, белгиланган чизиқлар бўйича олд бўлак ўрта қисми сурилиш катталигига боғлиқ.

Бу бичимни ипак, бахмал трикотаж полотнодан аёлларга хос дабдабали кўйлақлар учун таклиф этиш мумкин. Кўйлақнинг бутун бичими гавдага ёпишиб турувчи шаклда бўлса кесик олдида бурмаланиш ифодалироқ кўринади, демакки, у бел чизиғи акс этилган пропорционал фигурани кўзда тутаяди.

Ёқа ўмизи очик ўйилишда тахламали кўкрак қисми (1.34-расм, а). Андаза тикиб уланувчи енгли кўкрак қисми база асосида ишланади.



1.34-расм, а. Ёқа ўмизи очик ўйилишда тахламали кўкрак қисми



1.34-расм, б. Ёқа ўмизи очик ўйилишда тахламали кўкрак қисми ишланмаси:  
а – ёқа ўмизига тахланма чизиқларини солиш; б – тайёр андаза

Олд бўлак ўрта чизиғи бўйлаб пастга 8-10 см га тенг бўлак қўйилади. Топилган нуқтадан 6-7 см га тенг бўлак қўйиладиган перпендикуляр тикланади. Ёқа ўмизи ва кесик чизиғини аниқлаш учун елка кесики юқори нуқтасини қўйилган бўлак охиридаги нуқта орқали кўкрак чизиғи силлиқ чизиқ билан бирлаштирилади. Кесикнинг белгиланган чизиқлари бўйича олд бўлак ёқа ўмизи ўйилиши шаклини аниқлаб кесилади.

Кўкрак қисми кўкрак усти виточкиси ёпилади, бунинг натижасида ёқа ўмизи бурчагида катта бўлмаган виточка очилади, у тикилади ва енг ўмизи томонига дазмолланади. Ёқа ўмизи кесиклари виточкани тиккунча ағдарма чок билан ишлов берилади.

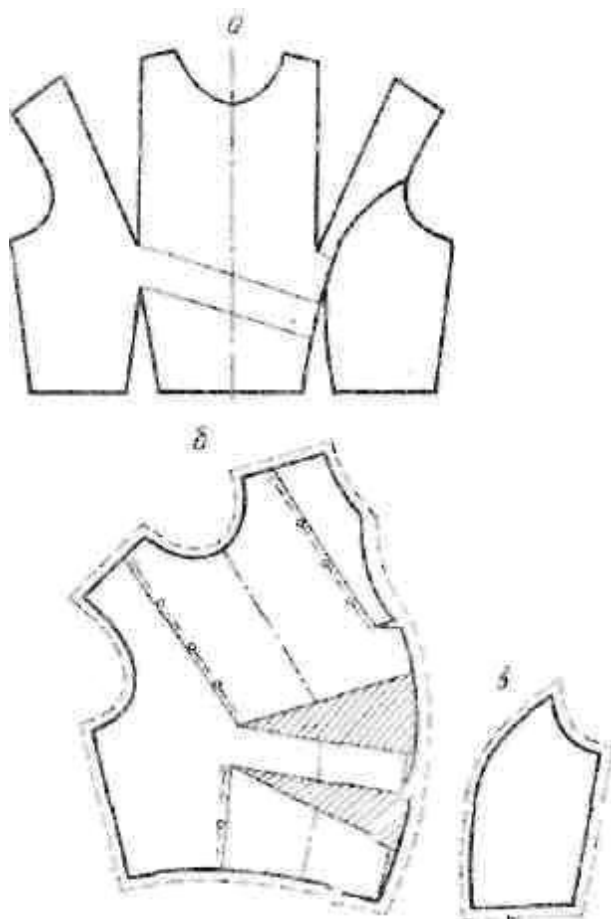
Андазадан ипак ва пахтали газламалардан маҳсулот тайёрлашда фойдаланиш мумкин. Иккинчи ҳолда кўкрак қисми енгсиз бўлиши мумкин.

Кўкрак қисмини аппликация усулидаги кашта билан безатиб, уни елка кесики олдида асимметрик жойлаштириш ёки декоратив гуллар дастаси билан безатиш мумкин.

Асимметрик бурмали кўкрак қисми (1.35-расм, а). Бичим тантанали хусусиятли кўйлақлар ва блузкалар, шунингдек бой безакли газламалардан кечалар учун кўйлақларга – бахмал, трикотаж полотнолар ёки бошқа пардоз таъсирли люрексидан мўлжалланган. Бу бичимни креп ўралишли жун газламалар учун ҳам қўллаш мумкин.



1.35-расм, а. Асимметрик бурмали кўкрак қисми



1.35-расм, б. Асимметрик бурмали кўкрак қисми ишланмасы:  
а – бўртма ва бурмалаш чизиқларини солиш; б,в – олднинг тайёр деталлари

Андаза тикиб уланувчи энгли кўкрак қисми база асосида ишланади. Бурмаланиш асимметриклиги туфайли, бурмали кесик бутун кўкрак қисмида белгиланади (1.35-расм, б).

Дастлаб кесик чизиғи аниқланади.

У энг ўмизи ўртасидан кўкрак марказидан 3-5 см масофага чиқарилади (олднинг ўнг томонида) ва бел чизиғидан виточкани силлиқ чизиқ билан бирлаштирилади. Кейин кўкрак қисми ўртасини бурмалаш учун суриш зарур. Шу мақсадда икки кўкракусти ва бел виточкалари марказидан чиқувчи икки параллел чизиқлар кесик чизиғи билан тўғри бурчак остида кесиб ўтгунича белгиланади.

Бурмаланиш катталиги индивидуал аниқланади.

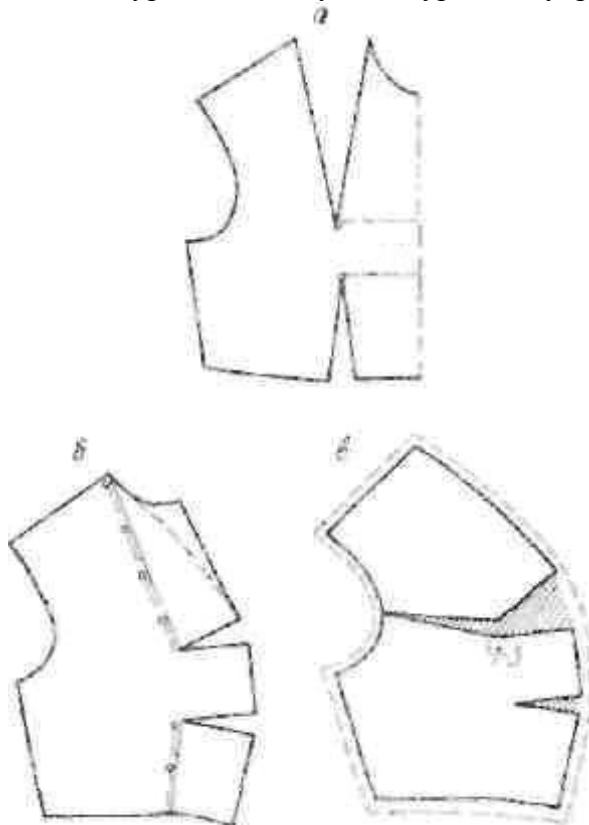
Олд ўртаси чизиғи бўйича бурмаланишли кўкрак қисми (1.36-расм, а).

Кўкрак қисми ишланмасы олд ўрта чизиғига виточкаларни ўтказиш билан боғлиқ (1.36-расм, б). Бу ҳолда ўртада чок қилинади. Виточкалар боши

нуқталари олд ўртаси чизиғида танланади ва улардан елка ва бел виточкалари марказига кесик чизиқлари белгиланади. Олд бўлак белгиланган чизиқлар бўйича кесилади ва очилиш катталиклари кесикларга тақсимланиб эски виточкалар ёпилади. Бурмалар миқдорини ошириш учун андаза қўшимча очилган виточка марказидан енг ўмизига қараб кесилади ва яна 1-3 см га сурилади. Олд ўрта чизиғи силлиқ чизиқ билан безатилади.



1.36-расм, а. Олд ўрта чизиғи бўйлаб бурмали кўкрак қисми



1.36-расм, б. Олд ўрта чизиғи бўйлаб бурмали кўкрак қисми ишланмаси:

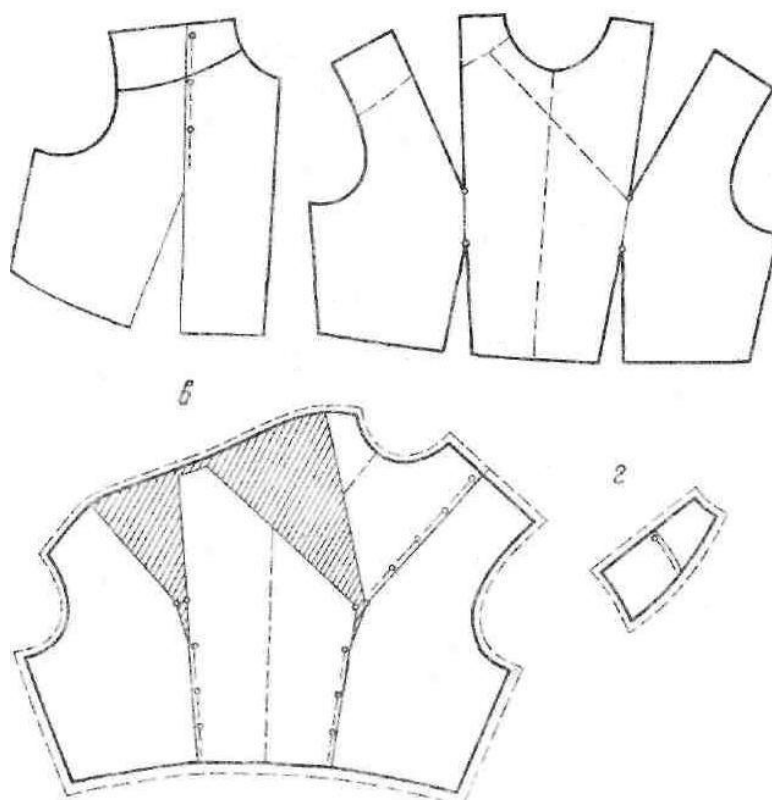
а – бурмалар чизиғини киритиш; б – виточкаларни кесикларга ўтказиш, ёқа ўмизини безаш; в – олд бўлак тайёр андазаси

Бичим одатда ёқа ўмизи V-симон ўйилган кўйлакларда фойдаланилади. Бунинг учун елка кесики юқори нуқтаси исталган ўйилиш чуқурлиги ва фигура имкониятини ҳисобга олиб олд ўрта чизигидаги нуқта билан тўғри ёки овал чизиқ билан бирлаштирилади.

Кокеткадан асимметрик бурмали кўкрак қисми (1.37-расм, а). Андаза бутун кўкрак қисмида ишланади (1.37-расм, б). Кокетка чизигини кўкракусти виточкани исталган жой томонидан солиш учун кокетка игнача билан суқилиб кесилади. Кўкрак қисмининг қолган қисмига кокеткадан карама-қарши марказни ёқа ўмизидан 3-4 см га турувчи нуқтада кокетка кесикли кўкракусти виточка билан бирлаштирувчи чизиқ солинади. Кўкрак қисми белгиланган чизиқ ва кўкракусти ҳамда бел виточкалари марказларини бирлаштирувчи чизиқлар бўйича кесилади. Бир кўкракусти ва икки бел виточкаларини игнага билан улашдан кейин кўкрак қисми бурмаланиш ҳосил қилиш учун сурилади. Бурмалаш учун лойиҳаланган кўкрак қисми кесики силлиқ чизиқ билан безатилади.



1.37-расм, а.  
Кокеткадан асимметрик бурмали кўкрак қисми



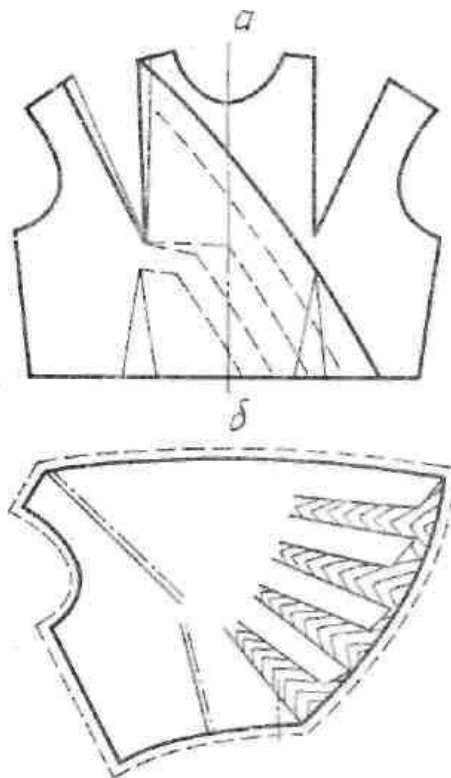
1.37-расм, б. Кокеткадан асимметрик бурмали кўкрак қисми ишланмаси: а – кокетка чизигини солиш; б – чап кўкракусти виточкани кокеткадаги кесикка ўтказиш; в, г – кўкрак қисми тайёр деталлари

Кўкрак қисми тантанали, романтик характердаги бўлакли кўйлак вариантларида фойдаланилади.

Бурмаланган олд бўлак ўтарли кўкрак қисми (1.38-расм, а). Олд бўлак кўкрак қисми андазаси асос бутун кўкрак қисмида ишланади (1.38-расм, б). Аввал олд бўлак ўтар қисми ҳолати аниқланади. У елка кесикидан (нуқта ёка ўмизининг исталган ўйилиш кенглиги бўйича аниқланади) кўкрак қисми бошқа ярмининг бел виточкиси маркази орқали бел чизиғигача ўтади. Ўтар қисмгача олд бўлак чизилишини тоза қоғозга ўтказилади ва олд бўлакни бурмалашга ажратиш учун ўтар қисм кесикига параллел кесик чизиқлари белгиланади. Кесиклар тенг масофада бўлиши керак, бунинг учун бел чизиғи олдин ўтар қисм охиридан олд ўрта чизиғигача бўлган жойда тенг қисмларга бўлинади. Чизиқларни солиб, уларни елка кесикидан ва бел чизиғидан олд ярми ўтар қисми учидан қарама-қарши томон виточкалари марказига ўтказилади.



1.38-расм, а. Ўнг олд бўлакда асимметрик бурмали кўкрак қисми



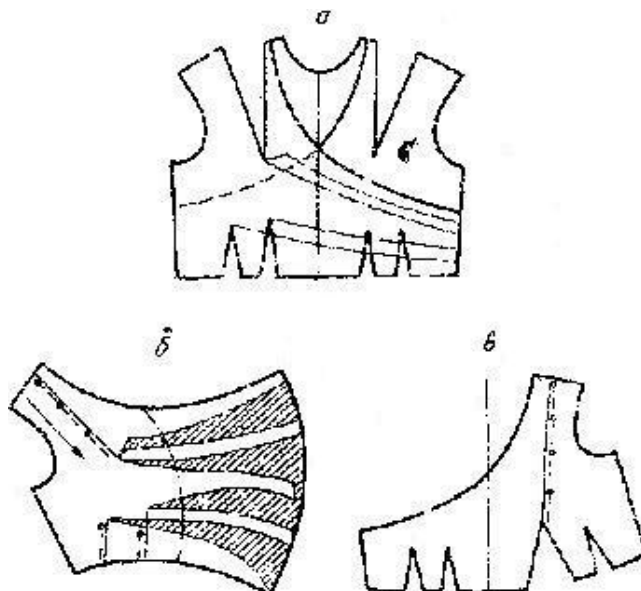
1.38-расм, б. Ўнг олд бўлакда асимметрик бурмали кўкрак қисми ишланмаси:  
а – бурмаланиш йўналишини аниқлаш; б – ўнг олд бўлак тайёр андазаси

Олд бўлакнинг чап ярми бурмаланиш билан бичилади ёки елка кесики виточкисини бел чизиғи виточкисига ўтказиб силлиқ қолдирилади.

Ён чокдан асимметрик бурмали кўкрак қисми (1.38-расм, а). Тикиб уланувчи енгли кўкрак қисми асосида тузилади. Олд андазасига модел бўйича олд бўлаклар ўтувчи қисми чизиқлари солинади (1.38-расм, б). Лойихаланувчи ўнг олд бўлакда кесик чизиқлари белгиланади: улар кўкракусти ва бел виточкалари марказларидан чап, олд бўлак ён кесикига олиб борилади (олдин ён кесикка борувчи кирувчи қисм кесики тенг қисмларга бўлинади). Ўнг олд бўлак виточкалари ёпилади ва у бурмаланиш белгиланган чизиқлари бўйича кесилади. Бир текис сурилади. Ўнг олд бўлак детали контур чизиқлар бўйлаб тоза қоғозга олиб борилади, ён чокка борувчи ўтувчи қисм кесики силлиқ чизиқ билан кўрсатилади.



1.39-расм, а. Ён чокдан асимметрик бурмали кўкрак қисми



1.39-расм, б. Ён чокдан асимметрик бурмали кўкрак қисми ишланмаси:

а – бурмаланиш йўналишини аниқлаш; б – ўнг олд бўлак тайёр андазаси; в – чап олд бўлак андазаси

Чап олд бўлакда елка виточкаси ёпилади, у бел чизиғидаги виточкалардан бирига ўтказилади. Бу виточка тайёр маҳсулотда ўнг олд бўлак бурмаланиши билан ёпилади.

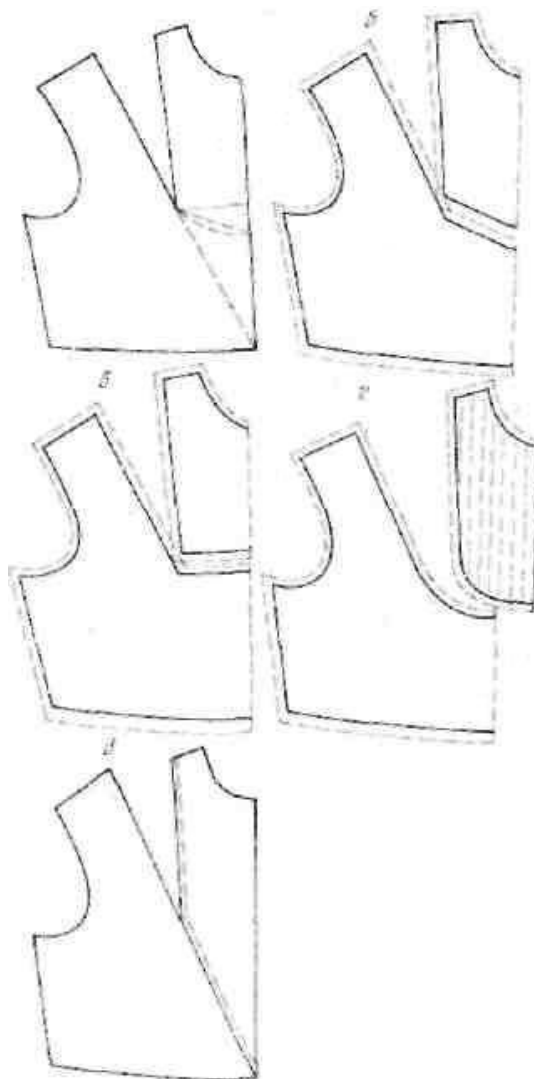
Бурмалаш ипак ва енгил жун газламалар, ҳамда енгил трикотаж полотнолардан тантанали кўйлақларга таклиф этилади.

Кўйма қисмли кўкрак қисми (1.40-расм, а). Кўкрак қисмида кўйма қисмларни кўкракусти виточка йўналишидан фойдаланиб лойихалаштириш мумкин.

Кўкракусти виточка марказини олд ўрта чизиғи турли нуқталари билан бирлаштириш чизиқлари қўйма қисм конфигурациясини аниқлайди (1.40-расм, б).



1.40-расм, а. Турли конфигурациядаги қўйма қисмли кўкрак қисмлари



1.40-расм, б. Кўкрак виточкасидан турли конфигурациядаги қўйма қисмли кўкрак қисмлари ишланмаси:

а – олд бўлакка қўйма қисмлар контур чизиқларини солиш; б,в,г,д - қўйма қисмли олд бўлақлар тайёр андазаси

Қўйма қисмни тахламалар билан безаш, уни тўр газламадан, гипюрдан ва ҳоказо бичиш мумкин. Тахламаларни бажаришда улар керакли катталиққа сурилади. Кокеткани бичишда чорқлар учун қўйимлар кўпроқ бўлиши керак. Тахламалар баҳяқаторлангандан кейин улар кесиб тахланади. Қўйма қисмли кўкрак қисми вариантлари одатда блузкалар ишланмасида қўлланади. Бу ҳолда қўйма қисмининг кўкрак қисми билан бирлашиш чизиғи қўйма бурмалар, тўрлар билан безатилади.

Кокеткадан қўйма бурамаларга кўкрак виточкиси ўтказилган кўкрак қисми (1.41-расм, а). Кўкрак қисмида кокетка шаклини белгилаш учун кўкракусти виточка ёпилади. Кокетка ўлчами ва шакли олдининг устки қисми ёки олд ва орқага контур чизик солиб аниқланади. Кокетка кесилади. Бурмалар ҳосил қилиш учун кўкракусти виточка кокетка пастида яна очилади.

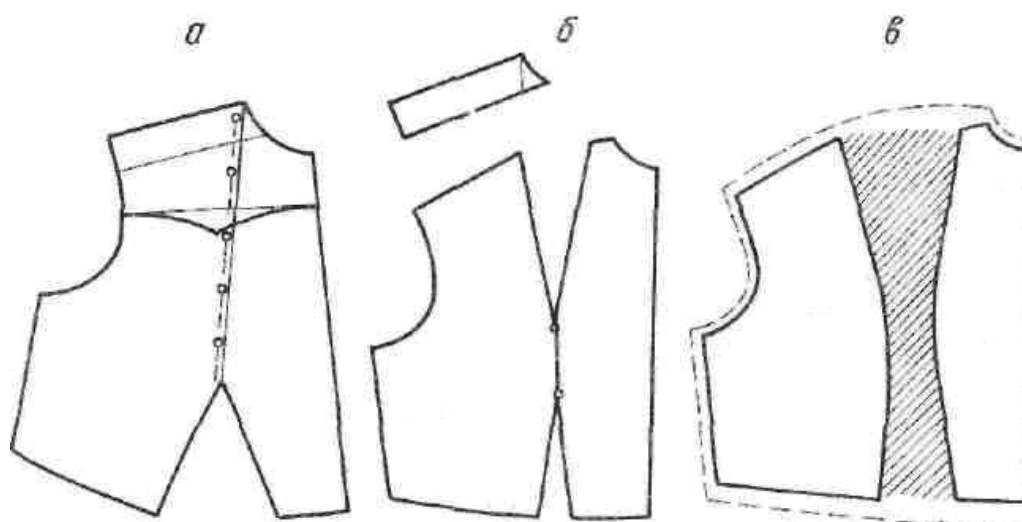
Виточка очилиш катталиқлари бурмалар учун етарли бўлмаса, виточка марказидан андаза кесилади ва сурилади (1.41-расм, б).

Кокетка орқадан ҳам ўтадиган бўлса, елка кесикидан виточкани, енг ўмизи ёнидаги кокетка кесикига ўтказиб, уни олиб ташлаш керак (1.41-расм, в).

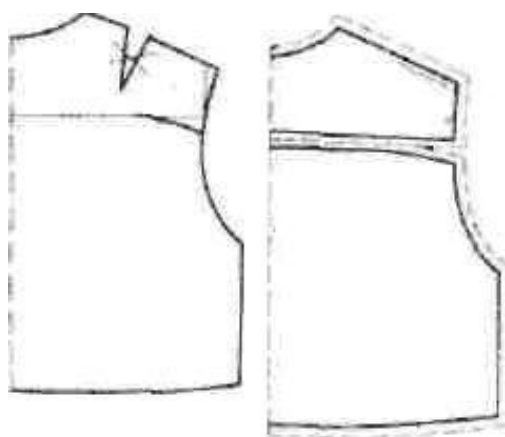
Блузкаларни моделлаштиришда кўпинча кокетка айлана шаклда бажарилади (1.42-расм, а, б).



1.41-расм, а. Кокетка ёнида бурмали кўкрак қисми



1.41-расм, б. Кўкракусти виточкани кокеткадан бурмага ўтказиш:  
а – ёпиқ елка виточкасида кокетка чизиқларини солиш; б – тайёр андаза; в – бурмани  
ошириш учун олд бўлак деталларини суриш



1.41-расм, в. Елка чокидан виточкани кокетка кесикига ўтказиш



1.42-расм, а. Айлана шаклдаги кокеткали кўкрак қисми

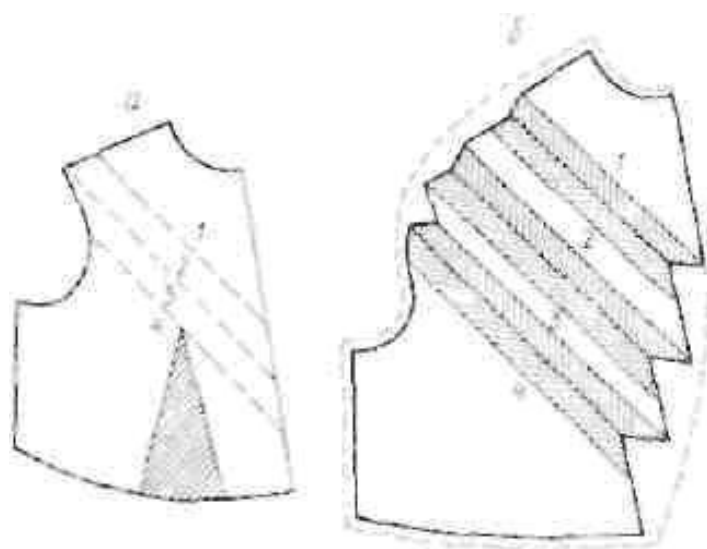


1.42-рasm, б. Айлана шаклдаги кокеткали кўкрак қисми чизмаси тузилиши:  
а – олд бўлакка кокетка чизигини солиш; б – тайёр андаза

Олд бўлақлар бўйича диагонал тахламали кўкрак қисми (1.43-рasm, а). Симметрик жойлашган диагонал тахламалар марказий тақилмали кўкрак қисмларда ишланади. Тахламалар чизиги олд бўлакка ёпилган елка виточкасида солинади. Ҳосил қилинган деталлар рақамланади, олд бўлак белгиланган чизиқлар бўйича кесилади ва деталларни тахламаларнинг исталган кенглигига сурилади. Тахламалар чизиқлари ёрдамчи андазага ўтказилади, остига қўйилади ва шундагина олд бўлак контур бўйича кесилади (1.43-рasm, б).



1.43-рasm, а. Олд бўлақларда диагонал тахламали кўкрак қисми



1.43-расм, б. Олд бўлакда диагонал тахламали кўкрак қисми ишланмасы:  
а – тахламалар чизиғини солиш; б – олд бўлак тайёр андазаси

Детални газламада бўрлашда тахламалар чизиғи бўйича қўйимлар қолдириш зарур ва детални диагонал тахланмаларни бахяқаторлагандан сўнг кесиш керак.

Диагонал тахламали кўкрак қисмини тахтачада тахлама билан безаш яхшироқ.

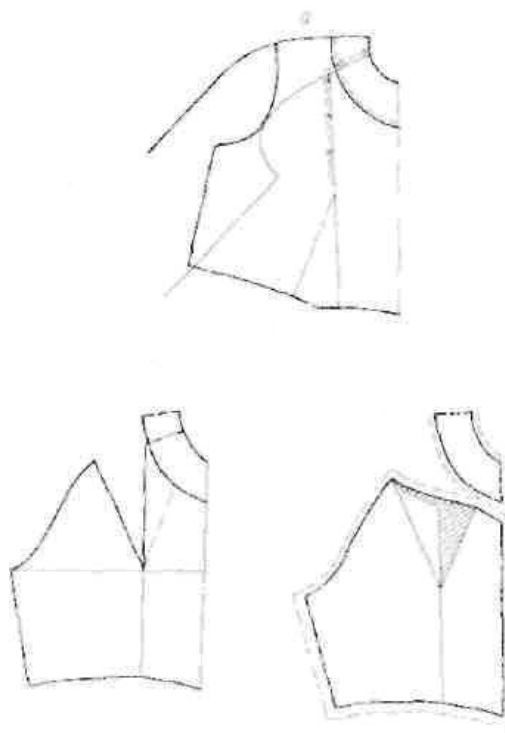
Бундай кўкрак қисми пастини очилган виточка катталигига бурма билан безаш мумкин. Гавдага ёпишиб турувчи шаклдаги кўкрак қисми керак бўлса, бел виточкасини пастки тахлама остига ўтказиш мумкин. Виточкани ўтказиш изчиллиги олдинги вариантлардагидек.

Реглан бичимдаги энгли кўкрак қисмини безаш (1.44-расм, а). Реглан бичимдаги энгли кўкрак қисмида виточкаларнинг силжитилиш кетма-кетлиги тикиб уланувчи энгли кўкрак қисмидагидек. Кокетка ёпиқ елка виточкасида олд бўлак, энг ва орқанинг бирлаштирилган андазаларида белгиланади.

Бирлаштириш чокларини игнача билан қадаб кокетканинг белгиланган детали кесилади. Кокетка остида бурмалар ҳосил қилиш учун бел виточкаси яна юқорига ўтказилади. Кокетка остида бурмалар етарли бўлмаса, олд бўлакни керакли кенгликка олдиндан белгиланган вертикал кесиклар бўйича суриш мумкин (1.44-расм, б).



1.44-расм, а. Реглан бичимдаги энглар ва кокетка олдида бурмали кўрак қисми



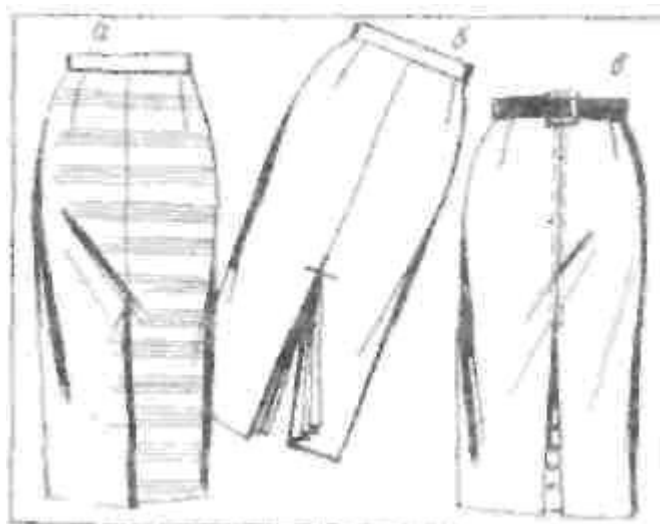
1.44-расм, б. Реглан бичимдаги энгли кўрак қисмида кўракусти виточкани силжитиш ва кокеткани безаш: а – кокетка чизиғини солиш; б – кўрак усти виточкани ёқа ўмизига ўтказиш; в – тайёр андаза

## 1.4. Юбкани моделлаштириш

### Тўғри икки чокли юбка базасида юбкаларни моделлаштириш

Тўғри икки чокли юбка база асосида турли конструктив чизиқлар, деталлар, безаклар, кесиклардан фойдаланиб кўпгина фасон вариантларини бажариш мумкин.

Чокларда кесиклар ва тахламали юбкалар. Ён чок, ўнг ва орқа бўлак, чокларида кесикли юбкаларни бажариш энг осон (1.45-расм). Бунинг учун кесиклар режалаштирилган кесмалар юбка пастидан кесик узунлиги даражасигача кенглигига 6-7 см қўшилади (25-30 см). Кесикка қўйимнинг устки кесилиши  $45^{\circ}$  бурчак остида қия чизиқ билан бажарилади, кейин тайёр ҳолида уни шу йўналишга мос бахяқатор билан мустаҳкамланади.



1.45-расм. Чокларда кесиклар ва тахламали юбкалар

Олд ва орқа бўлақлар чоклари ёки ён чокли қарама-қарши тахлама ёки тахламалар гуруҳи билан безаш мумкин. Қарама-қарши тахлама учун кесикларга тахлама кенглигига тенг катталикини иккига кўпайтириб қўшилади. Қарама-қарши тахлама тикиш чокини декоратив тугмалар билан безаш мумкин.

Кесикнинг ҳар бир томонидан тахламалар гуруҳини уларнинг кенглиги ва миқдориغا қараб ҳисобланади. Юбка кесикида ҳар бир томондан 3 тадан тахлама бўлса, уларнинг кенглиги эса 4 см га тенг бўлса, кесикларга 20 см га тенг катталик қўшилади (4x5). Тахламалар баландлиги мода ва индивидуал дидга боғлиқ. Тахламаларни иккала томондан марказ томонга тикмасдан кесикни очиқ қолдириш мумкин. Уларни вертикал бахяқатор билан юқоридан мустаҳкамланади.

Газлама кенглиги бўлақлар кенглигини тахламаларга қўйим билан сиғдиришга имкон бермаса, тахламалар алоҳида бичилади ва улар лойиҳалаштирилган кесик пастки қисмига уланади.

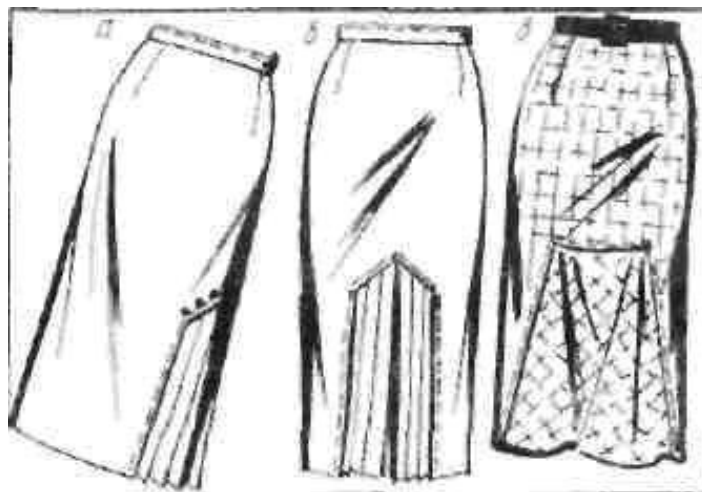
Кесикли юбкалар. Тўғри икки чокли юбкани олд ва орқа бўлақлар бўйлаб турли кесиклар, тахланмалар гуруҳи билан мураккаблаштириш ва шу билан бирга безатиш мумкин.

1.46-расм, а даги юбка кесик ва чап ёнда тахламалар гуруҳи билан бажарилган. Уни моделлаштириш учун олд бўлақ кенглиги кенглининг  $3 \text{ ва } 1/3$  бўлиб ён чокдан юбка пасти бўйлаб қўйилади. Бу нуқтадан ён чокка параллел вертикал ўтказилади. Вертикалда 25-30 см га тенг кесик баландлиги ташланади;

ён кесики чизиғида 30-35 см га тенг баландлик ташланади (кесик баландлиги юбка узунлиги, мода йўналиши ва фигуранинг индивидуал берилганликларига боғлиқ). Шундай қилиб, ҳосил қилинган нукталар тўғри чизик билан бирлаштирилади. Худди шундай катталиклар юбка орқа бўлагининг чап ён кесики ёнида ҳам қўйилади. Олд ва орқа бўлак андазалари белгиланган чизиклар бўйича кесилади. Ҳосил қилинган катта бўлмаган деталларда тахламалар сони ва кенглиги ҳисобланади, тахламалар чуқурлигига оралик қолдириб кесилади ва қоғозга ўтказилади. Тахламаларни белгилагач, уларни ён чок томон ётқизиблиб қўйилади, дазмолланади ва бўлакдаги қия кесикка мос устки кесикка ётқизилган тарзда текисланади.

1.46-рasm, б даги юбкани олдинги модел тасвиридан фойдаланиб ишлаб чиқиш осон. Олд кесик кенглиги юбка олд бўлагининг  $\frac{1}{3}$  кенглигига тенг. Фигуранинг марказ бўйича пропорцияларига қараб баландлик 30-35 см.

Ҳосил қилинган деталда тахламалар ҳисобланади, улар марказий рўпарадагига томон ётқизилади ва устки кесик олд бўлакдаги кесикка мос безатилади.



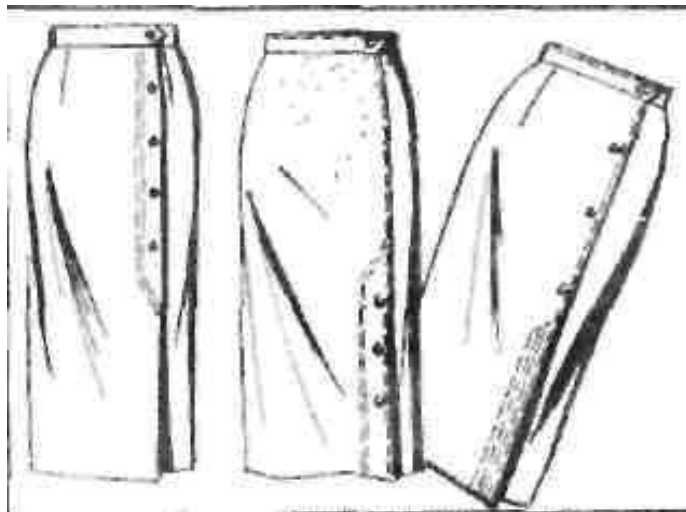
1.46-рasm. Кесикли юбкалар

Юбкада кесиклар вариантлари конфигурация бўйича турлича бўлиши мумкин. Кесик шакллари ва улар жойи юбка асоси бўлакларида ҳисобланади. Шу тарзда ҳосил қилинган кесик деталларда тахламалар чизилади ёки кесилади ва бурмаларга сурилади. Қўйма қисм учун деталларга сурилади. Қўйма қисм учун детал пастдан тенг қисмларга кесиб коник сурилса, тахламали қўйма қисм

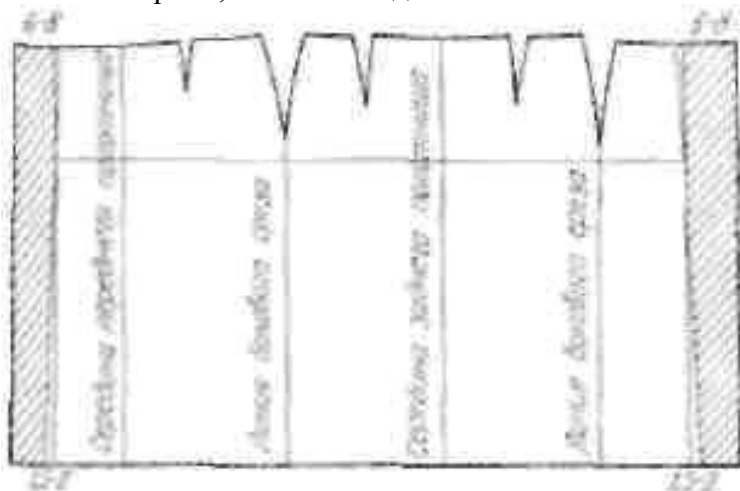
ўрнида кенгайтирилган детал ҳосил бўлади – айлана бурма, у ҳам юбка пастида қадам эркинлигини таъминлайди ва айти пайтда уни безайди (1.46-расм, в).

Дабдабали юбкалар ва ёзги дам олиш учун юбкаларда иккита айлана бурма лойиҳалаштирилиши мумкин. Бунинг учун кесилувчи кенгайтирилган деталда пастдан 4-5 см масофага параллел чизик ўтказилади. Бу чизик бўйича детал қисқартирилади ва устки айлана бурма ҳосил бўлади. Иккала айлана бурма юбка кесикига уланади.

Ён томондан тахламали тўғри бир чокли юбка. Тўғри иккичокли юбка асосида ён томонида тахламали бир чокли юбкани бажариш осон (1.47-расм, а). Бунинг учун қоғозда юбка олд бўлаги асосий андазаси тўлиқ чизилади. Контурга бўксалар чизиги солинади. Пастдан чап виточка охиригача бўлак ўртасига параллел кесик чизиги ўтказилади. Деталлар рақамланади (1.47-расм, б).



1.47-расм, а. Ён томондан тахламали юбка



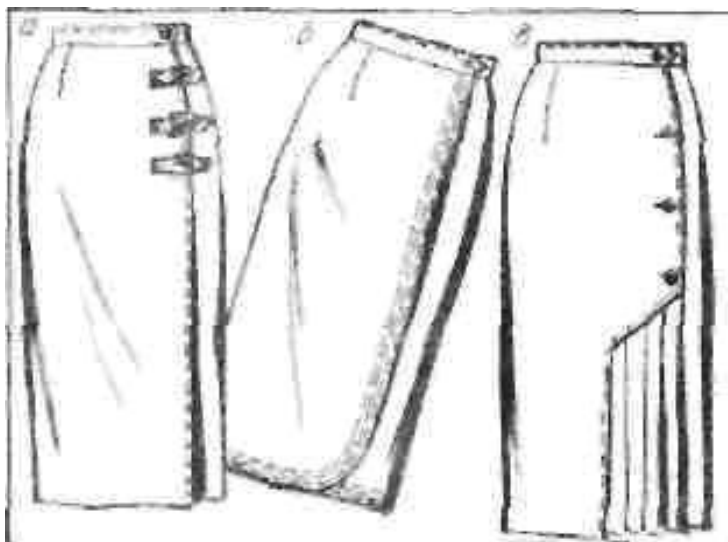
1.47-расм, б. Ён томондан тахламали тўғри бир чокли юбка андазаси

Газламада жойлаштиришдан олдин газлама тахлама чуқурлигига етиш-етишмаслиги аниқланади (бунга 12-16 см керак). Газлама кенглиги ва бўксаларнинг тўлиқ айланасининг эркин ёпишиб туриш учун қўйишмаси орасидаги фарқ аниқланади. Тахлама учун 8-10 см дан кам газлама қолаётган бўлса, бундай юбкани тикиш тавсия этилмайди.

Ҳисоблаш имкон берса, газламада жойлаштириш учун чап милкдан аввал тахлама чуқурлиги ярми плюс 1,0-1,5 см (чок учун) қўйилади ва вертикал чизик ўтказилади. Унга кўзда тўтилган тахлама (катта) белгиланган чизиғи бўйича кесилган андаза биринчи детали қўйилади, детал атрофи бўр чизик билан чизиб чиқилади. Бўксалар чизиғини қўшиб ён кесикка орқа бўлак ёйилган детали ётқизилади. Иккинчи деталдан бўксалар чизиғидан ўнгга тахлама чуқурлиги ярмига плюс 1,0-1,5 см чок учун қўйим қўйилади.

Тахламалар очилмаслиги учун паст чизиғи бўйича улар чуқурлигини ҳар бир томондан 1,5 см га камайтирилади. Ҳосил қилинган нуқталар бўксалар чизиғи билан чизғич остига бирлаштирилади ва бел чизиғига давом эттирилади.

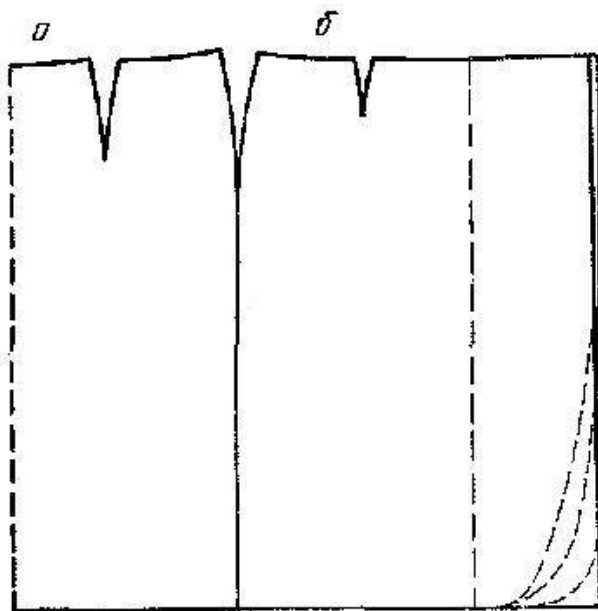
Ўтувчи қисмли юбка ёки юбка «портфел». Ўтиш қисмли юбка андазасини ишлаб чиқиш учун (1.48-расм, а) олд бўлак ўртасида чизмада 15 см га тенг ўтиш кенглиги қўйилади. Бичишда юбканинг олд қисми худди шундай икки қисмдан иборат бўлиб, бу чуқур ўтишни таъминлашга имкон беради.



1.48-расм, а. Ўтишли юбка вариантлари:

а – юқори қисмида патларда тақилмали; б – ўтишнинг овал бажарилиши; в – пастда тахламалар гуруҳли

Юбканинг юқори қисмида ўтиш қисми тугмалар ёки 5 см масофали патлар билан мустаҳкамланиши мумкин. Ўтишнинг пастки кесики бурчак ёки овал чизиқ билан белгиланиши мумкин. Моделни ўтишнинг пастки қисмида тахламалар гуруҳида кесик билан мураккаблаштирилиши мумкин (1.48-рasm, б,в). Кесикни қандай бажарилишини «кесикли юбкалар»га қаранг.

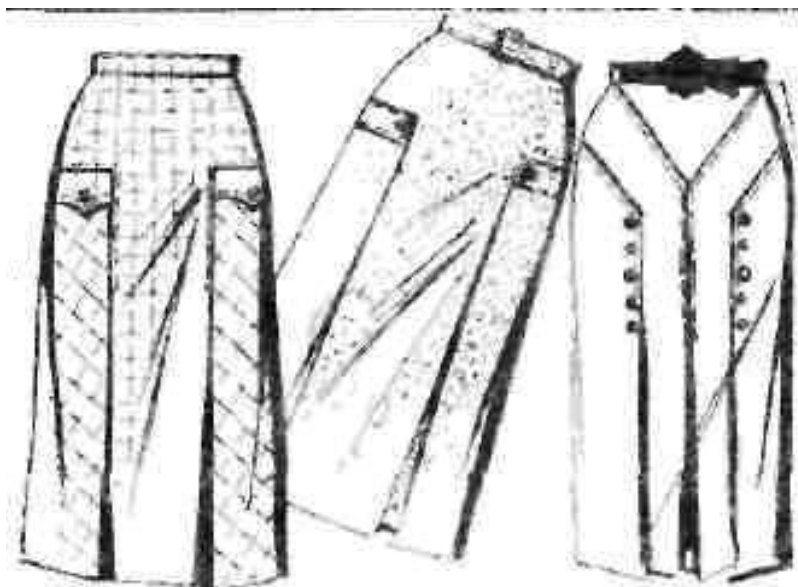


1.48-рasm, б. Ўтишли юбка андазаси:  
а – орқа бўлак; б – олд бўлак деталлари

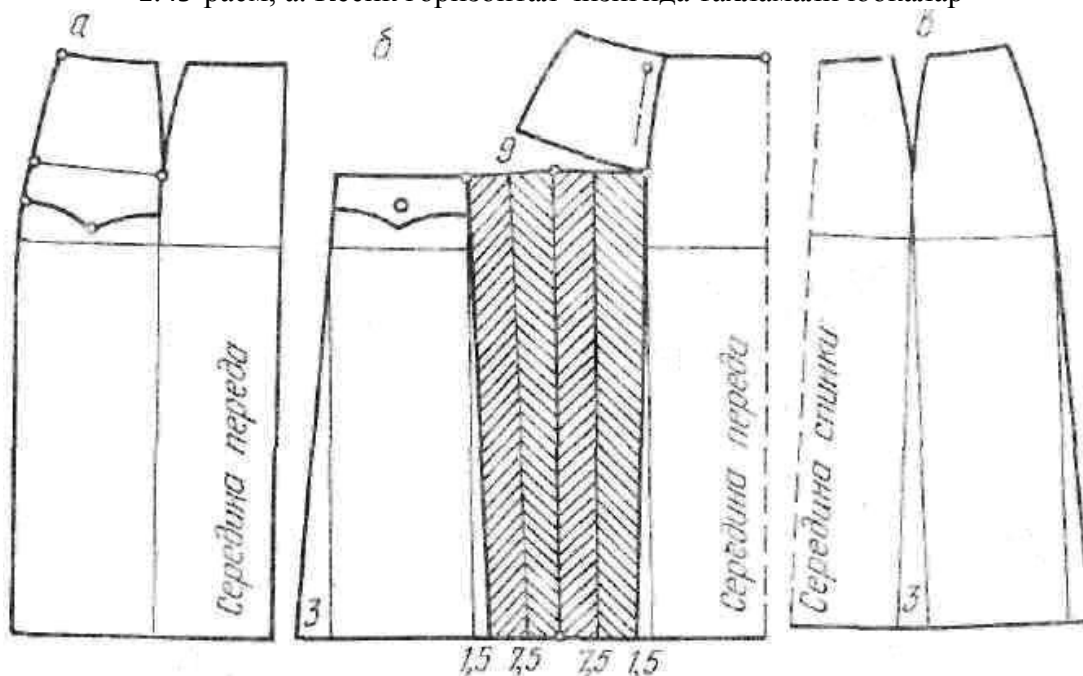
Чизмада контур штрих чизиқ билан ўтиш пастининг ечим вариантлари белгиланган.

Ўтишли юбка ён кесиклар тўғри ён пастга қараб бироз кенгайтирилган бўлиши мумкин бўлиб, у кесикнинг вертикал ҳолатини таъминлайди. Бунинг учун олд ва орқа бўлакларнинг ён кесиклари пастига 2,5 см га кенгайтирилади. Кенгайтириш бўксалар чизиғидан бошланади. Бунда ён кесикдан 2,5 см масофада юбка пастки кесикини бажаришни овал бўртма чизиқ билан амалга оширилади ва бўлаклар ён кесикларига тўғри бурчак остида олиб келинади. Улар кўтарилиши 0,5 см га тенг.

Кесик горизонтал чизиғида тахламали юбкалар (1.49-рasm, а). Энди анча мураккаброқ фасонларни моделлаштиришга ўтиш мумкин. Бу горизонтал кесик чизиғида жойлашган чўнтаклар ва қопқоқли юбкалар. Чўнтак чизиғидан қарама-қарши тахлама лойиҳалаштирилган.



1.49-расм, а. Кесик горизонтал чизиғида тахламали юбкалар



1.49-расм, б. Кесик горизонтал чизиғидан тахламали юбка андазаси:

а – кесиклар чизиқли олд бўлак; б – олд бўлак тайёр андазаси; в – орқа бўлак тайёр андазаси

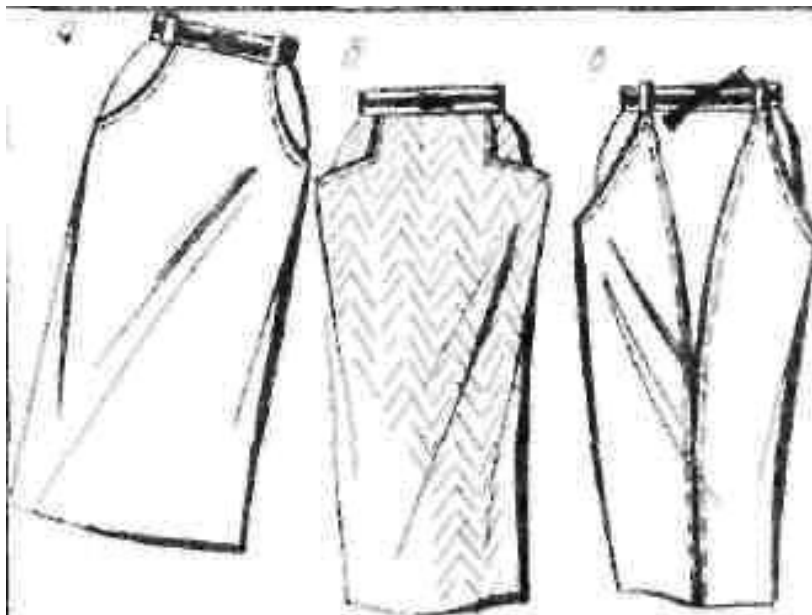
Тўғри икки чокли юбка асосида моделлаштирилади (1.49-расм, б). Олд бўлакда виточка охиридан, паст чизиғи билан кесилиб ўтгунча вертикал чизик ўтказилади. Ён кесик чизиғида бел чизиғидан 12 см қўйилади ва бу нуқтадан вертикал билан кесилгунча юбка устки кесикига параллел чизик ўтказилади. Қопқоқ кенглигини ён кесик ва кесик горизонтал чизиғидан вертикал бўйича қолдирилади (4-6 см мода йўналишига қараб). Топилган нукталарни қўшимча чизик билан қўшиб, улар тенг бўлинади ва қопқоқ маркази бўйича кенглигига 2 см қўшилади. Бу қопқоқ фигурали чизиғини ўтказиш учун қўшимча нуктадир.

Кейин виточка ёпилади, яъни унинг четлари бирлаштирилади ва игнача билан қадалади (бунинг учун виточка остига қоғоз парчаси қўйилади). Шакл ён кесикдан қопқоқ устки чизиғи ва вертикал бўйича, яъни бўлғуси тахлама чизиғи бўйича кесилади.

Шундай тарзда ҳосил қилинган шаклнинг икки детали қоғозда бир-биридан қарама-қарши тахлама чуқурлигига тенг масофада ётқизилади ва улар атрофи чизиб чиқилади.

Тахлама очилмаслиги учун у пастидан ҳар бир томондан 1,5 см га торайтирилади, айна пайтда бўлакни ён кесикдан 3 см га кенгайтирилади.

Қирқилган чўнтакли юбкалар (1.50-расм). Йўналиш ва конфигурацияси бўйича юбкаларда қирқилган чўнтаклар турлича бўлиши мумкин.



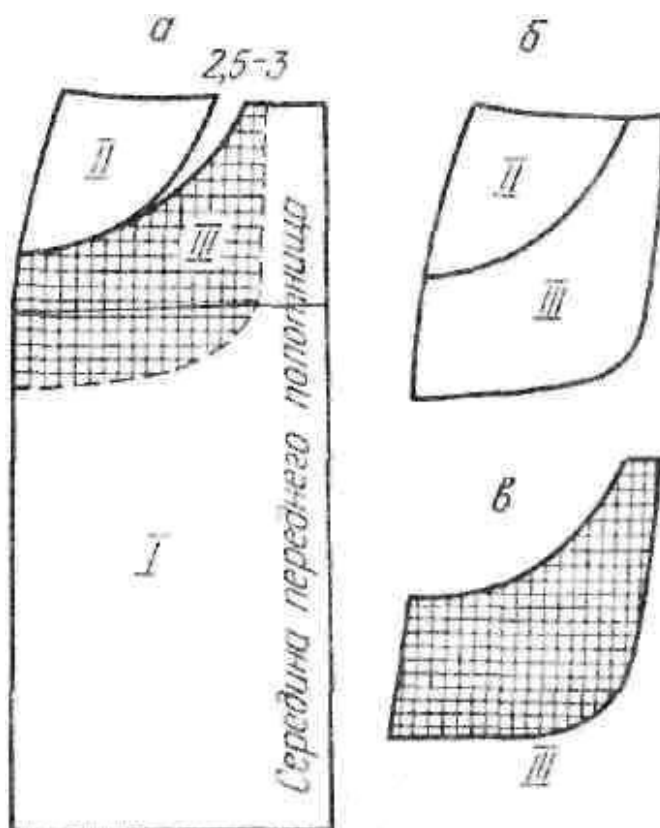
1.50-расм. Кесилган чўнтакли юбкалар:

а – асосий модел; б – горизонтал йўналишли орқада қолувчи чўнтакли; в – зигзагсимон чизикдаги чўнтакли

1.50-расмда кўрсатилган моделда олд бўлакда чўнтак кесиклари бел чизиғидан ён кесиккача ўтади. Ҳаммаси яхши ётиши учун чўнтаклар кесикига виточка лойиҳалаштириш зарур. Бунинг учун юбка олд бўлаги андазаси (1.51-расм) солинган бўкса чизиклари билан қоғозга ўтказилади (витокани чизмасдан). Бўлак ўртасидан бел чизиғи бўйича чапга  $1/4$  га тенг бўлак ажратилади, бел яримайланаси ўлчамлари ( $1/4$ , Ст). Бу нуқтада чўнтак кесики бошланади. У ён кесикдан бўксалар чизиғигача 4-8 см га етиб бормаيدиган

силлиқ эгри билан кўрсатилади. Кесик бошидан чапга 2,5-3 см (виточка чуқурлиги), кесик чизиғи бўйича эса – 13-14 см (виточка узунлиги) ажратилади.

Виточканинг иккинчи томони кесик чизиғини такрорловчи силлиқ чизик билан кўрсатилади, томонлар текисланади. Чўнтак халтачаси ўлчамлари солинади: бел чизиғи бўйича 3 см, ён кесикдан пастга 8-12 см. Деталлар рақамланиб, уларда бўйлама ип йўналиши белгиланади. 1.50-расм, б даги юбкада горизонтал йўналишда кесилган чўнтаклар виточкадан лойиҳалаштирилади.



1.51-расм. Кесилган чўнтакли юбка олд бўлаги андазаси:  
а – чўнтак чизиғини солиш; б – ён детал; в – чўнтак халтачаси

Юбка олд бўлагига шу мақсадда виточка охиригача ён кесик чизиғигача горизонтал чизик белгиланади. Чўнтаклар орқада қолувчи бўлиши учун юбка ён кесики билан кесилиш нуқтасидан горизонтал чизик 2-3 см га узайтирилади. Ҳосил қилинган нуқта ён кесик пастки нуқтаси билан тўғри чизиғ орқали бирлаштирилади. Юбкани қўшимча олд ва орқа бўлак кесиклари бўйича пастга қараб торайтириш мумкин (юбка калта бўлса).

Қолган деталга пастга (виточкадан чапга) чўнтак халтаси узунлигига тенг катталик қўшилади ва унинг атрофи чизиб чиқилади.

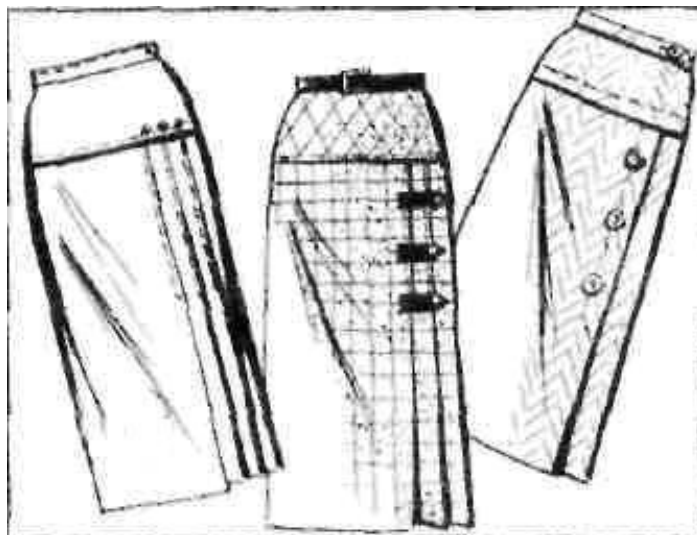
1.50-расм, в даги юбка модели композицияси мураккаброқ. У ён томонлари кесик чўнтаклар бўлган зигзагсимон чизикда тузилади.

Чўнтак учун кесик бел чизиғидаги виточка марказидан бўкса чизиғида ён кесик билан кесилишигача бажарилади. Шу нуқтадан юбка олд бўлаги ўртасига унинг узунлигининг  $\frac{2}{3}$  масофага диагонал чизик ўтказилади ва у тўғри чизик бўйлаб паст чизиғигача давом эттирилади. Диагоналдан тўғрига ўтиш силлиқ овал чизик билан кўрсатилади. Шунга мувофиқ юбка ўрта понаси кесиклари ҳам кўрсатилади. Юбка олд бўлаги виточкасини диагонал кесиклардан иккала томонига бир текис тақсимланади (ҳар бир томондан 1,5 см дан). Юбка устки ён қисмига кесилган чўнтак халтаси чуқурлиги қўшилади. Юбка олд бўлаги ўрта чокига кесик киритиш мумкин, бу айниқса узайтирилган юбкада тавсия этилади.

Кокеткали юбкалар. Юбкаларда кокеткалар шакли турлича бўлади: тўғри, овал, фигурали ва бошқалар. Уларнинг кенглиги ён кесик узунлигига нисбатан аниқланади: у бел чизиғидан бўксалар чизиғигача исталган нуқтада ёки бўкса чизиғидан 3-5 см пастда ўтиши мумкин.

Кокетка тикиб уланувчи ёки бостириб тикилувчи бўлиши мумкин (кокетка бўлакка ёки бўлак кокетка устига бостириб тикилади. Кокетка чети бахяқатор, кант, тўр, бурма, қўйма бурма, жияк ва ҳоказо билан пардозланади.

1.52-расмда оддий шаклдаги кокеткали моделлар кўрсатилган, унинг кенглиги юбка орқа бўлаги виточкалари узунлигига тенг.



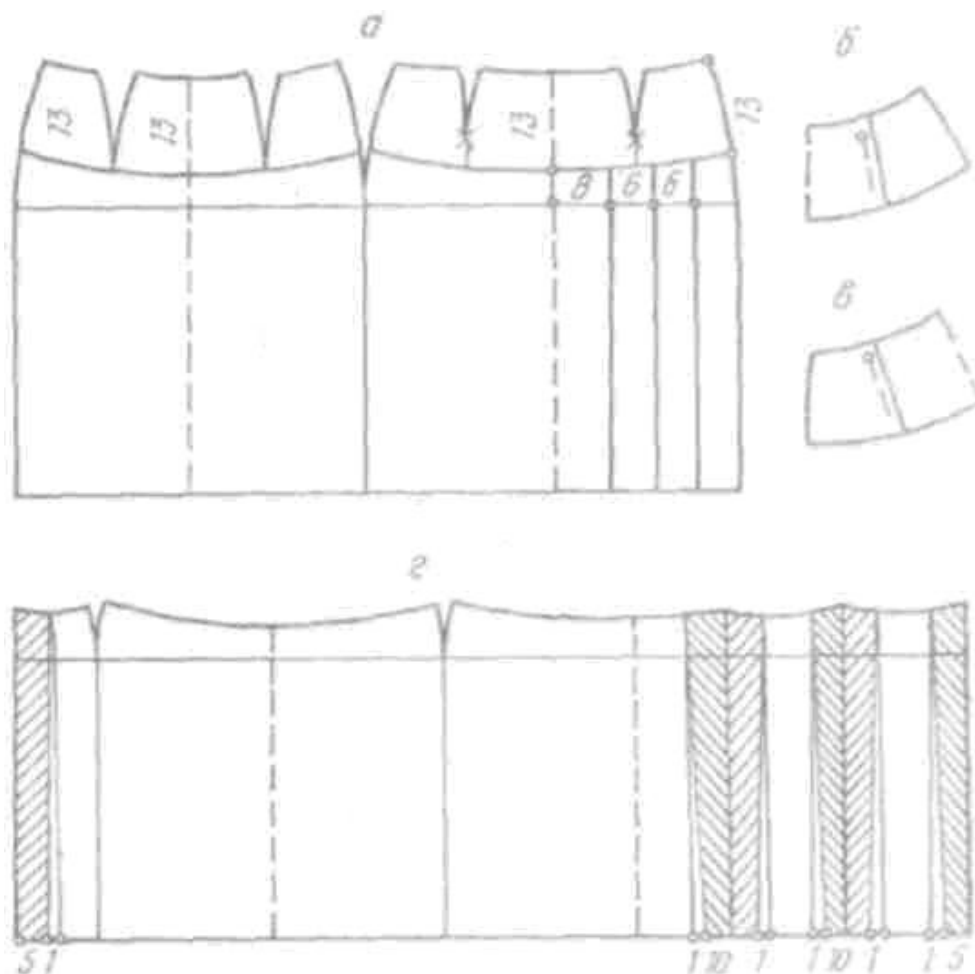
1.52-расм. Оддий шаклдаги кокеткали юбкалар

Юбка база асосидан фойдаланиб ён кесиклар чизиғида 13 см дан қолдирилади, ўша 13 см ни юбка олд ва орқа бўлақлар ўрта чизиқларида ҳам қолдирилади. Ҳосил қилинган чизиқларни бирлаштириб, кокетканинг керакли шакли чизиб чиқилади (1.53-расм, а).

Юбка олд бўлағида олд ўрта чизиғидан ўнгга кокетка чизиғи бўйича ён кесик томон 8 см қўйилади ва кейин икки марта 6 см дан қўйилади. Юбка олд ва орқа бўлақлари виточкалари ёпилади ва игнача билан қадаб қўйилади, кокетка чизиб чиқилган чизиқ бўйлаб кесилади (1.53-расм, б,в).

Пастки қисм тахламалар кенглигига захира қўйиб, белгиланган вертикаллар бўйича кесилади.

Оддий тахлама чуқурлиги 8-12 см, ушбу моделда – 10 см. Тахламалар паст чизиғи бўйича ҳар бир томондан 1 см дан торайтирилади ва ҳосил бўлган нуқталар бўксалар чизиғи билан уланади (1.53-расм, г).



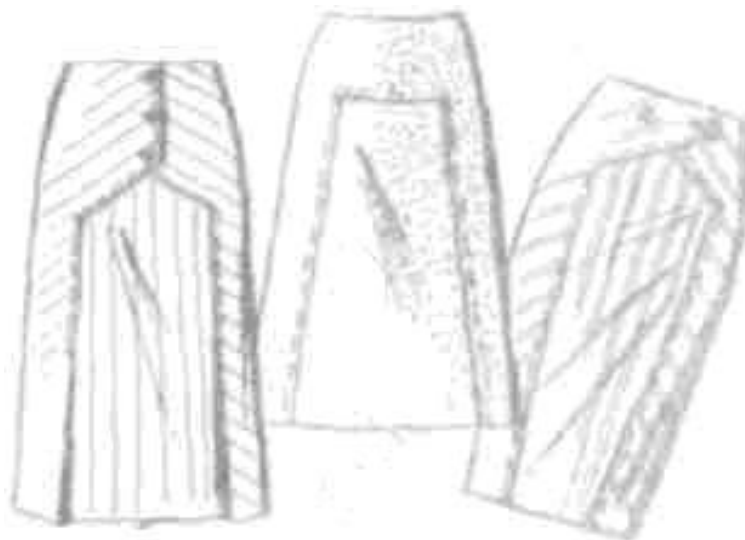
1.53-расм. Кокеткали юбка андазаси:

а – фасон чизиқларни солиш; б – орқа бўлақ кокеткаси; в – олд бўлақ кокеткаси; г – тахламали юбка пастки қисмини газламада жойлаштириш

Юбка олд ва орқа бўлақлар шаклини ён чоклар чизиғи бўйича бирлаштириб, ён чокларни олиб ташлаш мумкин. Чокни биринчи тахлама ичида жойлаштириш ва яшириш мумкин (ён кесикдан ҳисоблаб). Олд бўлакнинг қолган ён қисми орқанинг ён кесики билан бирлаштирилади ва тахлама кенглиги ярмига тенг (бу ерда 5 см) заҳира қўшилади. Тахлама 1 см га торайтирилади.

Бу модел асосида юбкаларнинг бошқа варинатларини ҳам бажариш мумкин.

Бичилган кокеткали юбкалар. Горизонтал кесикли юбка андазасини тузиш тажрибасидан фойдаланиб (1.49-расм, б) га қаранг) ён қисми кокеткага ўтувчи юбка андазасини тайёрлаш мумкин (1.54-расм). Йўл-йўл ёки катокча расмли газламаларда модел, шакли устки қисмини қия ип бўйлаб ётқизилса, қўшимча таъсирга эришади.



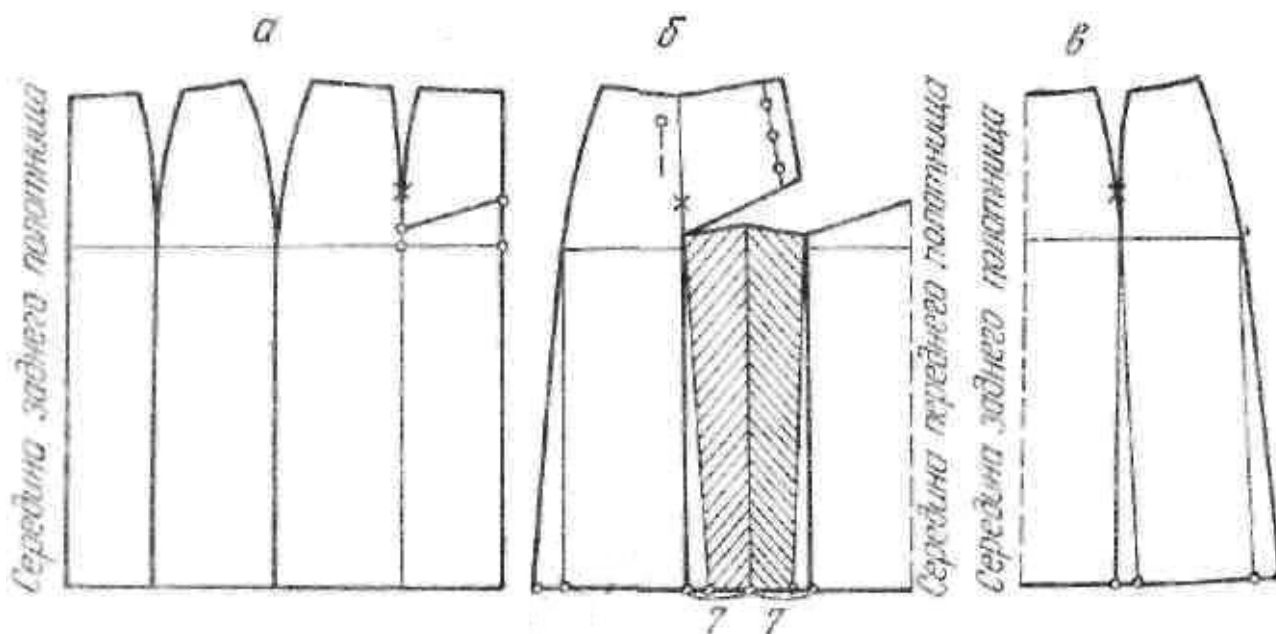
1.54-расм. Бичилган кокеткали юбкалар

Ушбу моделни юбка олд бўлагида бажариш учун (1.55-расм, а) виточкани унинг олд чизиғи билан кесилгунича узайтириш зарур. Бўкса чизиғидан юқорига олд ўртаси чизиғи бўйича 6 см, виточкадан вертикал бўйича пастга 2 см қўйиш. Ҳосил бўлган нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади. Кейин олд виточкаси ёпилади ва шаклнинг ўрта қисми ёндан тахлама кенлигига сурилади (1.55-расм, б). Юбка бўлаги пасти бўйича тахлама ҳар бир томондан 2

см дан торайтирилади. Шу билан бирга олд бўлак пасти бўйича 3 см га кенгайтирилади.

Юбка орқа бўлаги (1.55-расм, в) вертикал бўйича виточка охиридан пастгача кесилади, кейин деталлар паст бўйича 2 см га сурилади. Пастда ён кесик бўйича қўшимча 3 см га кенгайтирилади.

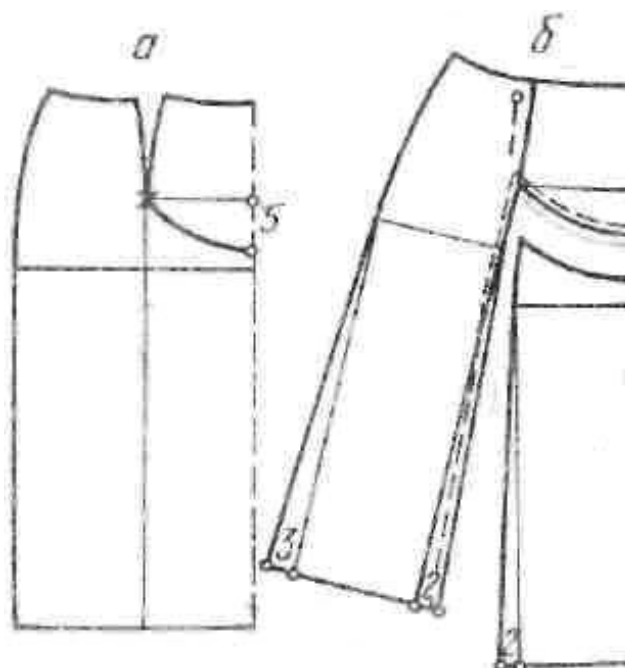
Юбка калталанган узунликда берилган. Исталса кўпроқ кенгайтириш мумкин. Ушбу юбка моделлаштирилиш усули ва кетма-кетлигини ўзлаштириб, шунга ўхшаш юбкалар чизмасини осон яшаш мумкин.



1.55-расм. Бичилган кокеткада марказий тақилмали юбка андазаси:

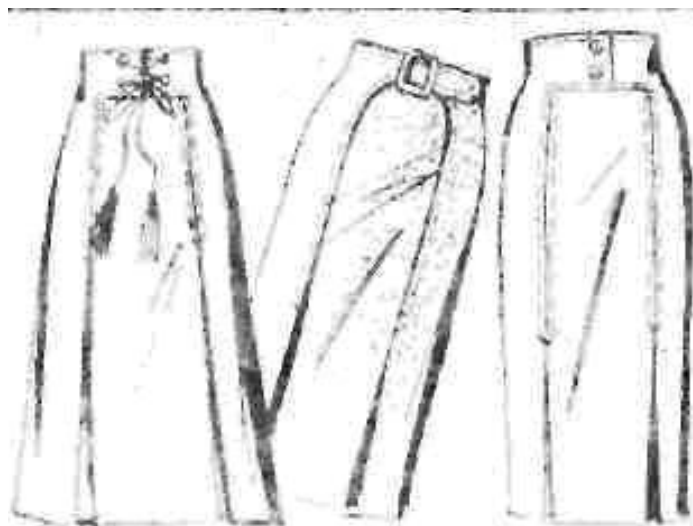
а – асосга фасон чизиқларни солиш; б – олд бўлак тайёр андазаси; в – орқа бўлак тайёр андазаси

1.54-расмдаги (ўртада) юбка бичилган кокеткаси марказ бўйича тақилмага эга эмас. Бичишда кокетка ўртаси чизиғи газлама букилишида бўлиши керак, ён қисм бунда қия ип бўйлаб ётади. Кокетка шаклини қандай чизиш 1.56-расмда кўрсатилган. Виточка охиридан юбка олд бўлаги ўрта чизиғига горизонтал чизиқ ўтказилади, кейин у кесик чизиғини марказ бўйича 5 см га пасайтириб айлантирилади. 1.55-расм, в да кўрсатилганидек, юбка орқа бўлаги кенгайтирилади, фақат шакл 2 см га эмас, 4 см га сурилади. Ён кесик паст бўйича 3 см га кенгайтирилади.



1.56-расм. Овал шаклда бичилган кокеткали юбка андазаси:  
а – олд бўлак асосига бичилган кокетка чизиғини солиш; б – тайёр андаза

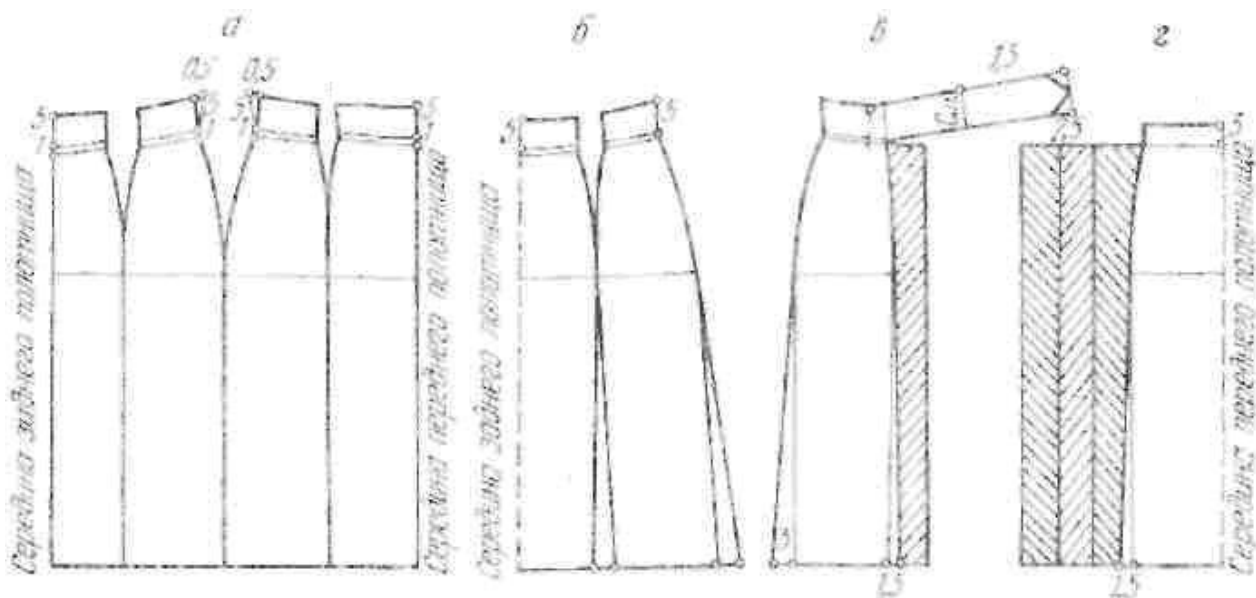
Кўтарилган бел чизиқли юбкалар. Бел чизиғи кўтарилган юбкалар турлича бажарилади (1.57-расм). 1.57-расмда кўрсатилган юбка моделларида белнинг кўтарилган чизиғи фигурали кесиклардаги тақилма билан ажратиб кўрсатилган. Бўртмаларда қарама-қарши тахламалар жойлашган. Юбкалар олд бўлақлар ён қисмлари белбоғ - тақилмалар билан яхлит бичилган.



1.57-расм. Бел чизиғи кўтарилган юбкалар:  
а – бичилган белбоғли ва учида тақилмали; б – белбоғ тақилмаси устида; в – тугмаларга тақилмали

Таклиф этилган моделлар чизмаларини тузиш тартиби ҳаммаси учун бир хил. Устки қисмдаги бўртишлар ва тахламаларни (бир томонли ва қарама-қарши) безатишда фарқлар бор.

Моделлаштириш учун тўғри икки чокли юбка асоси андазасидан фойдаланилади. Юбканинг олд ва орқа бўлакларида бел чизиғи 5 см га кўтарилади (1.58-расм, а) виточкалар фигура тузилишига мос узайтирилади ва торайтирилади. Ён кесиклар чизиқлари 0,5 см га, фигура тўлиқроқ бўлган ҳолда 1 см га кенгайтирилади. Бел чизиғи (1 см га) пасайтирилади.



1.58-расм. Бел чизиғи кўтарилган юбка андазаси:

а – асосда бел чизиғининг кўтарилиши; б – орқа бўлакнинг бўртмалар бўйича тақсимланиши;  
в – олд бўлак ён қисми тайёр андазаси; г – олд бўлак ўрта қисми

Олд бўлак виточкалар бўйича, ўрта қисми эса белнинг пасайтирилган чизиғи бўйича кесилади. Бу қисмда (унинг вертикал кесикларига) қарама-қарши тахлама  $\frac{3}{4}$  чуқурлиги, унинг устки кесикига ҳосил бўлган белбоғ остига кириш учун 3 см қўшилади. Олд бўлак виточкаси бирлаштирилади, бунда кенг белбоғ чизиғи сал қияликда ётади.

Олд бўлак ён қисмига қарама-қарши тахлама чуқурлиги  $\frac{1}{4}$  қўшилади. Тахламалар ҳар бир томондан 1,5 см га пастида торайтирилади.

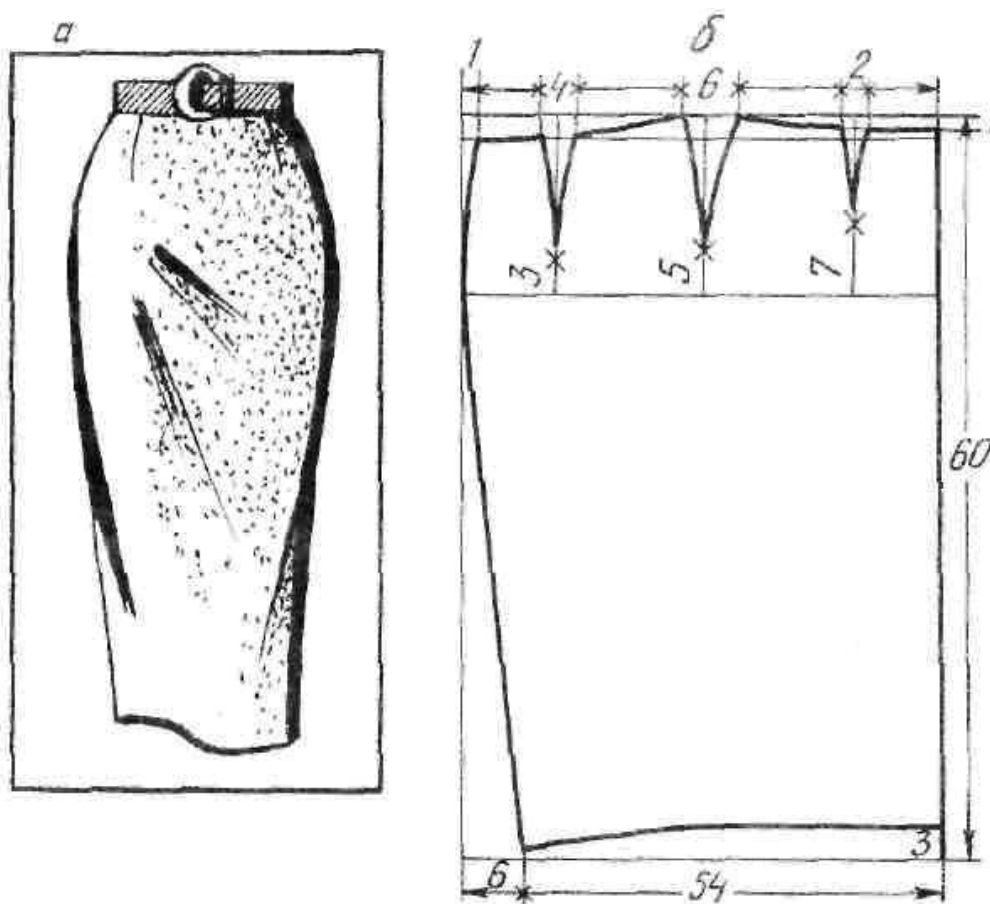
Юбка тўғри ёки бироз кенгайтирилган бўлиши мумкин. Кенгайтиришда орқа бўлак виточка бўйича кесилади ва олд ҳамда орқа бўлаklar ён чокларига 3 см дан қўшиб 3 см га сурилади.

Моделларда белбоғлар (1.57-расм) турлича безатилади. (а) моделда бичилган кўтарилган белбоғ чокларга қўшиб учма-уч безатилади (олд ўрта

чизиғигача бичилади). (б) моделда олд бўлак ўртасидан 15 см га узайтирилган, (в) моделда тақилмага 2,5 см га узайтирилган.

Пастда тораювчи бир чокли юбка. Юбка чизмасы 48-ўлчам учун берилган (1.59-расм, б). Бўксалар бўйича эркин ёпишиб туриши учун 1 см қўшилган.

Юбкага (1.59-расм, а) пастга тораювчи шакл бериш учун юбканинг орқа бўлағини пастида 4-10 см га торайтиради. Юбканинг тўғри ёпишиб туриши учун бел чизиғи бўйича ўйилишни орқа бўлак бўйича 4 см чуқурлатиш, юбка олд бўлағи ўртасини пасти бўйича 3 см кўтариш ва силлиқ чизик ўтказиш кера. Олд бўлакнинг устки кесики ўртасида 1 см га чуқурлаштирилади.



1.59-расм. Пастда тораювчи бирчокли юбка:  
а – модел; б - андаза

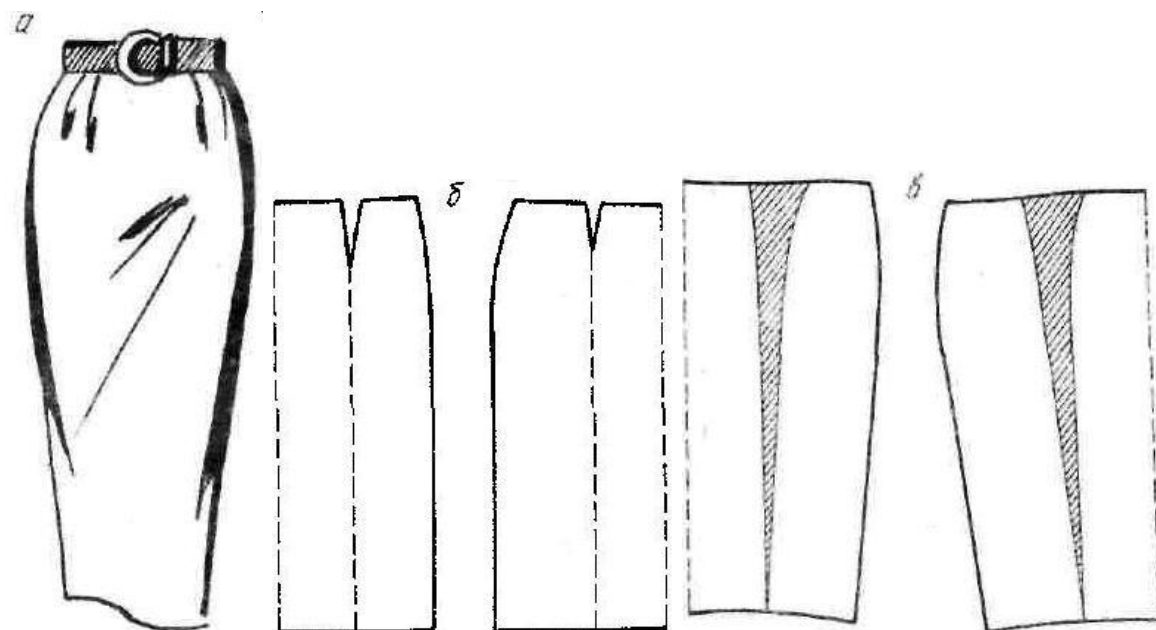
Юбка узайтирилган бўлса орқа бўлак чокида чокча лойихалаштирилиши мумкин.

Бўксалари тор фигуралар учун эркин ёпишиб туриши учун қўшимчани 3-4 см га ошириш мумкин. Бу ҳолда бел чизиғи бўйича ёпиқ виточкалар ўрнига юмшоқ тахламалар жойлаштириш мумкин.

Белбоғ ёнида юмшоқ тахламали пасти торайтирилган юбка (1.60-расм, а).

Юбкада модели тўғри иккичокли юбка асосида ишланади. Андазада (1.60-расм, б) бел бўйича виточкалар учидан юмшоқ тахламалар учун кесик чизиқлари киритилади. Солинган чизиқлар бўйича андаза кесилади, бунда пастгача 0,5 см га кесилмай қолдирилади. Олд ва орқа бўлақлар андазаси ўртаси газлама қатланиш жойига қўйилади ва андазалар қисми бир-биридан 5 см га сурилади (бел чизиғи бўйича) (1.60-расм, в).

Юмшоқ қатламаларни бурмалар билан алмаштириш мумкин.

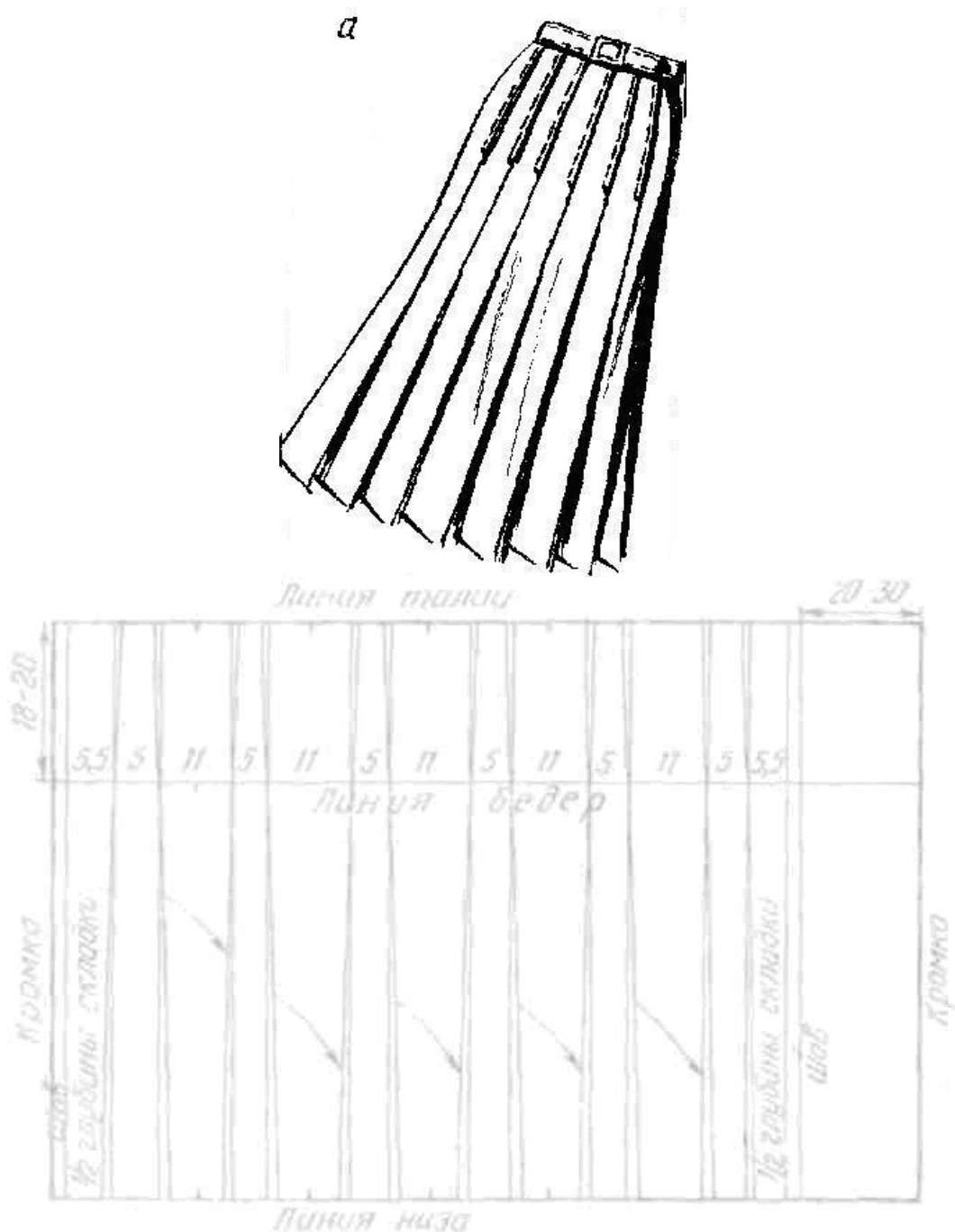


1.60-расм. Белбоғ ёнида юмшоқ тахламали пасти торайтирилган юбка:  
а – модел; б – чизмада кесиклар чизиғини солиш; в – бўлақлар тайёр андазаси

### Тахламали юбка

Юбкада тахламалар бир томонли ёки қарама-қарши, бир текис жойлаштирилган ёки гуруҳли, тўғри ёки ёлпиғичсимон бўлиши мумкин. Улар без чизиғидан очиқ ёки 18-25 см га бостириб тикилган бўлиши мумкин.

Айланма бир томонлама тахламали юбка (1.61-расм, а). Юбкани ҳисоблаш учун бел, бўксалар айланаси ва юбка узунлигини ўлчаш керак (1.61-расм, б). Ҳамма ўлчамлар учун эркин ёпишиб туришга тўлиқ қўшимчалар:  $Пт=2$  см;  $Пб=4$  см.



1.61-расм. Айланма бир томонлама тахламали юбка:  
а – модел; б – газламада тахламаларни жойлаштириш

Газлама шунча талаб қилинадики, унинг кенглиги бўксаларни уч марта тўлиқ айланишга етсин, эркин ёпишиб туриши учун қўшимча плюс чоклар ва уларни мослаштириш ҳақиқа етсин, узунлиги эса исталувчи юбка узунлиги плюс 4-6 см.

Газлама тор бўлса, қўйим катта (20-30 см), кенг бўлса, камроқ (5-10 см) керак бўлади.

Бўксалар айланаси 106 см бўлган юбка учун ҳисобларни келтирамиз.

$$(Об+Пб) \times 3 + 20 = (106+4) \times 3 + 20 = 340 \text{ см.}$$

70 см кенгликдаги газламадан юбка 5 узунлиги плус 20-35 см керак бўлади. Тахламалар сони тахлама кенглигига бўлинган бўксалар чизиғи бўйича юбка кенглигига тенг, масалан:

$$(Об+Пб):5=(106+4):5=22 \text{ см.}$$

Газлама кенглиги бўксаларни уч тўлиқ айланасига етмаса, тахлама чуқурлиги ушбу тарзда аниқланади. Газлама тўлиқ кенглиги (тикилган бўлаклар), чокларга қўйимларни ҳисобга олмасдан ва тахламалар суммар кенглиги ўртасидаги фарқ тахламалар сонига бўлинади:

$$(70 \times 5 - 5 \times 22):22 \approx 10$$

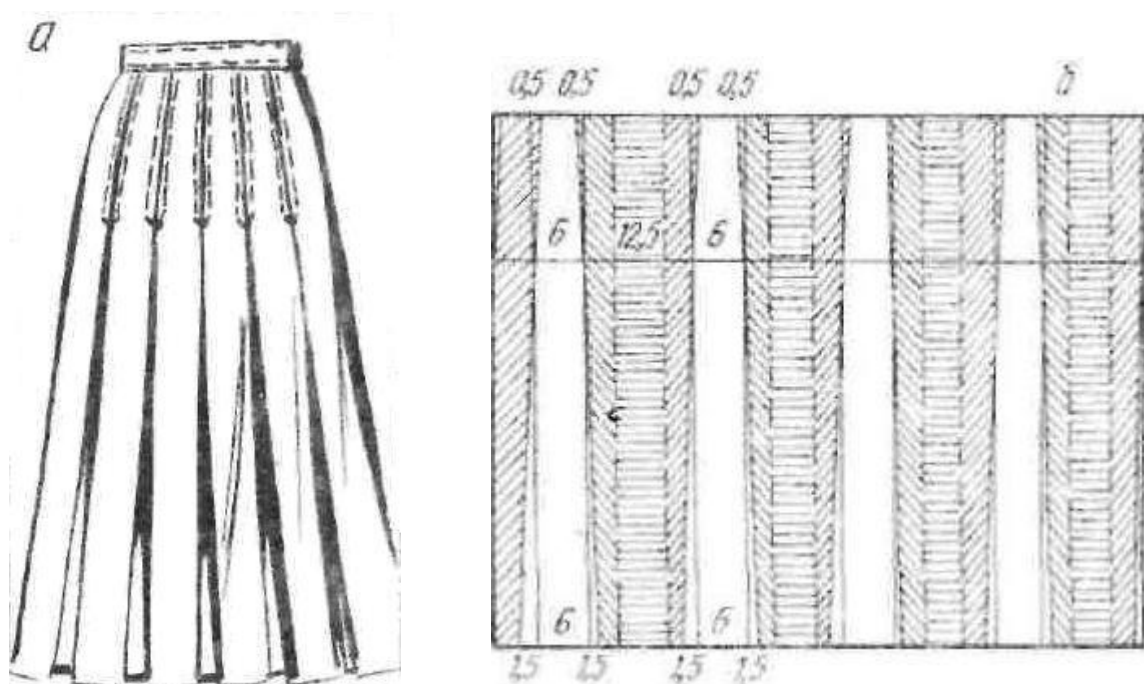
Бириктириб кўкланган газлама бўлакларида юқориги кесикдан 18-20 см масофада бўксалар чизиғи ўтказилади. Бу чизик бўйича нукталар билан тахламалар жойлашуви белгиланади: милкдан 1 см чок учун қўйим ташланади, ундан тахлама чуқурлиги ярми, кейин тахлама кенглиги, тахлама тўлиқ чуқурлиги, яна тахлама кенглиги ва ҳоказо ташланади. Тақсимлаш тахлама чуқурлиги ярми, яъни унинг ички букилиши бўйича тугатилади. Чок тахлама чуқурлиги ўртасига тушмаса, унинг жойини ўзгартириш, чокдан газлама ортиқчасини кесиб ташлаш керак.

Ҳамма бўлаклар (охирги чокдан ташқари) пасти бириктириб кўкланади, бунда бўлаклар букилмаган кесикларгача 8-10 см тикилмасдан қолдирилади.

Бел чизиғини торайтириш учун бўксалар айланаси ва бел айланасининг эркин ёпишиб туриши учун қўшимча билан ўртасидаги тахламалар сонига бўлинади, ҳар бир тахламани ҳосил бўлган катталиikka чуқурлаштирилади. Паст чизиғи бўйича тахламалар чуқурлиги ҳар бир томондан 1 см га камайтирилади. Ҳосил бўлган нуктадан бўксалар чизиғида белгиланган нукта орқали тахламаларни чуқурлатиш орқали ҳосил қилинган бел чизиғидаги нуктага тахламанинг контур чизиғи ўтказилади.

Тахламалар бел чизиғидан бўксаларга қараб букиб кўкланади, тескари томондан дазмолланади, охирги чок букиб тикилади ва пасти охиригача тикилади. Белбоғ безатилади.

Боғич тахламали юбкалар (1.62-расм). Боғич тахламали юбка бир томонлама тахламали юбадек ҳисобланади, бироқ улар ўртасидаги масофа кўпроқ, масалан 6-8 см бўлиши керак.



1.62-расм. Боғич тахламали юбка:  
а – модел; б – тахламаларни газламада жойлаштириш

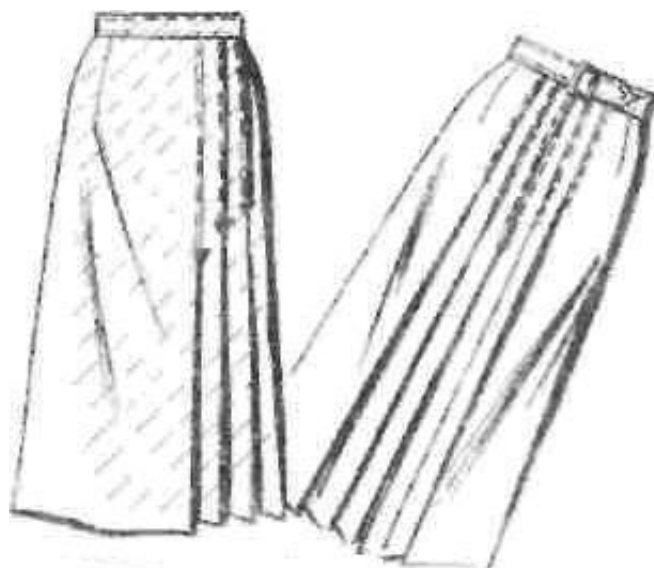
Тахламалар айланма қилиб бир-бири рўпара тахланади. Тахламалар чуқурлиги юқорида чуқурроқ, пастда майдароқ, тахламалар ўртасида масофа – юқорида кам, пастда – кўпроқ. Юбка кенглиги бел бўйича ортиқчаси бел чизиғи бўйича ҳар бир тахлама чуқурлигига тенг тақсимланади.

Тахламаларни гуруҳли жойлаштиришли ёки уларни бирон-бир маълум жойда – олдинда, ёндан, орқадан жойлаштирилишли база асосда тузилади.

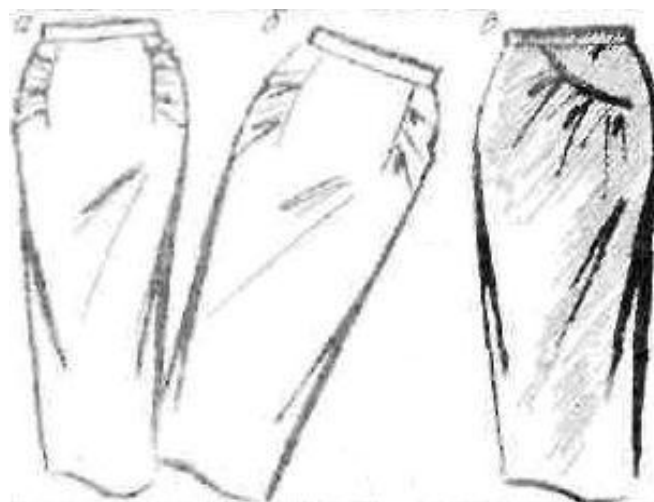
Тахламаларни турли жойлаштиришли юбкалар вариантлари 1.63-расмда кўрсатилган.

Бурмали юбкалар (1.64-расм). Бурмаланиш таъсири дазмолланмаган ва бириктириб тикилмаган тахламалар ёрдамида ҳосил қилинади. Юбакада бурмалаш кесиклар ва деталлар кесикларига симметрик ва асимметрик жойлашиши мумкин. Динамикроқ ва ифодалироқ шаклни асимметрик жойлаштирилган бурмалар билан ҳосил қилиш мумкин.

Кўйлақлар, хусусан юбкалар деталларини моделлаштиришда асосий шарт ҳамма виточкалар очилишини бурмаларга ўтказилади.



1.63-расм. Гурухли жойлаштирилган тахламали юбкалар



1.64-расм. Бурмали юбка:

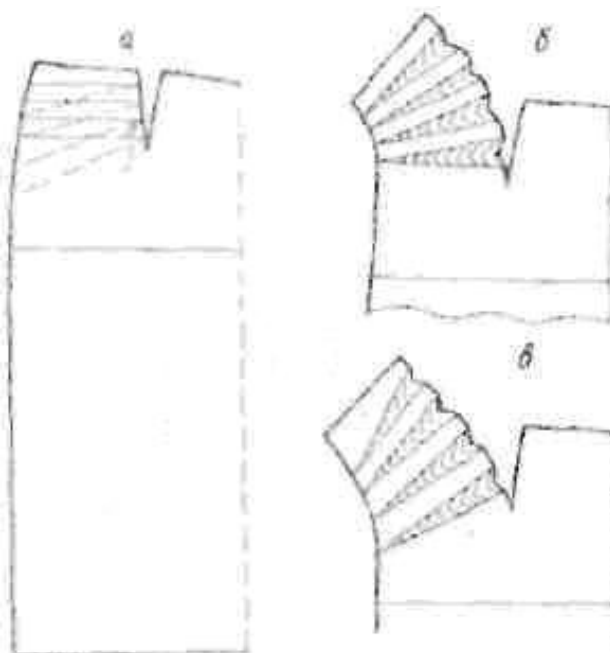
а – горизонтал жойлаштирилган, симметрик бурмалар; б – симметрик, бурчак остида йўналтирилган; в - асимметрик

Юбкада бурмаланишни кўпроқ олд бўлакда бажарилади. У турлича бажарилган ва жойлаштирилган кесиклар ва виточкалардан йўналтирилган бўлиши мумкин.

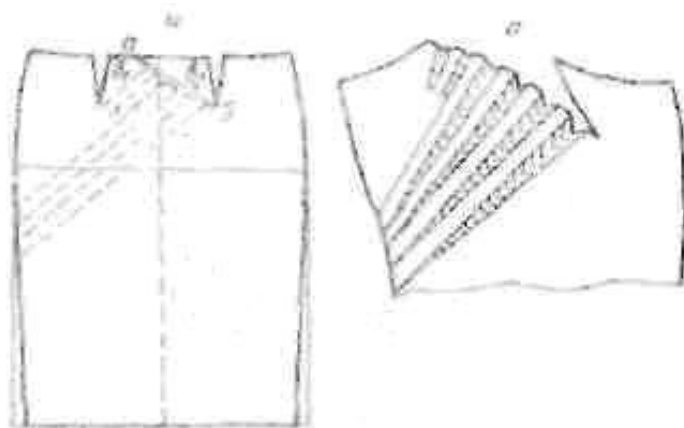
Чизмада (1.65-расм) бурмаланиш виточкадан ён кесикларга қараб симметрик жойлашган. Андаза тайёрлаш учун бурмаланиш кўзда тутилган жойда тўғри икки дарзли юбка асосида виточка ён томонидан тахламалар йўналиши белгиланади ва виточка бошқа томонига назорат белгилари қўйилади. Белгиланган чизиклар бўйича олд бўлак шакли кесилади ва бурмалаш тахламаси очилиш керакли катталигига сурилади. Тахламалар очилиши бир хил бўлмаслиги керак. Биринчи тахлама очилишини тахминан

3,5-4 см га тенг олинади. Кейинги тахламаларнинг ҳар бирини олдингисига нисбатан 0,5 см га кичрайтиради.

Бурмаланиш тахламаси йўналиши шакл ўткирлигини кучайтириши ёки камайитириши мумкин. Бурмаланиш горизонтал жойлашган бўлса, маҳсулот шакли анча статик. Бурмаланиш детал ўртасига бурчак остида йўналтирилган бўлса, шакл динамикаси, ўткирлиги анча кучаяди.



1.65-расм. Юбка олд бўлагига симметрик бурмаланиш ишланмаси:  
а – бурмаланиш чизиқларини солиш; б – горизонтал жойлашган бурмани тайёр андаза; в – бурчак остида йўналтирилган бурмали тайёр андаза



1.66-расм. Юбка олд бўлагига асимметрик бурмаланиш ишланмаси:  
а – бурмалаш чизиғини солиш; б – тайёр андаза фрагменти

Асимметрик бурмалашда ҳам тўғри юбка база асоси, унинг олд бўлаги тўлиқ ўлчамда фойдаланилади (1.66-расм). Бу ҳолда бурмалаш жойлашуви ўрнини билиш зарур. Кўпинча бурмалашни бел чизиғидан бўксалар чизиғигача

ва пастроқ жойда жойлаштирилади. Бурмаланиш бўксалар чизигидан пастроқ жойлашган бўлса, кўпроқ элегантликка эришиш учун юбкани пастда ҳар бир томондан 2-3 см га торайтириш керак. Фигура шартли қабул қилинган ҳолатдан паст жойлашган бўксаларга эга бўлиб, юбкани пастда торайтириш имкони бўлмаса, бурмаларидан воз кечиш лозим.

Асимметрик бурмалаш кесикдан виточкага йўналган бўлса, уни бурчак остида жойлаштириш яхшироқ.

Олд бўлакда кесик чизиги ўтказилиб, ундан бурмаланиш тахламалари жойланиши боши белгиланади. Тахламалар кесик чекка нуқталарида жойлашмаслиги, улардан 2-3 см да туриши керак, яъни  $ab_1=bv_2=2-3$  см, бу ерда а ва б – кесикнинг чекка нуқталари.

Кесик чизиги шакли модел биалн аниқланади.  $b_1$  ва  $v_2$  бўлакда нуқталар белгиланиб, улардан тахламалар йўналишини аниқловчи чизиклар ўтказилади (кесикдан ён кесилишгача). Аввал олд бўлак андазаси аб кесик чизиги бўйича кесилади ва аб кесикни ўнгга олиб ўтиб олд бўлак чап қисми виточкаси ёпилади. Кейин андаза бурмалар белгиланган чизиклар бўйича кесилади ва улар бурмалар тахламаси кенглигига сурилади. Тахламалар кенглиги тахминан олдинги вариантдагидек (1.65-расм, а).

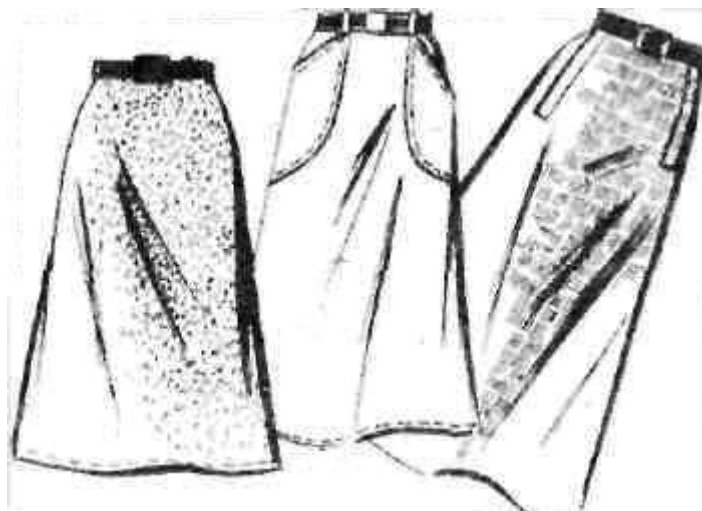
Бурмали юбкани ишлов беришда, унинг шаклини сақлаб қолиш учун уни астарли қилиш мақсадга мувофиқлигини ҳисобга олиш керак. Бунда астар асос андазаси бўйича юпқа ипак газламадан бичилади.

### **Кенгайтирилган юбкалар**

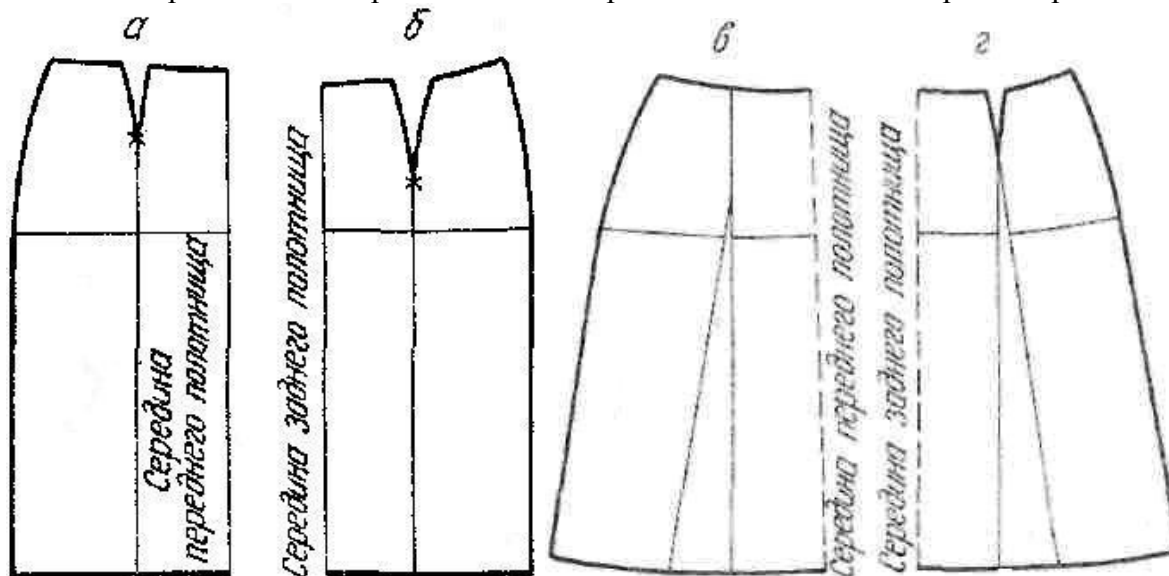
Бу ҳар қандай фигура учун юбкалар. Уларда паст чизиги виточкалар чуқурлигига кенгайтирилган. Бу кенгайтириш ҳар бир фигура учун индивидуал бўлади, чунки виточка чуқурлиги бел ва бўксалар орасидаги фарққа боғлиқ.

Ён чоклар билан кенгайтирилган юбка (1.67, 1.68-расмлар). Андазани тайёрлаш учун юбка база асосининг олд бўлаги виточка охиридан паст чизигигача ўрта чокка параллел ўтказилган вертикал чизик бўйича кесилади (1.68-расм, а). Шакл пастки қисмларини суриб виточка шундай ёпиладики, улар

текисликка текис ётсин (в). Худди шундай белгиланган вертикал чизик бўйича орқа бўлак ҳам сурилади (б,г). Бунда юбка пасти бўйича орқа бўлак қисмлари ўртасидаги масофа олд бўлакда ҳосил қилинган масофага тенг бўлиши керак.



1.67-расм. Ён чоклар билан кенгайтирилган асосдаги юбка вариантлари



1.68-расм. Ён чоклар билан кенгайтирилган юбка андазаси:

а, б – кенгайтириш чизиғини солиш; в, г – бўлакларни паст бўйича суриш

Кўпроқ кенгайтириш ҳолида олд бўлак виточки икки томонга сурилади, орқа бўлак виточки эса бутунлай йўқолгунча кичраяверади.

Ён чоклар бўйича кенгайтирилган юбкани турли кўриниш ва конфигурацияли чўнтаклар билан безатиш мумкин. Бўксалар чизиғини устга қўйиб тикилувчи чўнтаклар билан айланма шакл бериш мумкин, вертикал жойлашган кесик чўнтаклар билан эса оптик торайтириш мумкин.

1.67-расмда ён чоклар билан кенгайтирилган юбка асосида ишланган моделлар берилган.

Годе понали юбкалар. Годе – юбка пастки қисмига асосий деталлар ўртасига ёки бутун бўлак кесикларида қўйилган газлама поналари бўлиб, улар ҳисобига найсимон бурмалар ҳосил бўлади. Поналар бурчаги  $30^0$  дан  $180^0$  гача ўзгариши мумкин, шунга мувофиқ пона катталиги ҳам ўзгаради. Пона радиуси унинг асосий деталларга улаб кўклаш баландлигига боғлиқ бўлади. Бу катталиқ доимий эмас. Пона калта – юбка пастидан 15-20 см, ёки баланд – бўксалар чизиғидан 5-10 см пастгача бўлиши мумкин. Понани улаб кўклаш баландлиги ушбу вақтда мода йўналиши ва фигура хусусиятларига боғлиқ (1.70-расм).

Годени безаш турлича бўлиши мумкин: уни юмшоқ найсимон бурма кўринишида бажариш, гофрилаш, рўпара ёки елпиғичсимон тахлама каби ётқизиш мумкин.

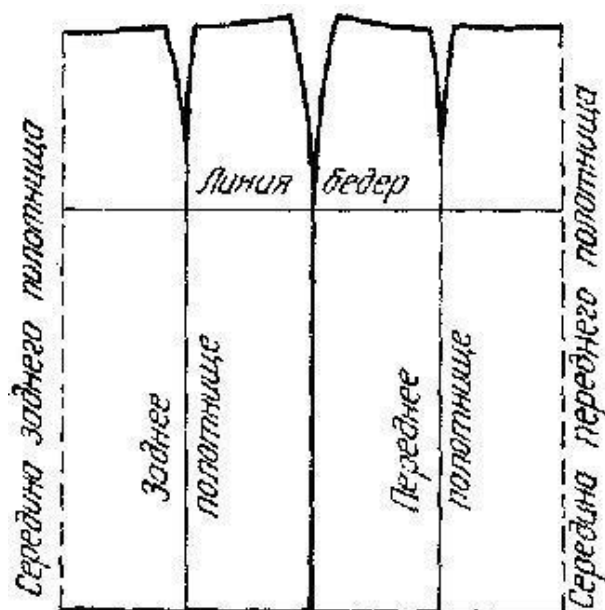
Годе ёрдамида ўткир силует шакл яратиш мумкин. Кескин кенгайтирилган юбка моделларини фақат баланд ва келишган аёлларгагина тавсия қилиш мумкин. Тўлиқ аёлларга анча меъёрланган кенгайишли бўксалар чизиғидан силлиқ ўтувчи юбкалар тавсия этилади. Фақат баланд ва келишганларга паст годе, чунки у юқори қисмда юбканинг зич ёпишиб туришини кўзда тутди.

Годе таъсирли моделни юбка асосий деталлари билан бирга бичилган поналар ҳисобига ҳам яратиш мумкин. Кейинчалик бу бичимни шартли яхлит бичилган годе деб атаيمиз. Бундай годе тўғри икки чокли юбка асосида қурилади (1.69-расм). Қоғозда юбка олд ва орқа бўлаклари деталлари жойлаштирилади. Улар шундай жойлаштирилиши керакки, олд ўртаси ва орқа чизиқлари параллел бўлсин, ён кесиклар эса бўксалар чизиғида қўшилсин. Дастлаб ён чокларсиз тўртчокли юбка яхлит бичилган годе тузилишини кўриб чиқамиз.

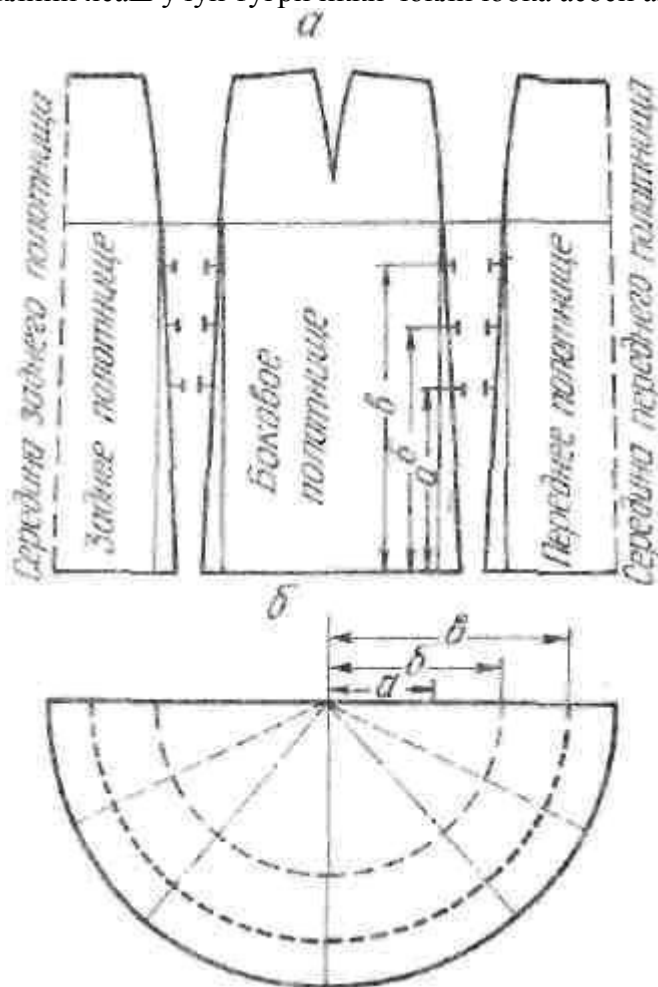
Ҳосил қилинган чизмада виточкалар учидан орқа ва олд ўрта чизиқларига параллел вертикаллар туширилади. Улар олд ва орқа деталларини қисмларга ажратади.

Андаза кесиб олинади ва у фақат вертикаллар бўйича кесилади. Янги қоғозда горизонтал чизиқ ўтказилади ва кесилган қисмларни ўртасида 60-80 см

масофа билан кетма-кетликда жойлаштирилади, бўксалар чизиғи горизонтал чизиқ билан қўшилади. Кенгайтириш бошланиши ва годени улаб кўклаш нуқталари бўксалар чизиғидан 5-10 см пастда жойлашган (1.70-расм, а).



1.69-расм. Годе шаклини яшаш учун тўғри икки чокли юбка асоси андазасини тайёрлаш



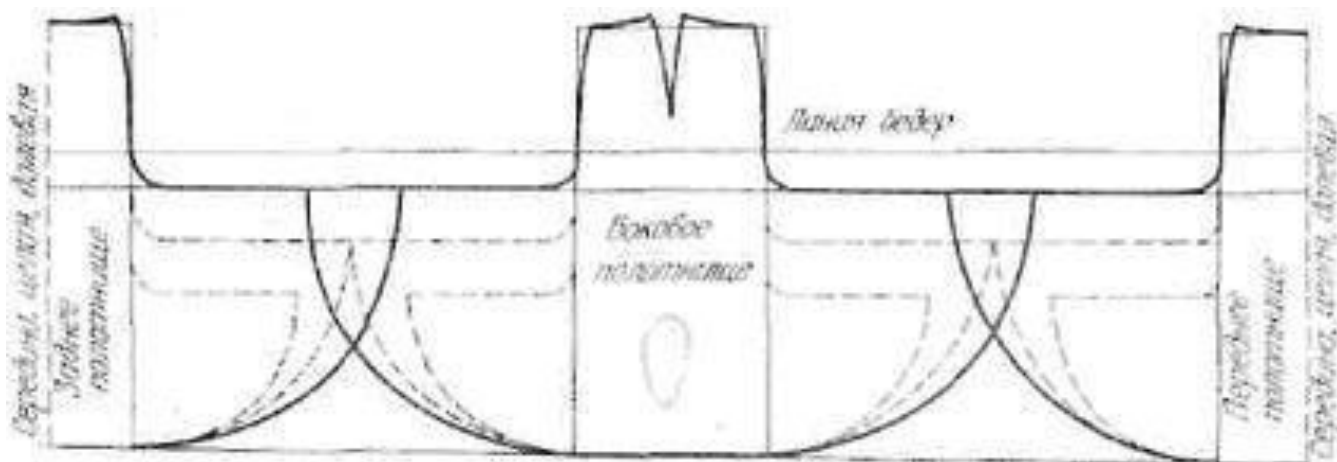
1.70-расм. Годе улаб кўкланувчи понали тўртчокли юбка андазаси:  
а – поналарни кўклар улаш даражаси; б – годе поналари бўлиши мумкин бўлган катталиклари

Бу нукталарни вертикалларда белгилаб, улар орқали бўксалар чизиғига параллел горизонтал ўтказилади. Вертикалларнинг горизонтал билан юбка пастигача масофага тенг радиус билан кесилиб ўтиш нукталаридан горизонтал билан кесиб ўтишгача ёйлар ўтказилади (1.70-расм, б).

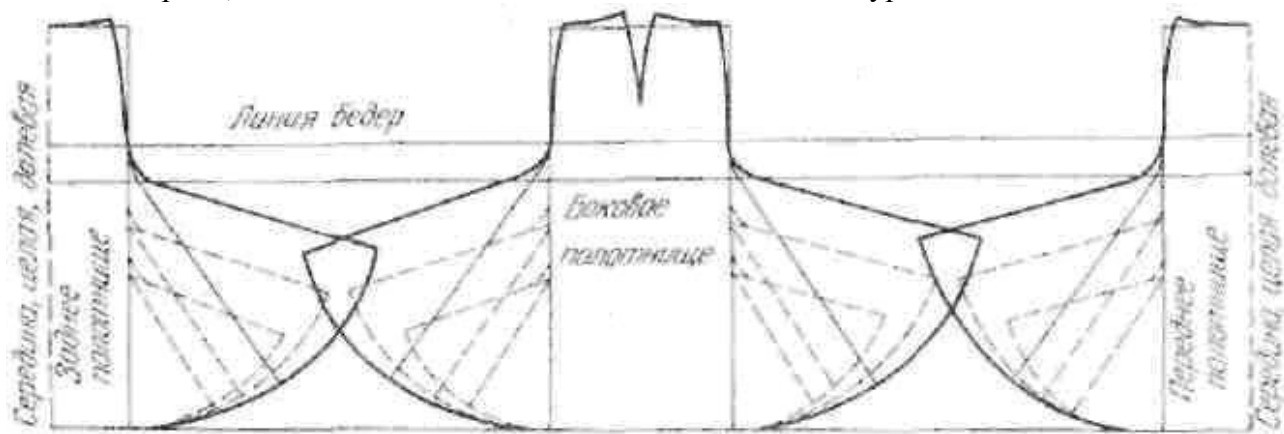
Вертикаллар, горизонтал ва ёйлар ўртасига олинган жойлар айлана  $1/4$  га тенг яхлит бичилган годе бўлади. Яхлит бичилган годе олти ва саккизчокли юбкада худди шундай ясалади.

Деталлар ён кесикларига эътибор берилса; улар тўғри бурчак ҳосил қилиши кўринади, бу чокни кўклаб улашда жуда ноқулай. Шунинг учун бурчакларни силлиқ чизик билан айлантириш мумкин (1.71-расм, а).

Бундай турдаги яхлит бичилган годе бошқа кўп вариантларнинг фақат биридир. Бу вариантларни яхлит бичилган годе кенглигини камайтириш ҳисобига ҳам, унинг баландлигини ўзгартириш ҳисобига ҳам ҳосил қилиш мумкин (1.72-расм, б).

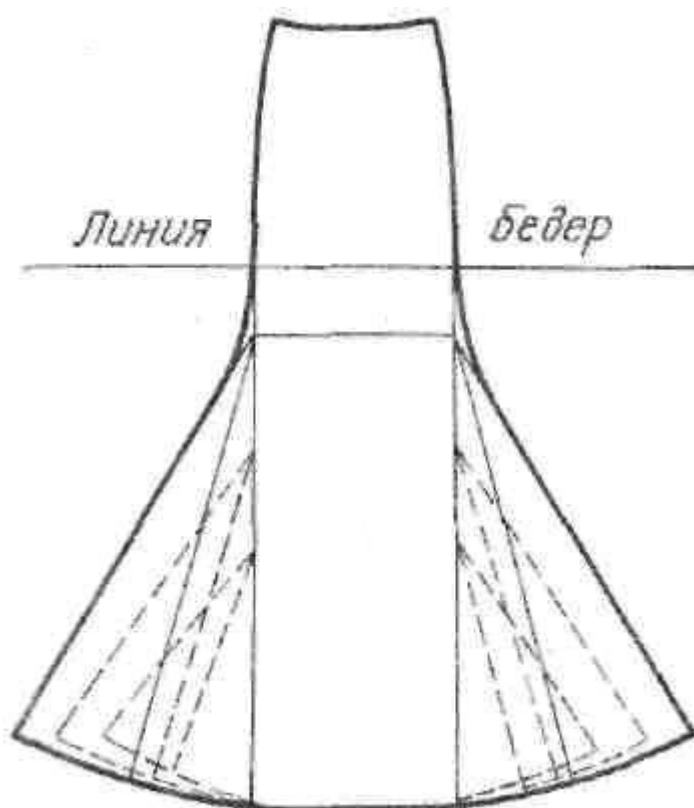


1.71-расм, а. Айлана  $1/4$  га тенг яхлит бичилган годели тўртчокли юбка андазаси

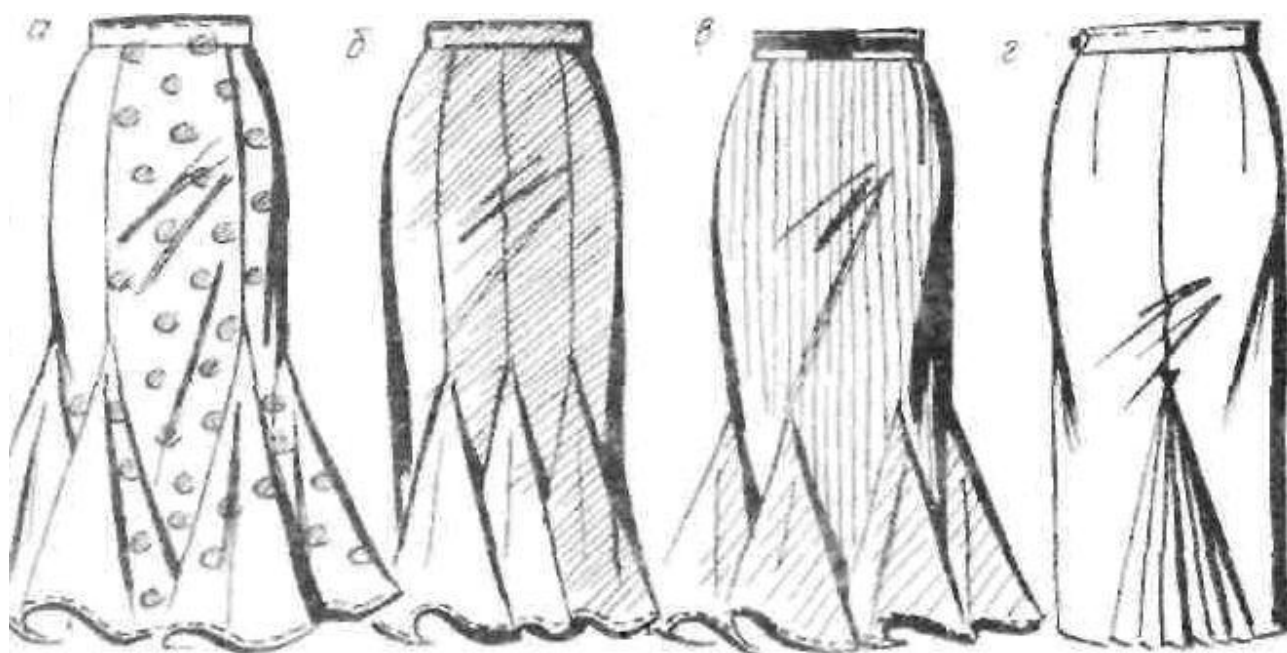


1.71-расм, б. Яхлит бичилган годе вариантлари (кенглик ва баландликни камайтириш)

Юбка кўпчокли бўлиб, унинг деталлари ўзаро тенг бўлса, яхлитбичилган годе деталларнинг бирида қурилади (1.72-расм). Тузилиш аниқлигини текшириш учун қўшни деталларни бир-бири устига қўйиш ва керак бўлса, бел ва паст чизиғини текислаш керак.



1.72-расм. Кўпчокли юбкада годе вариантлари

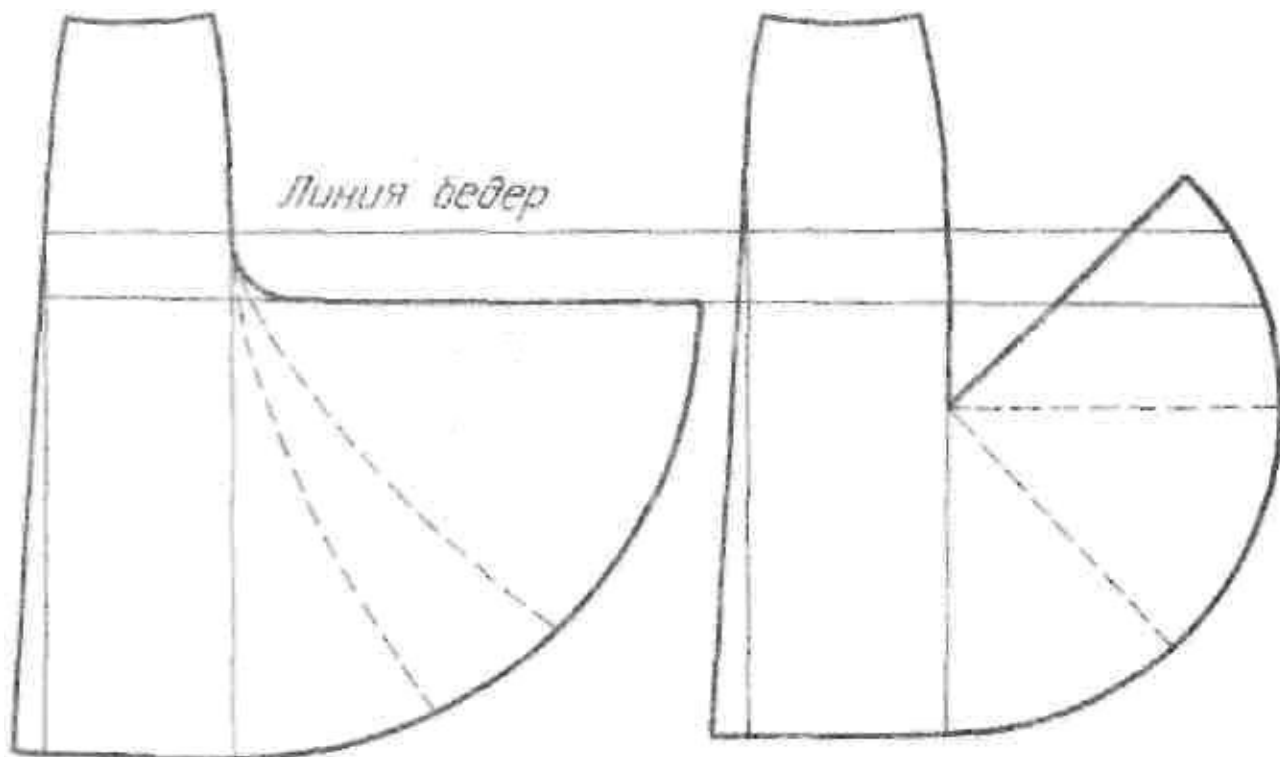


1.73-расм. Годе таъсирли юбка вариантлари:

а – поналарни бир текис жойлашуви; б – олд ва орқа бўлак ўрталарида гуруҳли жойлашган; в – бутун бўлақларга кўклаб уланган годели; г – бир годе понали (гофриланган)

Годе поналарни юбка атрофида бир текис жойлаштириш шарт эмас (1.73-рasm, а). Фигурани кенгайтириш керак бўлмаса, поналарни ён чоклар бўйича қўймаслик, олд ва орқа бўлақлар бўртмалари билан чекланиш мумкин. Таъсирни кучайтириш учун вертикал чизиклар ўтказиб юбка олд ва орқа бўлақлари ўрта поналарини қўшимча тенг бўлинади ва уларга ҳам годе поналари қўйилади (1.73-рasm, б). Бу ҳолда бел чизиғи бўйича виточкалар очилишини бўртмалар бўйича бир текис тақсимлаш мумкин.

Ҳар бир детал бир томондан бутун бичилган годе, бошқа томондан эса пастга қараб катта бўлмаган кенгайтиришли асимметрик яхлит бичилган годе варианты жуда қизиқ (1.74-рasm).



1.74-рasm. Асимметрик яхлит бичилган годели юбка поналари чизмалари

Йўл-йўл ёки катакчали газламалардан юбкаларда поналарни бутун бўлақлар пасти бўйича кўклаб улаш мумкин. Бу ҳолда поналар жойлашуви кўзда тутилган жойларда поналар баландлигига тенг кесиклар қилинади. Бунда юбка бўйлама ип бўйича бичилган бўлса, годе понаси қия бичилиши мумкин (1.73-рasm, в).

Тор тўғри ёки пасти торайтирилган юбкада исталган чокда симметрик ёки асимметрик жойлашган фақат битта годе пона бўлиши мумкин (1.73-рasm, г).

Шакл кўпроқ таъсирли бўлиши учун годе поналари устидан юбкани ҳамма кесиклар бўйича бир текис 0,5-1,5 см га торайтириш мумкин, шунда у ҳаракатда фигура контурларини кўпроқ намоён қилади.

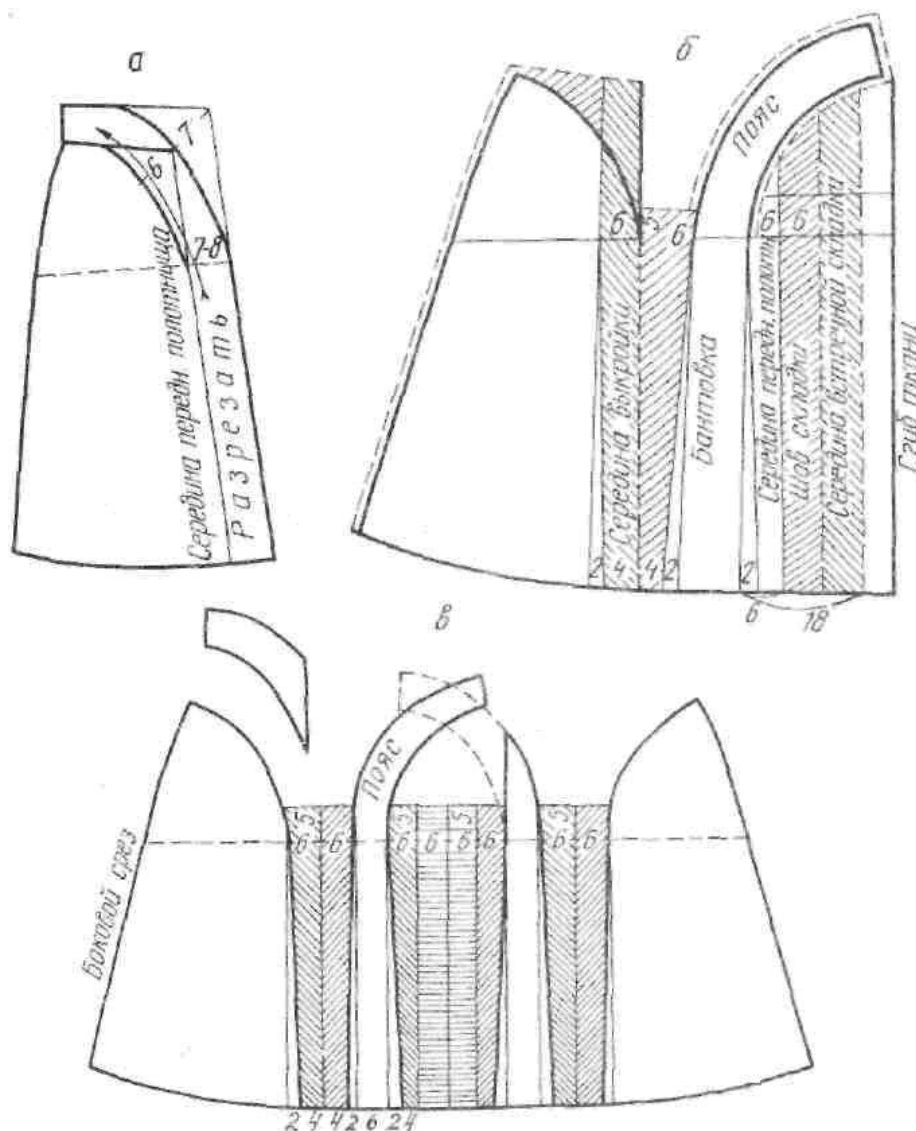
Годе бичими кўпроқ енгил ипак газламадан тантанали моделлар учун қўлланади. Годе вариантларини танлашда модел вазифаси, газлама хусусиятлари, бўй ва ўлчамни ҳисобга олиш шарт.

### **Фантазия бичимдаги юбкалар**

Боғич тахламали ва уларга белбоғ билан ўтувчи кенгайтирилган юбка (1.75-расм). Модел виточкасиз икки чокли юбка андазасида ишланади (1.68-расм). Юбка олд бўлаги бел чизиғига юқорига белбоғ кенглигига 5-6 см, рўпара тахлама кенглигига ўртада 7-8 см қўшилади. Белбоғ устки қисми рўпара тахлама учи билан бел чизиғида Т нуқта орқали бўксалар чизиғида силлиқ чизиқ билан бирлаштирилади (1.76-расм, а). Кейин расмда кўрсатилганидек биринчисига параллел иккинчи чизиқ ўтказилади. Белбоғнинг орқа қисми ёпиқ виточкаларда юбка орқа бўлаги андазаси бўйича, бел чизиғидан юқори шунча кенгликда бичилади (5-6 см).



1.75-расм. Боғичли тахламалар билан кенгайтирилган ва уларга белбоғ билан ўтувчи юбкалар



1.76-расм. Боғичли тахламалар ва уларга ўтувчи белбоғли юбка андазаси чизмаси:  
а – фасон чизикларни солиш; б – олд бўлак тайёр андазаси; в – газламада андазани  
жойлаштириш

Андаза солинган чизиклар бўйича кесилади. Юбка олд бўлаги чоки ичкарида бўлиб, унга 12 см қўшилган рўпара тахлама билан бичилади (тўлиқ ҳолда 24 см). Тахлама ичида чокни яшириш учун газлама олд бўлак ўртасидан тўлиқ ҳолда тахлама учун бутун қўйим  $1/4$  га, иккинчи томонни тахлама учун бутун қўйимнинг  $3/4$  га олд бўлак ўртасидан қўйилади.

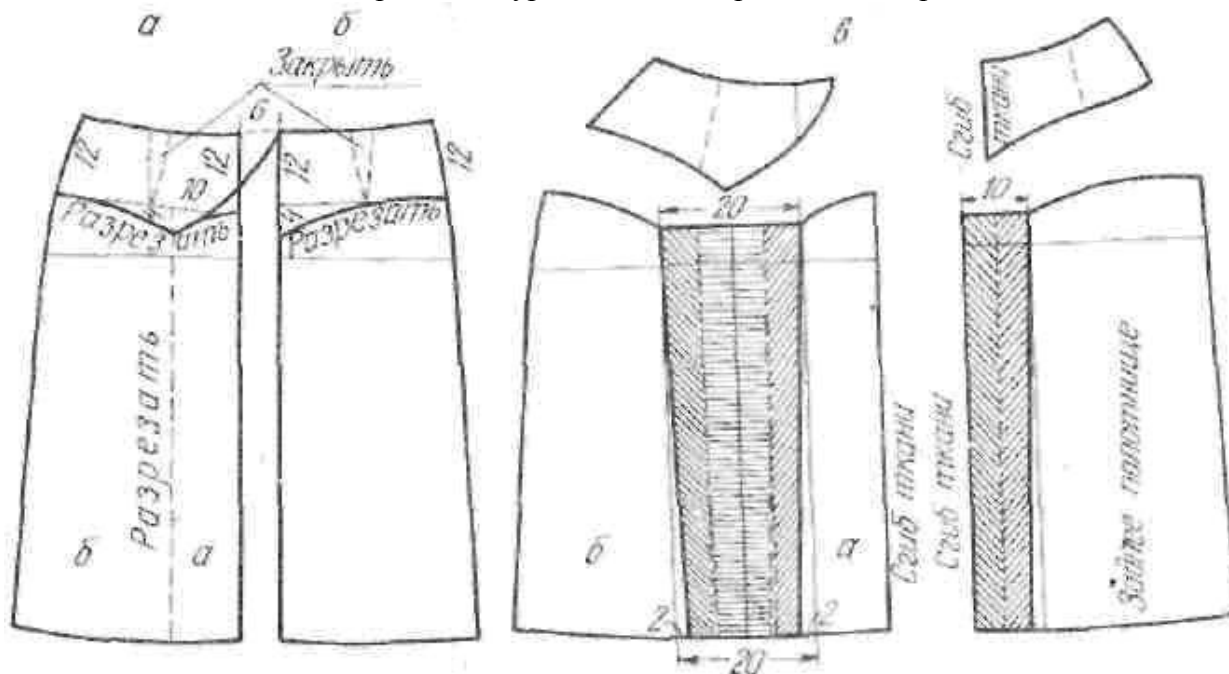
Олд бўлак ўртасидан бир томонга 6 см га, иккинчи томонга 18 см га кесик қилинади. Ён чок томонига боғичга бир томонли тахлама қўйими ярми (6 см) қўшилади, тахлама қўйими иккинчи ярмини ён бўлак билан кирқилади (б). Юбканинг орқа бўлаги икки чокли юбка асосий андазаси бўйича кирқилади.

Газламада юбка бичими тахламаларда чоксиз, бироқ пастки белбоғ бўйича чок билан тўлиқ ҳолда қилиниши мумкин (в).

Фигурали кокеткаларда юбкалар (1.77-расм). Тўғри иккичокли юбка андазаси асосида моделлаштирилади. Кокетка узунлиги бел чизиғидан ён чок бўйича ва юбка олд ва орқа бўлақлар ўртасидан 8 дан 18 см гача бўлиши мумкин (бизнинг ҳолимизда 12 см).



1.77-расм. Фигурали кокеткалардаги юбкалар



1.78-расм. Фигурали кокеткадаги юбка андазаси чизмаси:

а – олд бўлакка фасон чизиқларни солиш; б – орқа бўлакка фасон чизиқларни солиш; в – олд ва орқа бўлақлар тайёр андазаси

Демак, орқа ва олд бўлакда бел чизиғидан пастга 12 см қўйиш, юбка устки кесикига параллел кокетка пасти чизиғини ўтказиш керак. Кейин орқа

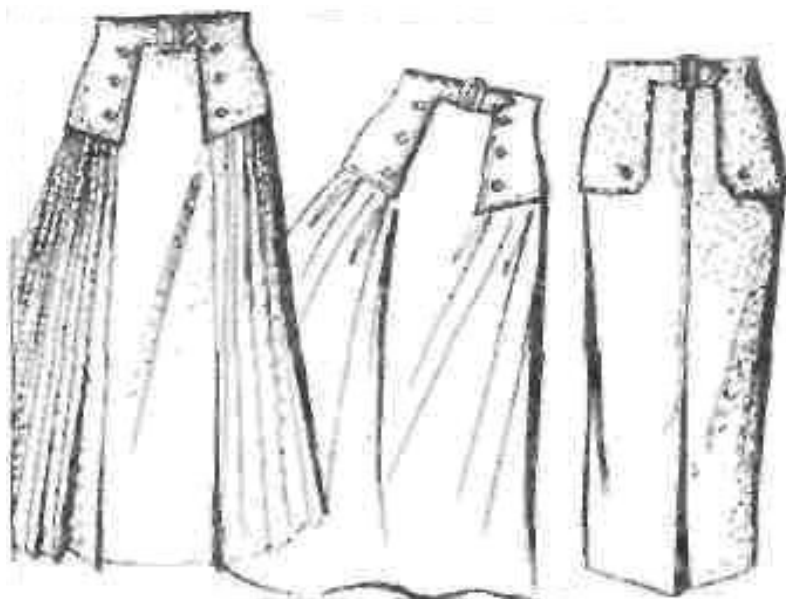
бўлакда кокетка пасти чизиғини бир тумшуқ билан, олд бўлакда эса овал чизиқларга ўтувчи икки тумшуқ билан ўтказиш керак (1.78-рasm). Олд ва орқа бўлаклар андазасидан топилган кокетка шакллари кесиб олиш ва уларда виточкаларни ёпиш.

Юбканинг пастки қисми кокеткалар тумшуғи остида рўпара тахламалар билан бичилади.

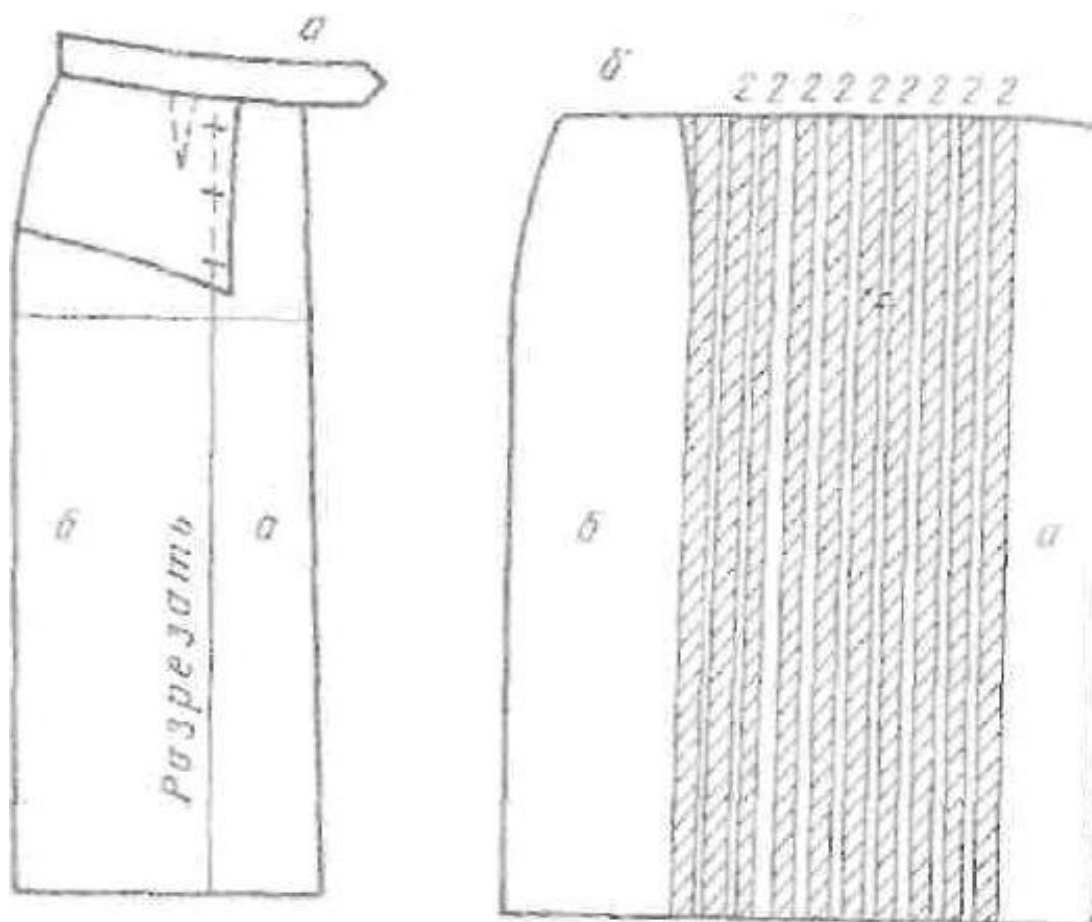
Қайтармали кокеткалардаги юбкалар (1.79-рasm). Модел иккичокли юбка андазасида ишланган. Кокетка чизиқлари баска кўринишида бичилган белбоғ билан бирга кокетка чизиғи белгиланади (1.80-рasm, а). Кокетка андазасида виточкалар ёпилади ва уни газламанинг икки қатламида бичилади. Юбка олд бўлағи плиссировка ёки тахламага (б) қўйим қўйиб бичилади.

Тиқишда юбкани корсажда ишлов бериш мумкин. Баска белбоғлари пряжкага тақилади. Баскани юбкага илгаклар ва тугмаларда мустаҳкамлаш мумкин.

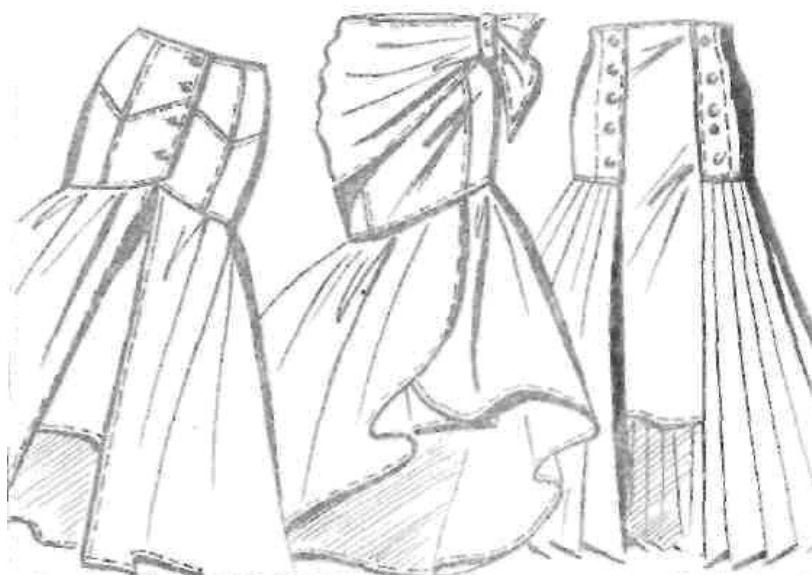
Кўпқатламли юбкалар (1.81-рasm). Кўпқатламли юбкаларнинг асоси кўп ҳолларда тўғри иккичокли юбка бўлади. Юбка устки қатлами шакли ва унинг тикилиш чизиғи моделга боғлиқ. У кенгайтирилган, бурмаланган, плиссе ва гофре бўлиши мумкин.



1.79-рasm. Қайтармали кокеткали юбкалар



1.80-расм. Қайтарма кокеткали юбка андазаси чизмаси:  
а – фасон чизиқларни солиш; б – юбка олд бўлаги тайёр андазаси

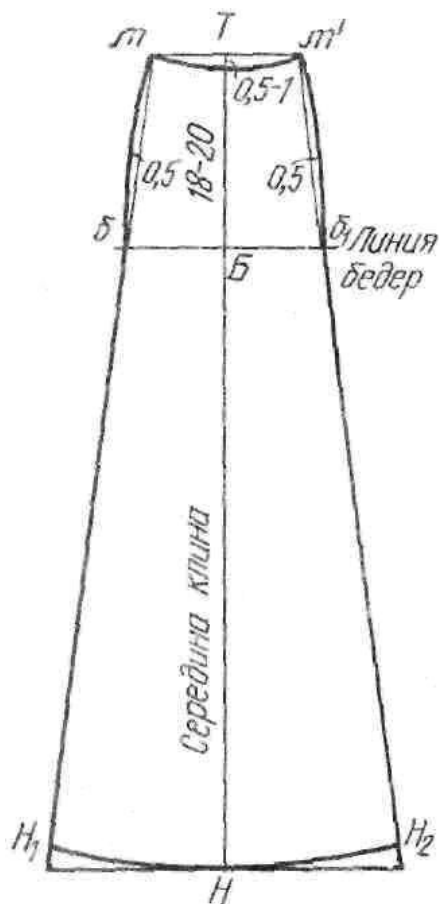


1.81-расм. Кўпқатламли юбкалар

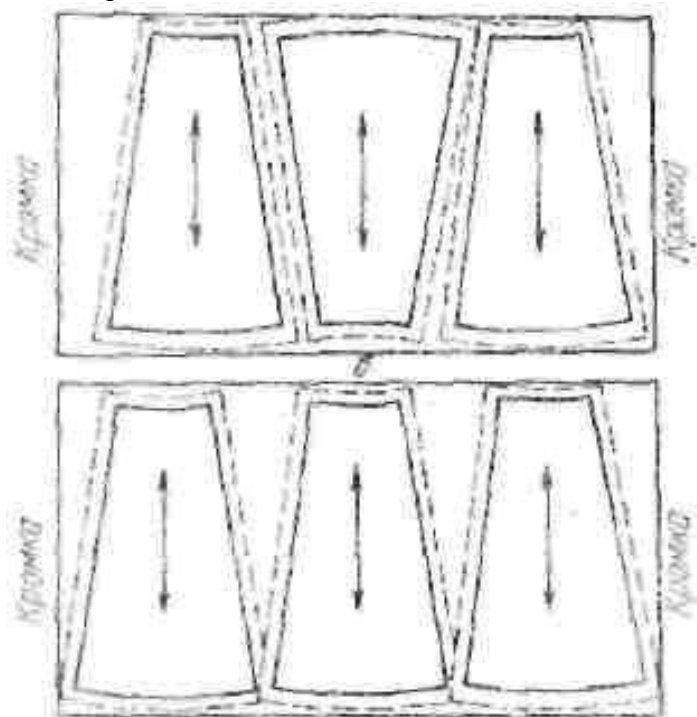
Устки қатламни кўклаб улаш чизиғи асосда белгиланади. Пастки кесик олд бўлак ўртасига айланмали, тўғри чизиқ бўйича асимметрик безатилади.

Олтичокли юбкалар. Олтичокли юбка пона андазаси бўйича ва газламада белгилаш бўйича бичилиши мумкин.

Понани тузиш учун (1.82-расм, а) қуйидаги берилган бўлиши керак: бел айланаси, бўксалар айланаси, юбка узунлиги ва ҳамма ўлчамлар учун эркин ёпишиб туриш учун қўйимлар:  $P_t=2$  см;  $P_b=4$  см.



1.82-расм, а. Олтичокли юбка понаси чизмаси



1.82-расм, б. Газламада поналарни жойлаштириш

Ўрта чизиғи. Қоғознинг устки четида ўрта Т нуқта белгиланади. Ундан пастга вертикал чизиқ ўтказилади.

Бел чизиғи. Т нуқта орқали горизонтал чизиқ ўтказилади.

Паст чизиғи. Т нуқтадан ўрта чизиғи бўйича юбка узунлиги ўлчамига тенг бўлак қўйилади ва Н нуқта қўйилади:

$$ТН=Дю$$

Н нуқта орқали горизонтал чизиқ ўтказилади.

Бўксалар чизиғи. Т нуқтадан ўрта чизиғидан 18-20 см қўйилади ва Б нуқта белгиланади:

$$ТБ=18-20 \text{ см}$$

Б нуқта орқали горизонтал чизиқ ўтказилади.

Устки кесик. Бел айланаси ўлчамини эркин ёпишиб туриш учун қўшилиш билан юбкадаги поналар сонига бўлинади (ушбу ҳолда 6 га):

$$(От+Пт):6$$

Бу катталик ярми бўйича Т нуқтадан бел чизиғи бўйича ўнгга ва чапга М ва М<sub>1</sub> нуқталар белгиланади.

Т нуқтадан пастга 0,5-1 см қўйилади.

М, 0,5-1 см ва М<sub>1</sub> нуқталар силлиқ эгри билан бирлаштирилади.

Ён кесиклар. Бўксалар айланаси ўлчами эркин ёпишиб туриш учун қўшимча билан бирга юбкадаги поналар сонига бўлинади:

$$(Об+Пб):6$$

Бу катталик ярми бўйича Б нуқтадан бўксалар чизиғи бўйича чапга ва ўнгга б ва б<sub>1</sub> нуқталар белгиланади. м ва б, Т<sub>1</sub> ва б<sub>1</sub> нуқталар чизғич остига паст чизиғигача тўғриларни узайтириб бирлаштирилади.

Пастда горизонтал чизиқ билан кесилиш нуқталари Н<sub>1</sub> ва Н<sub>2</sub> ҳарфлар билан белгиланади. мб ва М<sub>1</sub>б<sub>1</sub> участкаларда кесиклар ўртасида 0,5 см эгилишли бўртиқ эгрилар билан белгиланади.

Пастки кесик силлиқ эгри билан белгиланади. Паст бўйича кенгайтиришни катталаштириш ёки кичрайтириш мумкин.

1.82-расм, б да поналарни тежамли бичиш вариантлари берилган.

Бир чокли яримкуёш – клёш юбка (1.83-расм, чапда). Клёшланган юбкалар, тахламали юбкалар каби газламада тўғри тақсимланади. Ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотлар зарур: бел яримайланаси Ст ва юбка узунлиги Дю. Ҳамма ўлчамлар учун эркин ёпишиб туриш учун қўшилма Пт 1 см га тенг. Аввал бел учун ўйилиш радиуси топилади. У бел яримайланаси ўлчами 1/3 нинг бел чизиғи бўйича эркин ёпишиб туриш чун қўшилманинг иккига қўпайтмаси минус 2 см га тенг (1.84-расм).

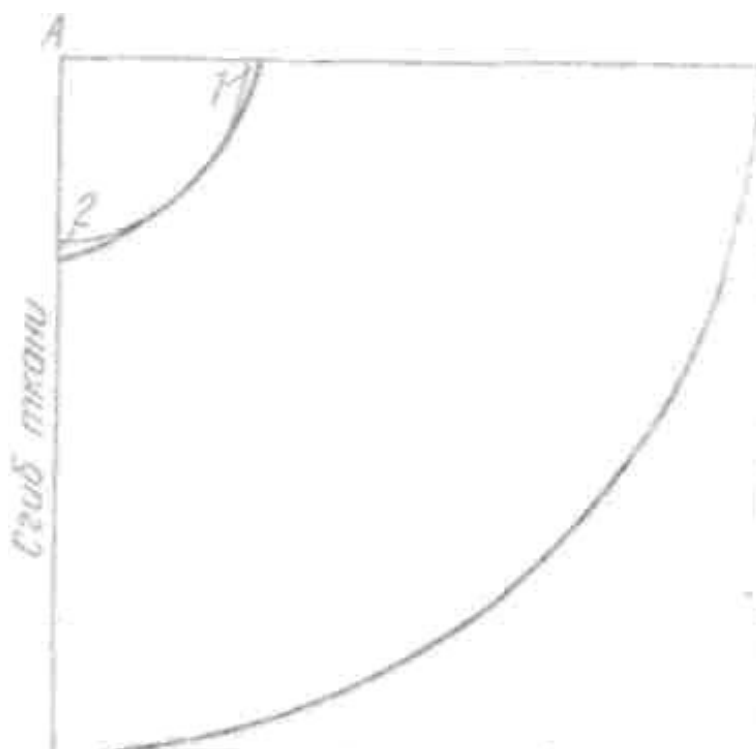
$$P=(C_t+P_t):3\times 2 - 2 \text{ см}$$

Бичишда газламанинг ўнг томони ичкарига кўндаланг қатланган бурчакдан (расмда А нукта) ҳисоблашда ҳосил қилинган радиус билан қатланиш жойидан милккача ёй ўтказилади (1.84-расм). Клёш найсимон бурмалари биртекис жойлашиши учун ўйилиш чуқурлиги бўйлама ип бўйича 1 см га, кўндаланг ип бўйича 2 см га оширилади. Устки кесик нукта 1 ва 2 ни бирлаштирувчи силлиқ эгри билан белгиланади. Устки кесикдан юбка узунлиги плус 2-3 см – эгиш учун қўйим қўйилади. Чок олдин ёки орқада жойлаштирилади.

Юбка узунлиги газлама кенглиги бўйича ўтмаса, пасти бўйича улоқ улаш мумкин (чокни яширувчи расмли арзон газламаларда). У газламанинг бир қатламидан бичилади ва асосий детал билан фақат бўйлама ип бўйича бирлаштирилади.

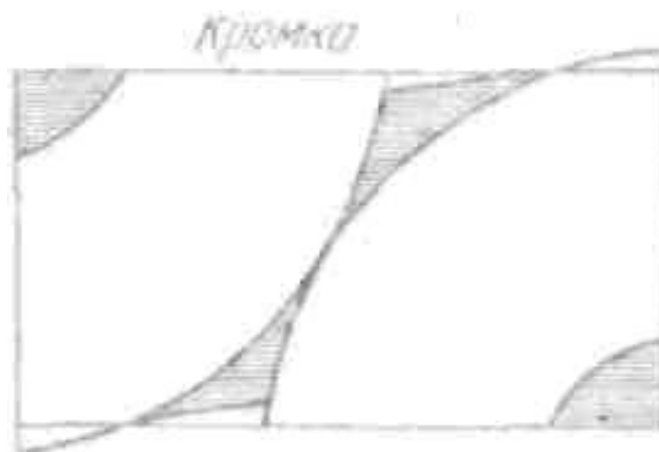


1.83-расм. Яримкуёш-клёш ва куёш-клёш юбкалар



1.84-расм. Бир чокли яримкуёш-клёш юбка бичими

Икки чокли яримкуёш – клёш юбка (1.85-расм). Ушбу юбка учун (унинг кенглигига қараб) мос кенгликдаги газлама танлаш зарур: газлама қанча кенг бўлса, юбка шунчалик узунроқ.



1.85-расм. Узунасига яхлит бичилган уланувчи енг чизмаси

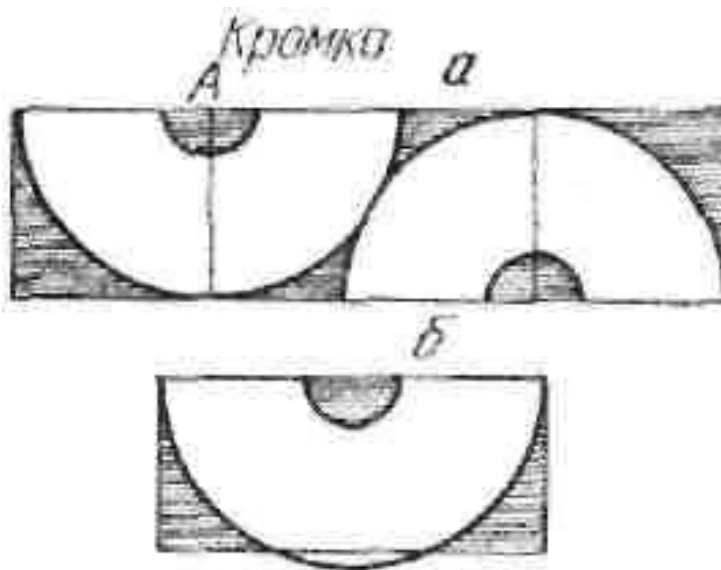
Ўйилиш радиуси бир чокли яримкуёш-клёш юбкадагидек ҳисобланади.

Бичишдан олдин газлама кесики қийшайиш бўлмаслиги учун кўндаланг ип бўйича текисланади ва газлама тескари томони юқорига қилиб ёйиб қўйилади. Устки кесик чизиғи бир чокли яримкуёш-клёш юбка бичилишидагидек ўтказилади. Ундан юбка узунлиги белгиланади, паст чизиғи ўтказилади. Юбканинг бичилган бўлаги ўйилган томонини газламанинг қарама-

қарши бурчагига ўнг томонини тескарисига қўйилади ва у бўйича иккинчи бўлаги кесилади. Бўйлама ип бўйича кесик кўндаланг ипи бўйича кесик билан бириктириб кўкланади. Чоклар ён томонларда жойлаштирилади.

Қуёш-клёш юбка (1.83-расм, ўнгда). Юбкани ҳисоблаш учун қуйидаги ўлчамлар керак: бел яримайланаси Ст ва юбка узунлиги Дю. Бел учун ўйилиш радиуси бел яримайланаси ўлчамининг  $\frac{1}{3}$  минус 1 см га тенг.

Ёйилган газлама четидан юбка узунлиги плус 2-3 см эгиш учун қўйим, кейин эса ўйилиш радиуси қўйилади (1.86-расм). Охирги нуқта (расмда А нуқта) юбка маркази бўлади. Ундан ҳисоблашда олинган радиус билан милкдан милккача ёй ўтказилади. Ўйилиш чуқурлиги бўйлама ва кўндаланг йўналишлар бўйича 1 см га оширилади ва устки кесик белгиланади. Ундан юбка узунлиги қўйилади ва кесилиш чизиғи ўтказилади. Ўйилиш жойи газлама қарама-қарши милкка қўйилган бичилган бўлак бўйича иккинчи бўлак кесилади. Чокларни олдинда, орқада ва юбка ён томонларида жойлаштириш мумкин.

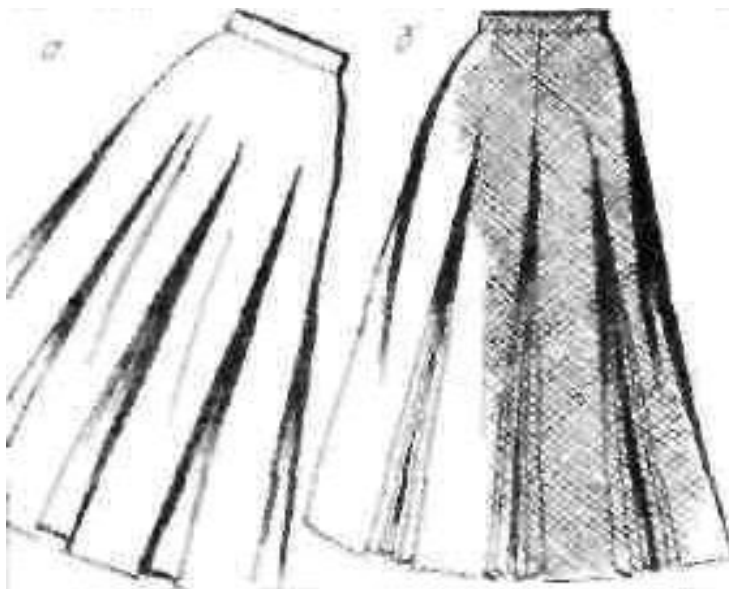


1.86-расм. Қуёш-клёш юбка бичими:  
а – икки чокли; б - чоксиз

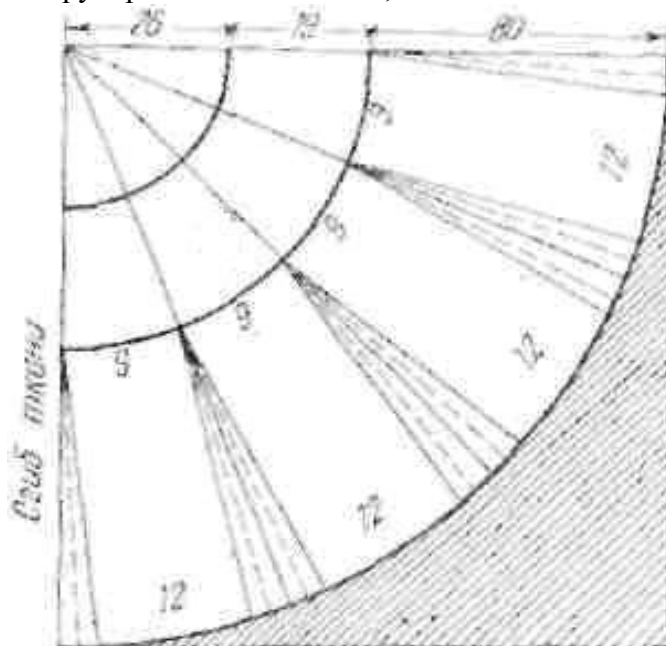
Калта юбка керак бўлса ва бунга газлама кенглиги имкон берса, у чокларсиз бичилади. Бу ҳолда газлама бўйламасига қатланади.

Бўксалар чизиғидан ётқизиб дазмолланган тахламали яримқуёш-клёш юбка (1.87-расм, а). Икки қатланган газламада бел учун ўйиқ керакли катталиги белгиланади, у клёш юбкадагидек аниқланади (1.84-расмга қаранг). Бел

чизиғидан пастга айлана бўйича юбка узунлиги белгиланади. Пастга параллел бўксалар чизиғи ўтказилади (1.87-рasm, б).



1.87-рasm, а. Бўксалар чизиғидан ўтказиб дазмолланган тахламали яримқуёш-клёш юбкалар  
а – рўпара тахламали юбка; б – елпиғичли юбка



1.87-рasm, б. Бўксалар чизиғидан ўтказиб дазмолланган тахламали яримқуёш-клёш юбкани газламада жойлаштириш (48 размер)

Тахламалар ўртасида тенг масофа ҳосил қилиш учун бел чизиғи ва юбка падини сони жиҳатдан тенг тахламаларга бўлиш, пастгача тахламалар ўрта чизиғини ўтказиш керак, улардан тахламалар чуқурлигини белгилаш. Бунда пастда тахламалар ўртасидаги масофа бўксалар чизиғи бўйича ораликдан 2-3 см га кўп бўлиши керак. Майда тахламалар ҳосил қилиш учун бел чизиғи бўйича ва юбка пасти бўйича бўлинишларни кўпроқ қилиш керак, тахламалар бичими

ва ҳисоби ўшандай қолади. Худди шу тарзда клёш бўйича плиссе ҳам ҳисобланади.

Бел чизиғидан тахламали яримқуёш-клёш юбка (1.88-расм). Бу юбка клёш-юбка ўлчамлари асосида бичилади (1.84-расмга қаранг), бироқ бел чизиғи бўйича ўйилиш каттароқ қилинади, яъни лойихалаштирилган тахламалар чуқурлигига тенг катталикка кенгайтирилади.



1.88-расм. Бел чизиғидан тахламали яримқуёш-клёш юбка

Масалан, юбкада 8 тахлама бўлса, ҳар бир тахламага 3 см қўшилади:

$$8 \times 3 = 24 \text{ см.}$$

Демак, бел ўлчамига 24 см қўшиш керак.

Бел 78 см бўлса, унда

$$78 + 24 = 102 \text{ см; } 102 : 3 = 34 \text{ см.}$$

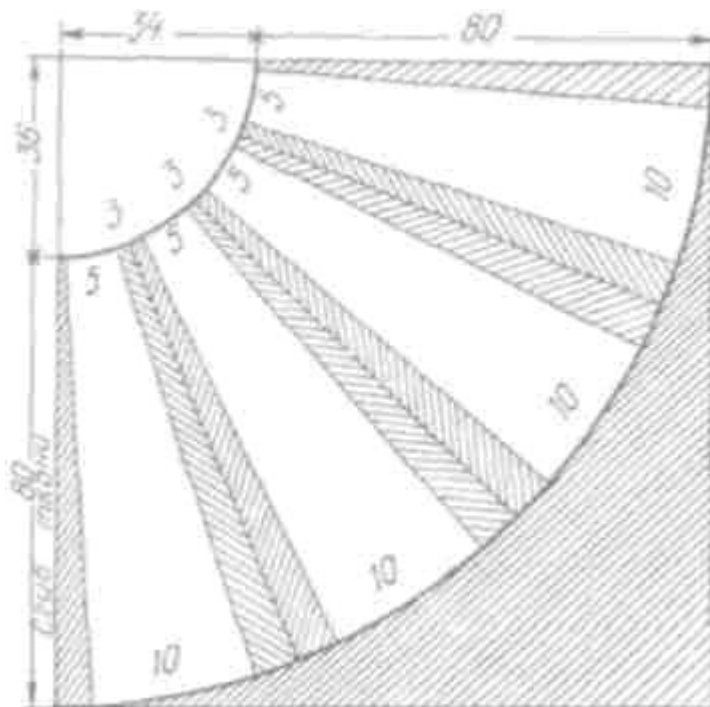
Бу тахламали юбкада бел чизиғи бўйича ўйилиш радиуси бўлади, газлама қатланиши бўйича эса 2 см га кўпроқ:

$$34 + 2 = 36 \text{ см.}$$

Икки қатланган газламада бўйлама ип бўйича – 34 см, кўнжаланг ип бўйича – 36 см қўйилади, ёй ўтказилади ва ундан юбка узунлиги ажратилади. Кейн бел ва паст чизиклари 4 қисмга бўлинади, бирлаштирувчи чизиклар ўтказилади. Бу тахламаларнинг ўрта чизиклари бўлади. Улардан бел чизиғи бўйича 1,5 см дан ажратилади, пастда тахламалар орасидаги масофа

юқоридагидан икки марта кўп қилинади, иккинчи чизиклар ўтказилади (1.89-расм).

Бундай бичимли юбкада калин газламадан тахламаларни ётқизиб дазмоллаш керак, енгил газламадан тахламаларни эса бел чизигидан 6-8 см га букиб тикиш, пастга қараб уларни эркин тушадиган қилиб қолдириш мумкин.



1.89-расм. Бел чизигидан тахламали яримкўёш-клёш юбканинг газламада жойлаштириш (48-ўлчам)

Тахламалар сони ўйланган модел бўйича ҳисобланади.

### 1.5. Енгларни моделлаштириш

Мураккаб шаклдаги (фантазияли) енгларни лойиҳалаштириш хусусиятлари. Дабдабали аёллар кийимида енглар турли-туманлик билан фарқланади. Улар устки қисмида катталаштирилган ҳажмли ва пасти тор, пастга қараб кенгайтирилган ва енг қиямаси бўйича салқисиз, енг қиямаси бўйича дабдабали ва пастида кўп миқдорли бурмали ва ҳоказо бўлиши мумкин. Бу енглар табиий енг кенглигида енг ўмизида қурилади, шунингдек қисқартирилган ва узайтирилган бўлиши мумкин, бунда енг қиямаси мувофиқ катталаштирилади ёки камайтирилади. Енг узунлиги ҳам турлича бўлиши мумкин: жуда калта, тирсаккача,  $\frac{3}{4}$  узунликда,  $\frac{7}{8}$  ва узун.

Мураккаб шаклдаги энглар шакли тўғрисида реал тасаввур ҳосил қилишга макетлаштириш ёрдам бериши мумкин. Энг рационал усул тайёр асосда макетлаштиришдир.

Талаб этилувчи қисмда шакл ўзгартирилади. Ўзгартирилган асос бўйича макет газламадан керакли жойда газлама захирасини таъминлаб энг бичилади. Тайёрланган энг макети энг ўмизига уланади ёки тўғри туришига интилиб манекенга игна билан қадалади ва ҳамма ўзгаришлар қайд этилади. Кейин макет асос чизмасида нусхаланади. Шундай қилиб, энг асоси ҳосил қилинади.

Устки қисмда катталаштирилган ҳажмли энг. Энг қиямасида ҳажмли ва аста-секин пастга қараб тораювчи энглар бирчокли тор энг чизмасида ясалади. Чизмада кесик чизиклари, микдори ва энг шакли боғлиқ бўлган йўналиши белгиланади. Кесик узунлиги энг торайиши бошланиши даражаси билан аниқланади: энг ўмизи чуқурлиги чизиги, тирсак чизиги ёки улар орасидан.

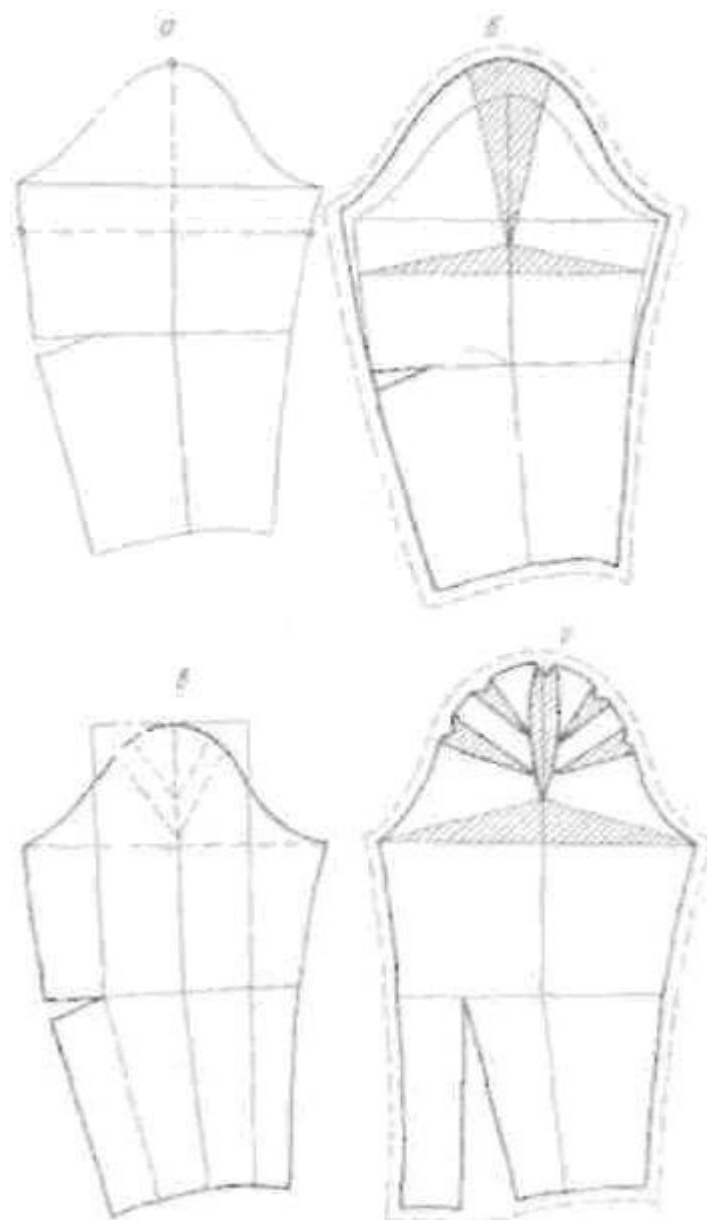
Энг қиямаси бўйича бурмалар ҳосил қилиш учун ўрта чизик бўйича битта кесик қилинади ва керакли катталиikka сурилади (1.90-расм, а, б). Энг қиямаси бўйича тахламачалар, виточкалар ёки майда тахламалар ҳосил қилиш учун асосда бу элементлар йўналиши бўйича кесиклар қилинади ва мувофиқ катталиikka сурилади (1.90-расм, в,г).

Энг қиямаси бўйича тахламачалар, виточкалар ёки майда тахламалар тоқ микдори (уч ёки беш) лойиҳаланса, марказийси устки кертма жойида, қолганлари ундан тенг масофаларда белгиланади. Тахламалар, виточкалар ёки майда тахламалар жуфт микдорида (икки, тўрт ёки олти) улар устки кертикдан икки томонга бир текис тақсимланади.

Макетлаштириш усули билан ҳосил қилинган энг асоси бу энг конструкцияси чизмасини тузиш учун участкаларни ҳисоблашда фойдаланиш мумкин. Энг қиямаси бўйича уч майда тахламали иккичокли энг чизмасининг тузилиши мисол бўла олади.

Пастга қараб кенгайтирилган, энг қиямаси бўйича бурмасиз энглар. Бир чокли энг асосида қурилади. Чизмада энгларни уч чизик билан белгиланади – бири ўртада ва икkitаси олд ва тирсак ўтар қисми бўйича. Белгиланган

чизиқлар бўйича чизма кесилади ва керакли катталиқда ажратилади (1.91-расм, а,в).



1.90-расм. Устки қисмда катталаштирилган ҳажмли енглар ишланмиси:  
а,в – кесиклар чизиғини солиш; б – енг қямаси бўйича бурмалар ҳосил қилиш; г –  
тахламачалар ҳосил қилиш

Пастга бир текис кенгайтирилган енг учун ажратишлар бир хил катталиқда бўлиши керак, орқа томондан кўпроқ кенгайтирилган енг учун ажратишлар бир хил бўлмайди: олд ва ўрта – камроқ, тирсакдаги – анча каттароқ.

Бутун узунлик бўйича бир текис кенгайтирилган енглар (1.91-расм, б). Енг қямаси ва пасти бўйича бир текис бурма билан бажарилади ва манжет ёки резинка билан тугатилади. Уларни тўғри енг асосида моделлаштирилади, ўрта

чзиг бўйича кесилади ва бурмалар исталган микдорига қараб 6-12 см га сурилади. Енг учида тушиб туриш ҳосил қилиш учун 3-6 см қўйим берилади.

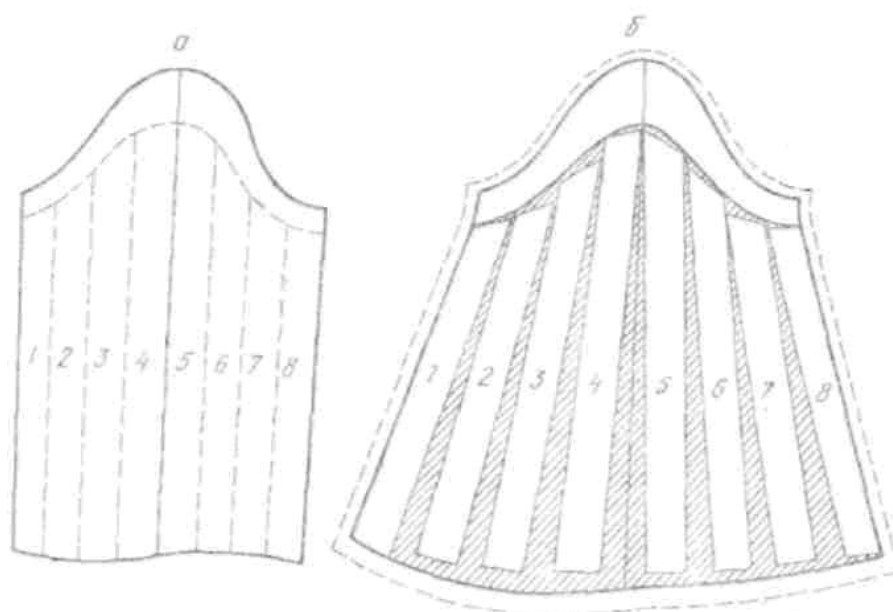


1.91-расм. Кенгайтирилган енг ишланмаси:

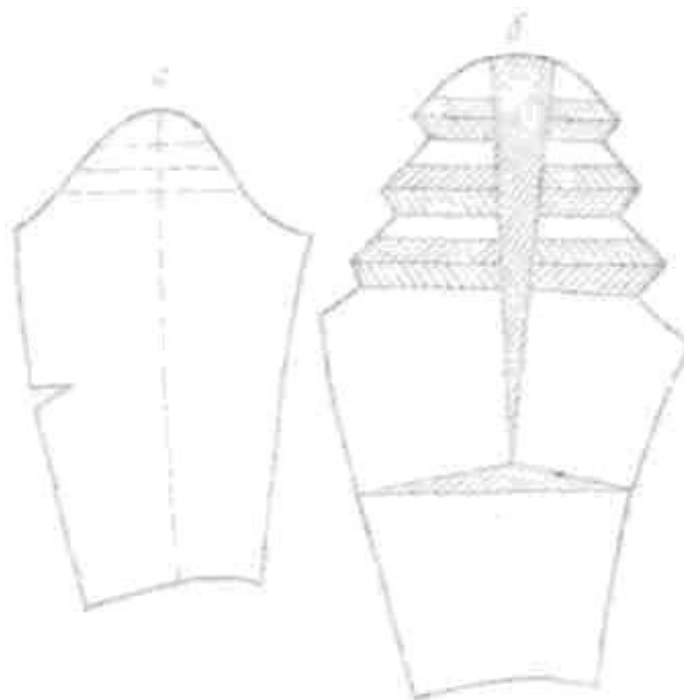
а – кесиклар чизиғини асосга солиш; б – андаза бутун узунлиги бўйича кенгайтирилган енгга тенг; в – пастга кенгайтирилган енг андазаси

Устки қисмида тор ва пастга қараб кенгайтирилган енг шаклан қизиқарли (1.92-расм). У ҳам тўғри енг асосида моделлаштирилади. Бу мақсадда енг қиямаси учидан ( $O_2$  нуқтадан) пастга вертикал бўйича енг олд кесики бўйича 6-8 см, орқа кесики бўйича 4-6 см қўйилади. Топилган нуқталар орқали енг ўмизининг пасайтирилган чизиғи белгиланади. Енгнинг қолган қисми 8 қисмга бўлинади (ҳар бир яримталикка 4 қисмдан).

Енг белгиланган чизиқлар бўйича кесилади ва ҳар бир ҳосил қилинган қисм енг қияламасининг пасайтирилган чизиғи бўйича ўртадан бошлаб ён кесиклар томонига шундай кесиладики, улар бузилиб кетмасин. Енг қисмлари тенг масофаларга сурилади (лойиҳаланувчи клёшга қараб 3-4 см га). Кейин енг пастининг янги чизиғи белгиланади. Тайёр енг пастни кенгайтирилган бўлиб қолиши ёки манжетга бурмаланиши мумкин.



1.92-расм. Пасайтирилган кенгайтириш чизиқли енг чизмасини тузиш:  
а – асосга кесик чизиқларини солиш; б – енг тайёр андазаси

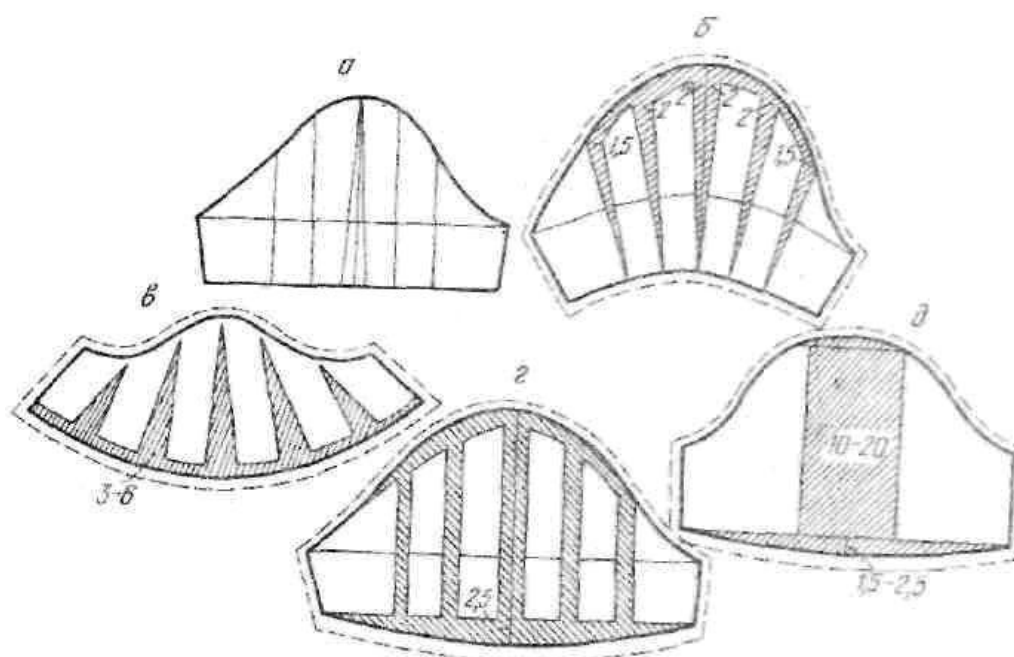


1.93-расм. Енг қиямаси бўйича юмшоқ горизонтал тахламали енг ишланмаси:  
а – асосга кесиклар чизиғини солиш; б – енгнинг тайёр андазаси

Тантаналар ва кечалар учун кўйлақларга енг боши бўйича фантазияли бурмаланишли енг таклиф этилади (1.93-расм). Андаза тайёрлаш учун кесиклар горизонтал чизиқлари белгиланади ва ҳар бир тахламага 10 см дан қўйиб белгиланган. Чизиқлар бўйича детал узунасига сурилади. Енг ўрта чизиғи бўйича кертик бажариб у қўшимча устки қисмда кенгайтирилади.

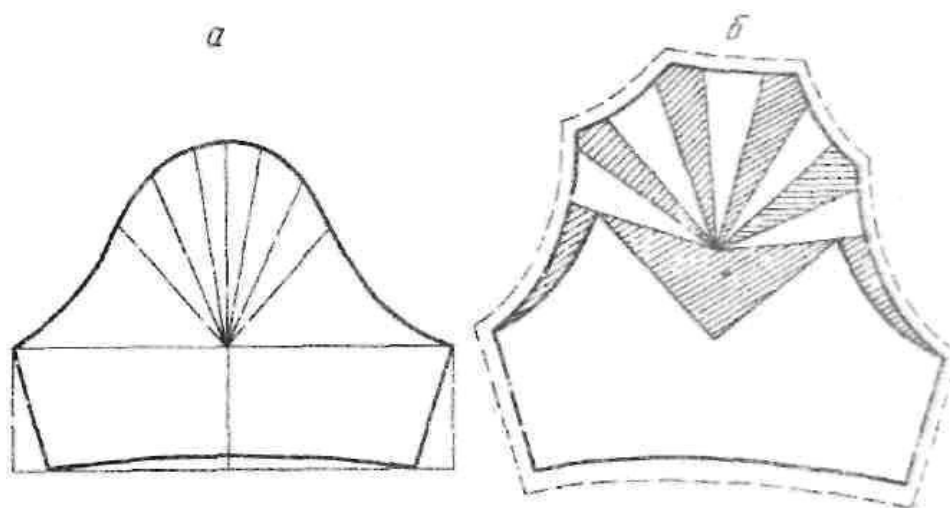
Енгни улашдан кейин ҳажмли бошча тахламалар чизиғини бўйлаб юмшоқ бурмаланиш билан тушади.

Уланувчи энг асосида калта энгларнинг турли шакллари моделлаштирилади. Енгнинг керакли узунлиги аниқланади ва белгиланган горизонтал чизик бўйича энг кесилади. Ҳосил қилинган шаклда вертикаллар солинади, улар бўйича энглари сурилади. Устки қисмда сурилса, қиямаси бўйлаб бурмаланган ва пасти тор энг ҳосил қиламиз (1.94-расм, б). Исталса пастида уни ён кесиклар бўйича ёки ҳар бир деталнинг учини бирини иккинчисига қўйиб (0,5-1 см га) қўшимча торайтириш мумкин. Фонарча энглари – энгни деталларга кесиб ва уларни суриб ҳосил қилинади (1.94-расм, г,д). Паст бўйича қисмларни ажратишда энг - қанотчалар ҳосил бўлади (1.94-расм, в).



1.94-расм. Турли шаклдаги калта энглари ишланмиси:

а – асосга кесиклар чизигини солиш; б - қиямаси бўйлаб кенгайтирилган энг; в – энг-қанотча; г,д – фонарча энглари

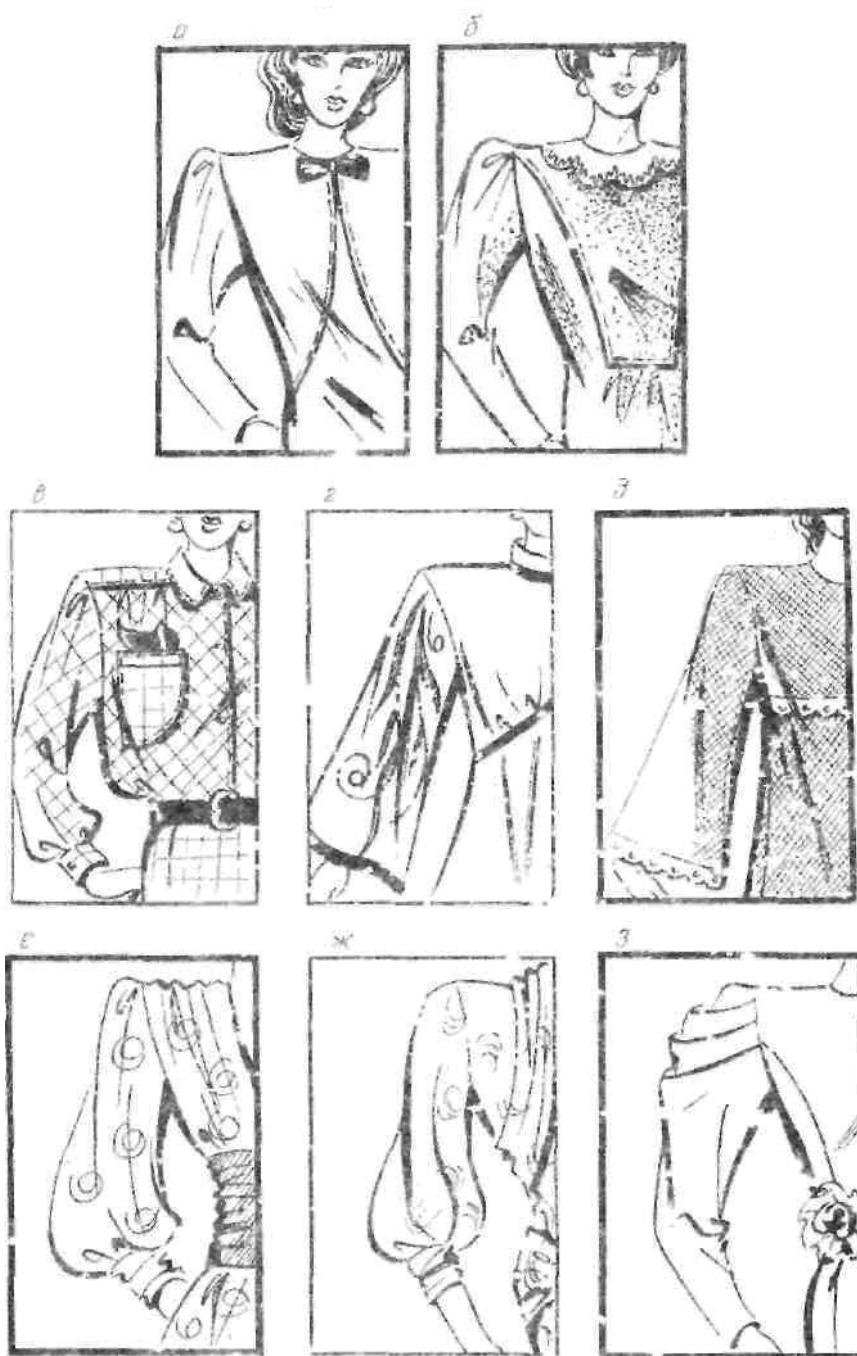


1.95-расм. Пасти торайтирилган, қиямаси бўйлаб юмшоқ тахламали калта энг ишланмиси:

а – кесик чизикларини солиш; б – энгнинг тайёр андазаси

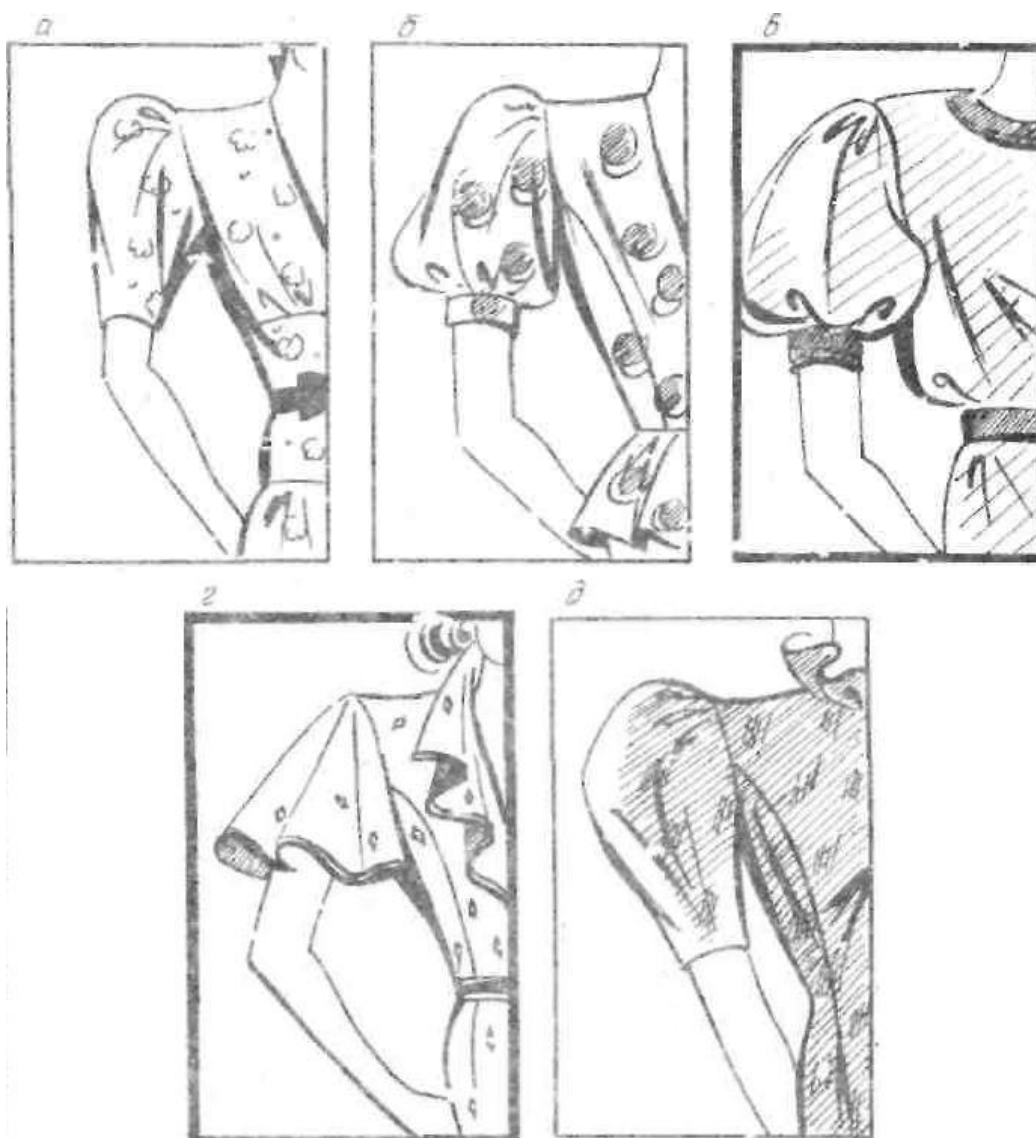
Ҳажмли бошча ва қиямаси бўйлаб юмшоқ тахламали енгни (1.95-расм) енг ўмизида  $O_1$  нуқтадан радиал нуқтадан радиал чизикларни белгилаб ҳосил қилиш мумкин. Детал белгиланган чизиклар бўйича кеслидаи ва 1.95-расм, б да кўрсатилгандек сурилади.

Уланувчи енг асосида енгларнинг жуда қизиқ вариантларини – узун ва калта – ҳосил қилиш мумкин (1.96, 1.97-расмлар).



1.96-расм. Турли шаклдаги узун енглар моделлари:

а – устки қисмда катталаштирилган ҳажмли; б - қиямаси бўйлаб юмшоқ тахламали; в – бутун узунлиги бўйича бир текис кенгайтирилган; г – пасти кенгайтирилган; д – пасайтирилган кенгайтириш чизикли; е, ж – бир текис кенгайтирилган ва пастда кенгайтирилган манжетларда; з - қиямаси бўйлаб юмшоқ горизонтал тахламали



1.97-расм. Турли шаклдаги калта енглар моделлари:

а - қиямаси бўйича кенгайтирилган; б,в – фонарчалар; г - қанотча; д - қиямаси бўйлаб юмшоқ тахламали

## 1.6. Ёқаларни моделлаштириш

Ёқа кийимни безатишда жуда муҳим ва ифодали деталдир. У маҳсулотга нафақат яқунланган кўриниш беради, балки юз, ияк, бўйин шакли ва узунлигининг ифодасига таъсир этади. Ёқа мода талабларига, кийим шакли ва пропорцияларига мос келиши керак.

Ёқа шакллари турли-туман ва қатор омилларга боғлиқ бўлиб, уларнинг асосийлари қўйидагилар:

- ёқанинг кўкрак қисми деталлари билан бирлашиши (уланувчи ёки яхлит бичилган);

- ёқанинг бўйинга нисбатан ҳолати (зич ёпишиб турувчи ёки бўйиндан маълум масофада орқада турувчи);

- ёқанинг маҳсулот тақилмаси билан боғлиқлиги (юқоригача тақилма билан ёки борт очилишлари билан).

Бу принциплар ёқа чизмасини яшаш принципини ҳам аниқлайди. Бироқ исталган тузилишда ёқани ёқа ўмизига улаш чизиғи ва ёқа ўртасининг тўғри бурчак учига нисбатан кўтарилиш баландлиги конструктив аҳамиятга эга бўлади. Қолган участкалар модел ва ёқанинг ёқа ўмизига улаш чизиғини олдиндан тузиш билан аниқланади. Ёқанинг ёқа ўмизига улаш чизиғи қанчалик тўғри бўлса, ёқа кўтармаси кўпроқ ва ёқа бўйинга кўпроқ ётувчи бўлишини қайд этиш керак. Ёқа ўртаси тўғридан юқорига кетиши билан, кўтарма камаёди, чунки кўтарилиш чизиғи ошади. Ёқани улаш чизиғининг орқа ва олд ёқа ўмизи чизиғи конфигурацияларининг мос келишида кўтарма йўқолади ва ёқа текис ётувчи бўлади.

Тузилиш принципига кўра ёқаларни уч гуруҳга ажратиш мумкин: юқоригача тақилмали кўйлақлар ёқаси (кўтармалар, ётувчи ва кўтармали ётувчи), очиқ ёқа ўмизли борт очилишлари бўлган кўйлақ ёқалари; текис ётувчи ва фантазилар.

Тақилмаси юқоригача кўйлақка ёқалар (1.98-расм). Асосан бу гуруҳ ёқалари кўйлақ ёқа ўмизидан алоҳида тузилади (яхлит бичилган кўтармалар бундан истисно).

Учи О нуқтада бўлган тўғри бурчак чизилади, унда бу гуруҳнинг деярли барча ёқалари тузилади.

Уланувчи кўтарма (1.99-расм, а). Вертикал чизикда О нуқтадан юқорига кўтарма баландлиги (кенглиги) белгиланади ва В нуқта ҳосил қилинади. Одатда  $ОВ=3-5$  см, бироқ ёқа ўмизини чуқурлаштириш вакенгайтиришда бошқа катталиқ ҳам бўлиши мумкин. О нуқтадан ўнгга горизонтал чизик бўйича орқа ва олд ёқа ўмизи узунлигига тенг бўлак белгиланади ва А нуқта ҳосил қилинади. Кўтарма устки кесикини В нуқтадан ёқанинг ёқа ўмизига улаш

чизиғига параллел ўтказилади ва А нуқтадан тикланган перпендикуляр билан кесилишда  $A_1$  нуқта ҳосил қилинади.



1.98-расм. Кўтарма ёқалар

Тўғри бурчакли йўл кўринишидаги кўтарма бўйиндан биров орқада қолади. Бундай бўлмаслиги учун чизмага қуйидаги ўзгаришлар киритилади (1.99-расм, б):

- $A_1$  нуқтадан пастга 1 см қўйилади ва  $A_2$  нуқта белгиланади;
- О нуқтадан ўнгга  $OO_1=OA:3$  бўлак ажратилади.

Кейин  $O_1$  ва  $A_2$  нуқталар ёрдамчи тўғри чизик билан бирлаштирилади.  $A_2$  нуқтадан юқорига  $O_1A_2$  бўлакка перпендикуляр тикланади, унда кўтарма кенглиги белгиланиб,  $P_3$  нуқта ҳосил қилинади.

Ёқани ёқа ўмизига улаш ва устки кесик чизиклари силлиқ бир-бирига параллел ўтказилади.

Воронка шаклидаги уланувчи кўтарма. Кўтарма воронка шаклида бўлса (1.99-расм, в) у устки кесик бўйича узайтирилади.

Бунинг учун кўтарма ўртаси О нуқтага нисбатан 2-4 см га кўтарилади ва В нуқта қўйилади, унда кўтарма баландлиги белгиланади.

$$BB_1=3-4 \text{ см.}$$

ВА=орқа ёқа ўмизи плус олд ёқа ўмизи узунлиги.

Кейин А нуқтадан ВА чизикқа перпендикуляр тикланади  $AA_1=BB_1$ .  $A_1$  нуқтадан  $A_1A_2$  бўлак белгиланади, унинг узунлиги модел билан аниқланади.

Уланувчи кўтарма-бўйинча. Уланувчи бўйиндан ажралиб турувчи кўтарма-бўйинча (1.99-расм, г) тўғрибурчак шакли бўйича бичилади, бунда ёқа ўмизига улаш чизиғи асос ипларига  $45^\circ$  бурчак остида жойлаштирилади. Бунда одатда ёқа ўмизи бирмунча кенгайтирилади.

Кўкрак қисми билан яхлит бичилган кўтарма (1.99-расм, д). Ушбу ёқа чизмаси кўкрак қисмининг кенгайтирилган ёқа ўмизига тузилади  $A_2O=A_4C=0,5-1 \text{ см.}$

Бундай ёқали орқа қисм чизмасини тузиш учун  $A_0$  ва О нуқталарни тўғри чизик билан бирлаштирилади.  $A_0$  ва О нуқталардан  $A_0O$  тўғрига перпендикулярлар тикланади, уларда кўтарма баландлиги (кенглиги) белгиланади  $A_0O_1=OO_2=3-4,5 \text{ см.}$  Кейин  $O_1$ ,  $O_2$  нуқталар ва елка кесики расмда кўрсатилгандек силлиқ чизиклар билан бирлаштирилади.

Орқа қисм яхлит бўлса,  $O_2$  нуқта  $O_1O_1^I$  катталикка ўнгга сурилади ва янги нуқта елка кесики билан силлиқ чизик орқали бирлаштирилади. Тузилиш натижасида ҳосил бўлган ёқа ўмизи кенглиги ортиқчаси ёқа ўмизи орқали виточкаларга олинади.

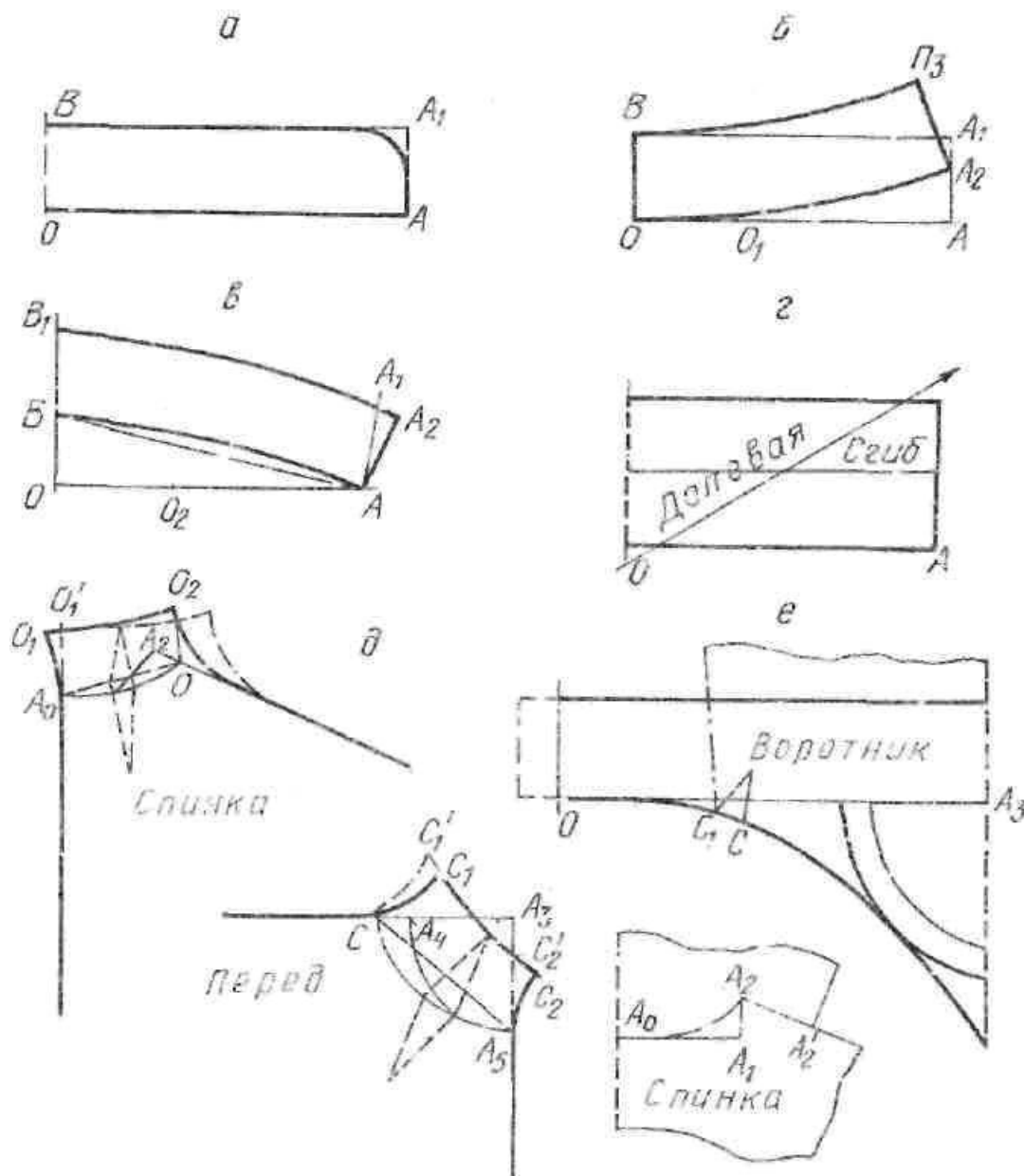
Олд кўтармасини тузишда С ва  $A_5$  нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади ва улардан  $CA_5$  бўлакка перпендикулярлар ўтказилиб, уларда кўтарма баландлиги белгиланади  $CC_1=A_5C_2=OO_2$  (бу ерда  $OO_2$  – орқа чизмасидан).

$C_1$  ва  $C_2$  нуқталар силлиқ чизик билан бирлаштирилади ва кўтарманинг устки кесики ҳосил қилинади.

Яхлит бичилган кўтарма ўртасида бутун бўлса, уни орқа кўтармасига ўхшаш безатилади. Бунда  $C_1C_1^I=C_2C_2^I$ . Олд ёқа ўмизи кенглиги ортиқчаси

виточкага олинади. Виточка шакли ва жойи модел ва фигура хусусиятлари билан аниқланади.

Олдинда юмшоқ тушиб турувчи бўйиндан орқада турувчи уланувчи кўтарма. Бундай ёка конструкцияси чизмаси орқа ва олд ёка ўмизининг катта бўлмаган кенгайтириш ва чуқурлатишни ҳисобга олган ҳолда тузилади. Бу ёка конструкциясида эркинлик ва мулойимлик ҳосил қилиш учун олдиндан оширилган кенгайтириш кўзда тутилган.



1.99-расм. Кўтарма ёкалар чизмаси:

а – тўғри бурчакли шакл; б – бичилган кўтарма; в – воронка шаклида; г – бўйинча; д – кўкрак қисми билан яхлит бичилган кўтарма; е – бўйиндан орқада турувчи ва олдиндан юмшоқ тушиб турувчи кўтарма

Олдиндан ёқани улаш чизиғи ёқа ўмизи шаклини унинг кенгайтирилиши ва чуқурлатилишини ҳисобга олган ҳолда такрорлайди. Шунинг учун ёқа ўмизи ўйилиш олдинда V-симон бўлса, ёқа олдинда худди шундай бўлади (1.99-расм, е).

Ёқа узунлиги:  $A_3O = A_3C + A_0A_2$ , бунда  $A_0A_2$  – орқа ёқа ўмизининг кенгайтиришни ҳисобга олган ҳолда узунлиги.

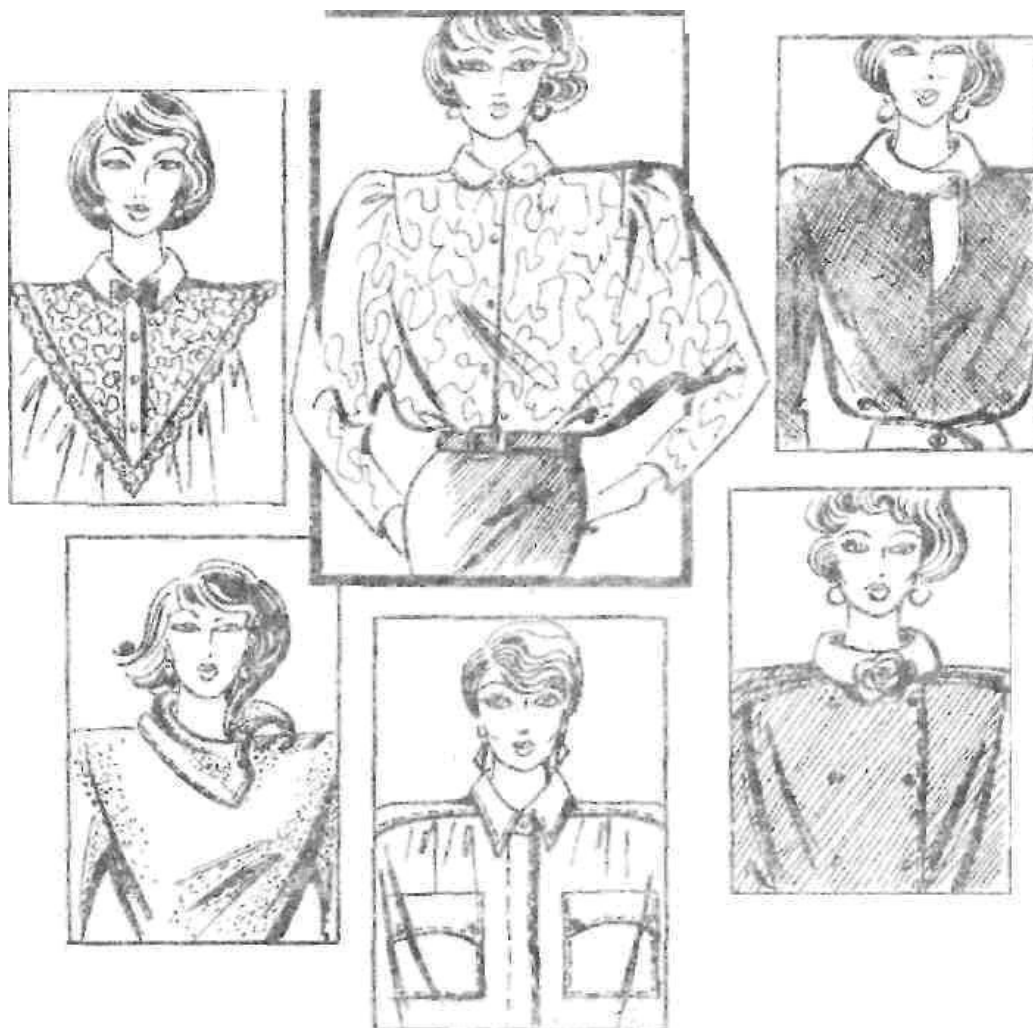


100-расм. Кўтарма ёқалар фантазия моделлари

Ёқа юмшоқлигини оширилиши, демак, унинг узунлигини ҳам ( $A_3O$ ) елка кесики даражасида юмшоқ жойлаштирилган виточка туфайли ҳосил қилиниши мумкин. Виточка очилиши -  $CC_1 = 3,5$  см.

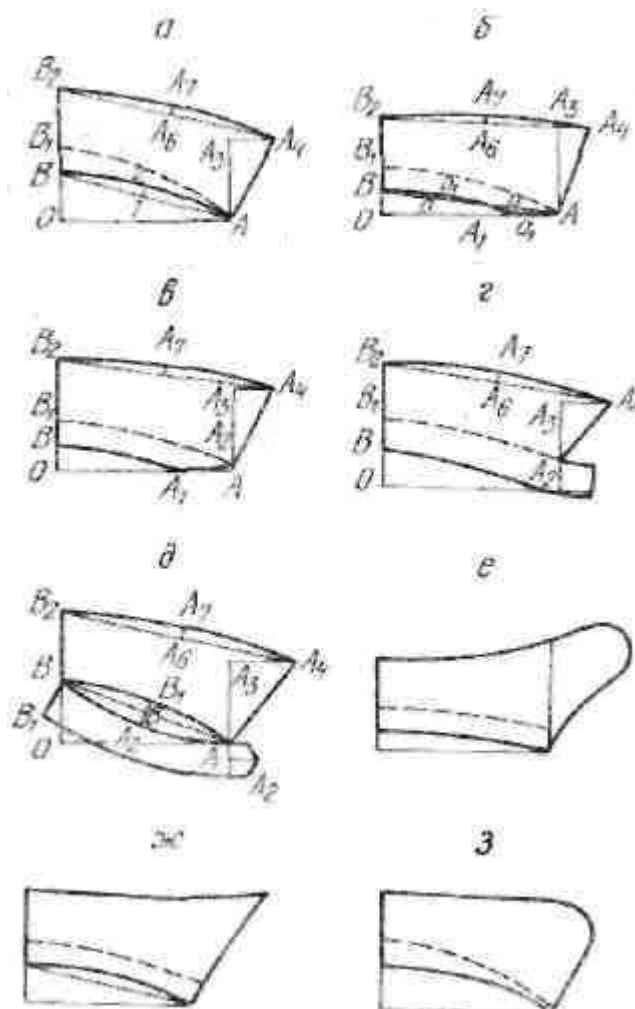
Кўтарма ёқа баландлиги модел билан аниқланади. Газлама етарлича пластик бўлса, трикотаж полотно каби бундай кўтарма ёқа ёқа-капюшонга ўтиши мумкин. Кейингиси уланувчи, олд ва орқа деталлари билан яхлит бичилган бўлиши мумкин. Бунда ёқа ўмизи кенгайтирилишига қараганда каттароқ олинади.

Ёқа ўмизи кенгайтирилиши ва чуқурлатиши исталмас бўлса, моделда эса олдинда юмшоқ тушиб турувчи кўтарма таъсири зарур бўлса, ёқа ўмизи ўзгартирилмай қолдирилади, олдиндан ағдарма чок билан тикилади, асос ипларига  $45^0$  бурчак остида бичилган, тўғрибурчакли йўл кўринишидаги ёқа эса бириктириб тикилади, ағдарилади ва фақат орқа ёқа ўмизига уланади, олдиндан эса ёқа юмшоқ тушиб туради. Бундай вариантдаги уланувчи ёқа асос ипларига  $45^0$  бурчак остида бичилиши шарт. 1.100-расмда фантазия ечимли кўтарма-ёқалар кўрсатилган.



1.101-расм. Кўтармада қайтарма ёқалар фантазия моделлари

Қайтарма ва кўтарма-қайтармали ёқалар (1.101, 1.102-расмлар). Учи О нуқтада бўлган тўғри бурчак ясалади. Ёқа ўртаси кўтарилиш катталиги –  $ОВ=1,5-10$  см.



1.102-расм. Борти юқоригача тақилмали қайтарма ёқалар чизмасини яшаш

ОВ катталиқ ёқа шаклига қараб танланади: юқори кўтармали ёқалар учун кичикроқ катталиқлар, текис ётувчи паст кўтармалилар учун катта катталиқлар олинади.

В нуқтадан бурчакнинг горизонтал томонига ёқа ўмизи узунлигига тенг радиусли кертма қилинади.

$ВА=$ ёқа ўмизи узунлиги.

А ва В нуқталар тўғри чизиқ билан бирлаштирилади. Унинг ўртасида ёқа ўртаси кўтарилиш катталигига қараб 1,0-2,5 см га тенг перпендикуляр тикланади. В, 2, А нуқталарни бирлаштириб, улаш чизиғи силлиқ эгри билан ўтказилади (1.102-расм, а).

Ўрта кўтарилиши катта бўлмаган ёқаларда (3 см гача) улаш чизигини ёқа учларига катта бўлмаган бўртиш билан безатилади (1.102-расм, б). Бу ҳолда АВ чизик уч қисмга бўлинади:

$$AA_1 = B_0 = \frac{AB}{3}$$

AA<sub>1</sub> бўлак тенг бўлинади:

$$Aa \frac{AA_1}{2}$$

в ва о нуқталардан АВ чизикқа перпендикулярлар ўтказилиб, уларда ажратилади:

aa<sub>1</sub>=0,2-0,3 см (пастга),

oo<sub>1</sub>=0,4-0,5 см (юқорига).

Ёқани улаш чизиги В, о<sub>1</sub>, А<sub>1</sub>, а<sub>1</sub>, А нуқталарни бирлаштириб силлиқ эгри билан ўтказилади. Кўтарма баландлиги ВВ<sub>1</sub>=2-3,5 см.

Ёқа кенглиги ўртасида – ВВ<sub>2</sub>=8-14 см (модел бўйича).

А нуқтадан ОА чизикқа перпендикуляр тикланади. Ёқа қайтармали ва учларини безатиш моделга боғлиқ. Ўртача ечим учун:

$$AA_3=BB_2+1 \text{ см}$$

Олд учнинг горизонтал бўйича чиқими:

$$A_3A_4=4-5 \text{ см}$$

В<sub>2</sub> ва А<sub>4</sub> нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади, унинг ўртасида 1-1,5 см га тенг А<sub>6</sub>А<sub>7</sub> перпендикуляр тикланади.

Ағдарма чизиги В<sub>2</sub>, А<sub>7</sub>, А<sub>4</sub> нуқталарни бирлаштириб силлиқ чизик билан безатилади.

Қайтарма ёқалар тузилиш хусусиятлари кўтармаларнинг турлича безатилишига боғлиқ. Юқоригача мураккаб тақилмали ва очиқ маҳсулотлар учун ёқаларда ёқа ўртаси кўтарилиш баландлиги (ОВ) 2 см га тенг.

Кўтарма баландлиги – ВВ<sub>1</sub>=3-3,5 см.

Орқадан ўрта ёқа кенглиги – ВВ<sub>2</sub>=8-10 см.

Чиқиш нуқтаси – АА<sub>2</sub>=1 см (перпендикуляр бўйича юқорига).

Ёқани улаш чизиғи А нуктадан  $\frac{1}{3}$  ОА масофада жойлашган  $A_1$  нуктада ОА горизонталга тегади.

Баланд кўтармали кўтарма-қайтармали ёқа (г). Ёқа ўртаси кўтарилиш баландлиги –  $ОВ=7-3$  см. Кўтарма баландлиги –  $ВВ_1=АА_2=3,5-4$  см. Ўртача ҳолда ўртада ёқа кенглиги –  $ВВ_2=10-11$  см. Олд кенглиги ва учлар безатилиши модел бўйича.

Бичилган кўтармали кўтарма ағдарма ёқа (д). Ёқа ўртаси кўтарилиш баландлиги –  $ОВ=7-3$  см. Бўлак ўртасида қатланиш  $АВ=ВВ_1=1,5$  см. Ёқанинг орқадан ўрта кенглиги –  $ВВ_2=6-8$  см. Олд кенглиги ва учларни безаш модел бўйича. Кейин кўтарманинг тузилиши бажарилади. Унинг ўртасида қатланиш ёқа қатланишига тенг ( $1,5$  см).

Кўтарма кенглиги (баландлиги) орқада АВ чизиққа тўғри бурчак остида, олдинда  $А_3А$  чизиқ давомида ажратилади:

$$ВВ_1=АА_2=4 \text{ см}$$

Кўтарма чиқиш баландлиги моделга боғлиқ.

Қайтарма ёқалар қайтарма чизиқлари ва учларини безаш вариантлари 1.102-расм е,ж,з да кўрсатилган.



1.103-расм. Очик ёқа ўмизли ёқа моделлари

Очик ёқа ўмизли ёқалар (1.103-расм). Ушбу ёқа тури мураккаброқ, чунки у борт очилишлари билан боғланган ва қайтарманинг тўғри тузилган чизиғи билан борт очилишининг берилган шаклини таъминлаши керак. Шунинг учун ёқа чизмаси бевосита кўкрак қисми чизмасидан бажарилади. Дастлаб борт очилиши бошланиши аниқланади – Л нуқта (104-расм, а), уни Ф нуқтада ёқа ўмизи чизиғини кесиб ўтувчи нуқта билан тўғри чизик орқали бирлаштирилади. Бунда  $A_4B=2-3$  см (кўтарма баландлиги).

$L_B$  чизиғи давомида нуқтадан юқорига орқа ёқа ўмизи узунлиги белгиланади:

$$BB_1=A_0A_2$$

Ф нуқтадан марказдан каби,  $B_1$  нуқта орқали чапга ёй ўтказилади, унда катта бўлмаган бўлак белгиланади:

$B_1B_2=5$  см – эгилувчи фигура учун;

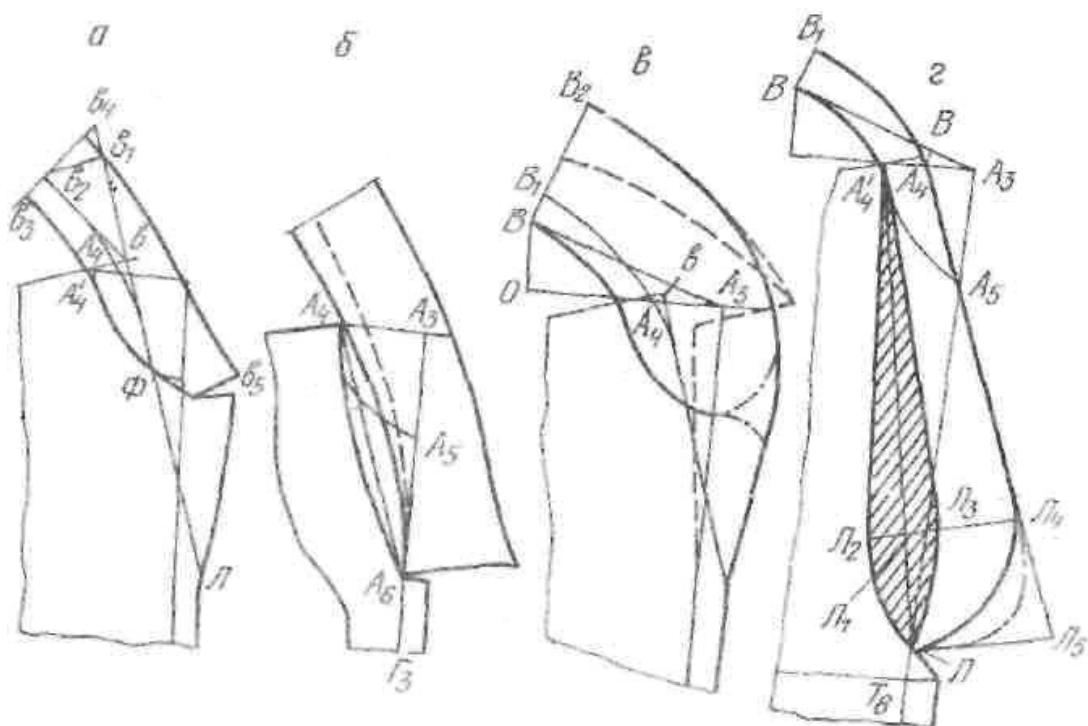
$B_1B_2=6$  см – нормал фигура учун;

$B_1B_2=7$  см – букчайган фигура учун.

В ва  $B_2$  нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади, унга перпендикуляр  $B_2$  нуқта орқали ёқа ўртаси чизиғи ўтказилади. Унда моделга мувофиқ ағдарма кенглигига тенг  $B_2B_3=A_4B$  ва  $B_2B_4$  бўлаклар ажратилади.

Улаш чизиғи ботикроқ, пластикроқ шаклда бўлса, ёқа ўмизи чуқурлаштирилиши яхшироқ (1.104-расм, б). Шу мақсадда  $A_4A_6$  участка ўртасида тахминан 1,5-2 см очилишли виточка лойиҳалаштирилади. Бунда  $\Gamma_3A_6=5-6$  см га тенг. Қолган ҳамма участкалар олдинги вариантдагидек тузилади.

Шол-ёқа чизмаси (1.104-расм, в) қуйидагича тузилади.  $A_4$  нуқтадан чапга  $A_0A_1$  орқа ёқа ўмизи кенглиги ажратилади (орқа чизмасидан) и О нуқта ҳосил қилинади. О нуқтадан  $A_4O$  бўлакка перпендикуляр тикланади, унда букчайган ва кенг елкали фигуралар учун 4 см, нормал қомат ва нормал елка баландликли фигуралар учун 5 см ёки эгилувчан ва паст елкали фигуралар учун 6 см га тенг ёқа ўртаси кўтарилиш баландлиги ажратилади. Бунда В нуқта ҳосил қилинади.



1.104-расм. Очик ёка ўмизли ёка чизмалари тузилиши:

а – бортчали классик ёка; б – чўзилган уланувчи; в – яхлитбичилган ёка вариантлари; г – ёка ўмизи овал ўйилган чўзиқ.

Ёка ўртаси чизиғи  $BA_3$  бўлакка перпендикуляр ўтказилади.

Кўтарма баландлиги  $BB_1=A_4B=2,5-3$  см.

Қайтарма кенглиги  $B_1B_2$  – моделга мувофиқ, бироқ  $BB_1+(3-4$  см) дан кам эмас.

Классик шаклдаги шолчада ёка қайтармаси чизиғи борт чизиғига ўтади. Шол ёка шакли кўп сонли вариантлар билан берилиши мумкин. Турлитуманлик қайтарма ва борт чизиқларини, ҳамда адип қайтармаси эгилиш чизиғини турлича безатилиши билан эришилади.

1.104-расмда орқада баланд бўлмаган кўтармага ўтувчи шолча варианты кўрсатилган. Чизма олдинги вариантдагидек тузилади.

Ушбу ёка тузилиши чизмаси хусусияти адип қайтармаси, қайтарма ва борт чети эгилиш чизиқлари шакли билан шартланган ва эгилиш, адип қайтармаси, орқа ёка ўмизи кўтармаси ва борт четини безатиш бўйича виточка тузилишидан иборат.

$A_4$  нуқтадан чапга  $A_0A_1$  га тенг бўлак ажратилади (орқа чизмасидан). Ёқа ўртаси кўтарилиш баландлиги 5 см га тенг. В нуқта олд бўлак ёқа ўмизи билан силлиқ чизик орқали бирлаштирилади. Бунда  $A_4A_4^1=0,5-0,8$  см.

Ўртада кўтарма баландлиги (кенглиги) тахминан 4 см га тенг.  $A_4B \approx 4$  см.

Кейин адип қайтармаси эгиш чизиғи аниқланади. Эгиш бошланиши Л нуқтада жойлаштирилади.  $T_8L=4-5$  см.

Л ва  $A_4$  нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади ва адип қайтармаси чизиғи ҳосил қилинади. Адип қайтармасининг ифодалироқ чизиғини ҳосил қилиш учун унда виточка лойиҳалаштирилади. Виточка очилишини (5-6 см)  $A_1$  нуқтага симметрик жойлаштирилади.

$$LL_1=8-12 \text{ см}; L_1L_2=L_1L_3=2,5-3 \text{ см}$$

Виточка томонлари  $A_4$ ,  $L_2$ , Л ва  $A_4$ ,  $L_3$ , Л нуқталар орқали ботиқ силлиқ чизиклар билан ўтказилади. Виточканинг бундай белгиланиши ёқани алоҳида детал қилиб бичишга имкон беради. Лекин виточканинг устки учи  $A_4$  нуқтагача 10-12 см га етказилмаса, унда ёқа ва борт олд бўлак билан битта детал бўлади.

Ёқа кенглиги  $L_3$  нуқта даражасида модел билан аниқланади. Ушбу вариантда  $L_3L_4=7-8$  см. В ва  $L_4$  нуқталар тўғри чизик билан бирлаштирилади, у  $A_4Л$  чизикқа перпендикуляр Л нуқтадан ўтказилган чизик билан кесилгунча пастга давом эттирилади ва  $L_5$  нуқта қўйилади.  $L_4$ ,  $L_5$  ва Л нуқталар ўртасидаги борт моделга мувофиқ безатилади.

1.105-расмда очик ёқа ўмизли ёқа фантазия вариантлари кўрсатилган.



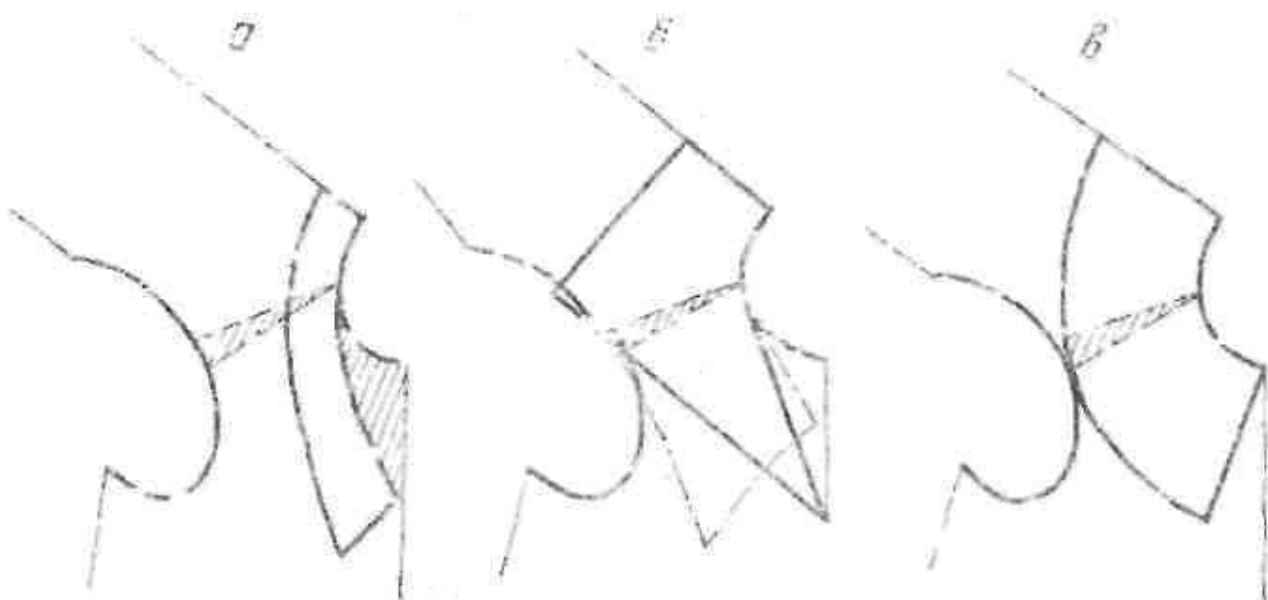


1.105-расм. Очик ёқа ўмизли ёқалар фантазияси моделлари

Текис ётувчи (бичилган) ёқалар (1.106-расм, а,б). Ёқа тузилиши учун орқа ва олд бўлақлар елка чизиклар бўйича шундай қўшиладики, ёқа ўмизи учлари тўғри келсин, орқа ва олд бўлақлар енг ўмизлари учлари эса бири иккинчисига 1-3 см га кирсин. Кириш каттароқ бўлса, кўтарма кўтарилиши ошади.



1.106-расм, а. Текис ётувчи ёқалар



106-расм, б. Текис ётувчи ёқа чизмалари

Ёқа тузилиши олд ва ва орқа елка чизиқларидаги ёпик виточкаларда амалга оширилади.

Ёқани улаш чизиғи орқа ва олднинг ёқа ўмизи чизиғини такрорлайди.

Ёқа кенглиги орқадан ва учларда, шунингдек қайтарма шакли моделга мувофиқ аниқланади.

Коник шакллардаги ёқалар. Тантанали кийимда, шунингдек, романтик характердаги безакларда коник шаклларда ёға ўмизини безатувчи ёқалар ҳам учрайди (1.107-расм).

Коник ёқанинг ёки деталнинг ички чизиғи узунлиги ёқа ўмизи ёки унинг детал уланган қисми узунлигига тенг айлана қисмини ташкил этади. Коник шаклдаги детал бортга, елка чоклари ва кокетка чокларига уланиши мумкин. Детал радиусини аниқлаш учун уни аввал кўкрак қисми андазасида белгилаш керак.

Мураккаб конфигурациялар деталлари кўкрак қисмида чизилади, лойихаланувчи найсимон бурмалар чизиғи белгиланади, кейин улар белгиланган чизиқлар бўйича кесилади ва керакли катталиikka ажратилади. Ажратилган детал контур бўйича безатилади (1.108, 1.109-расмлар).

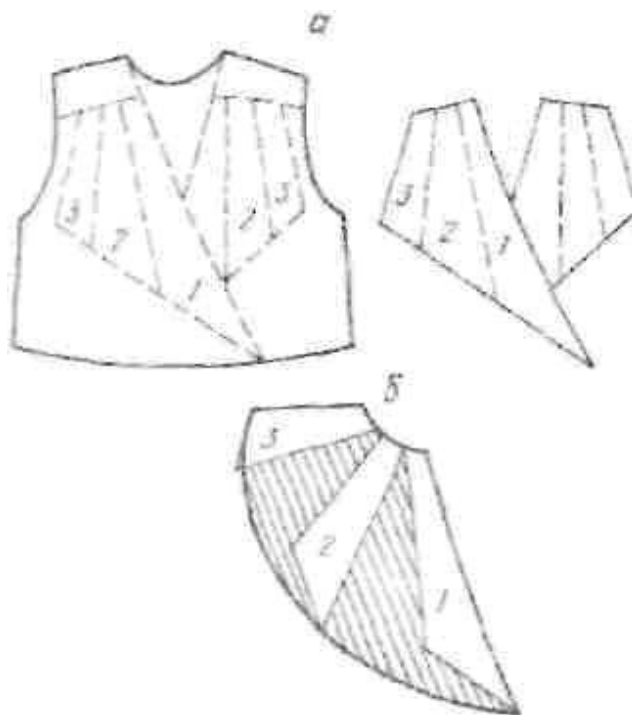
Бундай турдаги пардозловчи деталларга жабо ва тахлама бурмаларни ҳам киритиш мумкин. Жаболар шаклан турлича, ечиб олинувчи ёки ёқа ўмизига уланиб тикилган бўлиши мумкин.



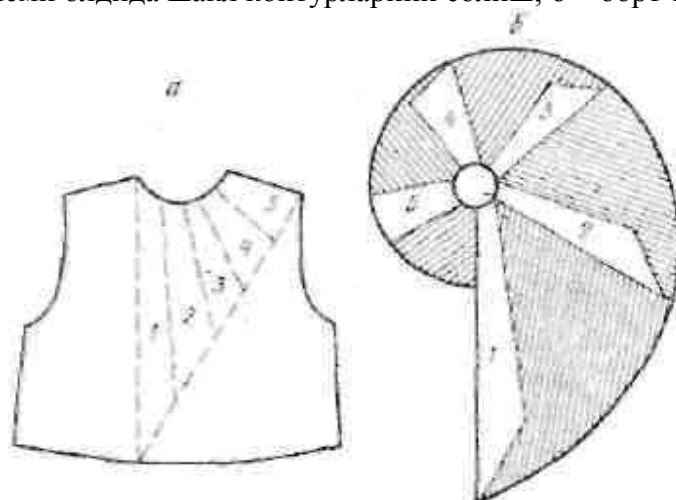
1.107-расм. Коник шаклдаги ёқалар

Ечиб олинувчи жабо дастлабки радиуси аниқланиб чизилади, пастки қисми модел бўйича безатилади (1.110-расм). Ёқа ўмизига уланган жабони кўкрак қисмида унинг контурлари ва найсимон бурмалар чизиғини белгилаб лойиҳалаштириш, кейин юқорида таърифлангандек кесиш ва ажратиш мумкин (1.111-расм).

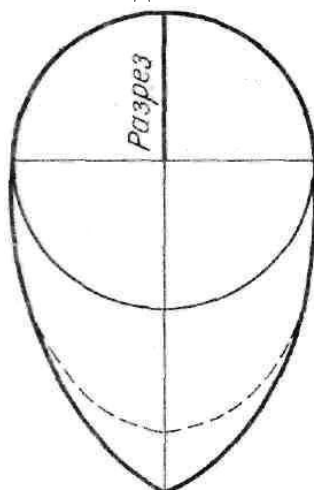
Тахлама бурмалар айланаси радиусдан кам олд бўлак ўртасига уланади. Тахлама бурма О нуқтадан айлана ўтказиб чизилади. Ҳосил бўлган чизикқа параллел 12-15 см масофада (тахлама бурма кенглиги) бошланғич нуқтада тугайдиган иккинчи чизик ўтказилади (1.112-расм).



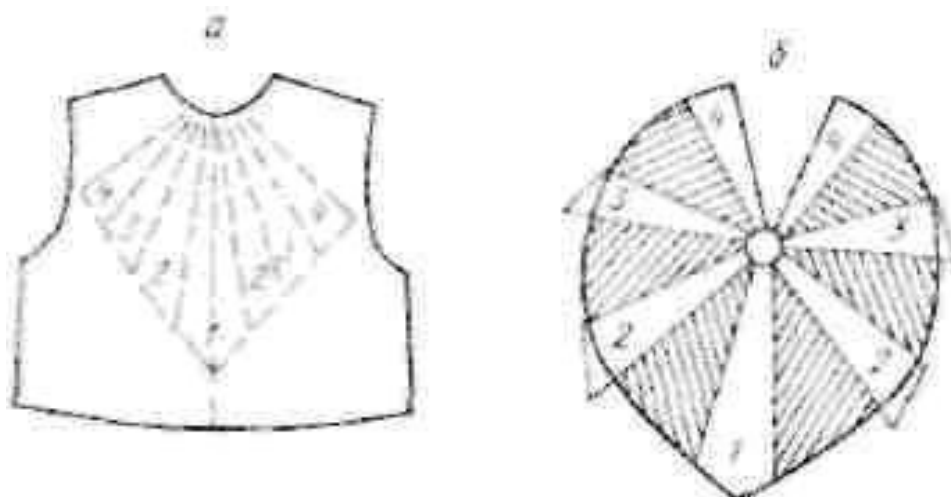
1.108-расм. Коник шаклдаги борт чизмаси:  
а – кўкрак қисми олдида шакл контурларини солиш; б – борт тайёр андазаси



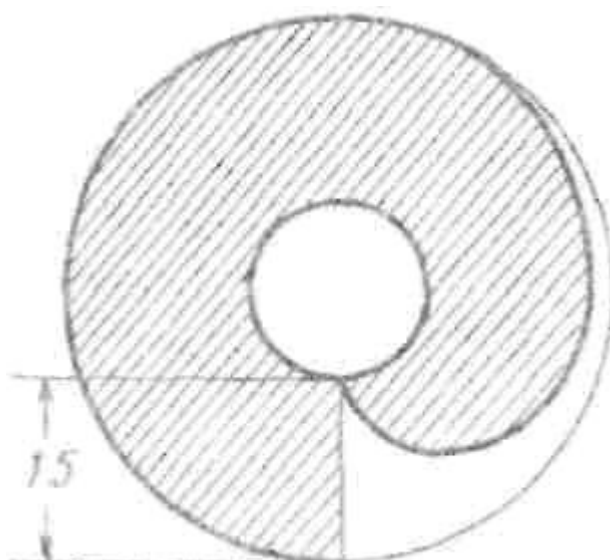
1.109-расм. Олд ёқа ўмизига уланган коник шаклдаги асимметрик детални моделлаштириш:  
а – олд андазасига кесиклар контури ва чизикларни солиш; б – асимметрик детал тайёр андазаси



1.110-расм. Ечиб олинувчи жабо чизмасини тузиш



1.111-расм. Ёқа ўмизига уланган жабони моделлаштириш:  
а – кўкрак қисми олдига жабо контурлари ва кесиклар чизиғини солиш; б – жабо тайёр андазаси



1.112-расм. Тахлама бурмани моделлаштириш

Асос ипларига  $45^{\circ}$  остида бичилган тўғри бичилган тўғри бурчакли шаклларнинг драпировкаланган деталлари ёқа ўмизининг қизиқарли безатилишидир. Улар турли конфигурацияли ёқа ўмизларига симметрик ва асимметрик безатилиш билан уланиши, шарф билан боғланиши ёки кўкрак қисмида овал шаклда драпировкаланиши мумкин.

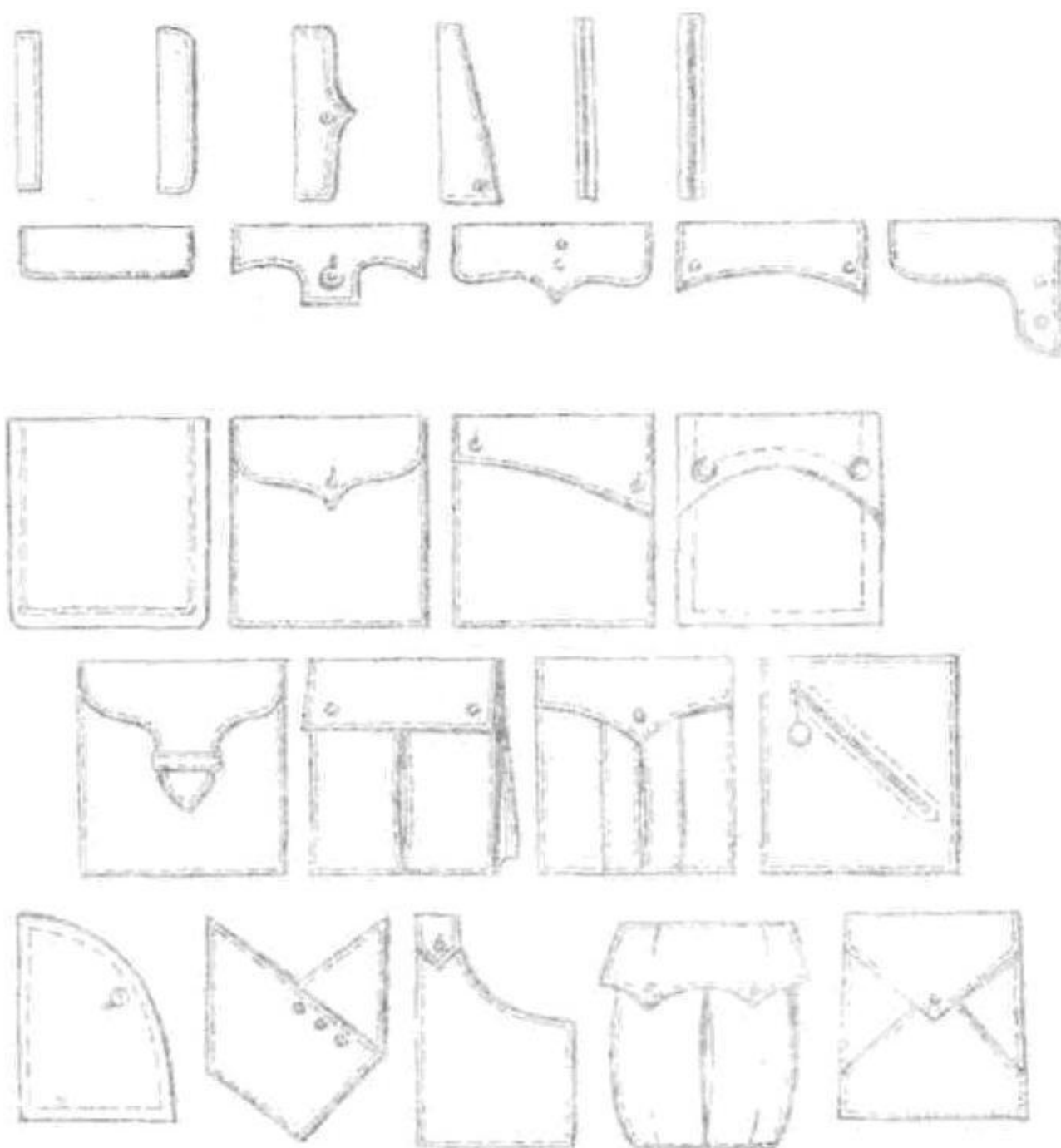
1.113-расмда ёқа ўмизининг шарфлар билан драпировкалаб безатиш вариантлари кўрсатилган.



1.113-расм. Драпировкаланган ёқалар

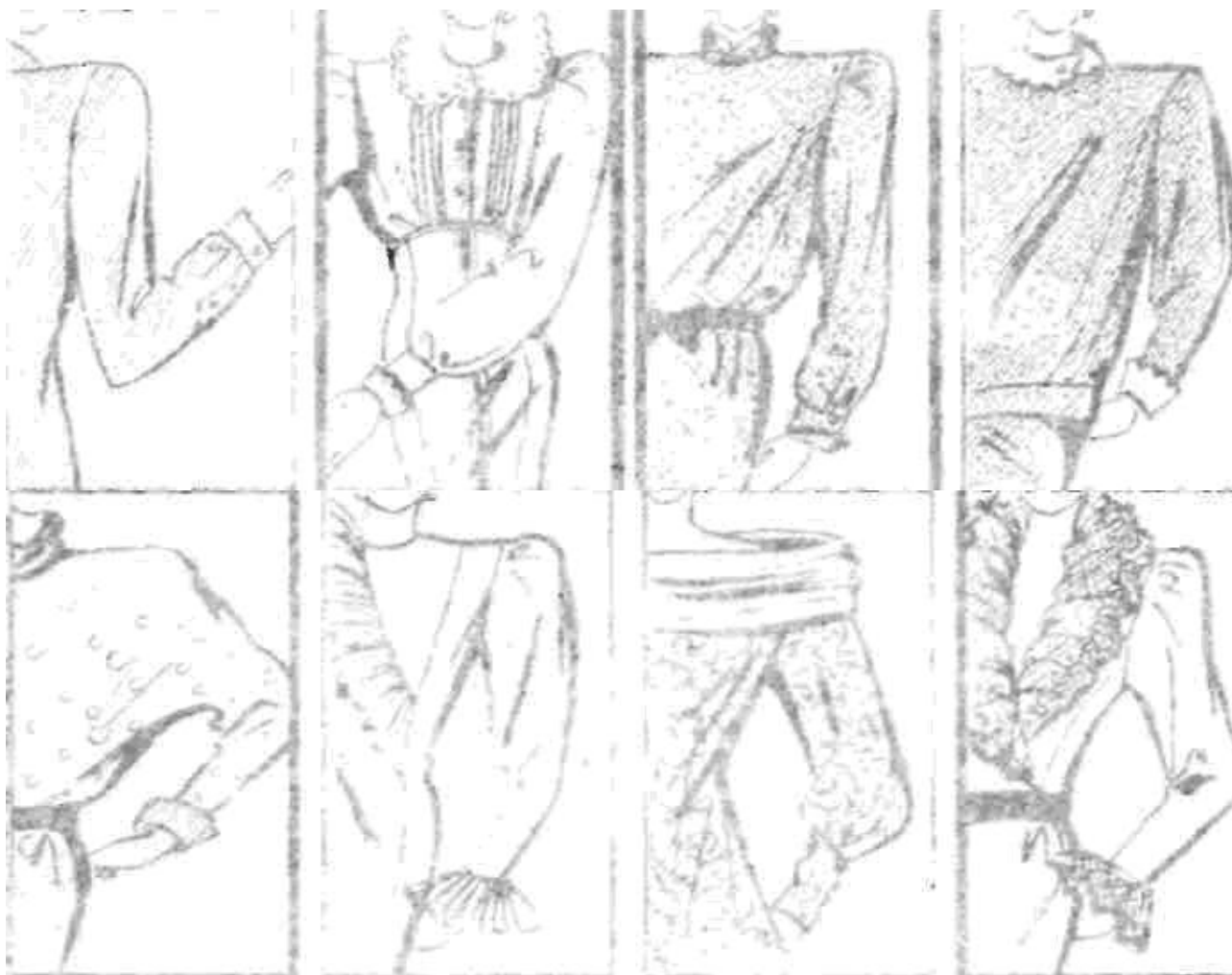
### **Чўнтаклар ва манжетлар**

Кийимдаги деталлар унинг услубини аниқлайди. Кийимда чўнтаклар ва манжетлар роли ҳам жуда муҳим (1.114, 1.115-расмлар). Классик услуб учун қатъий аниқ шакл ва пропорцияли, одатда функционал деталлар характерли: ёқа ўмизи ёпиқ ўйилишда ёки очикда ёқа ва адип қайтармаси. Чўнтаклар маҳсулот чоки ёки бутун деталда жойлаштирилган бўлиши мумкин – бу клапанли кесилган ёки ромчада турли баргчалар. Оддий шакл ва тугмага тақилувчи манжетлар классик услубга деталлар минимуми характерли.



1.114-расм. Кесилган ва устга қўйилувчи чўнтак турлари





1.115-расм. Турли услуб кийимида манжет турлари

Спорт услубидаги деталлар нафақат функционал, балки декоративроқ бўлиши керак. Бу айниқса чўнтакларга тегишли. Улар ўлчамлари, шакллари, ички декоратив ишланмаси турлича.

Квадрат, тўғрибурчакли, маҳсулотга асимметрик жойлашган учбурчак овал четли, икки киришли қўш чўнтаклар таклиф этилади. Спорт услубидаги чўнтаклар турли конфигурацияли клапанлар, рўпара тахламалар билан безатилиши, кнопкалар, молниялар билан тақилиши мумкин. Ҳажмли шаклдаги чўнтакларнинг янги шакллари ҳам учрайди: гармошка, жилд, портфел, халта шаклидаги чўнтаклар. Қайтарма четли чўнтаклар ҳам қизиқарли классик услубдан фаркли спорт услуби деталлар кўплиги, айниқса турлича жойлаштирилган чўнтакларни кўзда тутди: улар олд бўлак, енгларда, қайтарма кокеткаларда жойлаштирилади. Уларнинг жойлаштирилиши кириш қулайлигини кўзда тутиши шарт.

Бир қаватли ва қайтарма, тугмалар, кнопкалар, молнияларга тақилувчи манжетлар. Спорт услубидаги деталлар декоратив баҳяқатор билан, баъзан бир неча қаторлаб безатилади.

Аёлларга хос услуб деталлар оригиналлиги ва «қўрқмаслиги», шаклларнинг ғайриоддийлиги ва декор нозиклиги билан ажралиб туради. Чўнтаклар айна пайтда безак элементи бўлиб хизмат қиладиган жойлардагина жойлашади. Маҳсулотда улар одатда кам, бироқ улар композиция акценти бўлиши керак. Уларнинг безатилиши турлича: мураккаб кесик шакллар, мураккаб ички ишланма, оригинал безак ва кашта. Манжетлар тор ва кенг, баъзан тирсаккача етувчи, қўлга ёпишиб турувчи, илмоқ ва тугмалар ёки молнияларга тақилувчи бўлади. Безатишда тўрлар ёки каштадан фойдаланиш мумкин. Уланиб тикилган манжетлар устидан кўпинча оқ ечиб олинувчи, ҳамда пардозлаш билан безатилган манжетлар таклиф этилади.

Маҳсулотга керакли детални танлаш уни тўғри безатиш, керакли услубда сақлашни аниқлатади. Фантазиянинг кийимда ортиқчаликка ва кераксиз дабдабага олиб келмаслигини ҳаракат қилинг.

### **1.7. Кийимни типик лойиҳалаштириш**

Бичимлар катта хилма-хиллиги ва мода тез-тез алмашуви туфайли кийим лойиҳалаштиришнинг мураккаб объектидир.

Ҳар бир янги моделни (модел конструкциясини – МК) индивидуал, янгидан лойиҳаланувчи ва тайёрланувчи каби қараб чиқишда кийим янги моделларини лойиҳалаштириш жараёнини интенсификациялаш имкони бўлмайди. Шунинг учун анча вақтдан бери саноатда кийим янги моделларини лойиҳалаштиришда конструкциялар база асослари типик ва база конструкциялари тўғрисида маълумотлардан фойдаланилади.

Кийим типик конструкцияси КТИЛП таърифига кўра, энг характерли, у махсус яратилмайди, балки тажриба, амалиёт натижасида намоён бўлади. База конструкцияси (БК) асосий сифатида қабул қилинади. У типик конструкциялар

тўғрисидаги маълумотлар асосида ҳам ишланиши ва типик база конструкция (ТБК) деб аталиши мумкин.

«Бичим» тушунчаси билан аниқланувчи кийим принципиал турлича типик база конструкциялари моделларга нисбатан анча кам. Бунда кийимнинг кўп моделлари асосий деталлар тузилиши, бичимда муҳим фарқларга эга эмас, улар бир-биридан фақатгина модел хусусиятлари билангина фарқ қилади (борт ва адип қайтармаси, тақилма шакли, чўнтаклар, пардозловчи деталлар ва ҳоказо). Бу типик база конструкцияларнинг чекланган миқдоридан келиб чиқиб, кийим модел конструкцияларининг катта миқдорини ишлаб чиқишга имкон беради. Кейингиларининг ўзгариши кийим моделлари ўзгаришига қараганда кам ва аста-секин (одатда бир неча йил давомида) рўй бериши туфайли, кийим янги моделларини лойиҳалаштиришда улардан анча вақт давомида фойдаланиш мумкин.

Кийим янги моделларини лойиҳалаштиришни рационал ассортимент сериялар билан (РАС) амалга ошириш мақсадга мувофиқлиги бугунги кунда исботланган. Бу кийим модел конструкциялари сериясининг (МКС) типик кўпвариантли лойиҳалаштириш ҳамма афзалликларини, шунингдек илгарилама стандартлаштириш принциплари ва ҳисоблаш техникаси воситаларини самарали қўллашга имкон беради (типик унификацияланган элементларни унификациялаш ва агрегатлаштириш орқали).

Бу ҳолда кийим янги моделларини лойиҳалаштириш жараёнини оммавий саноат ишлаб чиқаришида қуйидаги схема бўйича ташкил этиш мақсадга мувофиқ: ОКБ-ТБК-МКС.

Типик база конструкцияси ОКБ асосий деталларини (орқа ва олд бўлаклар), энг бичимларидан бирини (уланиб тикилувчи, реглан ёки яхлит бичилган) ва асосий деталларнинг типик қисмларини ўз ичига олади.

МКС яратиш учун типик асос сифатида чиқувчи типик база конструкциялари кийимнинг энг муҳим эстетик ва утилитар функцияларни бажаришини таъминлайди. Бундай кийимнинг МКС конкрет хусусиятларининг барча турлари, типик база конструкцияларини техник моделлаштириш

услуглари билан ўзгартириш орқали ҳосил қилинади ва уларнинг конструктив-декоратив элементлар билан модификациялаш ва бойитиш натижасида шаклланади.

ТБК дан фойдаланиб типик лойиҳалаштириш юқори эстетик ва эргономик сифат даражали модел конструкцияларини ишлаб чиқиш, детал ўлчамлари ва шаклини унификациялаш, материаллар сарфини қисқартириш, кийим янги моделларини лойиҳалаштириш услублари самарадорлигини ва жараёнини интенсификациялашга имкон беради.

Рационал ассортимент сериялар билан янги кийим моделларини типик лойиҳалаштиришда ишлар умумий схемаси қуйидагича кўринишга эга бўлиши мумкин:

- аналог-моделлар таҳлили ва кийим конструкциялари типизациясини амалга ошириш;
- кийим типик база конструкцияси деталларини ҳар бир ўлчам-тўлдиришли гуруҳда базис ўлчам бўйларга конструкциялаш;
- берилган ўлчамлар ва бўйларда детал конструкцияларини унификациялаш.

## **1.8. Кийим конструкцияси технологиклиги ва тежамкорлиги**

### **Кийим конструкцияси технологиклиги**

Кийим конструкцияси технологиклиги остида деталлар, тугунлар ва умуман маҳсулотнинг шундай конструктив ечими тушуниладики, конструкторлик (КПП) ва технологиклик (ТПП) тайёргарликка минимал сарфланишларда ишлаб чиқариш оқимларининг ташкилоти рационал шаклларида тайёрлашнинг энг илғор услубларини қўллаш ва берилган эксплуатацион, эргономик ва эстетик талабларга тўла мос меҳнат юқори унумдорлиги ҳамда минимал маҳсулот таннархини таъминлайди.

Шундай қилиб, технологик конструкция бу функционал вазифа билан аниқланувчи талабларга энг яхши жавоб берувчи ва замонавий ускуналарда энг

такомил технологик услубларни қўллаб бажарилиши мумкин бўлган конструкциядир.

Технологиклик даражаси чиқариш ҳажми ва ишлаб чиқариш тури (якка, серияли ёки оммавий) билан аниқланади, у техник жиҳозланиш, технологик жараёнлар автоматизацияси ва ишлаб чиқариш ихтисослашувини шартлайди. Оммавий ишлаб чиқариш маҳсулотлари учун технологиклик юқорироқ кўрсаткичлари ўрнатилиши керак.

Конструкцияни технологикликка ишлаб чиқиш тартиби. Кийим конструкциясини технологикка ишлаб чиқишни лойиҳалаштиришнинг барча босқичларида амалга ошириш тавсия этилади; бунда кўрсаткичлар таркиби ва баҳолаш аниқлиги унинг ҳар бир босқичида ўсади. Лойиҳалаштиришнинг биринчи босқичларида конструктив ечимларга кўпроқ аҳамият берилади (техник таклиф ва эскиз лойиҳани ишланиши), унда схема вариантлари ва принципал конструктив ечимлар таҳлили ўтказилади ва конструкциянинг унинг технологиклигини аниқловчи асосий конструктив-технологик белгилари аниқланади.

Маҳсулотнинг таркибий қисмларга ажратилиши (деталлар, йиғилувчи бирликлар ва комплекслар) мустақил параллел йиғилишини таъминлайди, маҳсулот умумий йиғилиш даврини қисқартиради, маҳсулот таркибий қисмлари бўйича йиғилиши ва назорати шароитларини яхшилади, йиғиш бирликларини тайёрлаш учун типик технологик жараёнларни қўллаш имконини беради. Маҳсулот таркибий қисмларини технологикликка ишланишини мажмуа амалга ошириш тавсия этилади: йиғилувчи бирликларни ва у таркибий қисм сифатида кирувчи маҳсулотни ҳисобга олган ҳолда; деталларни ва у таркибий қисм сифатида кирувчи йиғилувчи бирликнинг детал ишлов берилиши технологиклиги ва йиғилувчи бирлик технологиклигини ҳисобга олган ҳолда.

Ишлаб чиқаришнинг технологик тайёргарлиги ягона тизими (ЕСТПП) талабларига асосланиб ва кийим деталлари чизмалари конструктив тузилишлари хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда йиғилувчи бирликлар ва

кийим деталлари технологик конструкциясига умумий талабларни қуйидагича ифодалаш мумкин:

- йиғилувчи бирлик агрегатлашиш принципини ҳисобга олган ҳолда таркибий қисмларнинг рационал сонига ажралиши керак;

- йиғилувчи бирлик конструкцияси унификацияланган таркибий қисмлардан компоновкасини таъминлаш керак;

- қўлланувчи бирикмалар, улар конструкцияси ва жойлашуви йиғув ишларининг механизацияланиши ва автоматлаштирилиш имкониятини таъминлаши керак;

- йиғилувчи бирлик конструкцияси база таркибий қисмни кўзда тутиш керак. Масалан, олд бўлак – бу йиғиш бирлигига кирувчи барча қолган деталларнинг унга нисбатан йўналтирилувчи база детали бўлади – ён кесики, борт қатлами, борт ости, чўнтак деталлари ва ҳоказо;

- детал конструкцияси унификацияланган конструктив элементлардан иборат бўлиши ёки умуман унификацияланган бўлиши керак (масалан, пиджак олд бўлагида алоҳида конструктив чизиқлар – енг ўмизи, елка ва ён кесиклари унификацияланиши мумкин), айти пайтда бортлар ва адип қайтармалари моделга қараб ўзгариши мумкин; енг деталлари, ён кесики, орқа ва бошқа деталлар умуман унификацияланиш мумкин);

- тайёрлаш услублари бир неча деталлар ёки йиғилувчи бирликларнинг бир вақтда (параллел) ишланишини таъминланиши керак;

- бирлаштирилувчи деталлар контур чизиқлари шакли йиғиш операциялари автоматлаштирилиши учун зарур бўлган уларнинг тўлиқ бирлигини таъминлаши зарур;

- детал ва тугунлар конструкциясига мажбурий намлаб-иситиб ишлов беришсиз (дазмоллаш, тортилиш) бир жараёنли шакл бериш замонавий услублари орқали маҳсулот ҳажмли шаклини ҳосил бўлишини таъминлаши керак;

- деталлар ва тугунлар конструкцияси уларнинг тайёрланиши учун типик технологик жараёнларнинг қўлланишини таъминлаш керак.

Маҳсулотда унификацияланган таркибий қисмларнинг қўлланиши уларнинг ўзаро алмашина олувчанлигини таъминлаши керак. Бунда лойиҳаланувчи маҳсулотларда технологикликка ишланган ва ишлаб чиқаришда ўзлаштирилган конструкциялар таркибий қисмларидан фойдаланиши кўзда тутилади. Бу билан бир вақтда янги моделларни ишлаб чиқишда нафақат оригинал қисмлар сонини қисқартиришга, балки стандартлаштирилган ва унификацияланган таркибий қисмлар сонини камайитиришга ҳам интилиш зарур, чунки барча тенг шароитларда таркибий қисмлар умумий сони энг кам бўлган маҳсулот сифати юқорироқ бўлади.

Кийим конструкцияси технологиклик даражасини баҳолаш.

Технологиклик ҳисобланувчи якка ва мажмуа кўрсаткичларининг сони минимал, бироқ лойиҳалаштиришнинг ҳамма босқичларида конструкцияни технологикка ишланишига етарли бўлиши керак. Бунда ушбу маҳсулот конструкциясини тайёрлаш учун жонли ва буюмлаштирилган меҳнатнинг суммар сарфини тўлиқроқ акс этувчи кўрсаткичлар асосий ҳисобланади. Юқорида айтиб ўтилганлардан келиб чиқиб, кийим конструкциялари технологиклигини баҳолаш учун учинчи даража мажмуа ва гуруҳли кўрсаткичлари, ишлаб чиқариш технологиклиги  $K_{122}$  ва эксплуатацион технологиклик  $K_{222}$  аниқланиши мумкин.

Ўз навбатида кийим конструкцияси ишлаб чиқариш технологиклиги мажмуа кўрсаткичи  $K_{122}$  тўртинчи даража учта гуруҳли кўрсаткичлари билан аниқланади:  $K_{1122}$  конструкция прогрессивлиги,  $K_{2122}$  маҳсулот тайёрлаш меҳнат сиғимдорлилиги ва  $K_{3122}$  маҳсулот материал сиғимдорлилиги билан  $K_{1122}$  конструкция прогрессивлиги гуруҳли кўрсаткичини ушбу бешинчи даража якка кўрсаткичларига ажратиш мумкин: деталлар ва  $K_{11122}$  бирикишлар минимал миқдори;  $K_{21122}$  янги рационал материалларининг қўлланилиш коэффиценти;  $K_{31122}$  ишлов бериш ва йиғиш параллел-кетма-кет услублар қўлланиш коэффиценти;  $K_{41122}$  техник жиҳозланиш коэффиценти (механизация ва автоматизация).

### Кийим конструкцияси технологиклик даражасини ошириш принциплари.

Кийим лойиҳаланувчи конструкциялари технологиклик даражасини ошириш ва мавжудлари модернизацияси учун қуйидагиларни кўзда тутиш тавсия этилади:

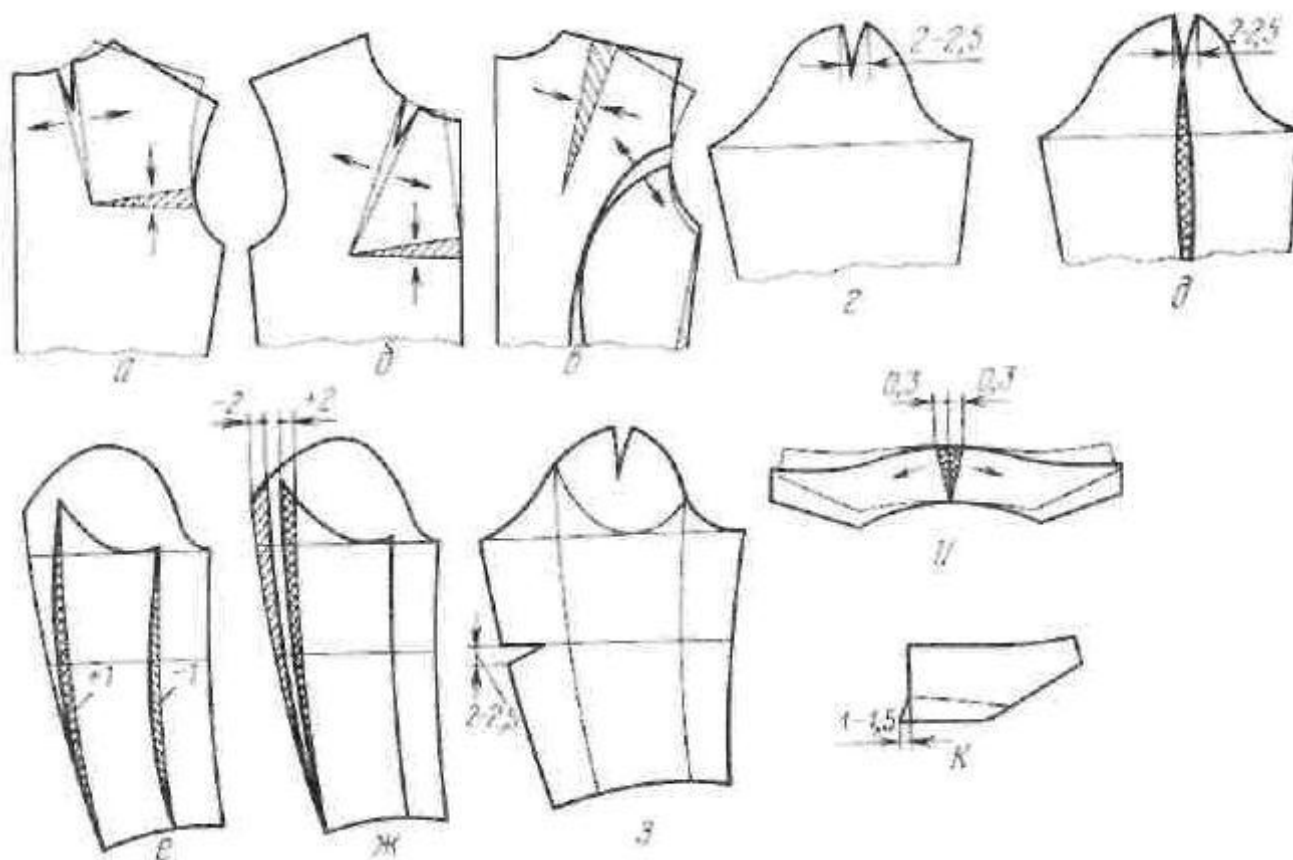
- жараёничи мажбурий намлаб-иситиб ишлов беришни (дазмоллаш, тортиш, қисқартириш ёки тўлиқ олиб ташлаш);
- ортиқча чокларга йўл қўймайдиган ва уларнинг тайёрланиш камоперацияли технологиясини яратишга имкон берувчи яхлит бичилган деталларнинг қўлланиши;
- унификацияланган деталлар ва тугунларни қўллаш ҳисобиға конструктив ва технологик алоқадорликни таъминлаш;
- қўл усулида ишлов беришни машиналар ипли ва ипсиз (елимлаш ва пайвандлаш) деталларни мустаҳкамлаш билан алмаштириш;
- унификацияланган технологиялардан фойдаланиш;
- операцияларда деталларни аниқлаштириш заруратиға йўл қўймайдиган аниқ бичишни қўллаш.

Кийим асосий деталлари конструкцияси технологиклиги даражасини ошириш усуллари кўриб чиқамиз. Жараёничи мажбурий намлаб-иситиб ишлов беришни қисқартириш учун кесиклар бўйича дазмоллаш ва деталларни тортишни турли конструктив элементларни қўллаш билан алмаштириш кўзда тутилади (1.116-расм). Масалан, орқа бўлакка кўкраклар соҳасида ва олд бўлакнинг кўкрак соҳасида лойиҳаланувчи бўртиб туришни ҳосил қилиш учун конструкцияни технологикликка ишлашда виточкаларни ёқа ўмизи чизигидан (1.116-расм, а,б) кокеткалар чокиға ёки олд ва орқа бўлаклардаги бўртма чокларға ўтказилади (1.116-расм, в).

Енг намлаб-иситиб ишлов беришни қисқартирилиши газламанинг енг қиямаси бўйича ўтқазилган катталигини камайтириш ва устки кийимда олд кесик бўйича тортиш ёки тирсак ўтар қисми чизигиға бўртиқ шакл бериш учун аёллар қўйлагида пастға торайтирилган бир чокли енгларида лойиҳаланувчи тирсак кесики бўйича ўтқазилгани олиб ташлаш билан эришилади.

Масалан, энг қиямаси бўйича ўтқозишни камайтириш учун энг ўмизини кенгайтириш, энг қиямаси бўйича виточка лойиҳалаштириш ёки ғўшимча бўйлама чок киритишдан фойдаланиш мумкин. Энг ўмизини кенгайтириш, айниқса аёллар кўйлаги учун муҳим, уни лойиҳалаштиришда композицион қўйимларнинг нисбатан кичик қийматлари қўлланади. Бунинг учун қўйимнинг катта қисми (65-70 % гача) энг ўмизи кенглигига лойиҳаланади. Энг қиямаси бўйича виточка одатда катта ўлчамли ва тўлиқли фигуралар учун аёллар кўйлагини лойиҳалаштиришда кўзда тутилади (1.116-расм, г). Эркаклар ва аёллар устки қийимида, худди шу мақсадда, устки чокли икки чокли ва уч чокли энглар лойиҳалаштирилади (1.116-расм, д).

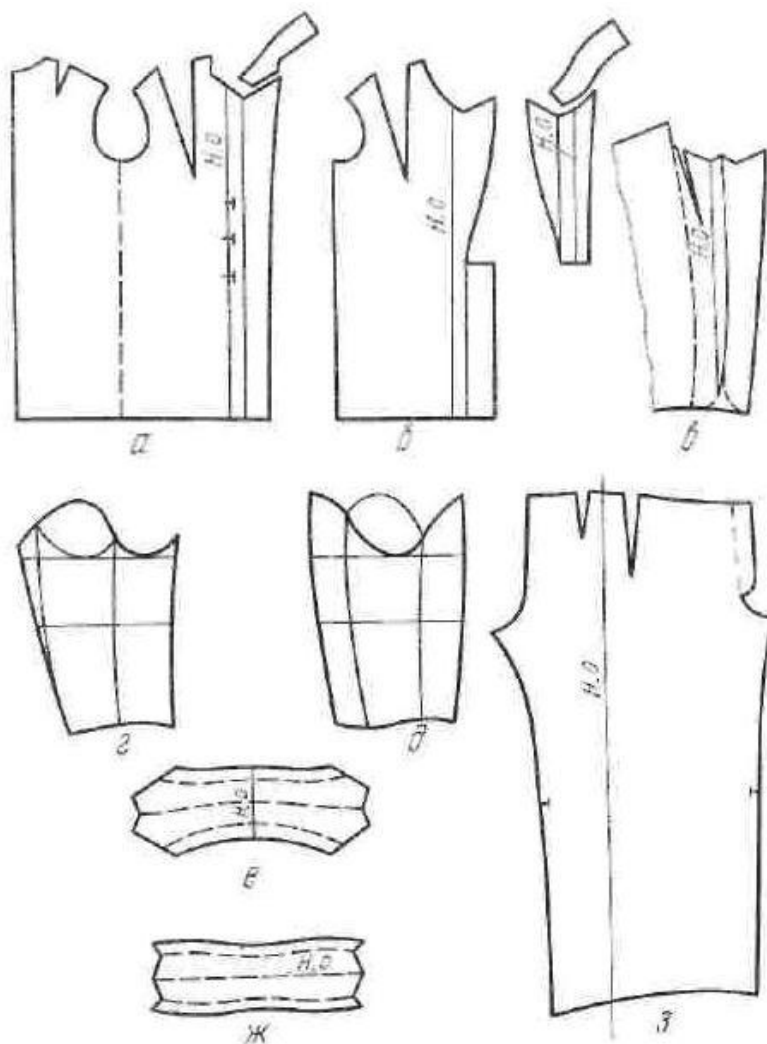
Энг устки қисми олд кесикини тортишни олиб ташлаш учун энг пастки қисми олд кесики қайтарилишини қўшимча 1 см га катталаштириш мумкин. Тирсак чизиғи бўйича энг берилган кенглигини сақлаб қолиш учун энг пастки қисми тирсак кесикига шу катталиқдаги қўйимлар лойиҳалаштирилади (1.116-расм, е).



1.116-расм. Кийим намлаб-иситиб ишлов беришини камайтириш услублари

Тирсак кесики бўйича салқи ҳосил қилишни камайтириш учун енг устки қисми тирсак ўтари кенглиги камайтирилади ва тирсак чокининг ҳолатини тирсак эгилиши чизиғига яқинлаштириб, пастки қисм кенгайтирилади (1.116-рasm, ж). Тор бир чокли ва икки чокли аёллар кийими енгларида тирсак кесики бўйича салқи ҳосил қилишини тирсак виточкасига ўтказилади (1.116-рasm, з).

Устки ёқа қайтармаси тортилишини камайтириш учун қайтарма чизиғи бўйича ажратиш лойиҳалаштирилади (1.116-рasm, и). Пастки ёқа кўтармаси кесики бўйича тортилишни камайтириш учун унинг текис шаблонлар бўйича Чебишев тўрида ейилишини конструкциялаш самаралироқ. Бу ҳолда пастки ёқа кўтармаси ҳосил бўлувчи чикиб туришини тўлиқ ёки қисман тортилиш зарур катталигини босиб дазмоллашда компенсацияланади (1.116-рasm, к).



1.117-рasm. Кийим яхлит бичилган деталлари вариантлари

Ортиқча чокларни олиб ташлаш, яъни кийимда яхлит бичилган деталлардан фойдаланиш жуда истиқболли. Кийим сифати эстетик ва

эргономик кўрсаткичлари учун зарарсиз детал чети бўйича қатор ағдарма чоклар, ҳамда баъзи бириктириш чоклари: пиджак, жакет, палто борти чети бўйича чок яхлит бичилган адиплари туфайли олиб ташланиши мумкин (1.117-расм, а,б,в); енгнинг олд ёки пастки чоки (1.117-расм, г,д); пижак, жакет ёқа қайтармаси чети бўйича чок устки ёқанинг пастки билан яхлит бичилишидан фойдаланишда (1.117-расм, е); кўтарманинг қайтармага улаш чоки сорочкалар яхлит бичилган ёқаларида (1.117-расм, ж); ён чокларсиз шимларни лойиҳалаштиришда шимларда ён чок (1.117-расм, з); гулфик ва тугма жойининг улаш чокларини бу деталларнинг асосий деталлар билан яхлит бичилишидан фойдаланиш орқали (1.117-расм, з); болалар устки маҳсулот, плашлар, эркаклар ва болалар сорочкалари ва ҳоказо ён чокларни олиб ташлаш мумкин.

Бунда адип борт чизиғи тўғри маҳсулотларда тўла яхлитбичилган бўлиши мумкин (1.117-расм, а), шунингдек иккибортли пиджакларда адип қайтармаси соҳасида адипни шакллантиришда (ёки юқори виточкали) (1.117-расм, б га қаранг) яхлит бичилиши мумкин. Адип қайтармаси эгри чизиқли ва катта бўртиқли маҳсулотларда адип қайтармаси адипини одатда қирқма қилиб лойиҳалаштирилади (1.117-расм, в). Яхлит бичилган адип бу ҳолда юқориги илмоқ даражасигача 3-4 см га етиб бормаслиги керак. Марказий тақилмали пиджак учун газламаларнинг шакл ҳосил қилиш хусусиятларидан фойдаланишда фақат адип қайтармаси ва адип устки қисми соҳасида яхлит бичилган адип лойиҳалаштирилади (пастки илмоқ даражасидан бир ост пастроқ). Айлантилган бортнинг пастки қисми кесик лойиҳалаштирилади (1.117-расм, в).

### **Лойиҳаланувчи кийим моделлари тежамлилиги**

Тежамлилик кўрсаткичлари маҳсулотни ишлаб чиқиш, тайёрлаш ва эксплуатацияси учун харажатларнинг иқтисодий самарадорлигини акс эттиради. «Тежамкор модел» тушунчаси унинг баҳоланиши қайси нуқтаи назардан олиб борилишига боғлиқ: тикувчилик корхонаси, истеъмолчи ёки

бутун жамият. Шунинг учун ишлаб чиқариш ва иқтисодий тежамкорликни ажратиш мумкин.

Ишлаб чиқариш тежамкорлиги. Бу кўрсаткич энг аввало материалларни тежамли сарфлашга боғлиқ. Материаллардан рационал фойдаланиш айниқса саноатнинг газлама сиғимли ишлов берувчи саноат соҳалари учун муҳим бўлиб, уларга тикувчилик саноати ҳам киради, чунки тикувчилик маҳсулоти таннархига асосий ва ёрдамчи газламалар учун харажатлар қисми 80-85 % ни, мўйна маҳсулотлари бўйича эса 90 % гача ташкил этади. Шунинг учун тикувчилик маҳсулотларининг газлама сиғимдорлигини фақатгина 1 % га пасайтириш тикувчилик соҳаси кўламида юз миллионлаб сўмни тежашга имкон беради.

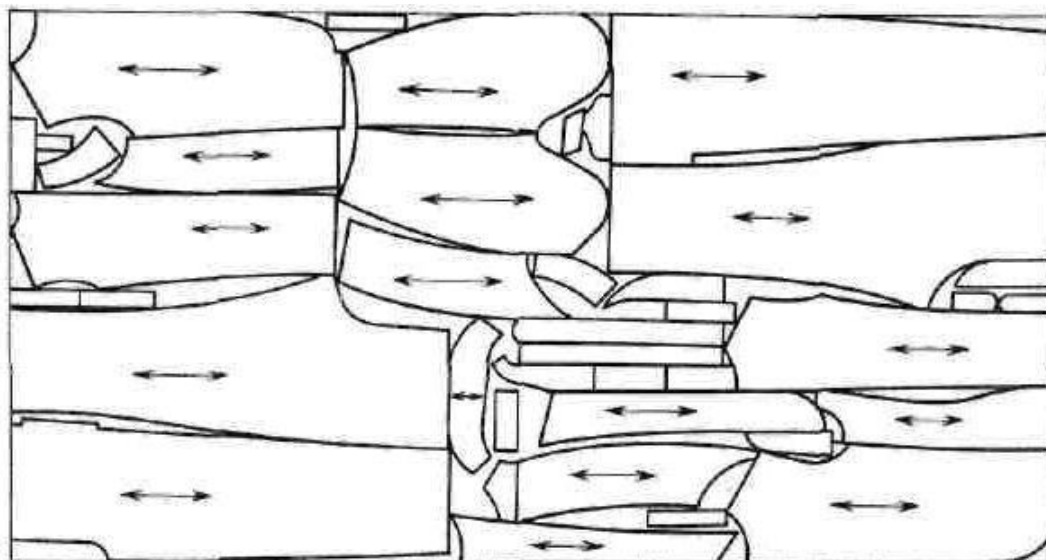
Узоқ вақтгача газламаларни иқтисод қилиш заҳираларини фақатгина бичиш ишлаб чиқаришидагина изланти (қолдиқсиз бичиш услублари, жойлаштириш рационал комплекти ва ҳоказо). Бугунги кунда газламалар иқтисоди катта заҳиралари маҳсулот модели ва конструкциясида эканлиги исботланган.

Маҳсулотлар газлама сиғимдорлигини пасайтириш аввало конструкторлик ечимлари даражаси ва ишлаб чиқаришнинг умумий техник даражасини ошириш билан боғлиқ. Маълумки, кийимда газлама сарфи меъёрининг асосий қисмини деталлар андазаси суммар майдони ташкил этади. Масалан, Чебишев тармоғида камоперацион тайёрлаш технологияси учун кийим деталлари жойлашуви конструкцияланиши аниқроқ услублари асосида ишлаб чиқилган деталларнинг такомиллаштирилган конструкцияларидан фойдаланиш (кийимда ортиқча дарзлар, деталларни аниқлаштириш учун қўйимларни ва ҳоказо йўқотиш) устки кийимга газлама сарфини ўртача 1 дан 3 % гача камайитишга имкон беради (1.118-расм).

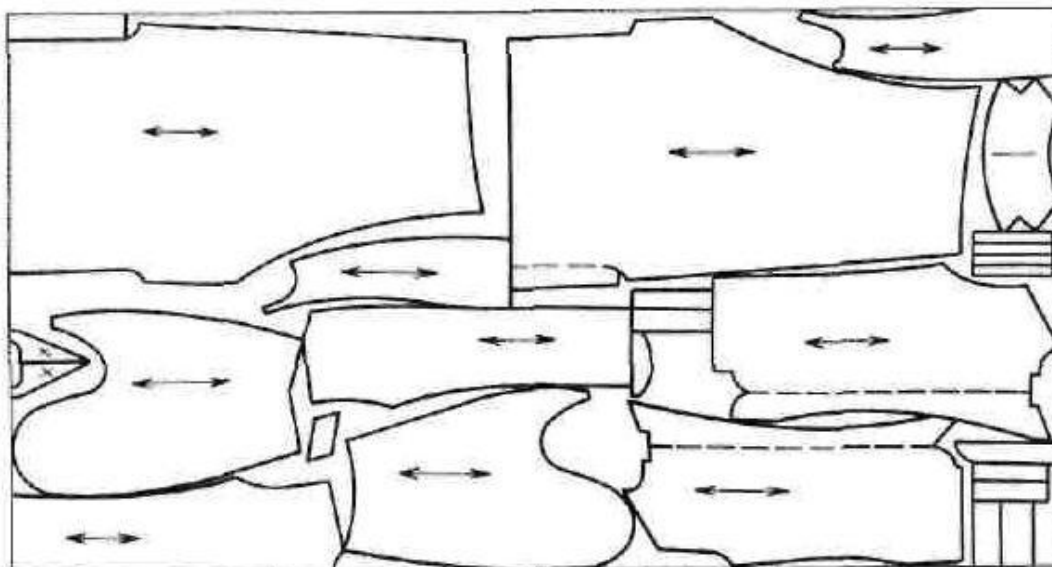
Мажбурий намлаб-иситиб ишлов беришни талаб этмайдиган кийим технологик конструкцияларини ишлаб чиқилиши аниқ бичишдан фойдаланиш имкониятларини очади, бу ўз навбатида деталлар шаклига талабларни оширади. Масалан, силлиқ чизиклар бир контур шаклида бошқасига кескин ўтувчи

чизиқларга нисбатан осонроқ ва аниқроқ кесилиши мумкин. Шунинг учун конструкцияда (маълум чегараларда, маҳсулот ташқи кўринишини бузмасдан) елка, ён, тирсак чокларини олиб ўтишга йўл қўйилади, бу зичроқ жойлаштириш ва газлама сарфини камайтиришга олиб келади.

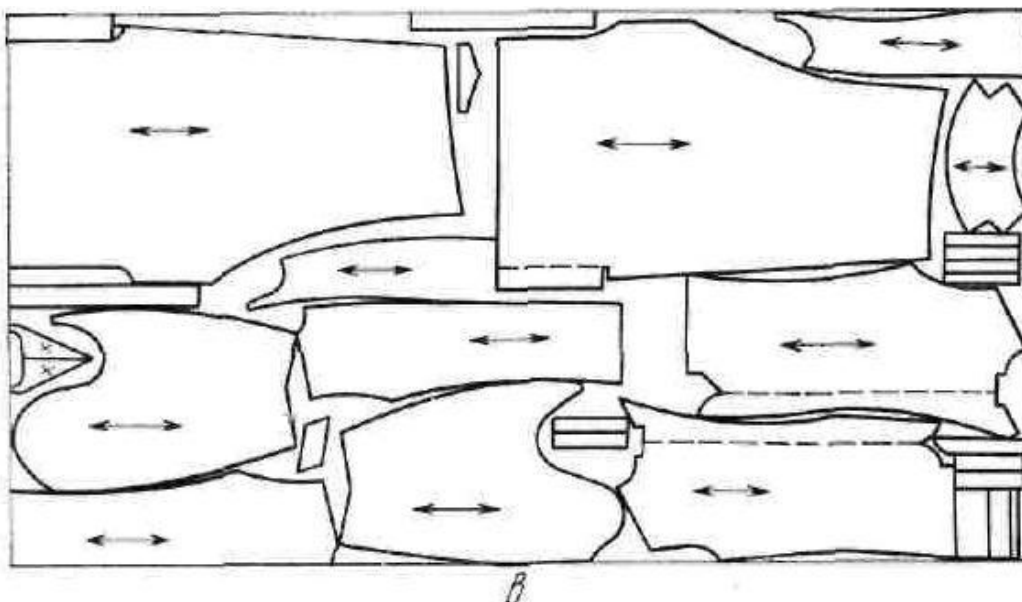
Маҳсулотни конструкциялашда ва унинг деталлари конфигурациясини танлашда бу деталлар андазасининг кейинги зич жойлаштирилишини олдиндан ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ. Бошқача сўз билан, андазалар орасидаги чиқиндиларни минималлаштириш масаласини ҳал этишга лойиҳаланувчи маҳсулот деталлари андазалари конфигурациясини мослаштиришга имкон берувчи априор қоидаларга эга бўлиш мақсадга мувофиқ. Бу қоидалар адаптив конструкциялаш қоидалари деб аталган.



II



8



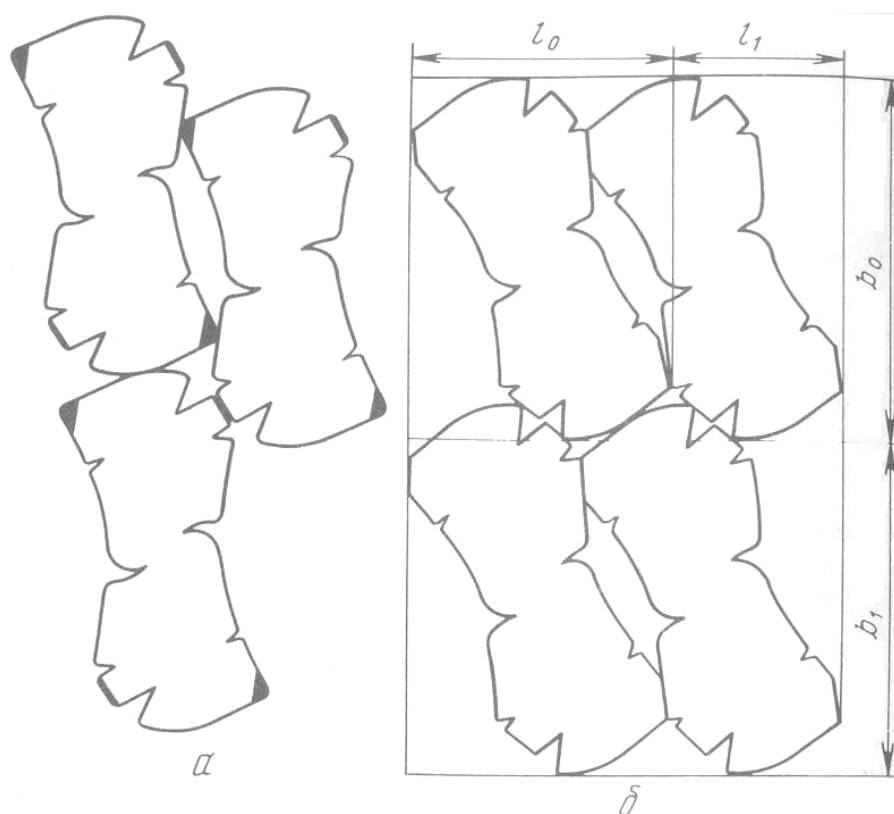
1.118-расм. Мавжуд (а) ва такомиллаштирилган (б,в) эркалар костюми конструкцияси деталларини жойлаштириш схемалари

Адаптив конструкциялаш масаласини оптимизацион масала каби ифодалаш мумкин: маҳсулотни шундай конфигурацияли деталлардан конструкциялаш талаб этиладики, бир томондан бутун маҳсулот конструкциясига қўйилувчи ҳамма талаблар қониқтирилсин, бошқа томондан маҳсулот деталлари андазаларини жойлаштиришда андазалар орасидаги чиқиндилар минималлаштирилсин.

Б.А. Козлов томонидан ифодаланган жойлаштирилишларни зичлаштиришга олиб келувчи умумий қоидаларни кўриб чиқамиз:

- тропизация — яъни оптимал йўналишни танлаш (жойлаштиришнинг энг катта зичлигини таъминловчи) (изотроп материаллардан деталлар учун қўлланади); мултипликация (лотинча multiplicatio — кўпайтириш) — такрорлаш;
- лобализация — яъни фигуранинг конфигурациясини шундай ўзгартирилишики, уни фигура ўрнини босувчига яқинлаштиради (1.119-расм);
- декомпозиция — одатда зичроқ жойлаштирилишни таъминловчи деталларни майдароқ тенг ва нотенг қисмларга ажратиш (1.120-расм, а,б).

Кийим лойиҳаланувчи моделлари тежамкорлигини ошириш учун лойиҳалаштириш ва ўзлаштириш босқичларида уни баҳолаш услублари муҳим аҳамиятга эга.



1.119-расм. Детал имкони бор бўлган лабилизацияси (а) ва лабилизациялшанган деталлар жойлашуви (б)

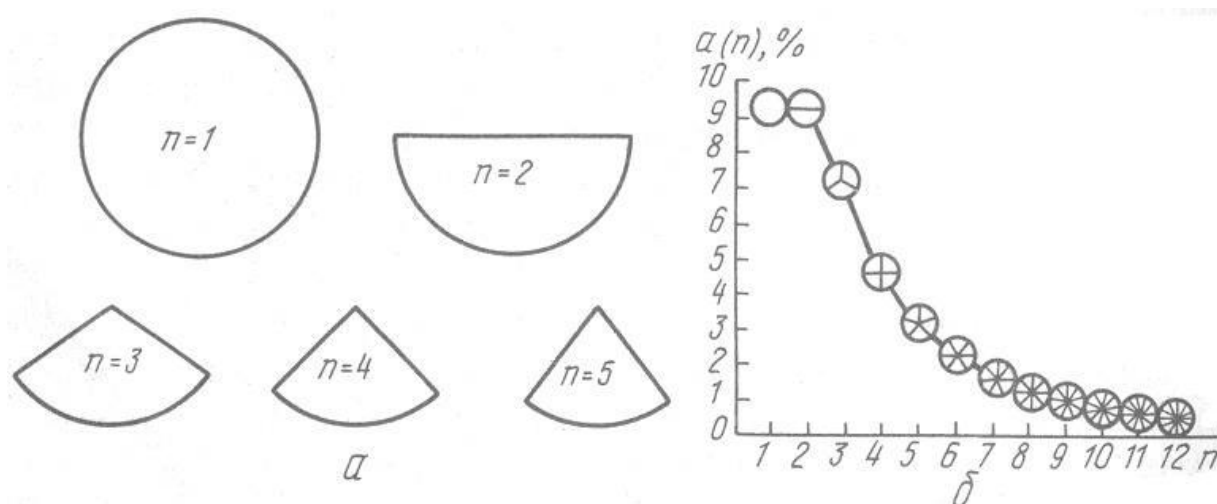


Рис. 1.120. Деталларнинг декомпозицияси

ЦНИИШПда кийим моделлари йўналтирувчи база ва саноат коллекциялари эскизлари бўйича лойиҳаланувчи маҳсулотлар газлама сиғимдорлигини эрта диагностикаси услуги ишлаб чиқилган бўлиб, у нотежамкор моделларни аниқлаш ва тўплам ҳали фақат эскизларда мавжуд бўлган пайтда эскиз лойиҳалаштириш босқичидаёқ маҳсулот сифати истеъмол

кўрсаткичларини ёмонлаштирмасдан уларнинг иқтисодий кўрсаткичларини мақсадга йўналтириб яхшилаш усулларини таклиф қилишга имкон беради.

Эксплуатацион тежамкорлик. Кийим конструкцияси тежамкорлиги маълум даражада эксплуатация жараёнида маҳсулот ташқи кўринишини сақлаб қолишга истеъмолчи харажатларига ҳам боғлиқ (ифлосланишларни кимёвий тозалаш воситасида йўқотиш ёки ювиш, дазмоллаш, таъмирлаш ва ҳоказо).

Кийимнинг эксплуатацион тежамкорлиги асосан у тайёрланган газламалар сифатига, шунингдек газламалар хусусиятларини яхшилаш учун турли пардозлар ва кимёвий шимдиришлардан фойдаланишига боғлиқ. Масалан, яримжун ва ип газлама толали газламаларга ғижимланмаслик таъсири бериш учун коратрон шимдирилиши, ип газлама ва штапел газламалардан маҳсулотларга шакл сақланувчанлик бериш учун форниз билан пардозлаш ва бошқалар. Сув ўтказмайдиган ва сувитарувчи шимдиришларнинг палто газламалари учун қўлланиши йилнинг совуқ нам вақтида кийимнинг иссиқлик ҳимояловчи хусусиятларини сақлаб қолиш, маҳсулотлар узоқ муддат хизмат қилишини ошириш, маҳсулот ташқи кўринишини сақлаб қолиш учун эксплуатацион харажатларни камайтиришга имкон беради.

## **1.9. Янги моделларни саноатда жорий этишга тайёрлаш**

### **Ишлаб чиқаришни конструкторлик тайёргарлиги**

#### **Корхона бадий-конструкторлик бўлимининг умумий тузилиши**

Аниқ режалаштириш ва корхона ишлаб чиқариш фаолиятини бошқариш кўп жиҳатдан ишлаб чиқаришнинг конструкторлик ва технологик тайёргарлиги билан аниқланади.

Конструкторлик тайёргарлик вазифасига жорий этишга қабул қилинган модел тўпламларини танлаш ва ҳамма хизматлар билан келиштириш, янги моделларни ишлаб чиқиш кетма-кетлигини режалаштириш, улар конструкциясини лойиҳалаштириш, меҳнат сиғимдорлиги, рентабеллиги ва режали таннархини ҳисоблаши киради.

Технологик тайёрлашга муҳандислик таъминоти, ҳар бир аниқ модел ёки моделлар сериясининг (миқдоран ва сифатли) газламалар, маълум артикулдаги ва зарур ранг гаммасидаги фурнитуралар билан комплектланиши, моделлар чиқарилиши кетма-кетлигини режалаштириш, мавжуд ускуналар ва оргоснастика воситаларини ҳисобга олган ҳолда технологик жараёнларни лойиҳалаштириш киради.

Корхонада конструкторлик тайёргарлик бадий-конструкторлик бўлими томонидан амалга оширилади, унинг таркибига бўлимларга бирлаштирилган мутахассислар тўрт гуруҳи киради: моделлаштириш, конструкциялаш, технологик ва меъёрлаш.

Моделлаштириш бўлими чиқарилувчи маҳсулот бадий-эстетик даражасини аниқлайди. Унинг таркибига рассом-моделерлар ва конфекционерлар киради. Бўлимни бош рассом бошқаради. Бўлимнинг асосий вазифаси саноат тўпламини эскизда ишлаб чиқиш, замонавий моделлаштириш, конструкциялаш ва илғор технология даражасига жавоб берувчи модел намуналарини яратиш киради. Рассомлар ялпи сотувлар ярмаркасига моделлар саноат тўпламларини танлаб олишда қатнашади, намуна-эталонларга мувофиқ маҳсулотлар чиқарилишини муаллиф назоратини амалга оширишади, тузилиши ва безатилиши янги газламаларни фурнитура ва безак материалларини савдо ташкилотлари билан ҳамкорликда қўшни саноат соҳалари корхоналари учун яратиш бўйича техник топшириқларни ишлаб чиқишади, янги маҳсулот турларига бўлган харидорлар талабини ўрганиш мақсадида кўргазма-сотувлар ва харидорлар анжуманларини ўтказишда қатнашади.

Конструкторлик бўлимини бош конструктор бошқаради. Бўлим вазифаларига техник топшириққа мувофиқ янги моделлар саноат тўпламлари конструкцияларини ишлаб чиқиш ва жуда модали конструкцияли маҳсулот моделларини кичик серияларда ва 4 индексли конструкциялар чиқариш учун тайёрлаш. Бу бўлим конструкторлари бутун техник ҳужжатларни ишлаб чиқади ва комплектлайди, моделларни оқимга туширишга тайёрлайди. Моделлаштириш ва конструкциялаш жараёнининг кийим деталларини

унификациялаш ва стандартлаш соҳасидаги жараёнларни такомиллаштириш бўйича бўлим катта ишларни амалга оширади.

Технологлар гуруҳининг асосий вазифаси – энг илғор меҳнат ва энергия тежовчи технологияларни ишлаб чиқиш, моделлар ассортимент сериялари унификацияланган гуруҳли технологиясини яратиш, газламалар янги тузилишларини уларнинг тикилиш хусусиятларини аниқлаш мақсадида ўрганиб чиқиш ва ишлаб чиқариш учун тавсияларни ишлаб чиқишдан иборат.

Меъёрлаш гуруҳи асосий, ёпиштирилувчи ва безовчи газламалар ва фурнитура сарфини меъёрлайди, газламалар сарфланишининг таҳлилини амалга оширади ва уларни тежашга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқади.

Чиқарилувчи маҳсулот сифати, унинг рақобатбардошлиги ва рентабеллигига корхона бадий-техник кенгаши катта таъсир кўрсатади. Бадий-техник кенгашнинг асосий вазифаси корхона кийим модаси ва маданияти масалалари бўйича эстетик комиссия илмий-техник кенгаши қарорига мувофиқ чиқарувчи маҳсулот ассортиментини ривожлантиришда ягона бадий-техник сиёсатни амалга оширишдан иборат.

Корхона бадий-техник кенгаши таркибига турли бўлимларнинг юқори малакали мутахассислари, савдо ва бошқа манфаатдор ташкилотлар вакиллари киради.

Корхона бадий-техник кенгаши қуйидаги асосий вазифаларни амалга оширади:

- ишлаб чиқаришда жорий этишга мўлжалланган тикувчилик маҳсулотлари янги моделлари, янгидан ишлаб чиқилган намуна-эталонларни тасдиқлайди ва улар ҳаракати муддатини аниқлайди, янги ассортимент моделларининг бадий ва техник даражасини аниқлайди;

- жорий ишлаб чиқариш маҳсулоти намуна-эталонлари ҳаракат муддати тугаши туфайли қайта тасдиқлайди ва улар ҳаракатининг янги муддатини аниқлайди;

- модел намуналарини кўргазмаларда экспонентлаш учун ёки танловларда қатнашиш учун тавсия этади;

- маҳсулот саноат тўпламлари сифатини уларни товарлар ялпи сотув ярмаркаларига тайёрлаш учун баҳолайди;
- мода ва талаб конъюнктураси талабларига мос келмайдиган маҳсулотларни ишлаб чиқаришдан олиниши тўғрисида қарор қабул қилади;
- саноат моделлаштириш ва конструкциялашни такомиллаштириш, қўшни соҳа корхоналари билан ўзаро муносабатлар бўйича масалаларни кўриб чиқади, моделлар тайёрланишини муаллифлик назоратини амалга оширади, маҳсулот сотуви бўйича ихтисослашган магазинлар ишини баҳолайди.

### **Кийим янги моделларини ишлаб чиқаришга тушириш конструкторлик тайёрланиши босқичлари**

Лойиҳалаштириш ва конструкциялаш муҳандислик ижоди моҳиятини ташкил этиб, унинг натижасида юқори сифатли маҳсулот намунаси яратилади.

Оммавий ишлаб чиқариш шароитларида саноат лойиҳалаштириш лойиҳа ва унинг тайёр намунага реал айлантириш ўртасида боғланишни амалга оширади.

Лойиҳалаш жараёни қандай ташкил этилганлиги, ҳар бир босқичнинг таҳлил ва назорат услублари ишланганлиги ва техник ҳужжатлар таркиби аниқланганлигига қараб ишлаб чиқаришнинг конструкторлик тайёргарлиги даражаси тўғрисида фикр юритиш мумкин. 1.3-жадвалда ҳар бир босқичда бажарилувчи лойиҳа-конструкторлик ишларини асосий турлари акс этилган.

Бўлинмалар ўртасидаги ишлар тезкорлиги ва аниқлиги фойдаланилувчи ҳужжатлар сифати, улар маълумотлилиги ва универсаллиги билан аниқланади. Ҳужжатларга қўйилувчи асосий талаблар ҳужжатлар шаклининг ўз вазифасига мослиги, улардан фойдаланиш осонлиги, сақланиш қулайлиги ва зарур маълумотнинг тез топилишидир.

Ҳужжатларнинг такомиллашуви ҳужжатлар шаклини унификацияси, картотекалар тизимини яратиш, кийим турлари, конструкциялар, деталлар, бириктириш усуллари, материаллар ва бошқа меъёрий маълумотларни кодлаштириш йўналишида бориши керак. Унификацияланган ҳужжатлар

тизимини яратиш ва жорий этиш ишлаб чиқаришни тезкор бошқарилиши, технологик тартибнинг кейинги мустаҳкамланиши ва маҳсулот сифатининг яхшиланишига ёрдам беради.

### **Лойиҳа-конструкторлик ҳужжатлари мазмуни**

Янги саноат маҳсулотларини тайёрлаш жараёнида улар сифатига лойиҳа-конструкторлик ҳужжатларининг ишлаб чиқилиши ва расмийлаштирилиши катта таъсир кўрсатади.

1.3-жадвал

#### **Кийим янги моделларини чиқаришга туширишнинг конструкторлик тайёрлаш босқичлари**

| Иш код и | Иш мазмуни                                                                                                                                                                                                  | Бевосита олдинги ишлар коди |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1        | Янги моделни тайёрлашга техник топшириқни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш                                                                                                                                          | —                           |
| 2        | Асосий кўрсаткичлар бўйича модел ўлчамларини ўз ичига олувчи модел конструкциясини ишлаб чиқиш, асосни танлаш, конструктив модел хусусиятларни солиш ва унификацияланган деталларни танлаш                  | 1                           |
| 3        | Ўртача ўлчам ва бўй модели андазаларини ясаш ва тайёрлаш, астар андазаси, борт астари, ёрдамчи андазаларни ясаш, ҳамма чизиклар бўйича тугунлар ва деталлар кесиклари мос келишини текшириш ва аниқлаштириш | 2                           |
| 4        | Андазалар майдони интерваллари жадвалини ҳисобга олган ҳолда дастлабки конструкция тежамкорлигини аниқлаш                                                                                                   | 2; 3                        |
| 5        | Андазалар оптимал майдонини топиш учун андазаларга ўзгартиришлар киритиш                                                                                                                                    | 4                           |
| 6        | Андазаларни жойлаштириш, чизиш ва дастлабки конструкцияни бичиш                                                                                                                                             | 5                           |
| 7        | Конструкция дастлабки намунасини тайёрлаш                                                                                                                                                                   | 6                           |
| 8        | Тайёр намунани ўлчаб кўриш, ташқи кўриниши, фигурада ўтириши, технологияси, газламалар, фурнитурадан фойдаланишни аниқлаштириш                                                                              | 7                           |
| 9        | Дастлабки конструкция таҳлили, ўлчамлар табели бўйича унинг кўрсаткичларини текшириш, асосий газлама, астар,                                                                                                | 6, 7, 8                     |

|    |                                                                                                 |                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    | ёрдамчи андазалардан деталлар андазасини текшириш ва аниқлаштириш. Техник таърифни аниқлаштириш |                |
| 10 | Аниқликлар киритишдан кейин конструкция тежамкорлигини аниқлаш                                  | 9              |
| 11 | Маҳсулот тажриба партиясини бичиш                                                               | 10             |
| 12 | Оқимда маҳсулот тажриба партиясини тайёрлаш                                                     | 11             |
| 13 | Намуна партиясини кўриб чиқиш ва тасдиқлаш                                                      | 12             |
| 14 | Экспериментал жойлашувни тайёрлаш                                                               | 13             |
| 15 | Андазалар градацияси                                                                            | 14             |
| 16 | Градациядан кейин андазаларни текшириш                                                          | 15             |
| 17 | Андаза-эталонлар ва ишчи-андазаларни тайёрлаш                                                   | 16             |
| 18 | Хом ашёни меъёрлаш                                                                              | 13, 14         |
| 19 | Техник ҳужжатларни тузиш                                                                        | 17, 18         |
| 20 | Калкуляция ва янги модел тайёрлаш рентабеллигини аниқлаш                                        | 19             |
| 21 | Меҳнат бўлими ва иш ҳақи билан келиштириш                                                       | 19, 20         |
| 22 | Режалаштириш бўлими билан келиштириш                                                            | 21             |
| 23 | Ишлаб чиқаришга туширишдан олдин техник ҳужжатни тасдиқлаш                                      | 19, 20, 21, 22 |
| 24 | Моделни ишлаб чиқаришга тушириш                                                                 | 23             |

Изоҳ: 1. Зарурат бўлганда тажриба партиясини тайёрлашдан олдин конструкциянинг иккиламчи ишлаб чиқилиши амалга оширилади.

2. Кийим моделларини ассортимент сериялари билан яратишда тажриба партиясини тайёрлашдан олдин илгарилама стандартлаштириш принципларида ишлаб чиқилган конструктив элементлардан фойдаланиб ҳамма деталлар чизмалари тузилади.

Ҳозирги вақтда тикувчилик маҳсулотларига меъерий-техник ва лойиҳа-конструкторлик ҳужжатлари барча турдаги стандартлар билан аниқланади: давлат стандартлари (ГОСТ), тармоқ стандартлари (ОСТ), республика ва корхона стандартлари.

Давлат стандартлари типик фигуралар ўлчамлари ва тикувчилик маҳсулотларига тегишли «Турмушда қўлланувчи тикувчилик маҳсулотлари» давлат стандартларида маҳсулот, деталлар, тикувчилик ишлаб чиқариш технологияси ва нуқсонлар атамаси ва таърифи берилган. Ушбу стандартларда кўрсатилган атамаларга тикувчилик маҳсулотларининг янги моделларига лойиҳа-конструкторлик ҳужжатларини тузишда қатъий риоя қилиш лозим.

Маҳсулот сифатини баҳолаш учун давлат стандартларида сифат назорати услублари, навларни ўрнатиш, сифат кўрсаткичлари йўл қўйилиши ва тизими кўзда тутилган.

Давлат стандартлари Ўзбекистон Республикаси стандартлар бўйича Давлат қўмитаси томонидан тасдиқланади.

Соҳа стандартлари тикувчилик маҳсулотлари меъёрий-техник ҳужжатлари ва турли ассортиментдаги кийим сифатига техник талабларни аниқлайди. Улар соҳа ҳамма корхоналари ва ушбу соҳа маҳсулоти буюртмачи ташкилотлари учун мажбурийдир. Соҳа стандартлари мувофиқ вазирликлар томонидан тасдиқланади.

Республика стандартлари республика ва республика маҳаллий тасарруфидаги корхоналар бир ёки бир неча ўхшаш турдаги кийим маҳсулотлари сифатига техник талабларни ўрнатади. Улар республика Вазирлар Кенгаши томонидан тасдиқланади.

Корхона стандартлари корхона ишини такомиллаштириш ва чиқарилувчи маҳсулот сифатини оширишга қаратилган. Улар ишлаб чиқаришнинг конструкторлик ва технологик тайёргарлиги, ишлаб чиқариш дастурини режалаштириш таркиби ва ҳоказо аниқлайди. Корхона стандартлари бичиш сифатига, чокларни бажарилиши, ушбу корхонада тайёрланувчи деталлар ва маҳсулот тугунларини ишлов беришга техник талабларни аниқлаштиради. Улар фақат шу корхона учун мажбурийдир. Бу стандартлар корхона томонидан давлат, соҳа ва республика стандартлари талабларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади.

Лойиҳаланувчи маҳсулотга конструкторлик ҳужжатлари ўртача ўлчамбўй андаза-эталонлари, модел техник таърифи, барча тавсия этилувчи ўлчамлар ва бўйлар учун андазалар комплектини ўз ичига олади.

Техник таърифлар давлат, соҳа ва республика стандартлари умумий техник талаблар ёки бир ассортимент маҳсулотлари гуруҳига барча асосий талабларни ўрнатувчи (техник талаблар, қабул қилиш қоидалари, назорат услублари, ташиш ва сақлаш) ва маҳсулот аниқ тури техник таърифини ишлаб

чиқиш ҳақида кўрсатмаларга эга бўлган мавжуд аниқ маҳсулот моделларига ишлаб чиқилади.

Техник таъриф ишлаб чиқиладиган намуна сифатида расом эскизи бўйича база ўлчамбўйли типик фигурага тайёрланган маҳсулот хизмат қилади.

Техник таъриф қуйидаги маълумотларни ўз ичига олади: титул варағи; модел расми ва бадий-техник безаш таърифи: тайёр ҳолда маҳсулот ўлчамлари жадвали. У алоҳида модел ва бир база асосда бажарилган кийим моделлари сериясига ёки турли тўлиқлик гуруҳида бажарилган бир моделга ишлаб чиқилиши мумкин. Сериянинг ҳар бир модели ҳарфлар ёки рақамлар билан тўлдирилган умумий серия рақамига эга бўлиши керак.

Моделлар серияси ёки турли тўлиқлик гуруҳларида битта моделга ишлаб чиқилган техник таърифнинг титул варағида ҳамма моделлар рақами (ҳарфлари) кўрсатилиб ўтилади. Серия ҳар бир модели расми берилади. Қолган шакллар асосий моделга тўлдирилади ва ушбу серия ҳар бир модели фарқли хусусиятлари таърифи билан тўлдирилади.

Аниқ модел техник таърифи (ТО) белгиси ҳужжат шифри, ишлаб чиқувчи корхона шартли белгиси, модел тартиб рўйхат рақами ва кейинги икки рақам – вазирлик (бошқарма) бадий-техник кенгашида модел намунасининг тасдиқланиш йили (масалан: ТО М-12-94. Бу техник шартлар «Малика» номидаги фабрика моделига тузилганлиги, модел тартиб рақами – 12, ишлаб чиқилиш йили – 1994 лигини билдиради).

Тақдим этилган вариантдаги техник ҳужжат бадий-техник кенгашда янги кийим моделини кўриб чиқиш ва тасдиқлаш учун қулай бўлиши мумкин. Бироқ у тайёрловчи корхона учун зарур лойиҳа-конструкторлик бутун ҳужжатларини акс эттирмайди. Лойиҳаланувчи намуна тўғрисидаги маълумотни саноат бошқа соҳалари муҳандислари чизмалар, формулалар, ҳисоблашлар техник тилида безатади. Чизмаларда деталлар асосий ўлчамлари берилган, ишлов берилиш софлиги, йўл қўйишлар ва бошқа маълумотлар кўрсатилган. Буларнинг ҳаммаси у ёки бу соҳада қабул қилинган шартли белгилар ёрдамида тасвирланади. Бу лойиҳалаштирувчи ва ишлаб чиқувчи

ўртасидаги ўзаро тушунишларга ёрдам беради, иш сифатини назорат қилишга имкон беради. Техник ҳужжатда тикувчилик маҳсулоти конструкцияси керакли муҳандислик топшириғисиз чизмалар шаблонлари (андазалари) билан кўрсатилган. Технологик ишлов бериш андазаларда чоклар кенглиги билангина акс эттирилган.

Шундай қилиб, тикувчилик саноатида тикувчилик маҳсулотига лойиҳа ишлаб чиқилмайди, чунки техник таклиф, эскиз ва техник лойиҳа босқичлари ҳеч қаерда ҳужжатлаштирилмаган. Бу моделлар тез-тез алмашуви, улар ўзлаштирилиши ва ишлаб чиқарилиши нисбатан қисқа муддати билан тушунтирилади. Одатда, моделга конструкторлик ҳужжатлари бир марталик фойдаланишга мўлжалланган ва кийим моделлари якка намуналарига ЕСКД бўйича ҳужжатлар тўлиқ комплектини яратиш иқтисодий мақсадга мувофиқ эмас.

ЕСКД стандартларига мувофиқ тикувчилик маҳсулотларига конструкторлик ҳужжатларини график ва матнлига ажратиш мумкин. Бу ҳужжатларда лойиҳаланувчи маҳсулот ишлаб чиқиши, тайёрланиши ва назорат учун зарур маълумотлар акс эттирилади. Ҳужжатлар ишлаб чиқиш босқичига кўра техник таклиф, эскиз ва техник лойиҳаларни ишлаб чиқишда яратилувчи лойиҳа ва ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланиш учун мўлжалланган ишчи ҳужжатларга бўлинади. Тикувчилик маҳсулотлари ишчи конструкторлик ҳужжатлари таркиби 1.4-жадвалда кўрсатилган ҳужжатлар билан тақдим этилиши мумкин.

Гуруҳ ва база конструкторлик ҳужжатлар ишланмаси кўзда тутилган. Маҳсулотларнинг бир гуруҳга тегишлилиги ўзаро маълум фарқларда умумий конструктив белгилар билан аниқланади. Умумий конструктив белгиларга турли кўрсаткичларда конструкция бирлиги, баъзи таркибий қисмлар ёки конструктив элементларнинг турли конфигурациясида конструкциялар ўхшашлиги киради.

Гуруҳли ҳужжатда доимий ва ўзгарувчан маълумотлар келтирилади. Бир ҳужжат билан расмийлаштирилган доимий маълумотлар унга улар ҳамма

маҳсулотларга тегишли эканлигини кўрсатмасдан бир марта киритилади. Ўзгарувчан маълумотлар ҳужжатга улар қайси маҳсулотларга тегишли эканлигини аниқ кўрсатиб киритилади. Битта гуруҳли чизма ёки битта гуруҳли ҳужжат бажарилган маҳсулотлар ижролар гуруҳи сифатида қаралиши кўрсатиб ўтилади, бунда ҳар бир бажарилишини алоҳида тайёрлаш мумкин.

Бир неча маҳсулотга гуруҳли ҳужжат ўрнига зарурат бўлганда битта база ҳужжат ишланиши ва ўта турдаги бажариш мустақил ҳужжатларнинг керакли миқдори ишлаб чиқилиши мумкин.

1.4-жадвал

#### Тикувчилик маҳсулотларига ишчи конструкторлик ҳужжатлар таркиби

| Ҳужжа<br>т<br>шифри | Ҳужжат тури                                                 | Таъриф                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДЧ                  | Детал чизмаси                                               | Бичим детали тасвирига, унинг ўлчами, маҳсулот тайёрлашда унинг ишлов берилиши хусусиятлари тўғрисида маълумотларга эга ҳужжат             |
| ЙЧ                  | Йиғув чизмаси                                               | Бирикмалар тасвири, унинг тайёрланиши ва назорати учун маълумотларга эга ҳужжат                                                            |
|                     | Ихтисослаштир<br>иш                                         | Ишлаб чиқилган конструкторлик ҳужжатлари, йиғув бирликлари, бичим деталлари, қўлланувчи газламалар таркибини аниқловчи ҳужжат              |
| ХҚ                  | Таянч<br>ҳужжатлар<br>қайдномаси                            | Маҳсулот ишлаб чиқишда ва уларнинг оммавий ишлаб чиқаришда чиқарилишини ташкил этишда раҳбарлик қилинувчи ҳужжатлар рўйхатига эга қайднома |
| УК                  | Умумий кўри-<br>ниш чизмаси<br>(модел эскизи)               | Маҳсулот конструкцияси ва унинг таркибий қисмларини аниқловчи ҳужжат                                                                       |
| —                   | Конфекцион<br>харита                                        | Маҳсулот тайёрлаш учун зарур барча газламалар ва фурнитура рўйхати ва намуналарига эга ҳужжат                                              |
| —                   | Маҳсулот де-<br>таллари анда-<br>заси градацияси<br>чизмаси | Ҳамма берилган ўлчам бўйларда маҳсулот деталлари чизмаларига эга ҳужжат                                                                    |
| ТТ                  | Техник таъриф                                               | Модел намунаси асосий кўрсаткичларини тавсифловчи маълумотларга эга ҳужжат                                                                 |

Гуруҳли ёки база асосий ҳужжатни бир хил ном ва бир таснифий тавсияномага эга маҳсулотларга ишлаб чиқиш мумкин. Турли шартларга қараб ҳужжатлар мажмуи турли услубларда ишлаб чиқилиши мумкин.

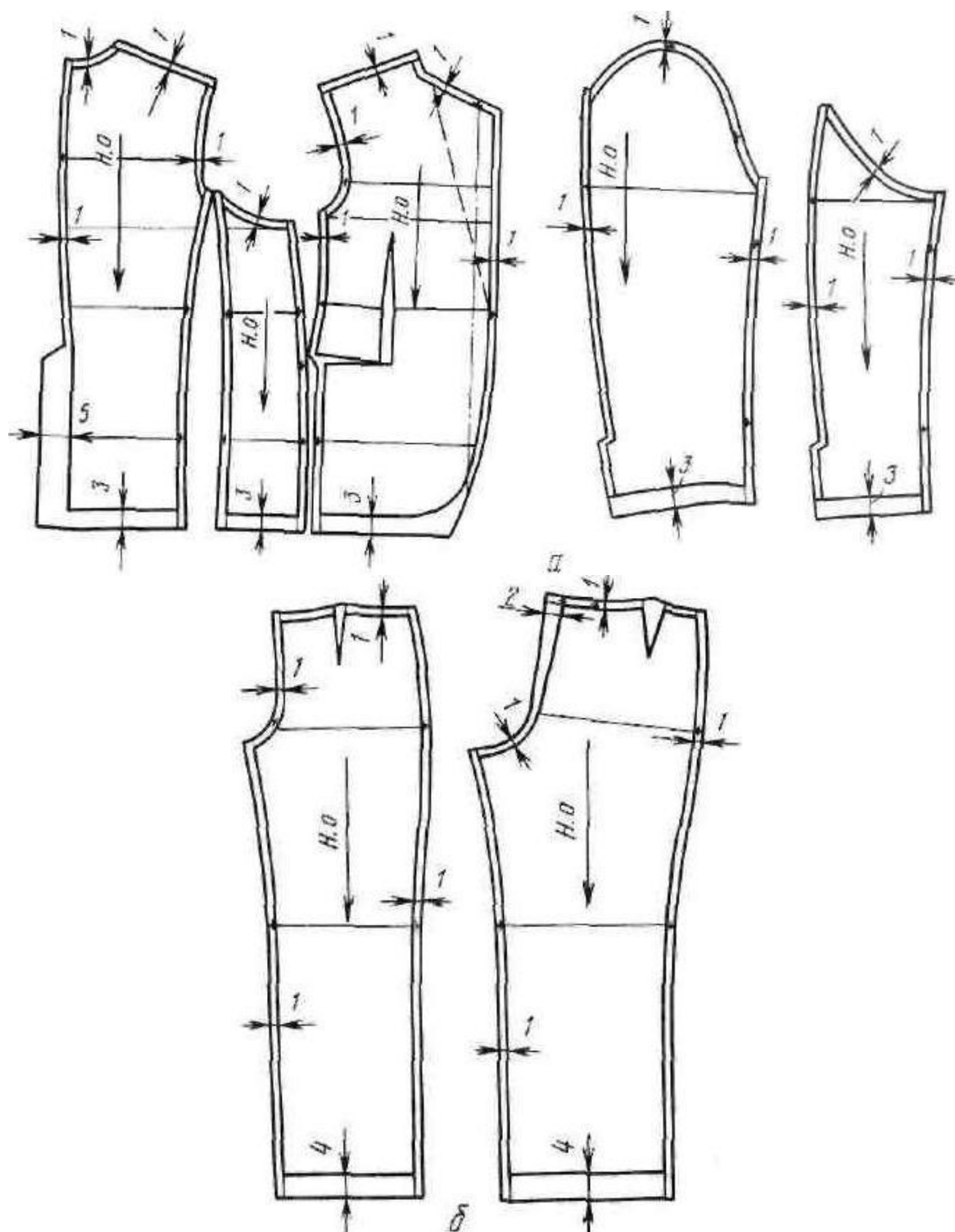
Тикувчилик маҳсулотларга нисбатан ҳам гуруҳли ҳам база ҳужжатлар ишлаб чиқилиши мумкин. Корхоналар буюртмаси бўйича моделлаштирувчи ташкилот база маҳсулот (база асос) ишлаб чиқарса, корхонанинг ўзи эса моделлар турли вариантларни таклиф этилган ёки ўз эскизлари бўйича лойиҳалаштирса, ҳужжатлар база ҳужжат каби бажарилади. Бир конструктив асосда моделлар сериясини ишлаб чиқиш ҳолида гуруҳли матнли ҳужжат ва деталларнинг гуруҳли чизмаларини яратиш мақсадга мувофиқдир. Чизмада асосий бажарилиш ва фарқлар вариантлари тасвирланади. Чизма юзасида техник шартлар ва бошқа доимий берилганлар: стандарт билан ўрнатилган белгилар, ҳарфлар, рақамлар келтирилади. Шартли белгилар чизмада тушунтиришларсиз қўлланади.

Конструкторлик ҳужжатни ЭХМ ва оралиқ қурилмалар ёрдамида кўп меҳнат талаб этувчи конструкторлик ишланмаларни автоматлаштириш ва бошқаришни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш зарур.

#### **1.10. Тикувчилик маҳсулотлари деталларининг чизма-андазаларини ясаш**

Детал андазалари чизмалари техник ҳужжат бўлиб, у деталлар конструкцияси, шакли ва ўлчамлари, уларни ишлов бериш ва бичиш техник шартларини аниқлайди. Андаза чизмаларини тузишда турли маҳсулот турларига соҳа стандартлари умумий техник шартларида берилган меъёрий-техник ҳужжат фойдаланилади.

Кийим деталлари андазалари чизмаларини ишлаб чиқишда бошланғич маълумотлар модел хусусиятлари, маҳсулот тайёрлаш тавсия этилган газлама хусусиятлари ва танланган технологик ишлов бериш услублари қайд этилган маҳсулот конструкцияси техник чизмалари бўлади. 1.121-расмда асосий деталлар андаза чизмаларини тузиш схемаси кўрсатилган.



1.121-расм. Асосий деталлар андаза чизмаларини тузиш схемаси:  
а – эркаклар пиджаги; б - шим

Чизмаларда ҳамма ўлчамлар сантиметрларда берилган. ЦНИИШП кўрсатмаларига биноан вазифасига кўра андаза-оригинал, андаза-намуна ва ишчи андазалар фарқланади.

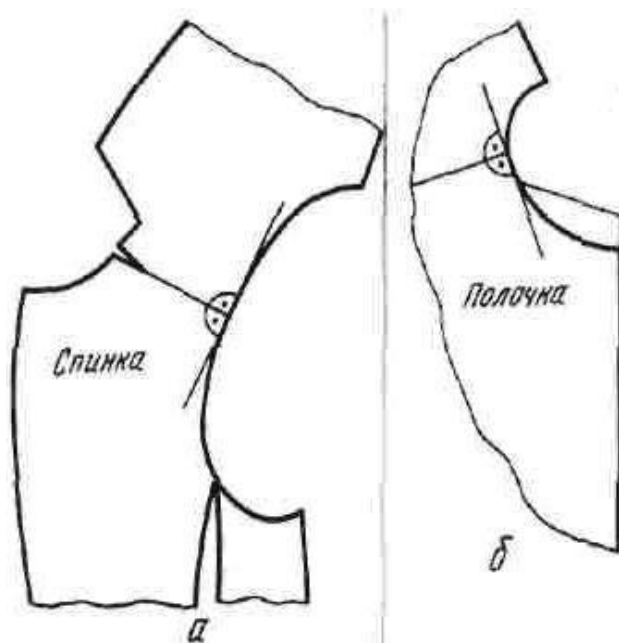
Андаза-оригиналлар базис ўлчамли маҳсулот моделининг асл намунасига тўлиқ мос келади.

Андаза-намуналар ушбу тўлиқлик – ёш гуруҳга тавсия этилган ҳамма ўлчамлар ва бўйларни андаза-оригиналларга градациялаш орқали ҳосил қилинади. Улар тикувчилик маҳсулотлари намуна-эталонлар тайёрлаш ва ишчи-андазалар аниқлиги ва сифатини текшириш учун мўлжалланган.

Ишчи-андазалар андаза-намуналар бўйича тайёрланади, улар газламалар сарфланиш меъёрини аниқлашда, газламада андазалар жойлашувини чизиб олиш ёки газламаларни бичиш ва бичиш сифатини текшириш учун трафаретлар тайёрлаш учун мўлжалланган.

Тегилувчи кесиклар бўйича чизиқлар тегилишини, назорат белгилари (кертмалар) жойлашув жойини текшириш ва андазалар ишчи чизмаларини аниқроқ тузиш учун асосий деталларнинг ёрдамчи андаза шаблонлари тайёрланади: олд бўлак, орқа бўлак, кесик ён қисми, енг, пастки ёқа ва ҳоказо. Шаблонлар қалин қоғоздан кесувчи ёрдамида конструкция чизмасидан нусхалаш орқали тайёрланади.

Шаблонларда асосий конструктив чизиқлар белгиланади: енг ўмизи кенглиги ва чуқурлиги, орқа ва олд бўлак кенглиги, бел, бўксалар, яримўтиш, виточка, чўнтаклар жойлашуви чизиқлари. Кесиклар контур чизиқларида назорат белгилари жойи белгиланади.



1.122-расм. Кесиклар мослигини текшириш:  
а – енг ўмизи; б – ёқа ўмизи

Ташқи контур чизиклар бўйича асосий деталлар шаблонлари кесилади ва кесикларни устма-уст қўйиш орқали уларнинг мослиги (1.122-расм), ўрнатилаётган участкалар узунлиги, технологик ишлов бериш катталиги (салқи ҳосил қилиш ёки тортиш), назорат белгилари ҳолати текширилади. Зарурат бўлганда кесиклар конфигурацияси, назорат белгилари ҳолати аниқлаштирилади ва бу ўзгаришлар конструкция чизмасига киритилади.

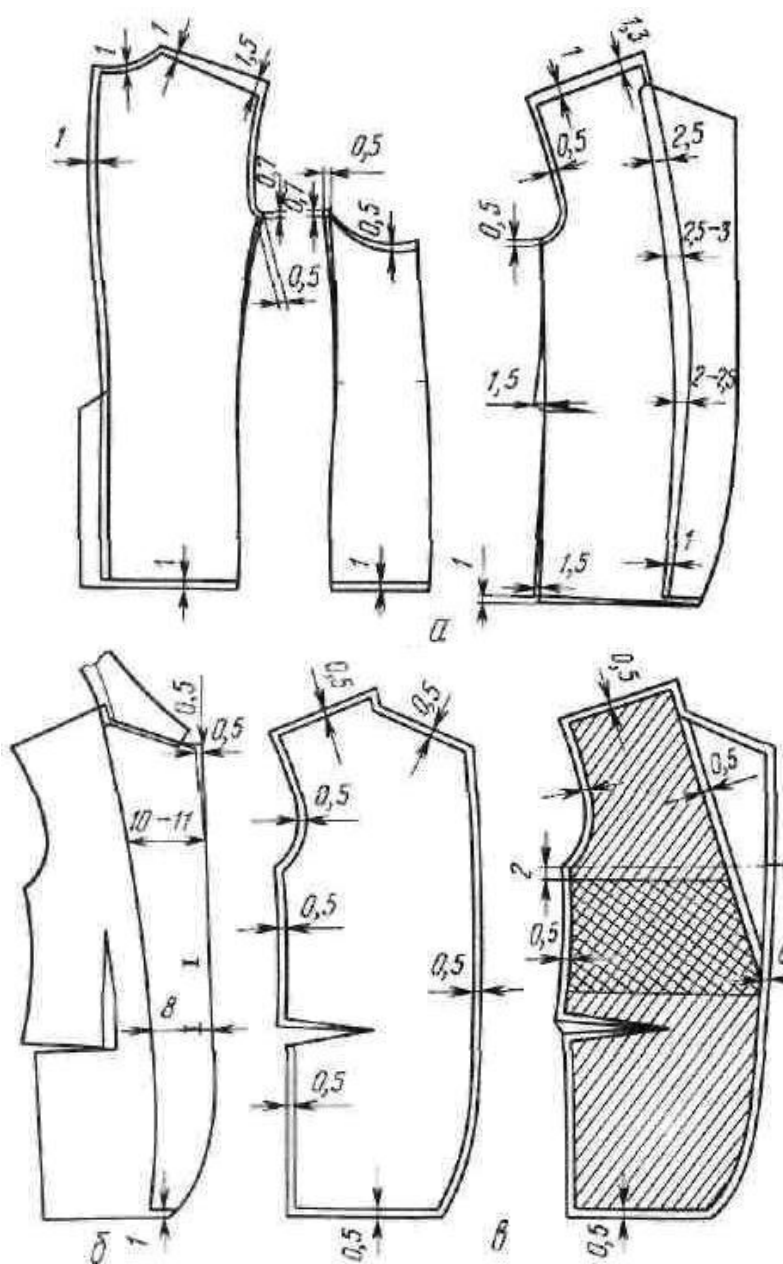
Ишчи чизмалар шундай бажариладики, улардан фойдаланишда минимум конструкторлик ҳужжатлари талаб этилсин. Андазалар контурлари технологик ишлов беришни ҳисобга олган ҳолда ва «Тикувчилик маҳсулотлари. Тақилмалар – баҳяқаторлар ва чокларга техник талаблар» ОСТ билан аниқланувчи чок конструкциясига мувофиқ безатилади. Қатор ҳолларда контурлар конфигурациясини қўлланувчи ускуналар аниқлайди. Масалан, эркалар костюми деталлари конструкциясида ярим автоматик ускуналарни тўлиқроқ фойдаланилиши учун конструктив чизиклар – орқа ўрта чизиги, олд ва орқа бўлак ён кесиклари, пиджак елка кесиклари, олд бўлак, енг олд ва тирсак кесикларидаги виточкалар, шимлар ён ва қадамлаш кесиклари унификацияси кўзда тутилган. Асосийлар базасида ишлаб чиқилувчи тикувчилик маҳсулотлари деталлари ишлаб чиқилган деб аталади. Улар маҳсулотни декоратив-конструктив элементлар билан детал кесикларини ишлов бериш ва ички чокларни ёпиш, маҳсулотларга шакл барқарорлигини бериш ва ҳоказо бадиий безатилиши учун мўлжалланиши мумкин. Шунинг учун ишлаб чиқилган деталлар ўлчамлари ва шакли асосий деталлар контурлари билан яқиндан боғланган деталлар контурлари билан яқиндан боғланган бўлиши керак. Ишлаб чиқилганларга қуйидаги деталлар киради:

- асосий газламадан – адип, устки ёқа, баргчалар, қопқоқлар, белбоғ, мағизлар;

- астарлик газламадан – орқа, олд бўлақлар, олд бўлакнинг кесик ён қисми, енгнинг устки ва пастки қисми, шим олд бўлағи астари, жилет астари ва бошқа майда деталлар;

- ўрин босувчи қотирма газламадан — палто, жилет, пиджак олд бўлагига қотирма, орқа бўлак кесими ва пасти, ён ёнг ўмизи ва пасти, ёнг пасти, пастки ва устки ёқа ва адип.

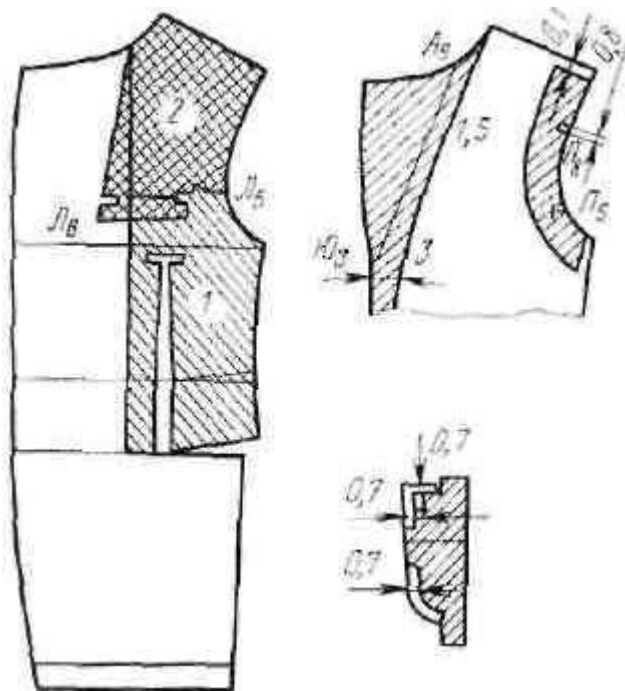
Ишлаб чиқилган андаза чизмалари асосий деталлар андаза-намуналари ишчи чизмалари асосида уларга ишлов бериш услубларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади. Ишлов бериш услублари ишлаб чиқилган детал кесиклари шаклигина эмас, технологик қўйимлар катталигини ҳам аниқлайди.



1.123-расм. Ишлаб чиқилган деталлар андазасини тузиш схемалари:  
а – орқа, ён, олд бўлак астарлари; б – адип; в – ўрин босувчи қотирма

Астарлик ва қотирма газламалар яхши шакл ҳосил қилиш хусусиятларига эга эмас, шунинг учун бу газламалардан маҳсулотлар ҳажмли шакли конструктив йўл – виточкалар ва қўшимча чоклар киритиш билан зосил қилинади. Ишлаб чиқилган деталлар андазаларини тузиш мисоллари 1.123-расмда келтирилган.

Маҳсулотни тикиш, бириктириб тикиш, бостириб тикиш, чўнтаклар жойлашуви, кесиклар чизиғи ва ҳоказо ёрдамчи чизикларни солиш жараёнида фойдаланилувчи андазалар ёрдамчи деб аталади (1.124-расм).



1.124-расм. Ёрдамчи андазаларни тузиш схемаси

Вазифаси бўйича ёрдамчи андазалар бўрловчи ва детал кесикларини аниқлаштириш андазаларига бўлинади. Бўрловчи ёрдамчи андазалар деталларга чизикларга солиб, улар устидан баҳяқаторлар, чоклар ётқизилиши, деталларни босиб ёки улаб тикилиши, виточкалар, тахламалар ва ҳоказо тикиш учун мўлжалланган.

Алоҳида деталлар кесилишини аниқлаштириш учун андазаларга борт чети, маҳсулот пасти, пастки ёқа, борт ички четини кесиш учун андазалар киради. Андазалар контурларни бўрлаб чиқиш учун алоҳида деталда эмас, тўпланган тугунда фойдаланилса, уларни ишлаб чиқишда технологик қўйимларни ҳам ҳисобга олиш зарур.

Ёрдамчи андазалар асосий андазалар ва ишлаб чиқилган деталлар андазаси асосида чизиқларни солиш максимал аниқлиги, асосий кесиклар бўйича ёрдамчи андазаларнинг ишончли йўналганлиги, ҳамда қўлланиш қулайлигини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади. Бу билан боғлиқ бир андазада бир ишчи жойда қўлланиши мумкин бўлган икки-уч ёрдамчилар бирлаштирилади.

Ёрдамчи андазалар сони ва тури, улар конфигурацияси кўп омилларга боғлиқ бўлади (қўлланувчи ишлов бериш усуллари, ускуналар ва кичик механизация воситалари, модел мураккаблиги ва ҳоказо), шунинг учун тикувчилик маҳсулотларининг ёрдамчи андазалари тузилиши қоидалари қатъий белгиланмаган.

### **Андазалар безатилишига техник талаблар**

Асосий ва ишлаб чиқилган деталлар андаза-намуналари ва ишчи андазаларига маркировкалаш белгилари ва деталларни технологик ишлов бериш ва бичиш техник талабларини аниқловчи маълумотлар солинади.

Тикувчилик маҳсулотлари деталлар андазаси аёллар, эркаклар, қиз бола ва ўғил болалар типик фигураси тикувчилик маҳсулотлари маркировкасига мос келувчи етакчи ўлчам белгилари тўлиқ қийматини кўрсатиб маркировкаланади.

Тикувчилик маҳсулотлари деталлар андазасига қуйидаги маркировкалаш маълумотлари солинади:

- андаза номи (оригинал ёки намуна);
- маҳсулот номи (андазалар тўплами асосий деталларидан бирида кўрсатилади);
- модел рақами;
- андаза вазифаси (асосий, ишлаб чиқилган, ёрдамчи ва ҳоказо);
- деталлар номи ёки коди (олд бўлак, орқа бўлак, адип) ва бичиш учун деталлар сони;
- маҳсулот ўлчамлари (бўй, кўкрак айланаси, бел ёки бўксалар айланаси).

Андаза-оригинал тўпламининг асосий деталларидан бирида (олд ёки орқа бўлакда) қўшимча кўрсатилади:

- бўй ва кўкрак айланаси абсолют қийматлари оралиғининг модел бўйича тавсиялари, масалн (158-176)-(88-104);

- конструктив асос рақами;

- конструктор – ишлаб чиқувчи имзоси ва фамилияси;

- ишлаб чиқиш санаси;

- бош ёки катта конструктор текшириши санаси, имзоси ва фамилияси.

Андаза-оригинал ва андаза-намуналарда қуйидаги участкалар ўлчамлари чизиғи солинади: «кўкрак кенглиги» ўлчамини олиш даражасида олд бўлак кенглиги, «орқа кенглиги» ўлчамини олиш даражасида орқа кенглиги, енг ўмизи чуқурлиги даражасида олд ва орқа бўлак андазаларида маҳсулот кенглиги, бел, бўксалар ва паст даражасида олд ва орқа андазалари кенглиги. Енглари андазасига енг қиямаси, тирсак ва пасти даражасида енгнинг устки ва пастки қисмларини ўлчаш чизиқлари солинади.

Оригинал-андаза, андаза-намуна ва ишчи андаза асосий деталларининг бирига маҳсулот тўпламига кирувчи ҳамма андазалар рўйхати келтирилади (деталлар спецификацияси).

Маҳсулот деталларини бичиш учун андазаларига қуйидаги белгилар солинади:

- газлама бўйлама йўналиши чизиғи – асос ипи йўналиши (а.и);

- бўйлама йўналишдан йўл қўйилувчи оғишлар чизиғи;

- маҳсулот соҳа стандартларига кўра улар жойлашуви жойларида қўйимлар минимал ва макисмал кенглиги чизиқлари;

- деталларни бирлаштиришда мос келиши учун назорат кертмалари.

Андаза-намуналар ва ишчи андазалар бутун тўплами кесиклар чизиғи бўйича четдан 1 мм масофада ҳар 8-10 см дан кейин белги қўйилади.

Ишлаб чиқаришда бўлган ишчи андазалар андаза-намуналар ва андаза ўлчамлар жадвали (ўлчамлар табели) бўйича камида ойга бир марта текширилади. Андаза-намуналар ҳар чоракда бир марта текширилади.

### **1.11. Кийим деталлари андазаларини даражалаш**

Кийимни оммавий ишлаб чиқаришда – оригинал деб андазаларнинг дастлабки конструкцияси ушбу модел тавсия қилинган ўлчам ва тўлалик гуруҳига фақат бир ўрта ўлчами ва бўйга ишлаб чиқилади. Бошқа ўлчам ва бўйлар детал андазалари ўртача ўлчамбўй андазаларининг чизиқли ўлчамларини пропорционал камайтириш ёки ошириш йўли билан ҳосил қилинади. Ўртача ўлчамбўй маҳсулот андазалари асосида турли ўлчамлар ва бўйлар кийим деталлари андазалари тўпламини лойиҳалаштириш жараёни андазалар градацияси деб аталади.

ЕМКО СЭВ бўйича градация деб ўрнатилган ўлчамлардаги кийим деталлари ўхшаш тасвирлар контур ёки конструктив чизиқларини ўрнатилган қоидаларга мувофиқ кийим деталлари бошланғич ўлчамларини катталаштириш ёки кичрайтириш йўли билан ҳосил қилинувчи мунҳардис-конструкторлик жараёнига айтилади. Градация алоҳида ўлчамлар ва бўйлар бўйича амалга оширилади. Тўлиқлик гуруҳлари бўйича модел андазалари градацияси бажарилмайди, чунки бир хил ўлчам ва бўйли типик фигуралар турли тўлиқлик гуруҳларида турли гавда тузилишига эга бўлади. Градация жараёни фақатгина ўлчам белгилари ўзгариши билангина эмас, балки типик фигуралар ёки манекенлар ҳажмли шакл оралиқлари ўзгарувчанлигини ҳисобга олган ҳолда ўлчамаро ва бўйлараро узайтиришлар ёрдамида амалга оширилиши керак.

Бошланғич ўлчам андазалари аслида лойиҳаланувчи модел намунаси ҳажмий шакли ёйилишини акс этади. Бу борада бошқа ўлчамлар ва бўйлар андазасини ҳосил қилиш жараёнини ҳажмли фигуралар текис ейилиш ўзгаришлари нуқтаи назаридан қараб чиқиш лозим.

Андазалар градацияси бошқа ўлчамлар ва бўйлар андазаларини ишлаб чиқиш жараёнини соддалаштиради ва тезлаштиради. Бироқ бунда чекка ўлчамлар конструкцияларини бузиш ва истёъмолчилар фигурасида маҳсулот ўтириши сифатининг ёмонлашуви хавфи пайдо бўлади.

Градацияда деталлар андазаси контурлари ўзгариши намуна-эталонга қўйилувчи қуйидаги талаблар бажарилишини таъминлаши керак:

- кийим ички ўлчамларининг киши гавдаси ўлчамларига аҳоли ўлчам типологиясини ҳисобга олган ҳолда статикада мос келиши;
- кийим устки елка участкаларининг қоматни ҳисобга олган ҳолда киши гавдаси устки таянч юзаси шаклига мос келиши;
- кийимнинг гавда ўлчамлари ва шаклининг динамикада ўзгаришлар билан ўзаро оптимал таъсир шартлари;
- турли ўлчамлар ёки бўйлардаги маҳсулот ташқи кўринишининг база ўлчам бўй (намуна) маҳсулотга мос келиши.

Детал андазалари контурларининг ўзгариши андазалар асосий конструктив (тугун) нуқталарининг улар координаталар ўстирилиш катталигига силжиши ва бу нуқталарни бирлаштирувчи контур чизиклар ўзгаришига мос келишини кўзда тутди. Детал андазалари ўзгариши жараёнига градацияда, бир қатор омиллар тўплами таъсир кўрсатади. Бу омилларни аниқлаш ва улар ўзгарувчанлиги қонуниятларини аниқланиши андазалар градацияси жараёнининг назарий асоси ҳисобланади.

Андазалар градацияси жараёнига таъсир этувчи энг муҳим омиллар бу: ўлчам белгиларининг ўзгариши, конструкциялаш услубиётида қабул қилинган ҳисоблаш формулалари тузилиши, конструктив нуқталарнинг бошланғич ўқларга нисбатан силжиш катталигини ҳисоблаш усули, турли ўлчамли фигуралар ҳажмий шаклининг ейилиш характери, маҳсулотлар бичими ва ташқи кўриниши, газалмалар хусусиятлари.

### **Антропометрик ўлчам белгилари ўзгарувчанлиги қонуниятлари**

Кийим деталлари андазалари ўлчамларининг ўзгариши типик гавда тузилишли фигуралар ўлчам белгиларининг ўзгариши билан боғлиқ. Шунинг учун градацияда кийим деталлари ўлчамларини аниқлаш қоидалари асосида етакчи ўлчам белгилари ўзгаришига қараб гавда бўйсунган ўлчам белгилари ўзгариши қонуниятлари ётиши керак. Етакчи белгилар қийматлари ихтиёрий танланса, бўйсунган белгилар қийматлари етакчи белгиларга қараб кўплик регрессияси тенгламалари бўйича ҳисобланади.

Бўйсунган ўлчам белгиларининг айлана ўзгаришлари (бир бўйнинг ўзида) билан регрессив боғланганлиги натижасида нафақат кўндаланг, балки бўйлама ўлчам белгилари ўзгариши рўй беради. Ва аксинча, бўй ўзгариши билан (бир хил кўкрак айланасида) нафақат бўйлама, балки кўндаланг ўлчам белгилари ҳам ўзгаради.

Бу қонуниятларни ҳисобга олган ҳолда кийим деталлари андазаларининг ўлчамлар бўйича градациясида (бир хил бўйда) деталлар чизиқли ўлчамлари ҳам кўндаланг, ҳам бўйлама йўналишларда ўзгаради. Бунинг натижасида конструктив нуқталар томонлари кўндаланг ва бўйлама ўстиришлар катталиклари билан аниқланувчи тўғрибурчак диагонали бўйича силжийди.

Кийим деталлари андазаларини бўйлар бўйича оширишда (бир хил кўкрак айланасида) деталлар баъзи чизиқли ўлчамлари фақат бўйлама йўналишда ўзгаради, чунки кўндаланг ўсишлар нисбатан кичик катталиқда бўлади.

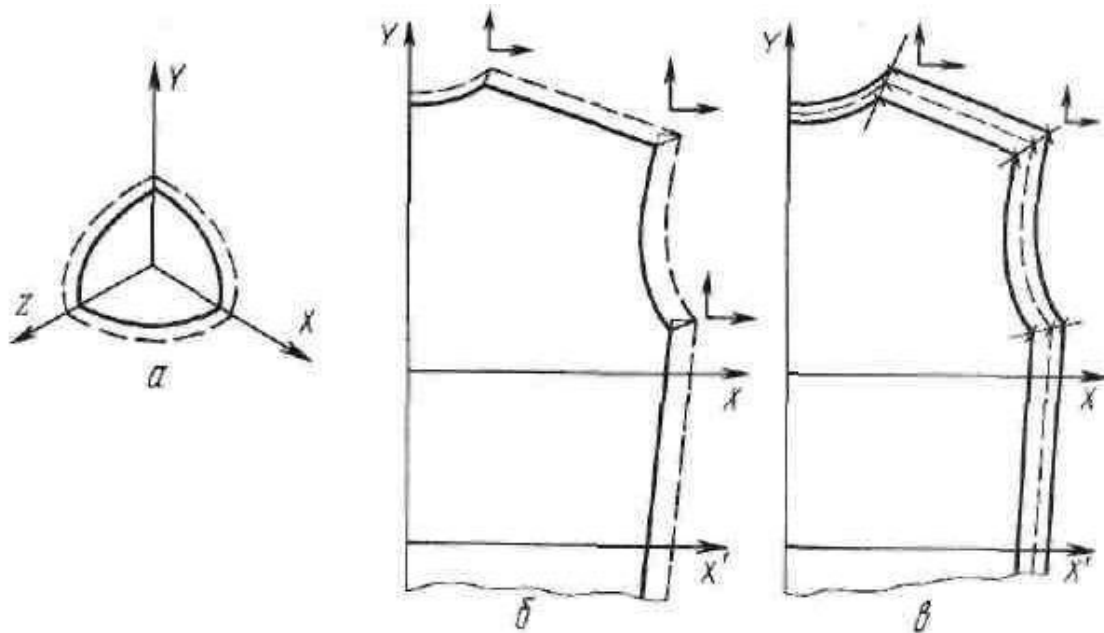
### **Градация асосий принциплари ва усуллари**

Мавжуд градация тизимларида андаза контурлари ўзгариши жараёнида қуйидаги принципларга риоя этилади:

- эркалар, аёллар, ўғиллар ва қиз болалар учун кийим деталлари андазалари градациясида ягона қоидалардан фойдаланиш;
- андазалар градацияси учун бошланғич чизиқларнинг ягона жойлашуви;
- конструктив нуқталар силжиш катталикларини ҳисоблаш ягона усули;
- ҳар бир ажратилган ўлчамлар гуруҳчасида дастлабки база ўлчамига нисбатан конструктив нуқталар силжиш катталикларининг доимийлиги;
- андазаларнинг қўл ва автоматлаштирилган тартибларида градацияси учун маълумот ва меъёрий-техник ҳужжатлар тақдим этишнинг ягона кўриниши.

Градация жараёни назарияси ҳали етарлича ишлаб чиқилмаган, шунинг учун амалиётда унинг турли усуллари қўлланади.

Андазалар градациясининг бир неча усуллари маълум: нурли, пропорционал-ҳисоблаш, гуруҳлаш (1.125-расм). Бу усулларда конструктив нуқталар силжиши катталиги ҳисоблаш ва график усуллар билан аниқланади (график тузилишлар йўли билан).



1.125-расм. Андазалар градацияси усуллари:  
а – нурли; б – пропорционал-ҳисоблаш; в - гуруҳлаш

Нурли услуб моҳияти шундаки, (марказ) муайян нуқтасидан детал конструктив нуқталари орқали тўғри чизиқлар (нурлар) ўтказилади. Детал контуридан бу нурлар бўйлаб ўстиришлар катталиклари жойлаштирилади (1.125-расм, а). Нурли услуб ўлчамлар ўстирилиши радиал йўналишда рўй берувчи бош кийимлар алоҳида деталлари ва корсет маҳсулотлар андазаси градациясида фойдаланиши мумкин.

Тикувчилик саноатида градация пропорционал-ҳисоблаш усули кўпроқ ейилишга эга.

Бу усулда ўстиришлар катталиклари бўйсунган ўлчам белгилари ўзгарувчанлиги асосида ҳисобланади ва градация бошланғич чизиқларидан конструктив нуқталар ҳолатига мос ўрнатилади.

Пропорционал-ҳисоблаш усулида нуқталар силжиши градация чизиқларига нисбатан конструктив нуқтага мос келувчи масофага пропорционал аниқланади, бунда асосий конструктив чизиқлар бўйича

бошланғич ўстиришлар ўрнатилган катталикларидан фойдаланилади. Пропорционал-ҳисоблаш усули конструкцияси типиклардан, яъни бўртмалар, кокеткалар, пардозловчи чоклар чизиғи нуқталаридан, фарқ қилувчи деталлар нуқталари силжиш катталикларини аниқлаш учун ҳам қўлланади.

Гуруҳлаш усули андазалар икки тўпламининг қўшилишини кўзда тутди (ўрта ва у билан қўшни ёки ўрта ва чекка ўлчамлар). Қўшилган андазаларда бир номланишли конструктив нуқталар тўғри чизиқлар билан бирлаштирилади ва оралиқ ўлчамлар сонига мос келувчи қисмлар сонига бўлинади. Бир қисмни горизонтал ва вертикал силжишларга тақсимланади. Бу усул мураккаб бичимлар андазалари градацияси нотирик схемалари конструктив нуқталарида ўстиришлар катталикларни топиш учун бошланғич каби фойдаланилади (1.125-расм, в).

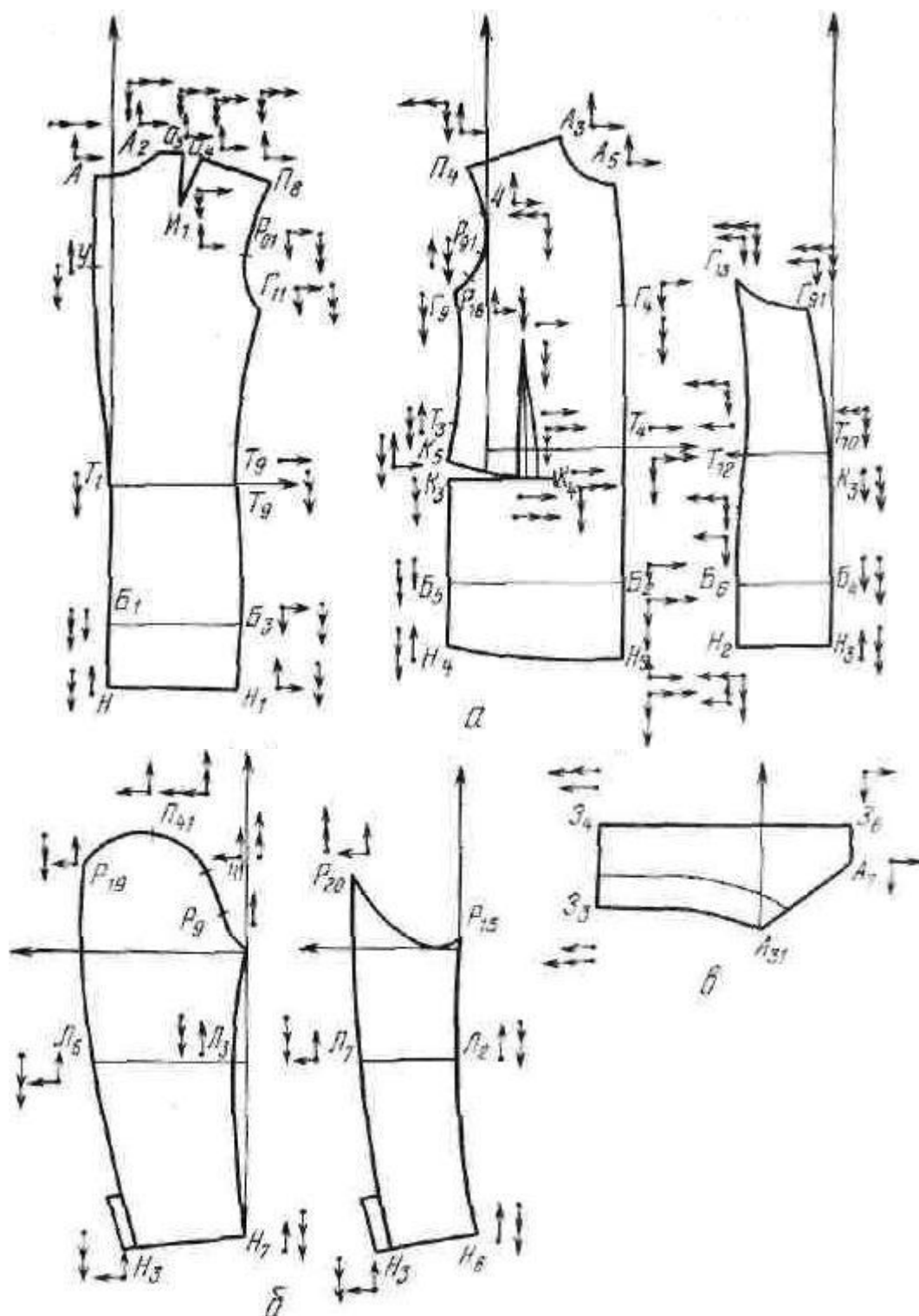
### **Андазалар градацияси типик схемалари**

Градация жараёнида ҳосил бўлган ва конструкциялаш услубиёти бўйича тузилган андазалар бир хиллиги принципини таъминлаш учун саноатда мавжуд градация услубиёти ҳисоблаш формулалари типик фигуралар ўлчам белгилари ўзгарувчанлигидан фойдаланувчи услублар билан боғланади. ЦНИИШП маълумотларига кўра градацияда ҳосил қилинган ва конструкциялаш услуби бўйича тузилган чекка ўлчамлар деталлари чизмаси чизиқларидан максимал оғишлар 0,2 см дан ошмаслиги керак.

Андазалар градацияси типик схемалари асосий конструктив нуқталар силжишлари катталикларини ҳисоблаш ягона принциплари асосида уларнинг типик бичилишига нисбатан елка ва белбоғли маҳсулотлари учун ишлаб чиқилади.

Градация нуқталари конструктив чизиқлар кесилиш нуқталари ёки градацияда бошланғич чизиқларга нисбатан ҳолатини ўзгартирувчи кийим деталлари контур чизиқларида бўлган нуқталар бўлади. Градация асосий нуқталари база асос конструктив нуқталарга ўхшаш, шунинг учун уларнинг белгиланиши база асос конструктив нуқталари белгиланишига мос келади.

Конструктив нуқталар координаталари ўстирилиши катталиклари фақат ўлчам белгилари ўзгарувчанлиги билангина эмас, уларнинг градация бошланғич чизиқларига нисбатан ҳолати билан ҳам аниқланади.



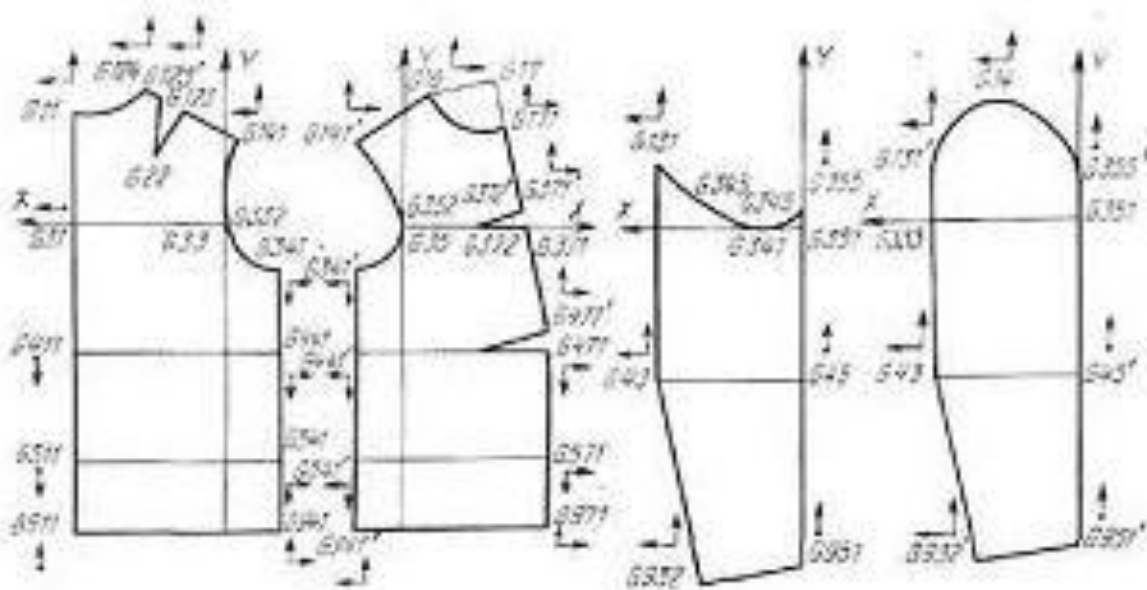
1.126-расм. ЦНИИШП услугиёти бўйича эркаклар костюми асосий деталлари андазалар градацияси типик схемалари:

а – орка, олд бўлак, ён кесик қисми; б – енг; в – пастки ёқа

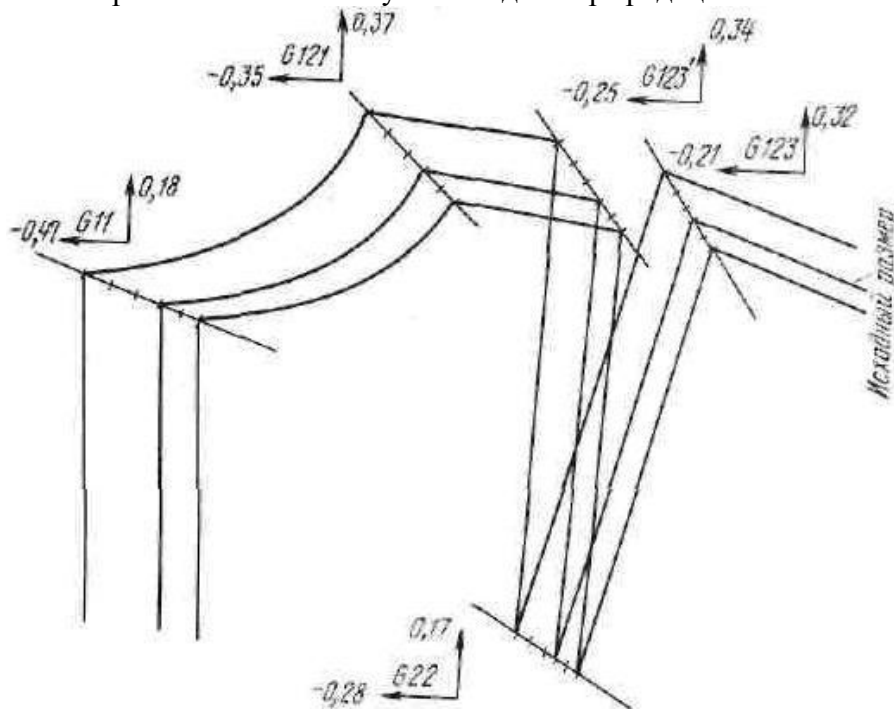
Градация бошланғич чизиклари – база ўлчам андазалари контурининг исталган берилган ўлчам ёки бўй андазасига ўзгариши бўй берадиган шартли чизиклар.

Андазалар шакли ва контурлар мураккаблигига қараб бошланғич чизиклар турли ҳолати қўлланади.

Типик конструкциялар – маҳсулотлари деталларида градация бошланғич чизиклари сифатида одатда конструкция чизмаси базис тўрини аниқловчи конструктив чизиклар қабул қилинади.



1.127-расм. ЕМКО СЭВ бўйича андазалар градацияси схемаси



1.128-расм. ЕМКО СЭВ бўйича конструктив нукталар силжиш мисоли

1.126-расмда ЦНИИШП услуги бўйича бажарилган ўлчамлар ва бўйлар бўйича андазалар градацияси типик схемалари мисоллари кўрсатилган, 1.127 ва 1.128-расмда эса ЕМКО СЭВ услуги бўйича схемалар кўрсатилган.

Бу услубиётларда деталларда бошланғич чизиқлар градацияси турли ҳолатлари қабул қилинган, шунинг учун конструктив нуқталар силжиши катталиги ва йўналиши турлича.

Оркада вертикал чизиғи орқа ўрта чизиғи ёки орқа ўрта чизиғига тегувчи билан мос келади, горизонтал чизиқ эса – кўкрак (енг ўмизи чуқурлиги) чизиғи ёки бел чизиғи билан мос келади. Олд бўлакда вертикал чизиқ енг ўмизи чизиғига тегиб ўтади, горизонтал кўкрак чизиғи (енг ўмизи чуқурлиги) ёки бел чизиғи билан тўғри келади.

Енгда вертикал бошланғич чизиқ олд енг қияламаси чизиқлари учини бирлаштиради, горизонтал енг қиямаси чуқурлиги чизиғи билан мос келади ва маҳсулот енг ўмизи чуқурлиги чизиғи ҳолатига мос келади.

Ёқада фақат узунлик ўзгаради, шунинг учун битта бошланғич чизиқ танланади – кўпинча елка чоки ҳолатига тўғри келувчи кертма орқали ўтувчи вертикал.

Градация бошланғич чизиқларида ётувчи нуқталар силжишини бир йўналишда градация чизиғи бўйлаб горизонтал ёки вертикал амалга оширилади. Контурнинг бошқа ҳамма конструктив нуқталари томонлари детал ушбу ўлчамга кўндаланг ва бўйлама ўстиришлар бўлган тўғрибурчак диагонали бўйича силжитилади.

1.5-жадвал

### Конструктив нуқталар силжиши йўналишлари белгиланиши тизими

| Белгиланиш | Горизонтал бўйлаб               |                               | Вертикал бўйлаб                 |                               |
|------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|            | Ўлчам ёки бўйни катталаштиришда | Ўлчам ёки бўйни кичрайтиришда | Ўлчам ёки бўйни катталаштиришда | Ўлчам ёки бўйни кичрайтиришда |
| +          | Ўнгга                           | Чапга                         | Юқорига                         | Пастга                        |
| -          | Чапга                           | Ўнгга                         | Пастга                          | Юқорига                       |

1.5-жадвалда конструктив нуқталар силжиш йўналишлари белгилари берилган. 1.128-расмда битта кўрсаткич билан ўлчамлар бўйича қўш кўрсаткич билан бўйлар бўйича градацияда нуқталар силжиши кўрсатилган.

Горизонтал бўйлаб бошланғич ўстириш ўлчамлар бўйича андазалар градациясида ўлчамлараро фарқ 2 см га тенг бўлган кўкрак чизиғи бўйича тайёр намуна кенглига ўстириш бўлади. Кийим асосий участкалари кенглиги ўртасидаги ўлчамаро фарқни тақсимлаш (орқа, енг ўмизи ва олд бўлак) бу участкалар кенглигига ва маҳсулотда орқа ва олд бўлак кенглигини аниқловчи орқа кенглиги ва кўкрак кенглиги ўлчам белгилари ўзгарувчанлигига пропорционал бажарилади.

Орқа ва олд бўлак ёқа ўмизи, елка ва ён кесиклар контури чизиқлар конструктив нуқталаридаги горизонтал ўстиришлар фигуралар мувофиқ ўлчам белгилари ўзгарувчанлиги ва нуқталарнинг градация бошланғич чизиқларидан узоқлашганидан келиб чиқиб аниқланади.

Вертикал ўстиришлар катталиклари ҳам фигура ўлчам белгилари ўзгарувчанлиги ва нуқталарнинг бошланғич горизонтал чизиқдан узоқлашганига мувофиқ аниқланади. Конструктив нуқталар кўпчилиги учун вертикал ўстиришлар уларнинг бошланғич горизонталга нисбатан жойлашувидан қатъий назар катта ўлчамлар учун юқорига, кичиклари учун – пастга йўналтирилган. Горизонтал ўстиришларнинг йўналиши (чапга ва ўнгга) детал контур чизиғининг бошланғич вертикалга нисбатан ўлчами ва жойлашувига боғлиқ.

ЦНИИШП услуги бўйича эркаклар пиджаги асосий деталлар андазасини ўлчамлар бўйича градациясида кесик ён қисм бўлганда ҳамма ўлчамлар орқа ўрта чизиғи ва олд бўлак ён кесиклари горизонтал ўстиришларсиз тузилади. Бу график тузилиши жараёнини соддалаштиришга имкон беради. Худди шундай енг деталлари андазалари градациясида (1.126-расм, б) олд кесиклар чизиқлари доим ўзгаришсиз қолдирилади, енг кенглиги эса фақат тирсак кесиклари конструктив нуқталарини силжитиш орқали оширилади.

Тайёр ҳолда енг кенглигига горизонтал ўстириш умумий катталиги енг ўмизи кенглигига ўстиришдан, одатда, 0,1-0,15 см га кўпроқ лойиҳалаштирилади. Бу енг қиямаси ўтириши доимий меъёрини ҳамма ўлчамларда сақлаб қолиш учун қилинади.

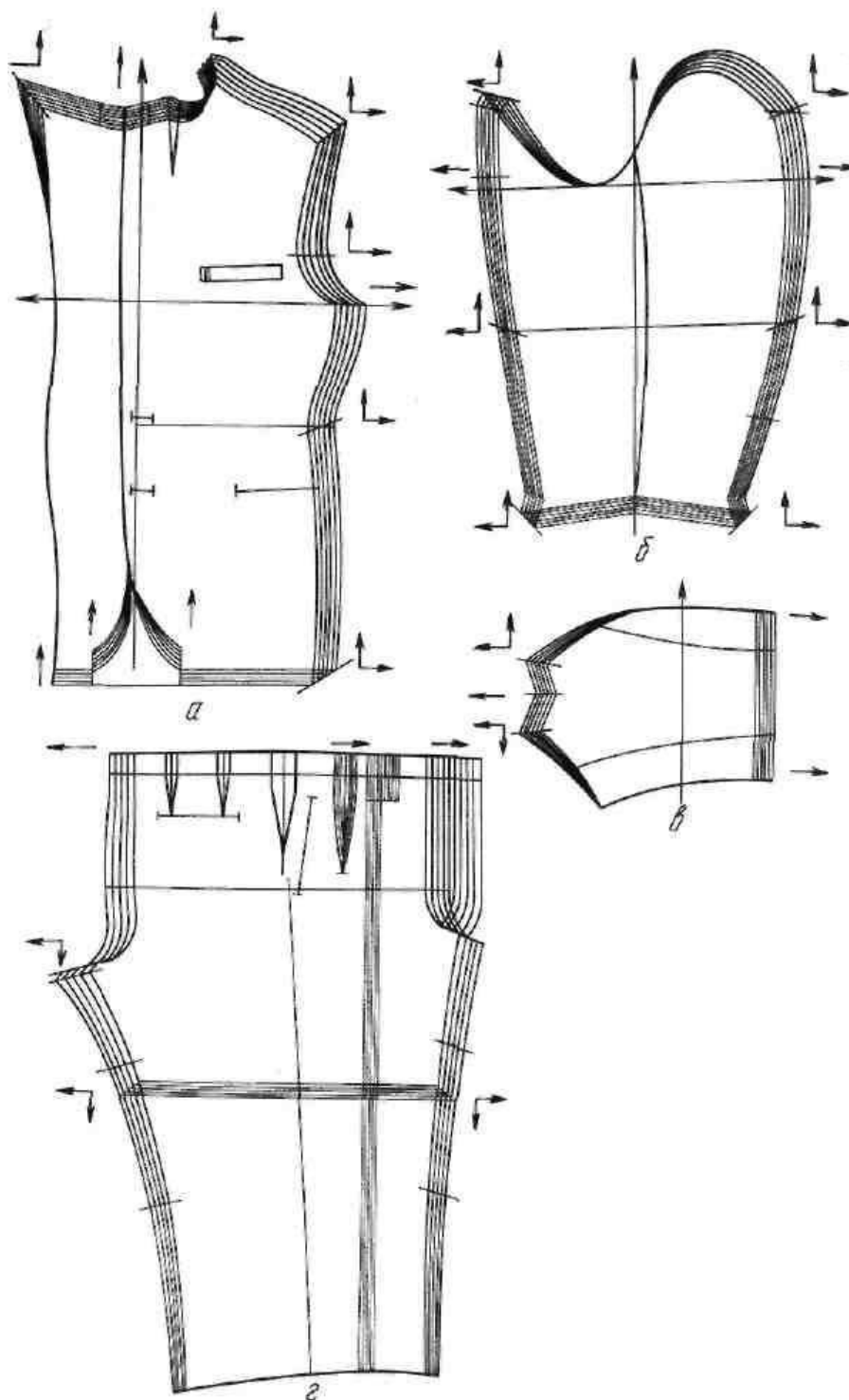
Пастки ва устки ёқа андазаларини кўпайтириш бир хил бажарилади. Барча турдаги ёқалар кенглиги ўртасида ва учларида ҳамма ўлчамлар учун одатда доимий сақланади. Ёқа узунлигини ўстириш катталиги орқа ва олд бўлак ёқа ўмизи узунлигининг ўзгаришига мувофиқ ўрнатилади.

Детал андазаларининг бўйлар бўйича градациясида бошланғич ўстириш тайёр маҳсулот узунлигига ўстириш бўлади. Мавжуд услубиётларда маҳсулот қўшни узунликлари орасидаги бўйаро фарқ қабул қилинган: кўйлак ва палто учун 3-4 см, шим учун 4 см, юбка учун 2-3 см, пилжак учун 2 см (1.126-расм, а), узун енг учун 2 см (1.126-расм, б). Бўйлар бўйича орқа ва олд бўлак деталлари андазасини градацияси жараёнини соддалаштириш учун бўйлама ўлчамлар кўкрак чизиғидан пастда жойлашган участкаларда ўзгартирилади, яъни бел чизиғи ва маҳсулот пастидаги нуқталар вертикал бўйлаб силжитилади. Бундай ёндошув бўйни оширишда кўндаланг ўлчамлар ўзгариши қонуниятларини ҳисобга олмайди.

Баъзи услубиётларда кийим деталларининг фақат пастки эмас, балки юқори участкалари ўзгариши, кўкрак кенглиги ва орқа кенглигининг кўндаланг йўналишда ва енг ўмизи баландлигининг олдиндан ва орқадан бўйлама йўналишда ўзгаришига мувофиқлиги кўзда тутилган.

Конструктив нуқталарнинг ўлчамдан ўлчамга ва бўйдан бўйга тикувчилик маҳсулотлари асосий деталларида силжиш катталиклари конструкциялаш услубиётларида одатда икки қўшма жадвалда берилади? Маҳсулотлар елка ва бел гуруҳлари учун. Жадвалда ҳар бир нуқта учун унинг горизонтал ва вертикал бўйлаб бир қўшни ўлчам ёки бўйга силжиш абсолют катталиги кўрсатилади.

Такомиллаштирилган конструкция деталлари учун (1.129-расм) бошланғич горизонтал чизиклар типикларга ўхшаш, вертикаллари эса детал марказига ўстиришлар умумий катталикларини сақлаган ҳолда кўчирилган.



1.129-расм. Такомиллаштирилган эркалар костюми деталлари андазасини ўлчамлар бўйича градация схемаси:

а – яхлит бичилган адипли олд бўлак; б – бир чокли енг; в – пастки ёқа билан яхлит бичилган ёқа; г – ён чокларсиз шим

## **1.12. Намуна-эталонларни тайёрлашда кийим нуқсонлари ва уларни бартараф этиш йўллари**

Кийим янги модели намуна-эталони тикувчилик маҳсулот лойиҳасининг муҳим таркибий қисмидир. «Тикувчилик маҳсулотлари. Сифат назорати услублари» ГОСТларига мувофиқ у оммавий ишлаб чиқариш шароитларида янги модел маҳсулотларини қайта ишлаб чиқаришда қўлланади. Намуна-эталонлар аҳамияти тикувчилик саноати маҳсулотининг давлат қабул қилишининг киритилиши шароитларида ошади.

Давлат стандартлари ва техник шартлар барча талабларининг 60 % дан ортиғи чизиклари ва ҳоказо безатишга талабларни ташкил этади. Кийим янги моделлари намуна-эталонлари энг юқори эстетик талабларга жавоб бериши керак. Ёқа, адип қайтармаси, бортлар, паст ва бўртма чоклар чизиклари камчиликсиз, аниқ ва ифодали бажарилиши керак. Кийим юзасида маҳсулот ташқи кўринишини ёмонлаштирувчи ҳеч қандай нуқсон бўлмаслиги керак (тортилишлар, бурмаланишлар, қияланиш ва синиқишлар). Намуна яхшилаб дазмолланган бўлиши, бироқ бунда кийимнинг ҳажмли участкалари лойиҳалаштирилган шаклни сақлаб қолиши керак. Чизикли оғишлар тавсифи микдоран базоланади, кийим юзасидаги нуқсонлар эса визуал аниқланади.

### **Кийим нуқсонлари таснифи**

Кийим деталларини лойиҳалаштиришда ҳозирги вақтда қўлланувчи конструкторлик ҳисоблари киши гавдаси тузилиши ва тайёрланувчи кийим намуналари хусусиятлари тўғрисидаги маълумот чегараланган ҳажмидан фойдаланишга асосланган. Бу киши фигураси юзаси оптимал ёйилиши ишланмаси жараёни шунчалик мураккаб ва меҳнат сиғимдорли эканлиги, киши фигураси тузилиши, қўлланувчи газламалар хусусиятлари ва тайёрланувчи кийим намуналари тўғрисидаги тўлиқ маълумот тўплаш учун сарфланувчи куч соддалаштирилган усуллар билан моделларни кейин уларни аниқлаштириш билан лойиҳалаштиришга меҳнат сарфидан анча кўплиги билан боғлиқ.

Замонавий шароитларда тикувчилик маҳсулотлари намуналарини экспериментал текшируви мавжуд услубиётлар бўйича уларнинг лойиҳаланишига зарур тўлдиришдир.

Кийим конструкциясига зарур ўзгартиришларни киритиш кийим нуқсонлари пайдо бўлиш сабабларини билишни ва уларни бартараф этиш самарали чораларини танлай олишни талаб этади. Шунинг учун конструктор турли нуқсонлар ташқи намоён бўлиши белгиларини яхши ўрганиши, уларни таҳлил қилиш йўллари билиши, нуқсон ҳосил бўлиш сабабларини аниқлай олиши ва уларни тайёр кийимда бартараф этишнинг ишончли чораларини танлаши керак. Тикувчилик саноати нуқсонсиз маҳсулотини тайёрлаш кийим нуқсонларини унинг тайёрланиши турли босқичларида намоён бўлишига ёрдам берувчи тенденцияларини бартараф этиш бўйича мутахассисларнинг профилактик иш олиб бора олишини талаб этади.

Кийим нуқсонлари турли сабабларга кўра пайдо бўлади ва тортилишлар, ажинлар, қийшайишлар, кераксиз тахламалар, бутун маҳсулот ва унинг алоҳида қисмларининг мувозанат ҳолатини йўқотиши (яъни киши фигурасида кийим ўтириши сифати бузилиши) кўринишида намоён бўлади. Кийим нуқсонларини кўриш ва бартараф этиш қулайлиги учун улар таснифи ишлаб чиқилган.

Кийим нуқсонлари уч гуруҳга бўлинади: конструктив, технологик ва моделлаштириш нуқсонлари.

Конструктив нуқсонлар маҳсулот ўлчамлари ва шаклининг кийим фигураси ўлчамлари ва шаклига мос келмаслиги туфайли пайдо бўлади. Улар кийимда горизонтал, вертикал, қия тахлама ва бурмалар, бурчакли синишлар, баланс бузилишлари ва динамик номувофиқлик нуқсонлари кўринишида намоён бўлади.

Технологик нуқсонлар тикувчилик маҳсулотлари деталларининг нотўғри бичилиши, бирлаштирилувчи деталлар ўлчамлари мос келмаслиги, монтаж кертмалар силжиши туфайли конструктив чизиклар конфигурациясининг бузилиши туфайли пайдо бўлади. Тикиш технологияси нуқсонлари деталлар кесикларининг етарлича чўзилмаганлиги ёи салқи солинмагани, чоклар

белгиланган кенглигининг бузилиши, монтаж кертмалари тўғри келмаслиги, эгри бахякаторлар, чоклар ва маҳсулот четлари эгриланиши, кийим пакетини ташкил этувчи қотирмалар ва астарлар ўлчамлари ва қиямалари тўғри келмаслигида намоён бўлади. Намлаб-иситиб ишлов бериш тартибларининг бузилиш тортилишлар ва салқи солишларнинг конструкциясида кўзда тутилмаган шакл ҳосил қилиш нотўғри усуллари бажаришда, чоклар ва маҳсулот четлари эгриланишида аниқланади.

Моделлаштириш нуқсонлари кийимда база конструкция афзалликларини йўқотилишига олиб келувчи конструктив моделлаштиришнинг нотўғри усуллари қўллаш натижасида пайдо бўлади.

Конструктив нуқсонлар олти гуруҳга бўлинади:

1. Деталнинг горизонтал йўналишда етарли бўлмаган кенглиги ёки унинг вертикал йўналишда ортиқча узунлиги натижасида ҳосил бўлувчи горизонтал таҳламалар.

2. Вертикал йўналишда детал участкаси етарли бўлмаган узунлиги ёки унинг горизонтал йўналишда ортиқча кенглиги туфайли ҳосил бўлган вертикал таҳламалар.

3. Диагонал йўналишда детал етарли бўлмаган ўлчамлари натижасида ҳосил бўлган қия таҳламалар бўлиб, бу детал торайтирилган участкаларига турли йўналган босим кучлари таъсири ёки уларнинг бир томонлама қисқаришига олиб келади.

4. Шакллантирилган детал етарлича бўлмаган бўртиқлиги ёки ботиқлиги билан чақирилган детал участкасида бурчак синишлари. Етарли бўлмаган бўртиш детал ичида тортилиш ва контур бўйича бўшлик кўринишида намоён бўлади. Етарлича бўлмаган ботиқлик детал ичида бўшлик ҳосил бўлиши ва контур бўйлаб қийшайишлар намоён бўлади.

5. Баланс бузилишлар – монтажланаётган деталлар узунлигини нотўғри аниқлаш ёки уларнинг қийшайиши натижаси. Улар маҳсулот деталлари мувозанат ҳолатининг бузилишига ва спиралсимон эшилишига олиб келади.

6. Асосан кийинган киши ҳаракатларида намоён бўлувчи динамик номувофиқлик нуқсонлари.

Кийим ўтириши сифатлари алоҳида нуқсонларининг кўриб чиқишимиз турли конструктив камчиликлар пайдо бўлиши сабабларини тезроқ ва ишонч билан аниқлаш ва уларни бартараф қилишга имкон берувчи қўшимча хусусиятлар ва тафсилотларни очиқ беради.

### **Кийим конструктив камчиликлари**

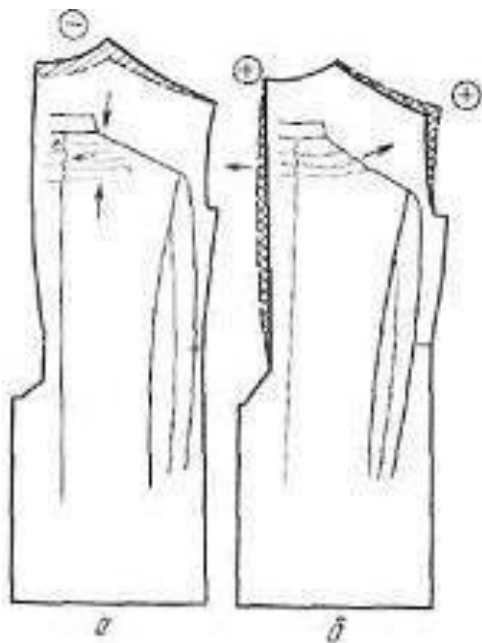
Горизонтал тахламалар. Бу гуруҳ нуқсонлари маҳсулот деталлари конструкциясида икки турдаги хатоликлар натижасидир. Масалан, деталнинг етарли бўлмаган кенглиги горизонтал йўналишдаги таранг тортилиб турган тахламалар ёки бурмалар ҳосил бўлишига олиб келади. Детал ёки унинг участкаси ортиқча узунлиги юмшоқ бўш горизонтал тахламалар ҳосил қилади. Бу гуруҳ нуқсонларини туруни аниқлаш ва бартараф этиш чораларини танлашда тортилиб турган тахламаларда тортувчи кучлар йўналиши ҳосил бўлувчи тахламалар йўналиши билан мос келади, бўш юмшоқ тахламаларда эса босувчи кучлар йўналиши ҳосил бўлувчи тахламалар йўналишига перпендикуляр эканлигини ҳисобга олиш керак.

Орқада ёқа остида горизонтал бўш тахламалар (1.130-расм, а). Ушбу нуқсон орқа марказий қисмининг ортиқча узунлигида пайдо бўлади ва ёқани улашдан кейин жуда сезиларли бўлади. Орқа устки қисмидаги ортиқча узунликнинг қаттиқ ёқа силжиши туфайли ҳосил бўлувчи горизонтал бўйлаб газлама ортиқчаси чуқурлиги орқа ёқа ўмизи чизиғи пасайиши катталигини аниқловчи тахламага осон ётқизилади.

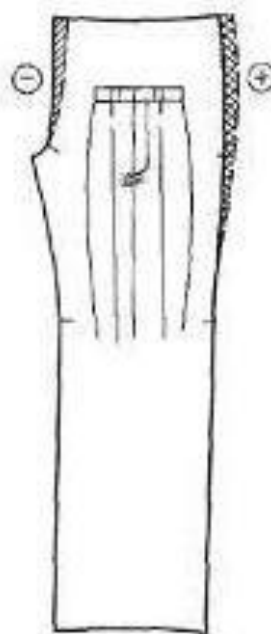
Орқа устки қисмида горизонтал тортилган тахламалар (1.130-расм, б).

Орқада кескин кўринувчи тахлама газлама тузилиши деформацияланишига олиб келади, расмли газламаларда яхши сезилади. Орқанинг устки қисмида жойлашган тахлама олд бўлакка ҳам ўтиши мумкин. Нуқсон вертикал силжитишлар ҳисобига бартараф этиш уринишлари билан яхши йўқолмайди. Тортувчи кучланишлар орқага қўллар елка суяклари чиқиб

турувчи бошчалари соҳасида қўйилган. Орқа ярмини қараб чиқилса, сақловчи кучланишларни орқа ўрта чокига қўйиш мумкин. Нуқсон ёқа босими ва орқанинг кураклар соҳасида устки участкалари сақлаб турувчи таъсири билан ёмонлашиши мумкин. Орқа устки қисмида тортилиб турувчи горизонтал тахлама пайдо бўлиши сабаби – нуқсон жойлашуви даражасида деталнинг етарли бўлмаган кенглиги (орқа ўрта кесикининг етарли бўлмаган бўртиқлиги, устки қисмда орқа енг ўмизининг ортиқча ботиқлиги, орқа елка қисмининг умумий торайтирилиши, шунингдек елка кесиклари ортиқча қияланиши). Нуқсонни бартараф этиш конструктив усуллари нуқсон пайдо бўлиш участкасида орқа деталини кенгайтириш билан боғлиқ. Орқа участкаси таранглигини бартараф қилишдан кейин ёқа остидаги юмшоқ горизонтал тахламани бартараф этиш учун вертикал йўналишда маълум коррективкалаш мумкин.



1.130-расм. Орқа юқори қисмида горизонтал тахламалар:  
а – бўш; б – таранг



1.131-расм. Шим олд чоки олдида горизонтал тахламалар

Шим олд чоки олдида таранг горизонтал тахламалар (1.131-расм). Қадам чоки устки қисмида пайдо бўлган кескин ифодаланган тахламаларни шим олд чоки бўйлаб тортилиб турган горизонтал тахламани фарқлаш лозим, чунки улар турли сабаблар билан чақирилади. Ушбу нуқсон пайдо бўлишига олиб келувчи кучлар олд бўлак газламасини ичкарига шим орқа бўлаги томонига тортади,

сақловчи кучлар эса ён чокка қўйилган. Сабаби - қадам кесики учи олдида шим олд бўлаги ўйилишининг етарли бўлмаган кенглиги ёки шим деталлари ён кесикининг етарлича бўлмаган бўртиши. Баратараф этиш усули нуқсонли учаткани кенгайтириш билан боғлиқ.

Вертикал қатламалар – ортиқча кенгликдаги кийим деталлари участкаларида вертикал юмшоқ бўш қатламалар ҳосил бўлади. Детал участкаси етарли бўлмаган узунлигида вертикал тортувчи кучлар туфайли вертикал тахламалар ёки салкилар ҳосил бўлади. Олдинги нуқсонлар гуруҳидагидек нуқсон ҳосил бўлишини чакирувчи кучлар йўналиши детал етарли бўлмаган ўлчамларида тахламалар йўналишига тўғри келади ва детал ортиқча кенглигида юмшоқ тахламалар йўналишига перпендикуляр.

Бу гуруҳ нуқсонларини таҳлил қилиш ва нуқсонларни бартараф этиш чораларини танлашда енг ўмизи соҳасида ўртача ўлчам вертикал бўш тахламаларни ижобий ҳал деб қараш кераклигини ҳисобга олиш лозим, чунки улар маҳсулот динамик тавсифини яхшилайти. Хатолик катталигини детал кенглиги ёки узунлиги бўйича газлама ортиқчаси жойлаштирилган ёрдамчи тахлама чуқурлигига мос ўрнатиш тавсия этилади. Детал контурларини аниқлаштиришда унинг ўлчамлари ёрдамчи тахлама кўндаланг ўлчамлари катталигига камайтирилади. Конструктив участка кенглигини детал таянч участкасига нисбатан бу гуруҳ нуқсонларини бартараф этишда бевосита қайта тақсимлаш усуллари биринчи гуруҳ нуқсонларини бартара фэтиш усулларига нисбатан янада муҳимроқ аҳамиятга эга. Кераксиз вертикал тахламаларни йўқотиш ёки улар ўлчамини камайтиришда детал юқориги нуқтасини нуқсонли участка томонига силжитиш керак.

Нуқсон пайдо бўлиши сабабларини аниқлашда таъсир этувчи кучлар йўналиши ва улар қўйилиши нуқталарини тўғри аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Кийим конструкциялаш мавжуд услубиётларида кийим таянч юзасига нисбатан эркин ёпишиб туриш учун қўйимни тақсимлаш масаласи кўриб чиқилмайди, бу баъзан эркин ёпишиб туриш учун қўйимнинг маҳсулот бутун кенглиги бўйича бир текис тақсимланиши ўрнига унинг бир жойда локал концентрацияланишига

олиб келади. Бу ҳолда детал етарлича кенглигининг нораціонал тақсимланишини кузатиш мумкин, яъни детал бир томонидан горизонтал тортишлар, бошқа томонидан эса ортиқча кенгликнинг кераксиз тўпланиши. Бу нуқсонни бартараф этиш учун детал кесиклари оптимал қиялигини лойиҳалаштириш лозим. Бу масалалар тикувчилик маҳсулотлари намуналарининг одам фигурасида ёки манекенда ўлчаб кўришда осонгина ҳал этилади.

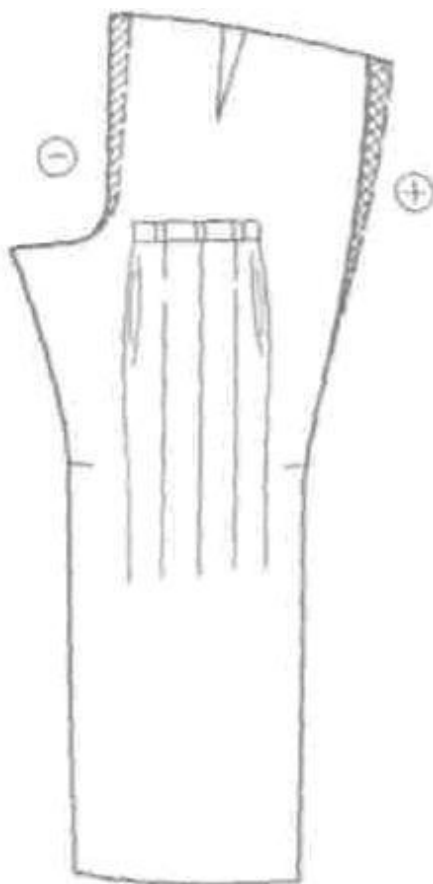
Орқа, ўрта чизиғи ёнида вертикал бўш тахлама (1.132-расм). Орқа ўрта чизиғи ёнидаги юмшоқ бўш тахлама газлама деформацияланишига олиб келмайди ва горизонтал томонга силжиши мумкин. Ташқи газламани сиқувчи кучлар нуқсонли участкада жойлашган, сақлаб турувчи кучлар эса тахлама пайдо бўлиш жойидан юқори ва пастда таъсир этади.



1.132-расм. Орқа ўрта чоки ёнида вертикал бўш тахлама

Нуқсон орқанинг умумий кенгайиши билан чуқурлашади, бироқ енг ўмизи олдида ҳосил бўлувчи вертикал тахламани нуқсон деб ҳисоблаб бўлмайди, чунки у ҳаракат эркинлиги учун зарур. Тахлама орқа участкасида эркин ёпишиб туриш учун қўйимнинг бир текис тўғри тақсимланиши зарарига ҳосил бўлади. Сабаби – кураклар даражасида орқа ўрта кесики бўртиқлигини нотўғри тахлаш туфайли орқа ўрта қисмининг ортиқча кенглиги. Орқа детали

ўрта кесик конфигурацияси оптимал очилиш мувофиқ кесики конфигурациясига мос келмайди. Нуқсонни бартараф этишда нуқсонли участка кесикини фақат тўғрилашгина эмас, балки ушлаб турувчи кучларни қўйиш даражасида унинг имкони бўлган кенгайтирилишини ҳам ҳисобга олиш зарур.



1.133-расм. Шим орқа бўлагида вертикал бўш тахлама

Шим орқа бўлаги устки қисми ён чоки олдида вертикал бўш тахлама (1.133-расм). Шим орқа бўлагида юмшоқ вертикал тахлама тиззалардан юқориюқда эркин ёпишиб туриш учун қўйим анча қисмининг шим бошқа участкалари ўрнида бир жойда тўпланиши натижасида жойлашиши мумкин. У олд бўлак томонидан ташқи сиқувчи кучлар ва шим орқа бўлаги устида сақлаб турувчи кучлар таъсири туфайли ҳосил бўлади. Нуқсон сабаби – шим орқа бўлаги таянч қисмининг унинг пастки қисмига нотўғри жойлаштириш туфайли шим орқа бўлаги ён кесикининг ортиқча қийшиқлиги нуқсонни. Нуқсонни бартараф этиш усули шим орқа бўлаги ён кесикини тўғрилаш ва детал нуқталари учини ён чок томонга ўтказишдан кейин эркин ёпишиб туриш учун қўйимни қайта тақсимлаш билан боғлиқ.

Қия тахламалар. Қийшайган кесик контурли кийим деталлари фигура устида ёки манекенда эркин жойлаштирилишида бир-бири билан тўқнашмайди. Бир томондан туйнуклар пайдо бўлади, бошқа томондан кесиклар қўшни кесиклар билан устма-уст тушади. Бундай кесикларни улашда фигурага кийдирилган тайёр маҳсулотда қия тахламалар пайдо бўлади. Деталнинг ҳар бир томони катталиқ бўйича тўғри бўлиши мумкин, бироқ улар бир-бирига нисбатан горизонтал ва вертикал йўналишда силжиган бўлади.

Бу гуруҳ нуқсонлари бўлган маҳсулотларда деталлар алоҳида участкаларида ортиқча ҳич боғланиш пайдо бўлади. Уларда бутун кийим босими тўпланади, кучланишдан бўш участкалар эса мувозанат ҳолатини йўқотади, тушади ва қия тахламалар ҳосил қилади.

Қия тахламаларнинг бошқа тури торайтирилган участкаларга босим турли йўналган кучлар таъсири натижасида ҳосил бўлади. Бу гуруҳ нуқсонлари биринчи гуруҳ нуқсонлари каби газлама тузилиши бузилишлари билан чақирилади. Танда ва арқоқ иплари ўртасида қийшайиш бурчаклари катталиги ва иплар эгилиш даражаси бўйича кийим деталлари ўлчамларини аниқлашда йўл қўйилган хатоликлар тўғрисида фикр юритиш мумкин. Расмсиз силлиқ газламаларда йўл қўйилган хатолик (қийшайиш) катталиги маҳсулот узайтирилган участкасида ёрдамчи тахлама кенглиги билан тавсифланади.

Нуқсонни бартараф этиш учун детал таянч участкасини унинг пастки қисмига нисбатан буриш керак, бу бутун устки контур ҳолатининг ўзгаришига олиб келади. Андазаларни лойиҳалаштиришда деталнинг қўшни детал мос контури билан энг оддий боғланган контури узунлигини ўзгартириш тавсия этилади, шунинг учун коррективкалашда кўпинча орқа ўрта кесики ва олд бўлак борт чети чизиқлари танланади. Ён кесик, энг ўмизи ва ёқа ўмизи узунлигини ўзгартириш исталмас, чунки уларнинг ўзгаришидан кейин ушбу детал ва у билан тегувчи деталлар конструкциясига қўшимча ўзгаришлар киритиш керак.

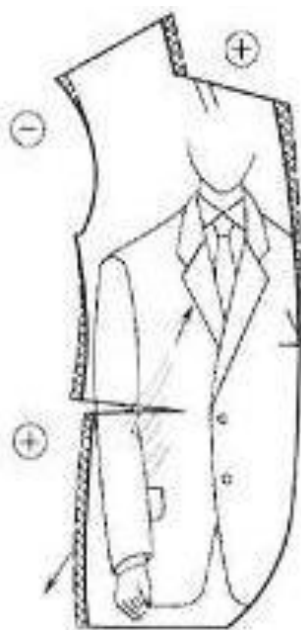
Қия тахламалар кийимда ён ва таянч баланси бузилишида пайдо бўлади. Детал конструкцияси ён баланси елка қиямаси чекка нуқталари баландлиги

фарқи бўйича, таянч баланси эса – детал вертикал ўқиға нисбатан силжиш катталиғи бўйича аниқланади.

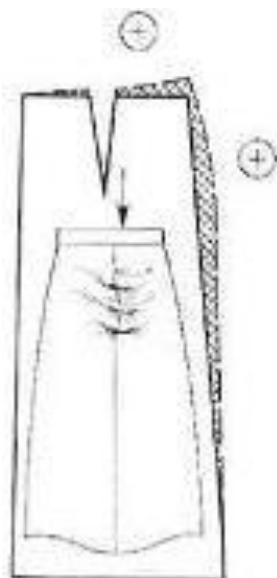
Нуқсонлар сабабини аниқлаш бартараф этиш чораларини танлашда газламани деформацияловчи кучлар йўналишиғина эмас, улар ётқизилиш чекка нуқталарини ҳам аниқлаш тавсия этилади, чунки улар андазалар контурини коррекциялашда бурилиш нуқталари билан тўғри келиши керак.

Ён чокдан ёқа ўмизига йўналтирилган олд бўлакдаги таранг қия тахламалар (1.134-расм). Улар газлама деформацияси билан боради (расмли газламаларда танда ва арқоқ иплари кўринувчи ҳолатида газлама элементар хоналар чўзилган диагоналлар йўналишни ўша йўналишда сезиш мумкин).

Фаол силжитувчи кучлар бўксалар даражасида, пассив сақлаб турувчилари – орқа ёқа ўмизи олдида таъсир этади. Камчиликни кучайтирувчи қўшимча кучлар мавжудлиғи олд бўлак детал ён баланси бузилиши билан боғлиқ, хусусан, елка кесикининг етарли бўлмаган қияланиши билан. Сабаб – бўксалар соҳасида ён кесик эгрилигини ҳисобга олмаган олд бўлак детали тўғри контурининг бузилиши ва ён баланс бузилиши. Нуқсонни бартараф этиш йўли бўксалар чизиғи бўйича маҳсулот кенгайтирилиши, олд бўлак ёқа ўмизининг яримкириш томонига силжитиш ва елка кесики қияланишини ошириш билан боғлиқ.



1.134-расм. Олд бўлакда таранг қия тахламалар



1.135-расм. Юбка орқа қисмида қия эркин тахламалар

Юбка орқа қисмида қия тахламалар (1.135-расм). Бўксалар ён юзасида маҳсулот киши гавдасига зич ёпишиб туради, бўксалардан пастга эса орқа қисмда юмшоқ эркин тахламалар ҳосил бўлади. Газламани сурувчи фаол кучлар зич ёпишиб туриш жойида таъсир этади, орқадаги ортиқча узунлик эса юбка орқа қисми ўрта чизиғи бўйича осилиб туришда аниқланади. Ушбу ҳолда детал ён баланси бузилишидан ташқари маҳсулот таянч юзаси оптимал ейилиш кесикига мос келувчи детал ён кесики эгрилигининг номувофиқлиги ҳам бўлиши мумкин. Нуқсонларнинг бундай қўшилишида биринчи навбатда бўксалар чизиғи даражасида детални кенгайтириш орқали нотўғри эгриликни бартараф этиш, кейин эса детал ён кесикининг учини кўтариб ён балансни тузатиш керак.

Бурчак синишлари. Бу гуруҳ нуқсонлари бошқа гуруҳ нуқсонлари орасида алоҳида ўрин тутади, чунки улар детал ҳажмли шаклининг текис газламадан нотўғри ҳосил бўлиши билан боғлиқ. Маълумки, текис юпка газламалар эгилиш деформациясига яхши учрайди. Шунинг учун бундай газламаларни ёйилувчи чизиқли юзалар билан қўшилиши қийинчилик туғдирмайди. Текис газламаларнинг қўш эгрили ёйилмайдиган юзалар билан қўшиш жараёни анча қийинроқ кечади.

Текис газламалар ёки бошқа текис газламадан бичилган кийим деталларини киши фигурасининг ҳажмли бўртиқ ёки ботиқ юзалари билан

деформациясиз кўшишнинг иложи йўқ. Бўртиқ юзани текис газлама билан кийинтиришда детал ўртасида тортилиш ва детал чети ёнида бурчакли синишлар кўринишида сустлик пайдо бўлади, детал ўртасида кесик қилинса, унинг томонлари бир-биридан бўртиқ шакл ҳажм тавсифига боғлиқ катталиқка ажралади. Текис газламанинг ботиқ шакли билан зич кўшилишида сустлик детал ўртасида ҳосил бўлади. Бу сустликни виточкага олиш мумкин.

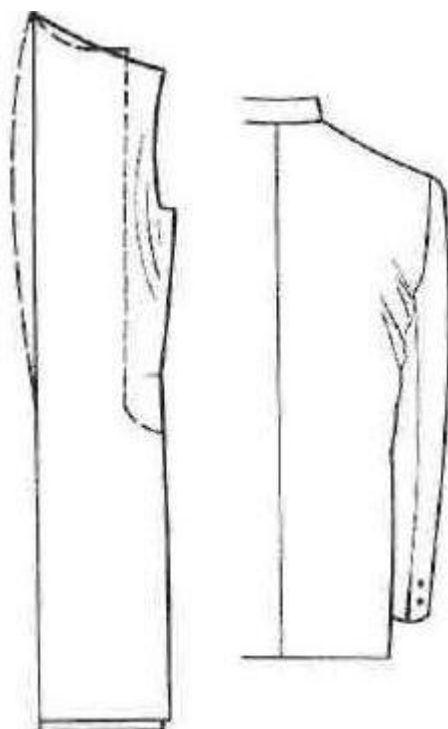
Кийим деталларида ҳажмли шакл ҳосил қилиш энг оддий усули шаклланивчи юза экстремал нуқтаси орқали ўтувчи виточкалар ёки бўртма чоклар кўринишида конструктив кесиклардан фойдаланишдан иборат. Газламаларда ҳажмли шаклини намлаб-иситиб ишлов бериш ёрдамида технологик йўл биалн ҳам ҳосил қилиб бўлади. Бу усулдан шакланаётган юза экстремал нуқталари яқинида конструктив кесилишлари бўлмаган йирик деталларни шакллантиришда фойдаланилади. Кийим деталларини шакллантириш масалаларини рад этилиши бурчак синишлари деб аталувчи нуқсонларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Қия тахламалардан фарқли улар деталнинг бутун кенглиги бўйича эмас, унинг бир томонида жойлашади.

Тўрли газламаларда ҳажмли шаклини танда ва арқоқ ипларини эгиш ва детал бурчакли оралиқ участкалари газлама элементар хоначалари диагоналлари узунлигининг ўзгартириш орқали ҳосил қилиш мумкин. Тангенциал йўналишдаги диагоналларнинг қисқартирилиши ва радиал йўналишдаги диагоналларнинг узайтирилиши бўртиқ шаклларни ҳосил қилишга имкон беради, бунда газлама иплари детал марказига қараб эгилади. Тангенциал диагоналларининг радиалларини қисқартириш билан узайтирилиши ва газлама ипларининг оралиқ участкалар томонига эгилиши ботиқ шакл ҳосил қилишга имкон беради.

Бўртиқ ва ботиқ юзаларнинг геометрик таърифи бўртиқ шакл тескари томони каби ботиқ шакл тўғрисидаги одатдаги тасаввурлардан, масалан, сферадан фарқ қилади. Бўртиқ шакл гавда бурчаги доимо  $360^0$  дан кам, ботиқларининг эса  $360^0$  дан ортиқ, икки букилган шаклланган детал эгилиш чизиғи бўйича мувофиқ  $180^0$  дан кам ва ортиқ текис бурчаклар ҳосил қилади.

Ҳажмли шакл ҳосил қилиш жараёнини қарама-қарши йўналишдаги эгриликка эга кесиклар мажбурий бирикиши натижаси каби қараш мумкин. Конструктив қисмларсиз деталларда ҳажмли шакллар ҳосил бўлиши асосан иплар эгилиши ва газлама элементар хоначалари диагоналлари узунлигининг ўзгаришидан кейин газлама тузилиши ўзгариши ҳисобига рўй беради.

Кийимнинг фигурада яхши ўтиришига эришиш учун кураклар, кўкрак безлари, бўксалар ва чиқиб турувчи қорин соҳасида таянч юзалари ҳажмли шаклининг ҳосил бўлишини лойиҳалаштириш лозим. Кийим деталлари шаклининг бузилиши кийим фазовий шакллари ва киши фигураси номувофиқлик нуқсонларининг пайдо бўлишини чакиради (бурчакли синишлар). Ушбу гуруҳ нуқсонларини бартараф этишда шакл бериш операцияларига алоҳида эътибор бериш лозим.



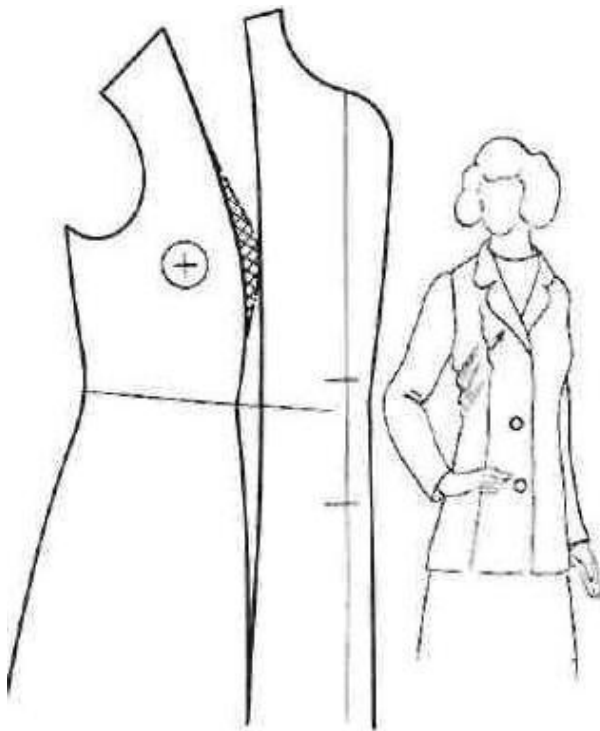
1.136-расм. Орқа устки қисмининг етарли бўлмаган бўртиқлиги

Орқа юқори қисмининг етарли бўлмаган бўртиқлиги (1.136-расм). Орқа детали ўртасида тортилиш ва енг ўмизи олдида сустлик ва бурчак синишларининг пайдо бўлиши конструктив кесикларсиз орқа қисмларда учрайди. Детал ўрта қисмида куракларнинг бўртиқ жойлари текис газламани босади, у силжиб ён чоклар устки қисми ва енг ўмизи олдида бурчак

синишлари ҳосил қилади. Улар киши фигураси юзаси ва кийим ўртасида ҳаво туйнуклари бўлган жойда, яъни орқа ён қисми ёнида пайдо бўлади.

Нуксон сабаби – детал ҳажмли шаклининг орқа юза участкаси шаклига номувофиқлиги. Бу нуксон айниқса букчайган паст елкали фигурада сезилади. Кийим ўтириши бу нуксонининг ташқи кўриниши таърифини орқа пастининг кўтарилиб туриши ва ёқанинг бўйин орқа контуридан орқада қолиши билан тўлдириш мумкин. Орқа деталларининг кураклар соҳасида киши орқаси юзасининг ҳажмли шакли билан мос ҳажмли шаклга эришиш учун шакл бериш бўйича технологик чоралар энг яхши натижа беради. Кураклар экстремал нуқталари орқали қўшимча кесилишлар деталда бор бўлса, конструктив ечимлар бўлиши мумкин.

Олд бўлак устки қисмининг етарли бўлмаган бўртиқлиги (1.137-расм). Бу нуксонни кўкрак безлари экстремал нуқтаси яқинида ўтувчи вертикал бўртма чокли аёллар жакети мисолида кўриб чиқамиз.



1.137-расм. Олд бўлак устки қисмининг етарли бўлмаган бўртиқлиги

Олд бўлак деталига виточка очилиши учи ёнида босим кўрсатиладиган бўлса, бурчакли синишлар энг ўмизи пастки қисми ёнида кузатилади. Виточка очилишини механик катталаштириш кам самарали, чунки бунда энг ўмизи

устки қисми қияланиши ўзгаради ва унинг чўзилувчанлиги ошади. Нуқсонни ишончли бартараф этишга гавданинг кийимга энг катта босим кўрсатиш жойида детал кенглигини оширишдан кейин эришилади, бунда энг ўмизи қияланиши ва унинг чўзилувчанлиги деярли ўзгармайди, очилиш эса катталашади.

Баланс бузилишлари. Олдинги гуруҳлар нуқсонларидан фарқли ушбу гуруҳ нуқсонлари бутун маҳсулот ташқи кўринишини бузади. Кийим мувозанат ҳолати, ёки баланси бузилишлари киши фигураси атрофида эшилган маҳсулотнинг бутун кенглиги бўйича қия таҳламаларни эслатувчи нуқсон ҳосил бўлишига олиб келади. Баланслантирилмаган деталларни бир-бири билан бирлаштирмасдан киши фигураси юзасида эркин ётқизиш мумкин. Бундай деталлар юқориги кесиклар бўйича тўқнашмайди, уларни бирлаштиришдан кейин эса маҳсулотнинг бутун массаси деталларнинг бирида тўпланади. Бошқа варинат ҳам бўлиши мумкин, бўйлама чокларни нотўғри бирлаштириш натижасида деталларнинг бири иккинчисига нисбатан силжийди. Маҳсулот участкаларининг нотекис тортилиши унинг киши фигураси атрофида эшилишига олиб келади.

Тортилган детал устки кесиклари фигурадан орқада қолади, паст эса кўтарилади ва тинч вертикал ҳолдан оғади, орқасидан маҳсулотнинг бошқа участкаларини тортади. Унда горизонтал таҳламалар ҳосил бўлади, кесиклар бўлса агар у пастга ўтади, бунда кесиклар томонлари ажралиб туради. Паст нуқталарининг умумий силжиши калталашган детал томон кўтаришли спирал бўйича юз беради.

Яхши баланслаштирилган маҳсулотларда деталлар арқоқ иплари экстремал нуқталар даражасида горизонтал текисликда жойлашади, шу нуқтадан ўтувчи танда иплари эса вертикал ҳолатни эгаллайди. Баланси йўқотилган маҳсулотларда бирлаштирилган деталлар горизонтал конструктив даражаларининг сезиларли силжиши кузатилади, вертикал чизиқлар эса нормал ҳолатдан оғади. Расмсиз силлиқ газламалардан маҳсулотларда баланс

кўрсаткичлари хатолик катталигини аниқлаш учун узунлаштирилган деталда ёрдамчи тахлама қўйиш усули фойдаланилади.

Маҳсулотни баланслаштириш ҳар бир алоҳида детални мувозанатлаштиришдан кейин бажарилади, шунинг учун балансларнинг турли кўринишлари фарқланади, уларнинг қўшилиши маҳсулотнинг баланс тавсифини ташкил этади.

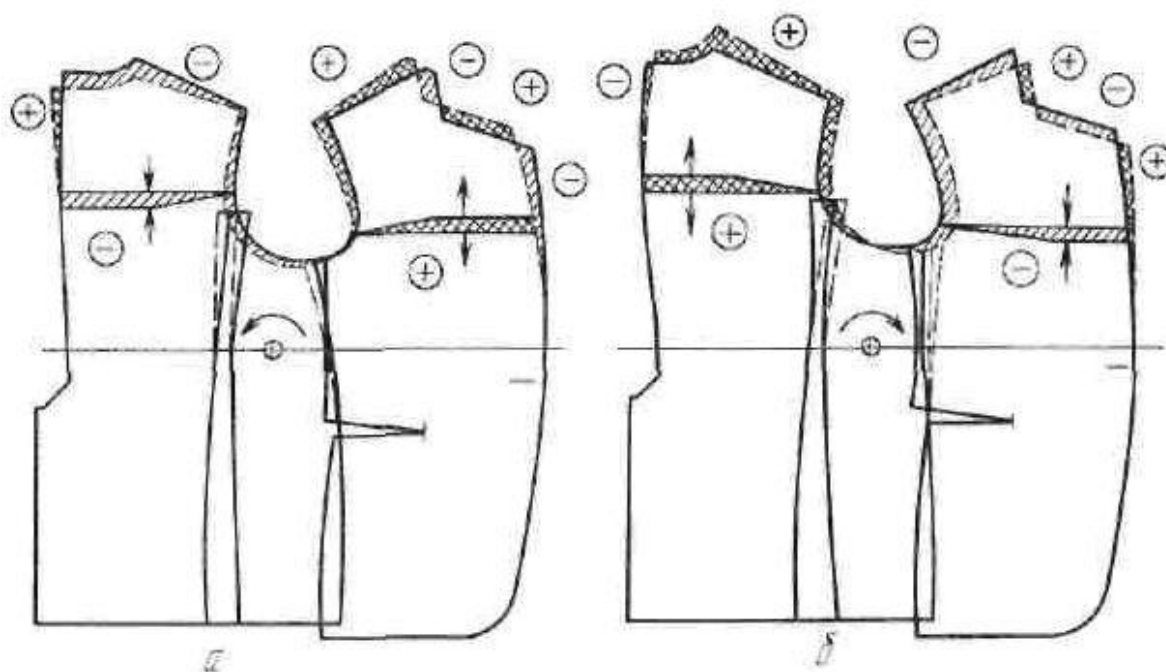
Таянч баланси ёқа ўмизи учини ёқа ўмизи кенглигини ҳисобга олган ҳолда детал ўрта чизигига нисбатан силжиши билан аниқланади. Оптимал таянч балансида экстремал нукта даражасидан юқори танда иплари энг қисқа вертикал йўналишлар бўйича жойлашади.

Ён баланс – елка кесики чекка нукталарининг бостириб дазмоллаш бурчагини ҳисобга олган ҳолда баландлиги фарқи билан аниқланади. Оптимал ён баланс ҳар бир деталнинг аъло барқарорлигини таъминлайди.

Ён ва елка чокларини бирлаштиришдан кейин олдорқа баланси аниқланади, у устки ва пастки баланс суммасига тенг, чунки белнинг реал чизиги унинг текисликда акс эттирилишида горизонтал бўлиб қолмайди. Демак, детал юқори нукталари баландлиги фарқи позициясидангина маҳсулот баланс тавсифи корпусли кийимни барқарорлаштириш учун етарли бўла олмайди. Ўлчаб кўриш жараёнида биз маҳсулот барқарорлигига таъсир этувчи ҳамма омиллар муракаб ўзаро таъсирини кўрамиз ва шунинг учун нукталарнинг бири ҳолатини ўзгартириш йўли билан коррекциялаш мумкин бўлиб қолади, масалан ёқа ўмизи учи ёки ён кесик кертмаси. Нуқсонларнинг ушбу гуруҳида бутун маҳсулот барқарорлик ҳолатининг бузилишлари, яъни олддорқа баланс кўриб чиқилади.

Баланс бузилишларини бартараф этиш чораларини танлашда балансга орқа ўрта чизиги, яримкириш, ён чоклар, бўлак ён қисмни улаш ва ҳоказо кесиклар конфигурациясининг ўзгариши қандай таъсир этишни ҳисобга олиш керак. Баланс бузилишлари асосан конструктив усуллар билан бартараф этилади, технологик усуллар эса ёрдамчи рол ўйнайди.

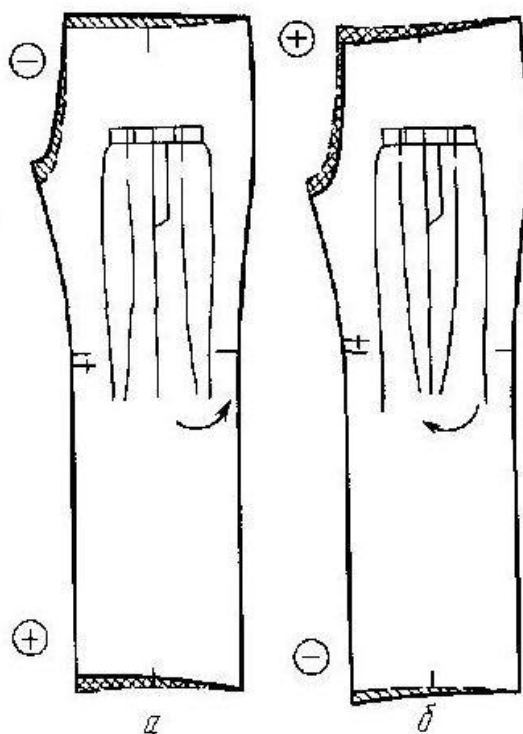
Узун орқа (1.138-расм, а). «Узун орқа» деб аталувчи баланс бузилиши орқа ва олд бўлак деталларида нуқсонлар пайдо бўлишини чақиради. Бутун маҳсулот массаси босими олд бўлак устки кесикларида тўпланиб қолади. Бортлар бири иккинчиси орқасига ўтади, ён чоклар бортлар томон силжийди, олд бўлак кесик ён қисмида қийшайишлар пайдо бўлади, орқанинг пастки оёқларга зич ёпишади, орқада кўндаланг тахламалар ва ёқадан бўксалар чизигигача бўшлик пайдо бўлади. Балансни аниқлашда йўл қўйилган хатолик катталиги орқа бутун кенглиги бўйлаб ёрдамчи тахлама қўйиш билан ўрнатилади. Қўйилган тахлама чуқурлиги тўғри танланган бўлса, барча қайд этилган камчиликлар йўқолади. Катта бўлмаган оғишларда нуқсонни орқа деталини калталаштириш ёки олд бўлак деталини узайтириш билан бартараф этиш мумкин. Каттароқ бузилишларни бартараф этиш учун орқа, олд бўлак ва кесик ён қисми деталларининг барча устки кесиклари қайта қурилади. Орқа ва олд бўлаклар деталлари устки участкаларини қирқиш ва силжитиш, кесик ёнчанинг устки қисмини орқа томонига суриш яхши натижалар беради. Аниқланувчи деталларнинг устки кесиклари ҳамма нуқталари маҳсулотнинг ўнг қисми учун соат миллари ҳаракатига қарши силжитилишини қайд этиш фойдалидир.



1.138-расм. Елка кийимида баланс бузилишлари:  
а – «узун» орқа; б – «калта» орқа

Калта орқа (1.138-расм, б). Кўкрак чизиғидан устки нуқталаргача участкада олд бўлакка нисбатан орқанинг калталаниши маҳсулот ҳамма деталларида нуқсонлар пайдо бўлишига олиб келади. Орқа юқори қисмининг тортилиши куракларга йўналган, пастки қисми эса фигурадан ажралиб туради, ён кесик орқага силжийди, бортлар ажралиб туради, енг ўмизи олдида бўшлиқ ва бурчак синишлари пайдо бўлади. Силлиқ газламаларда бу катталиқни олд бўлак енг ўмизига маҳсулот барқарор ҳолатини таъминлаш учун ёрдамчи тахлама қўйишда ўрнатиш мумкин.

Нуқсоннинг бартараф этилиши деталларнинг ҳамма устки кесикларини қайта қуриш билан боради. Кичик оғишларда нуқсон ён кесик монтаж кертмалари ёки деталлардан бирининг устки кесикини силжитиш билан бартараф этилади. Баланс камайиши енг ўмизининг олд бўлак томонига суриш билан боради. Ҳамма муҳим конструктив нуқталар маҳсулот ўнг томонига соат миля ҳаракати йўналишида силжитилади.



1.139-расм. Аниқ маҳсулотларда баланс бузилишлари:

а – шим олд букилишларининг ён чоклар томонига сурилиши; б – шунинг ўзи четга

Шим олд букилишининг ён чок томонга сурилиши (1.139-расм, а). Бу нуқсон шим қадам қисмининг унинг ён қисмига нисбатан узайтирилишида

пайдо бўлади. Шим пастининг ва ён букилишнинг ён томонга спиралсимон силжиши баланс бузилишини кўрсатади.

Йўқотилган мувозанат шимдаги монтаж нуқталарининг исталганини силжитиш билан тиклаш осон, лекин олд букилишини нормал ҳолатга қайтариш усулидан фойдаланиб шим олд бўлаклари нуқталарини силжитишдан бошлаш яхшироқ. Шим букилишини ичкарига тортиш учун олд бўлак қадам кесики кертмасини тушириш ва ҳамма бирлаштирилувчи кесиклар узунлигини тенглаштириш керак.

Шим олд букилишини қадамчоки томонига силжитиш (1.139-расм, б). Шим пасти ва олд букилишнинг қадам чоки томонига спиралсимон силжиши қадам кесикларининг қисқариши ёки шим олд бўлаги ён кесикларининг узайиши натижасида пайдо бўлувчи баланс бузилишини кўрсатади. Йўқотилган мувозанатни тиклашни шим олд бўлаги қадам кесики кертмасини юқорига суриш билан бажариш тавсия этилади. Тавсия этилган усулларда кўрсатилган нуқсонларни бартараф этишда (1.139-расм) шим ён чўнтақларининг юқорилиги кесикларга нисбатан ҳолати ўзгармайди.

Динамик номувофиклик. Кицимнинг баъзи нуқсонлари киши тинч ҳолатда бўлганида унинг фигурасида сезилмайди, бироқ ҳар қандай ҳаракатлар кийимнинг катта ёки кичик қаршилигини чақиради.

Кийимнинг яхши динамик тавсифи учун энг ўмизи ва энг тўғри ҳолати ва ўлчамлари энг муҳим аҳамиятга эга. Энг ўмизининг орқа томонига силжиши қўл ҳаракатини қийинлаштиради. Унинг ортикча чуқурлиги қўллар кўтарилишини қийинлаштиради. Тор энг катта ноқулайлик яратади. Жуда юқори кўтармали ёқалар, тор юбкалар, шим ўрта кесикининг чуқур ўйилиши ва ҳоказо жуда ноқулай.

Ушбу конструкция маҳсулотининг эксплуатация шароитларига динамик номувофиклиги кўрсаткичлари кўкрак, бел, бўксалар чизиғи бўйича эркин ёпишиб туриши учун қўйимларга ҳам боғлиқ. Бу қўйимлар киши гавдаси ўлчамларининг маиший ҳаракатларни бажаришда ўзгариши, ҳамда кийим

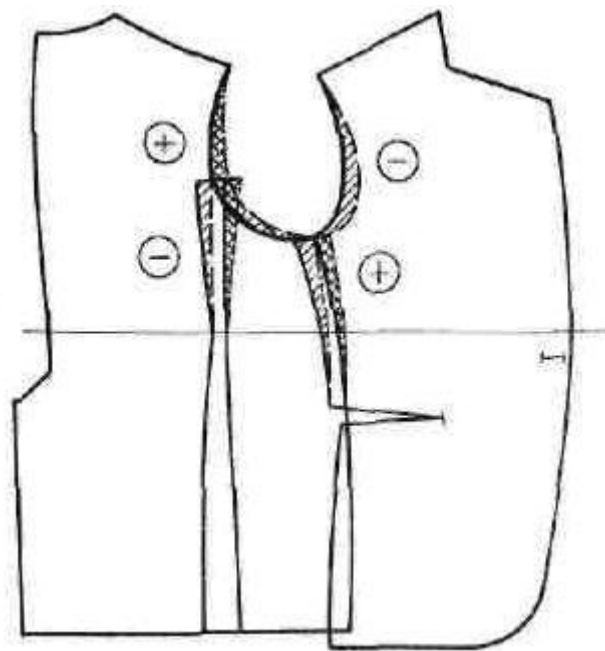
тайёрлаш учун газламалар чўзилувчанлигини ҳисобга олган ҳолда ҳисобланиши керак.

Бундай нуқсонлар билан кийимнинг қониқарли ташқи кўриниши эксплуатациянинг энг бошланғич давридагина сақланиб қолади, кейин эса кийим қаршилигини енгилш учун катта юкланишлар бартараф этиб бўлмайдиган ғижимлар ва бурмалар пайдо бўлишига олиб келади.

Белгиланган нуқсонларни бартараф этишда кўпинча маҳсулотни тўлиқ қайта бичишга тўғри келади, бу унинг қисқариши ва торайишига олиб келади. Бундай нуқсонларнинг тўлиқ бартараф этилиши коррекцияланган такрорий намуналарни яратишда эришилади.

Маҳсулот динамик номувофиқлик нуқсонларининг киши фигурасида аниқлаш учун қўлларни горизонтал ҳолатгача кўтариш, гавдани эгиш ва ўтиришларни бажариш тавсия этилади. Бу ҳаракатларни бажариш имкони бўлмаган ҳолатда кийим динамик мувофиқлигига салбий баҳо бериш керак.

Енг ўмизининг орқа томонга силжиши (1.140-расм). Орқа ва олд бўлақлар чегараларининг асоссиз силжиши қўл ҳаракатларининг бажарилишини қийинлаштиради ва бундай кийимни кийган киши аҳволини ёмонлаштиради.



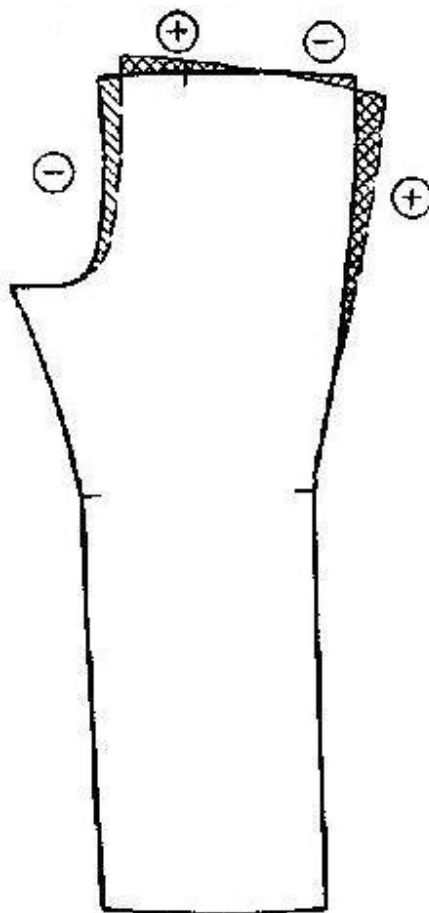
1.140-расм. Енг ўмизининг орқа томонга силжиши

Орқа деталига тортувчи кучланишлар, олд бўлак енг кесими кесикига эса сиқувчи кучланишлар қўлланади. Бироз фойдаланишдан кейин олд ўлакда

бўйлама ғижимлар пайдо бўлиши мумкин. Енг нормал кўринишни йўқотади, орқа енг ўмизи чоки шикастланиши мумкин. Енг ўмизининг анча силжишида бундай нуқсонни бартараф этиш мумкин эмас. Намунани қайтадан тайёрлашда нуқсонни бартараф этишда орқа ўрта чокидан олд бўлак енг ўмизи контуригача маҳсулот кенглигини аниқлаштириш лозим.

Шим орқа қисми ўрта чокининг қискартирилиши (1.141-расм). Шим орқа бўлаги ўрта кесики юқори нуқтасининг одам фигурасида статикада шим ташқи кўринишини ёмонлаштирмайди, бироқ оёқ ҳаракатларини қийинлаштиради.

Эксплуатация жараёнида шим олд чокида кўндаланг ғижимлар ва тахламалар пайдо бўлади, ўтириб туриш ва зинапоядан кўтарилиш қийинлашади, шимнинг олд қисми доимо оёқда ҳис этилади. Нуқсонни бартараф этиш учун шим орқа бўлаги ўрта кесики юқори нуқтасини кўтаришдан ташқари унинг вертикал йўналишдан оғишини ошириш тавсия этилади.



1.141-расм. Шим орқа қисми ўрта чокининг қискартирилиши

## **2. КИЙИМНИ БАДИЙ БЕЗАШ**

### **2.1. Кийим функцияси ва таснифи**

Кийим ва костюм тушунчасини одамга, унинг фигураси ва образига нисбатан қараб чиқиш керак.

Кийим инсон жамияти ривожланишининг илк босқичларида пайдо бўлган. Ибтидоий одам кийимдан кичик яшаш жойи сифатида, яъни у ҳали пайдо бўлиш сабабларини билмайдиган ёмон ҳаводан ва табиат кучларидан ҳимоя сифатида фойдаланилган. Кийим учун одатда қўл остида бор газламалардан фойдаланилган. Инсоннинг биринчи кийимлари ҳайвон териларидан, сув ўтказмайдиган ёпинчоқлар, балиқ ичакларидан бажарилган, гавдани ўраган биринчи газламалар барглар ва ўтлардан тайёрланган.

Газламалар ва уларни ишлаб чиқариш усули кийим шаклини аниқлаган. Қўпол ва қаттиқ газламалардан конструкцияси мураккаб бўлмаган шакллар яратилган, анча пластик ва юпка газламаларнинг пайдо бўлиши эса мураккаб силует шакллари яратиш имконини берган. Кийим бичилиш характери ва кийиш усули билан фарқланган. Қадимги кийим ҳамма шаклларини асосий уч турга ажратиш мумкин:

1. Тикилмаган (бичилмаган) кийим. У бир бўлакдан тайёрланган, у гавда атрофида ўралган ёки ташланган ва боғланган, тўғнагич билан бириктириб қўйилган ёки белбоғ билан ушланган.

2. Устга қўйилган (бичилган) кийим, у четлари айлана тўғрибурчак шаклидаги ёки ўртасида бош учун тешикли айлана шаклидаги газлама бўлагидан иборат бўлган (Жанубий Америкада ҳиндулар ва бошқа халқлар кийган темира каби).

3. Тикилган кийим (туника – қўйлак ва биринчи иштонлар каби). У бош, оёқ, қўллар учун тешиклар билан газламадан, чармдан тайёрланган, кейинроқ енглар тикилган.

Шарқ халқлари бундай кийимни енгил юпқа газламалардан тикишган. Кийимнинг кўйлак бичими узок ўтмишида пайдо бўлган ва кўп халқларда ҳозиргача мавжуд.

### **Кийим функцияси**

Функция (лотинчадан – фаолият, вазифа) вазифани, фаолият доирасини англатади. Замонавий кийимнинг асосий функциялари қуйидагилар:

Утилитар – ўз ичига амалий, химоя, эргономик, гигиеник функцияларни олади.

Ижтимоий – ўз ичига регионал, касбий, маросимий, эротик, рамзий, белги функцияларини олади.

Эстетик – ўз ичига бадиий-тимсолий ва соф эстетик функцияларни олади.

### **Кийим таснифи**

Замонавий кийим жуда хилма-хил. Унинг таснифи жинс, ёш белгиси, инсон фаолияти турли соҳаларида қўлланиши (мақсадий вазифаси), мавсумий ва газлама турига қараб амалга оширилади.

Жинс-ёш белгисига кўра катталар учун (эркаклар ва аёллар) ва болалар учун (ўғиллар ва қизлар) кийимига бўлинади.

Инсон турли фаолият соҳаларида фойдаланилишига кўра кийим маиший, кундалик, уй, тантанали, спорт, ишлаб чиқариш, форма кийимларга бўлинади. Маиший кийим ўз ичига турли ва маиший ва ижтимоий шароитларда кийиладиган кийимларни олади. Бу иш ва турли машғулотлар учун костюмлар, маданий ва томоша жойларга бориш учун тантанали костюмлар, дам олиш ва уйда ишлаш учун костюмлардир.

Кундалик кийимда инсонга ишга тайёргарлик характерини берувчи ишбилармонлик костюми типи ўз ўрнини эгаллаган.

Уй кийими уйда дам олиш, турли машғулотлар ва ишларни бажариш кийимига бўлиниб, ўз эгасининг индивидуаллигини эркин намоён бўлишига имкон беради.

Аниқ ечимлар турли-туманлиги билан тантаналар учун кийим фарқланади.

Спорт кийимига касбий ва қизиқувчанлар спорти учун кийим киради.

Касбий спорт кийимини аниқ спорт турининг талабларини максимал қондириш утилитар бўлибгина қолмай, ушбу спорт тури учун характерли ҳаракатлар бажарилишини осонлаштириши керак. Қизиқувчанлар спорти учун кийим утилитар функция билан бир қаторда маълум даражада эстетик функцияларни бажаради.

Ишлаб чиқариш кийими ишлаб чиқариш турлари бўйича бўлинади ва бир ҳолларда махсус ҳимоя кийими (металлургия, кимё ва бошқа корхоналарда) каби, бошқа ҳолларда эса – белги каби (йўл ишчилари учун кийим – тўқ сариқ рангдаги жакетлар) ҳал этилади.

Формали кийим ҳарбий хизматчилар, махсус идора хизматчилари, ўқувчилар, спорт жамиятлари ва жамоат ташкилотлари аъзолари учун мўлжалланган. Ҳарбий хизматчилар учун кийим кўшин турлари бўйича бўлинади, фарқлар энг аввало кийим рангида ва фарқлаш белгиларида намоён бўлади.

Махсус идора хизматчилар учун кийим шакл характери бўйича ҳарбий хизматчилар кийимига яқин. Унда ҳам фарқлар ранг ва фарқлаш белгилари бўйича амалга оширилади. Бу фуқаро авиацияси, ахборот йўллари, савдо флоти вазирликлари хизматчилари ва касб-ҳунар коллежлари ўқувчилари кийимидир.

Спорт жамиятлари аъзолари форма кийими ва унинг асосий шакллари рангли ечим ва белги элементлари билан характерланади. Турли йил фаслларида турли кийим қўлланади. Мавсумлар бўйича у қишки, ёзги, баҳорги-кузги ва номавсумийга бўлинади.

Кийим вазифаси ва мавсумга кўра турли газламалардан бажарилади. Шунга кўра у жун, ипак, ип-газлама, зиғир толали, сунъий, синтетик, аралаш толали газламалардан тайёрланган кийимларга фарқланади.

## 2.2. Мода ва костюм

Мода – анча мураккаб ҳодиса бўлиб, у жамият ҳаётининг қатор омилларига боғлиқ ва инсон фаолиятининг кўп соҳаларига ёйилади. Мода остида ҳаёт ва маданиятнинг бирон-бир соҳасида маълум дидларнинг узоқ давом этмайдиган ҳукмронлигини тушуниш лозим. У одамлар ижтимоий хулқини тартибга солиш тизими билан боғлиқ бўлган услубнинг шартли у ёки бу даражада ўзгаришини тавсифлайди. Ижтимоий хулқ тизими ўзгаришларининг қисқа муддатлилиги билан фарқ қилади ва бошқа қатор тизимлар билан боғлиқ бўлиб, улар орасидан этикет, ахлоқ, ҳуқуқ, одатларни ва ҳоказо ажратиб кўрсатиш мумкин. Мода доимо унинг ёрқин намоён бўлиши сифатида костюм билан боғлиқ бўлган, уни бунёд этувчи сабабларни эса ҳаётнинг ижтимоий намоён бўлиши, синфийлик билан боғлашган одамлар устидан устунлик, атроф-муҳитдан ажралиб туришга интилиш ҳар доим костюмда ифодаланган.

Жамиятнинг турли қатламлари унга турлича қарашади. Кишиларнинг маълум гуруҳи модага нисбатан юқори таъсирчан, улар одатда ҳаммадан тезроқ энг ўткир янгиликларни қабул қилади; янги модага жуда эҳтиёткорлик билан муносабатда бўладиган кишилар ҳам бор, улар модани қабул қилиши ва унинг қонунларига риоя қилгунларича маълум вақт ўтади, чунки мода ижтимоий хулқ меъёрларини таклиф қилади ва ҳатто уни айтиб туради. Одатда энг ўткир янгиликлар – ёшлар учун, ўрта ёшли аёллар анча барқарор классик шаклларни афзал кўради. Бироқ мода эволюциясининг ўзи истеъмолчилар гуруҳининг айнан шундай нисбатини талаб этади, яъни кимдир модани эртароқ, кимдир кечроқ қабул қилиши, кимдир унинг фақат классик ғояларини қабул қилсин. Шунинг учун ҳар қандай модада икки-уч модаости бўлиб, улар аҳолининг турли ижтимоий гуруҳлари талабларига жавоб беради.

Мода бошланишини бир муаллифлар ўрта асрларга, бошқалари – анча эртароқ даврларга тегишли деб ҳисоблашади. Бироқ тўлиқ асос билан айтиш мумкинки мода XX асрда кийимни тайёрлашнинг индустриал услубий пайдо бўлишидан бошлаб жуда муҳим рол ўйнайди. Мода маркази узоқ вақт Париж

бўлган ва бўлиб қолмоқда. Француз модасининг устиворлик сабабларидан бири шуки, у француз иқтисодиётида жуда муҳим рол ўйнайди. Мода халқаро майдонида ўз ўрнини эгаллаган «Нина Риччи», «Ив Сен Лоран», «Пер Карден», «Андре Курреж», «Жак Гейм», «Мадлен Воне», «Луи Буланж» каби фирмалар билан бир қаторда кейинги йилларда шуҳрат қозонган қатор янги фирмалар пайдо бўлди. Бу «Жан Пол Галте», «Каролин Милбани», «Лагерфелд», «Клод», «Монтана», «Ямолота», «Алайя» ва бошқа фирмалар.

Француз моделерларининг баъзи ижодий характеристикаларида тўхталиб ўтамиз.

20 йиллардан буён мавжуд бўлган энг эски фирмалардан бири «Шанел». Фирма асосчиси Габриэл Шанел XX аср ишбилармон элегант аёли тимсолини тушуна олди ва ўз моделларида ифодалай олди. У демисезон яримпалто костюмлар, юбкалар ва блузкалар, кўйлак, костюм моделларини ишлаб чиқди. Мода тез-тез алмашувига қарамай, унинг маҳсулотлари бир хил узунлик – тиззадан паст билан фарқланган. Газламалар рангини у жонлиги табиат колоритида топган – буғдой даласи, арпа нони, смородина, атиргул, сирен ранглари ва уларга қўшимча - қора ва оқ ранглар. Газлама фактуралари - ғовак, сийраклаштирилган йўл-йўл ёки катакчали расмлар, кўпинча моделлар пе-де-пул ва пе-де-кок газламадан бажарилган. Француз тилидан таржимаси пе-де-пул – ўрдак панжаси, пе-де-кок – хўроз панжаси. Бу жуда характерли динамик катакчали расмлари бўлган газламалар.

Ив Сен Лоран фирмаси 50-йиллар охиридан бошлаб мавжуд. У машҳур Кристиан Диор қўлида ишлаган ва унинг ўлимидан кейин ўзининг шахсий Моделлар Уйини очган. 1961 йилда Ив Сен Лоран денгиз мотивлари асосида яратилган ўзининг биринчи моделлар тўплами билан чиққан. Моделлар яратишда унинг асосий шиори «аёллар кийимида эркаклар кийими». У аёллар костюмида эркаклар костюми хусусиятларидан фойдаланишга ҳаракат қилган (аёллар смокинги, квадрат елкалар, платформада оёқ кийими). У Россия, Африка, Испания, Хитой халқ костюмларидан илҳомланган ва бу мотивлар асосида ҳар йили янги тўплалар яратган. 1978 йилда у костюмларда «Бродвей

мотивлари»ни акс эттиради, спенсер ва каноте пайдо бўлади, 1979 йили ҳарбийлаштирилган характердаги жакетлар пайдо бўлади. 1980 йили у ўз тўпламини шоир ва ёзувчиларга, хусусан Аполинер, Арагонга бағишлайди, 1981 йилда эса Матисс полотноларидан ранг ва шакллар олади.

1982 йил Ив Сен Лоран замонавий тўпламга ҳинд санъати мотивларини киритади, 1985 йилда эса аёллар костюмида оқ ва қора ранглар асимметрияси ва калталаштирилган жакет ва шимларни таклиф этади.

Машҳур замонавий моделерлардан бири Пер Карден. Маълумоти бўйича у меъмор ва ўзининг яхлитликни кўра олиш, уйғунлашувчи ҳажмлардан ясай олиш малакасини кийимда намоён этди. У кийим «яшаш» бино ёки мебел яшашдек осон, деб айтади. Пер Карден – нафақат кийим, балки мебел, болалар ўйинчоқлари, интерер жихозлари, идишларни лойиҳалаштириш ва ҳоказо билан шуғулланувчи моделерлардан бири. У замонавийликни яхши акс этувчи ўз услубини яратган.

Моделлаштиришдаги асосий принцип елкалар ва бел нисбатини топиш деб ҳисоблайди ва буни янги пропорцияларда акс эттиради. Унинг моделларида қора ва оқ тонлар уйғунлашувини, камтарин грим, костюмнинг асимметрик ечими, олинувчи деталларни кўп учратиш мумкин. Унинг моделлари геометрик шаклларнинг кескин уйғунлиги билан фарқ қилади.

«Нина Ричи» фирмаси 50 йиллардан бери мавжуд бўлиб, ҳозирги вақтда моделлар тўпламини яратилишига Жерар Пипар бошчилик қилади, у томошабинлар эътиборини ранглар уйғунлигига қаратади. Бу фирма моделларда аёллик нафосати ва жозибасини илгари суради; у учун кеча учун тайёрланган кийимларда бели хипчаланган маҳсулотлар турли фактура ва ранг таъсирларидан фойдаланиш, шунингдек классик типдаги палто ва кўйлақлар характерли.

Етакчи фирмалар ва моделлар уйлари жаҳон модаси етакчилари обрўсини сақлаб қолишга интилиб, ягона ноёб маҳсулотларни сотиш билан яшаб бўлмаслигини, оммавий ишлаб чиқариш учун моделлар яратиш кераклигини тушунишади, чунки бу фирмаларнинг ноёб маҳсулотларини аҳолининг

кўпчилигини сотиб ололмайди. Шунинг учун 50 йилларда «Прет-а-порте» фирмаси ташкил этилади, у кичик серияларда тайёр модали кийимларни ишлаб чиқаришга мўлжалланади. Бу ерда ўртача даромадли одамларга нархи тўғри келувчи ушбу фирмалар яратувчи маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Мода ҳатто жуда замонавий, қизиқарли, бироқ мураккаб бўлмаган маҳсулотларни таклиф этади ва костюмда синфлар ўртасидаги чегараларни йўқотгандек бўлади. Бу фирмалар томонидан тайёрланувчи кийимлар шакли, ранги ва материали билан ягона ноёб мода маҳсулотлардан кам фарқ қилади, бироқ у арзонроқ. Ҳозирги вақтда «Прет-а-порте» фирмалари ўз шахсий тараққиёт йўлига эга ва муваффақият билан рақобатлашмоқда.

### **2.3. Костюм шаклининг ҳосил бўлиши ва модани олдиндан айта олиш**

Мода – барча ижтимоий ўзгаришларнинг энг сезгир «асбоби», шу билан бирга бу мураккаб руҳий режадаги ҳодиса. Модани таърифларнинг бирор бир тоифасига киритиб бўлмайди (ижтимоий, иқтисодий, руҳий). Мода ҳодисасини тўғри баҳолаш ва унга таъриф бериш учун уни турли даражаларда ҳамда барча нуқтаи назардан қараб чиқиш керак. Модани нисбатан катта тарихий вақт бўлагида қараб чиқиш лозим, шунда унинг ўзгаришлари доимий бўлиб кўринади, қисқа давр ичида эса мода ўзгариши анархик бўлиб кўринади.

Вақтнинг нисбатан катта бўлакларида икки даврни ажратиш мумкин: бири соф тарихий, бошқаси хотиравий; унинг учун ушбу мавсум модасидан олдин бўлган модалар ҳақида хотира имконияти характерли.

Узоқдан доимий ва яқиндан анархик бўлган мода воситаларнинг улкан қамровига эга. Мода баъзида ҳеч қандай самарали асослар билан бошқарилмайдиган беҳос тўқнашишлар асосида пайдо бўлувчи деб ҳисоблашадиган ҳодисаларнинг айнан шу тоифасига киради. Мода ўз тараққиётида маълум қонуниятларга эга. Костюм ривожланиши йўлларини олдиндан айта олишда суяниш мумкин бўлган баъзи элементларнинг такрорланиш даврлари мавжуд.

Модани олдиндан кўра олишни қисман эксперимент баҳолашлар йўли билан ҳам, яъни турли гуруҳдаги одамлардан уларга нима маъқул ёки сотиб олишни исташларини сўраб олиш, ҳам моданинг кўп омилларини ҳисоблаш ва таққослаш орқали унинг кейинги ривожланишини аниқлаш мумкин.

Рўй бериши керак бўлган нарсани олдиндан кўриш, ўтмишдан келиб чиқиб хабар элементлари вақтий ёки фазовий изчиллигини олиб ўта олишдан иборат такрорланишлар доимий рўй берса, улар бизни ритм тушунчасига олиб келади (мисол: юрак уриши, йил фасллари алмашуви, тўлқинлар алмашуви ва ҳоказо); айти пайтда тартибсиз такрорланишлар (ритм йўқлиги) ҳодиса такрорланишининг кутилиши, умиди, ишончини чақирмайди. Шундай қилиб, модани олдиндан айта олиш учун костюмнинг бирон-бир образи, шакли ёки элементининг моданинг кейинги ривожланиши тўғрисидаги фаразлар қилишга имкон берувчи такрорланишларини аниқлаш муҳим.

Демак, даврийлик тушунчаси шаклнинг тугалланганлиги ва ташкил этилганлиги билан боғланади. Шакл ташкил этилишини фақат схема ясалиши орқали тушуниш ва аниқлаш мумкин; структура – костюм шаклининг умумлаштирилган геометрик тузилиши.

Бироқ бизнинг барча фикрларимиз маълумот идеал моделларини ясалишига тегишли, шунинг учун ҳозирги вақтда келгуси костюмнинг аниқ моделини айта олиш мумкин деб ўйлаш керак эмас. Фақатгина бу шакл, деталлар, материаллар ва ҳоказо мумкин ўзгаришларини у ёки бу даражада аниқлаш мумкин.

Модани олдиндан айтишда муҳим ҳолат ҳар бир босқичдаги социологик сўровлар ҳисобланади, чунки у таклиф этилаётган модага тузатишлардир.

Истеъмолчилар билан алоқа қилмай туриб етарлича аниқ маълумот ҳам, самарали лойиҳалаштириш ҳам бўла олмайди. У ёки бу мода шакллар ривожланишининг аҳолининг турли қатламлари афзал кўришларини аниқлашга ёрдам берувчи сўровлар турли услублари мавжуд.

Турли аҳоли қатламлари томонидан мода ғояси турлича қабул қилинади. Энг ўткир таклифларни ёшлар тез олади ва ривожлантиради, ўрта ва кекса

ёшлилар унга анча бамайлихотир қарашади, бироқ таъсир маълум тарзда инсоннинг маданияти, ижтимоий аҳволи ва бошқа омилларга боғлиқ тарзда рўй беради. Ниҳоят, аҳолининг консерватив қисми мавжуд бўлиб, у дастлаб модага кескин салбий муносабатда бўлади ва унинг алоҳида таклифларини фақат маълум вақт ўтгандан кейин қабул қилади. Мода шаклнинг тасдиқланиши кўп жиҳатдан одамларни янги шаклни қабул қилишга тайёрлаш билан боғлиқ; бу маънода унинг ғояларини мода маҳсулотлари сотувда пайдо бўлгунга қадар ташвиқот этилиши катта ўрин эгаллайди. Бироқ ўткир ғоялар тез ўтишида ҳам, уларни ўзлаштирилишига маълум вақт кетади. Бу омилларнинг ҳаммасини ҳисобга олиб мода ривожланишидаги ҳамма тенденцияларни кўзда тутиш ва ундан лойиҳалаштириш босқичида фойдаланиш мумкин.

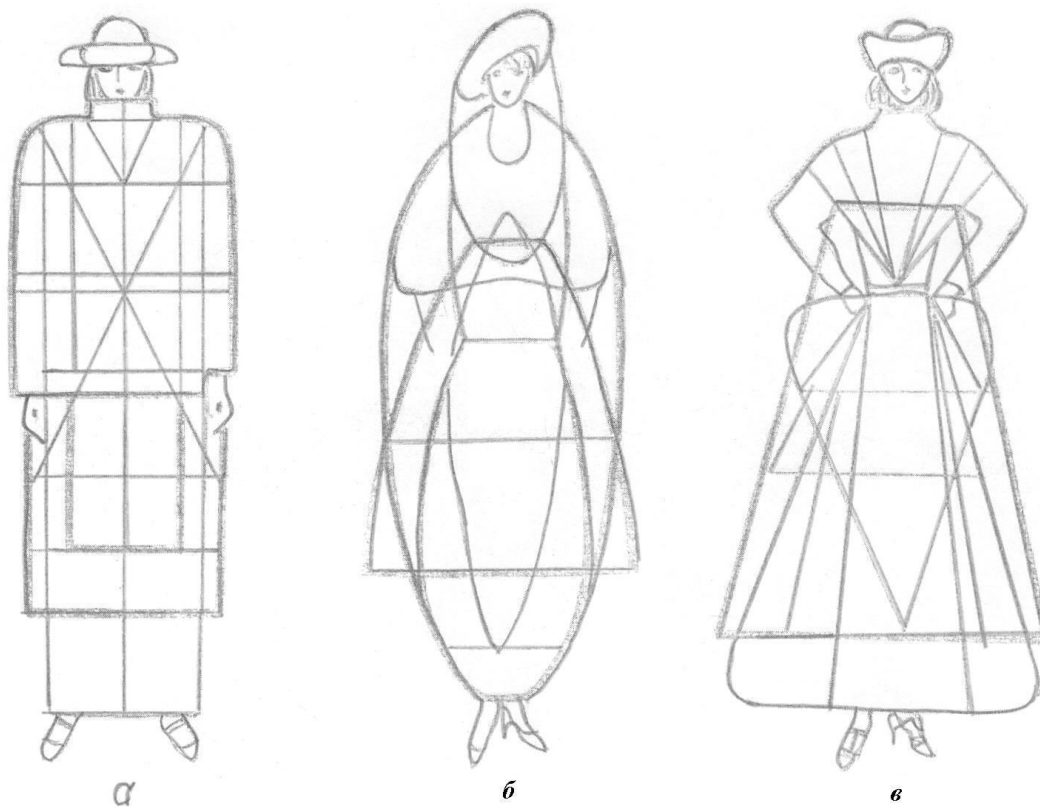
Ишнинг бошланиши жуда муҳим босқичдир. Айнан шу ерда мода ривожланишининг тенденциялари ва заминлари тўғри аниқланиши керак. Дастлаб бу масалани турли соҳалардаги юқори малакали мутахассислари тор доирасида, масалан эстетик комиссия ишчи гуруҳи томонидан ҳал этилиши керак. У нафақат моданинг асосий йўналишини аниқлайди, балки модел турлари, ўткир, классик, ўтувчан моделларни беради. Бу босқичда маълумот жуда муҳим, шаклнинг олдинги даврлардаги ривожланиш қонуниятларига суяниб алоҳида шаклларни журналларда пайдо бўлгунча шаклни қандай лойиҳалаштиришни тушуниб олиш зарур.

Олдинги костюмлар, мода билан ўхшашлик даражаси турлича бўлиши мумкин. Масалан, 30 йилдан кейин костюм қатор шакл элементларининг мос келишини кўриш мумкин, 5 йилдан кейин эса – фақат ранглар гаммаси такрорланади, бунда биз такрорланиш деганда шакл умумий тузилишига ёки тимсолий тавсифларга ўхшашлик кўзда тутилади, чунки тимсолнинг аниқ такрорланиши тарихда бўлмайди, бундан ташқари костюм тизимининг ҳамма қатламлари ўз ривожланиш даврларига эга.

Шундай қилиб, кўриб турганимиздай, ўхшашликлар мавжуд, бунда ўхшашлик даражаси белгиларни таққослашда аниқланиши мумкин ҳар бир элементнинг ривожланишдаги ҳолатини кўзда тутиш лозим. Буларнинг

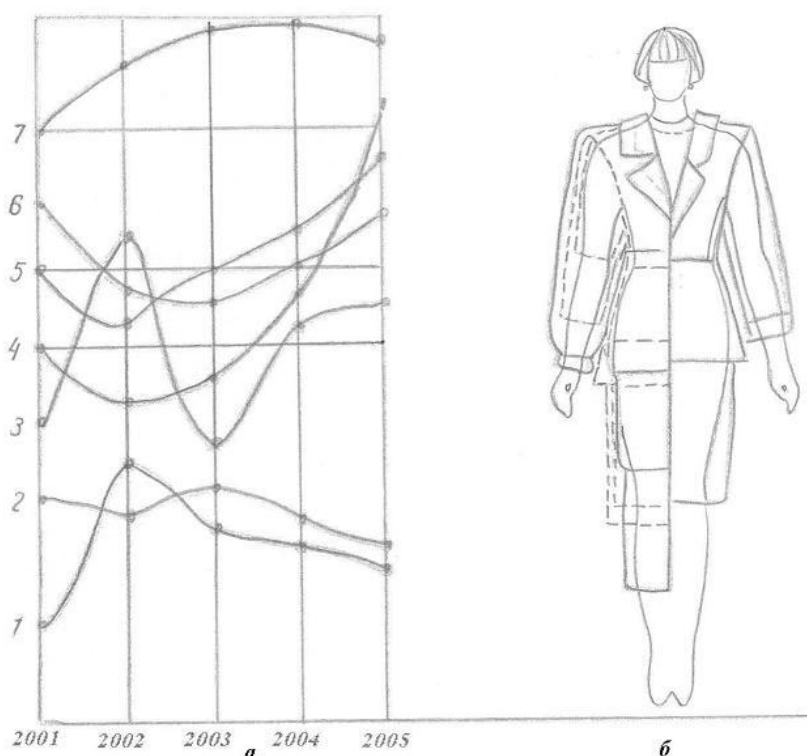
ҳаммаси таҳлил қилиниб, янги тузилишга (негизида янги шакл тузилувчи) киритилади. Олдинги тузилмадан кейингисига ўтиш хусусиятини топиш ва бу элементлар ўзгаришини топиш муҳим.

2.1-расмда 1910-2000 йиллар костюмлари геометрик тузилиши, кейинги расмда эса тузилма схемаси кўринишда 2007 йилги костюм маълумоти тузилиш схемаси кўринишида берилган. 2.2-расмда кейинги беш йил ичидаги модел вариантлари, асосий қисмлар, бел чизиғи ҳолати, узунлиги, чизиклар тенденцияси, силуэтлар геометрияси ва ҳоказо киритилган таҳлил схемаси берилган. Бу ерда ўзаро боғлиқ тўғрибурчаклардан иборат шакл яққол ифодаланган.



2.1-расм. XX аср костюмлари геометрик тузилиши:  
а – тўғри бурчакли; б – овалсимон; в – трапециясимон

Шакл вақтда шаклланишини тушуниш учун етарлича вақт даври ичида тарихий костюмларни таҳлил қилиш ва таққослаш керак. Шаклнинг геометрик ўзига хослигини, унинг элементларининг таранглиги даражаси, фигуранинг пластик эгилиши ва бошқа белгиларни аниқлаш асосида тарихий костюмлар турлар ва даврлар бўйича таснифланади.



2.2-расм. Костюм шакли ўзгариши графиги (а) ва костюм база шакли (б) – 5 йил ичидаги таҳлил (2001-2005 йиллар):

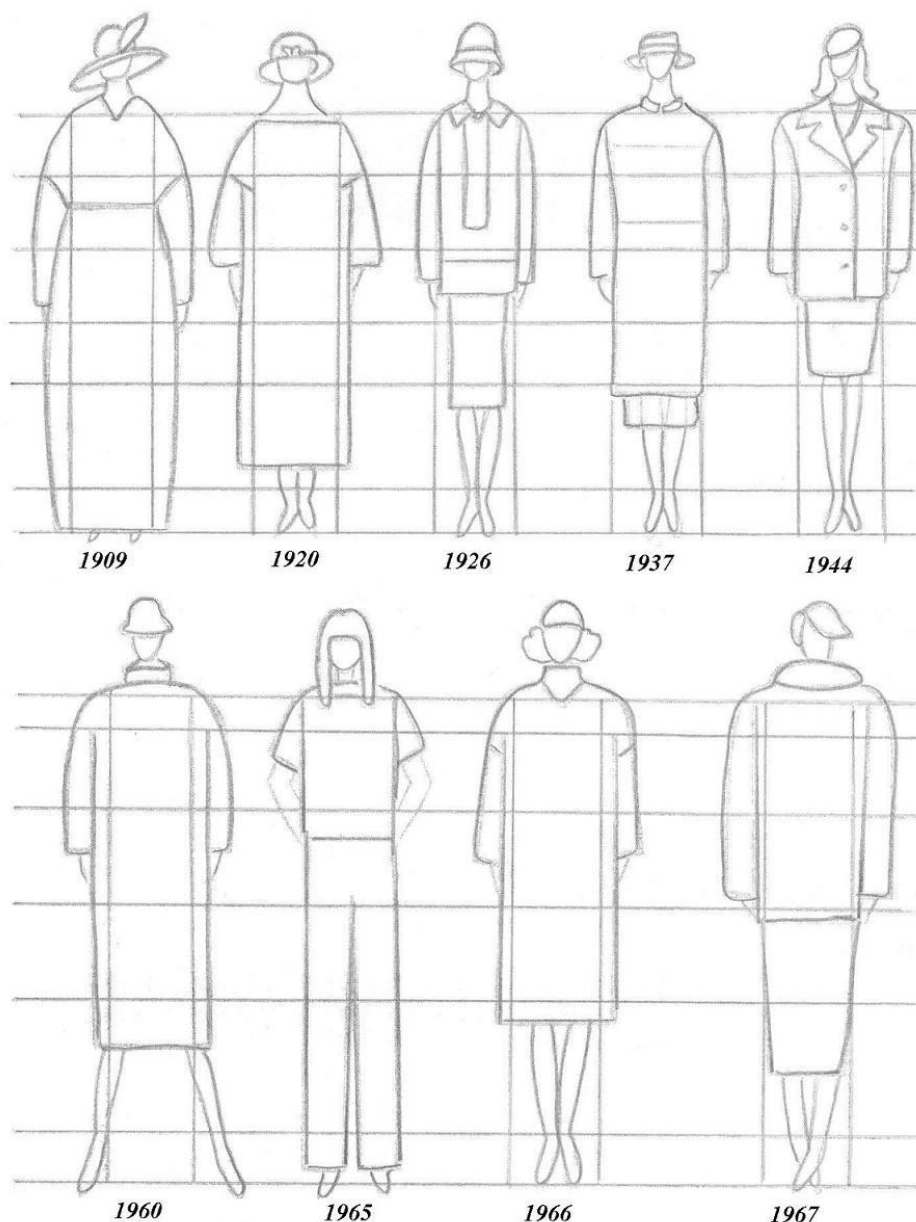
1 – юбка узунлиги; 2 – енг узунлиги; 3 – ёқа борлиги; 4 – баска борлиги; 5 – бел чизиғи ҳолати; 6 – енг ўмизи чуқурлиги; 7 – елкалар чизиғи

Моданинг узок вақт мавжудлик даври давомида ўзгариш қонуниятларини ўрганиб уни олдиндан айтиш мумкин. Модани олдиндан кўра олиш нафақат маҳсулот ишлаб чиқариш босқичида, балки толалар, иплар, газламаларни, тайёрлаш босқичида ҳам зарур бўлиб, бу давр тайёр маҳсулотлар сотувда пайдо бўлишидан 1-2 йил олдин бошланиши зарур.

Модани олдиндан айтиш нафақат унинг асосий тенденциялари ривожланишини кузатишга, балки унга турли аҳоли тоифаларининг муносабатига ҳам асосланиши керак.

Мода ривожланиши тамойиллари соҳасида ўтказилган илмий изланишлар у қатъий қонун ва қоидаларга бўйсунилишини кўрсатди.

XX аср костюми геометрик шаклининг ривожланиши улардан учтасига – тўғри бурчакли, учбурчакли (трапециясимон) ва овалга цилиндр, конус ва шарсимон юза проекциялари каби асосланган (2.1-расм). Моданинг ҳар бир даври бу шаклларнинг маълум тўпламига эга бўлган, улар вақт ўтиши билан трансформацияланган (2.3-расм).

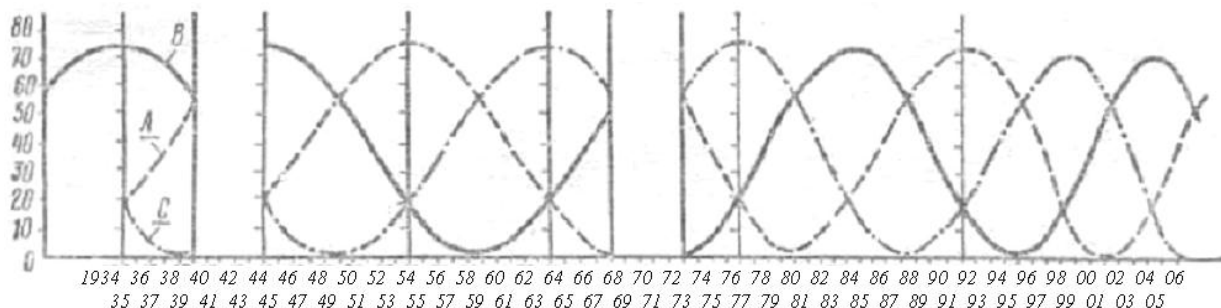


2.3-расм. Костюм тўғрибурчак шаклининг йиллар ўтиши билан ўзгариши

Ўтган даврлар костюмлари ўзаро таққосланса, кўриб чиқиладиган шаклларнинг навбат билан алмашуви қадимги Миср, Қадимги Греция (тўғрибурчак), ўрта асрлар (учбурчак, трапеция), Тикланиш даври (квадрат), барокко услуби, рококо (овал) ва XX аср (тўғри бурчак) костюм усуллари алмашувида акс этилган.

Моданинг ҳар бир даврида одатда ёнма-ён, курашиб, қўшилишиб икки шакл ривожланади, бироқ бунда доимо ўзига қолган ҳаммасини бўйсиндирувчи доминант шакл бўлади. Бу кийим шаклларида ҳар бири кенглиги ва узунлиги ўзгаришининг ўз давларига эга.

Синусоид кўринишли график эгрилар (2.4-расм) асосий уч шакл ривожланиши ҳақида тушунча беради. Улардан ҳеч бири бирон даврда тўлиқ йўқолмайди, фақатгина модада чекланган чегараларда бўлади ва маълум бир босқичда янгиланиб пайдо бўлади.



2.4-расм. Шакл уч геометрик элементлари ривожланиши графиги:  
(---) тўғри бурчак, (- · - · -) трапеция, (—) овал.

Кийим шакли ривожланишини таҳлил қилиш асосида йилларда унинг ўзгаришини қуйидаги даврлари қайд этилди: 100, 72, 48, 36, 24, 12, 6 ва 3. 12-, 6-, ва 3-йиллик шакл ўзгариш даврлари сезиларлироқ бўлиб, улар модали деб аталиши мумкин. Вақтнинг катта даврларини қамраб оловчи ва иқтисодий ёки ижтимоий соҳадаги йирик воқеаларни акс этувчи даврлар замонавий шаклларни тавсифлайди.

Шаклларнинг тез-тез алмашуви фақат костюмнинг ташқи белгиларига тегишли бўлади: газлама фактураси, ранги, чизиқлари ва бошқалар, уларни мобил элементлар деб аташ қабул қилинган. Тузилиш ёки барқарор элементлар (шу жумладан газлама тузилиши, маҳсулот умумий геометрик шакли, унинг қисмларининг пропорционал нисбатлари, метрик кўрсаткичлар) анча барқарор, улар моданинг тез-тез ва ўткир ўзгаришларига учрамайди, бу эса костюмни чуқурроқ ўрганиш ва унинг муҳим белгиларини аниқлашга имкон беради. Бироқ мобил элементлар костюм шаклининг умумий ўзгаришида жуда муҳим аҳамиятга эга, ривожланиб улар натижада эски шаклни бузади ва унинг принципаал ўзгаришларини тайёрлайди.

Масалан, дастлаб шакл соф чизиқлардан иборат бўлади, кейин у декоратив пардозлар, фурнитура, нақш, чизиқларнинг мураккаблашуви ҳисобига ривожлана бошлайди, бу унинг бузилишига олиб келади.

Моданинг ўткир таклифлари ушбу давр маданий бойлигини ташкил этувчи анча барқарор шаклларни рад этади.

#### **2.4. Кийимни бадий лойиҳалаштириш шароитида стандартлаштириш**

Кийимни саноат ишлаб чиқарилиши учун костюмнинг кўйлак, блузкалар, шимлар, курткалар каби ишлаб чиқилувчи ассортимент қисмлари ўзаро мос келиши ва ягона услубий негизга эга бўлиши муҳим. Ҳар бир корхона ўз юзи, фирма услубига эга бўлиши керак, шунга карамай улар биргаликда маълум бирликни намоён этиши, шу бирлик доирасида костюм қисмлари барқарорлашади, кўриниши ўзгаради ва ривожланади, бунда у ўзида замонавийликнинг фақат аҳамиятли ҳолатларини тўплайди ва акс эттиради.

Бугунги кунда лойиҳалаштириш негизида ётувчи ва буюм дунёсида уйғунлик ва бирликка таянувчи стандартлаштиришни ҳисобга олмай туриб саноат ишлаб чиқариш учун маҳсулотларни лойиҳалаштириб бўлмайди.

Санъатда ҳам услуб стандарт тушунчасисиз қабул қилина олмайди, чунки ҳар қандай услуб доирасида барқарор элементлар мавжуд бўлиб, улар туфайли уни тавсифловчи маълум жиҳатларни қайд этилиши рўй беради. Масалан, қадимги рус санъати негизида замонавий стандарт функцияларини бажарган канон ётган.

Стандарт маълум босқичда фан, техника, эстетика соҳасидаги ютуқларни қайд этиш керак ва бу маънода у костюм сифат ўзгаришида элементлар ва хусусиятларни барқарорлашувини акс этилишидир.

Стандартлаштириш жамият ишлаб чиқариши жараёнини таъминлаш ва рағбатлаштиришнинг муҳим воситасидир, фақат маҳсулотнинг эстетик тўлақонли замонавий стандарт элементлари кийимда маълум услуб ва бирлик яратишга имкон беради. Бу ҳолда стандарт соф техник тоифа сифатида эстетик тоифага айланади.

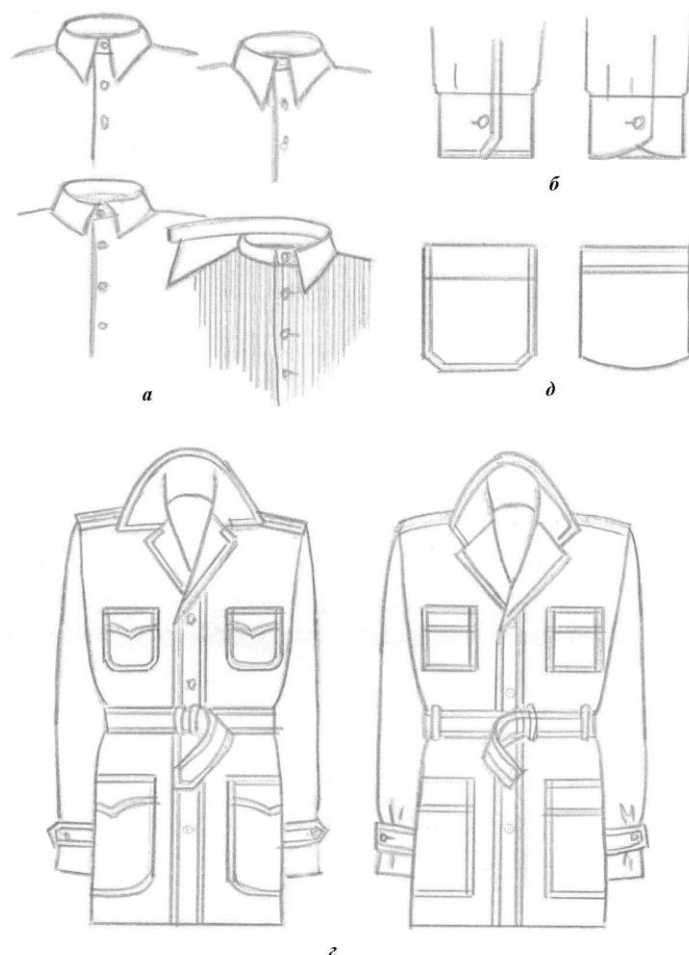
Маълумки, моделлар – саноат лойиҳалаштириш намуналари – яширин бадий потенциалга эга бўлиб, бу потенциал моделлар турли сериялари кўзда тутилган маҳсулот тўплами ёки турида кўриниши мумкин. Бу асосда моделлар

серияси турли-туманлиги кўзда тутилган маҳсулотлар турининг принципиал тузилиши ишлаб чиқилади. Маҳсулот тури маҳсулотнинг энг муҳим, функционал ва эстетик оқланган тугун ва элементларни танлаб олиш асосида шаклланади. Стандартлаштириш учун элементларни танлаб олишнинг яққол мисолини халқ костюми намоён этади, уни яратишда ушбу вилоят одамларининг этник ва антропологик тури, эстетик идеаллар, ишлаб чиқаришнинг техник шароитлари, газлама бўлаги ўлчамларидан келиб чиқилади. Бунда бичишнинг ҳамма деталлари костюмда турли уйғунликларда геометрик ўхшашликни сақлаб қолади, бу газламалардан тежамли фойдаланиш учун жуда муҳим.

Шундай қилиб, бир томондан стандарт – бу унификацияланган тугун ва деталларнинг боғланиши қаттиқ тизими, бошқа томондан – маълум функционал тугун ва деталлар тўпламидан иборат эгилувчан тизимидир. Унинг зарур шarti маҳсулот образлилигини йўқотмай фойдаланиш вариантлигидир. Стандарт ва мода бир-бирини истисно этмайдиган тушунчалардир, чунки стандарт ўз ичига самарали, ақлга мос келувчи, илғор ва янгиликни, замонавийлик нуқтаи назаридан, классик жиҳатларни қамраб олади. Баъзан мода кийимлар стандарт бўлади, стандартлар эса, масалан, жинсилар, модали бўлади.

Костюмда нима стандартлаштирилиши мумкин? Энг аввало костюмда қуйидаги деталлар стандартлаштирилиши мумкин: ёқалар (2.5-расм, а), манжетлар (2.5-расм, б), чўнтаклар (2.5-расм, в), юбка қисмлари, лиф, алоҳида конструктив тугунлар, масалан, елка-енг ёки маҳсулотнинг бутун конструкцияси («малика» классик бичими ёки реглан, кимоно ва ҳоказо) стандартлаштирилиши ёки унификацияланиши мумкин.

Стандарт элементларнинг мос келиши асосида моделларнинг энг турли-туман вариантларини яратиш мумкин. Бироқ замонавий стандарт учун турли вариацияларда моделларнинг тимсолий ифодаликни, уйғунликни, деталлар ўлчамининг мос келишини сақлаб қолиш хусусияти жуда муҳимдир. Масалан, 2.5-расм, г да турли безаклар, чўнтаклар, ёқалар тури билан биргаликда бир конструктив негизда ишлаб чиқилган моделлар кўрсатилган.



2.5-расм. Костюмда стандартлаштириш элементлари

Берилган модел вариантларининг ҳар бирида ягона конструктив ечимни сақлаб қолинган ҳолда биз маълум тимсолий янгиликни кўрамиз.

Конструктив негиз моделларнинг серияси учун база бўлади: бу моделларда характерли конструктив қисмли бир хил кўринишлар ва юбкалар бўлиши мумкин, бироқ бунда енглар борлиги ёки йўқлиги, турли шакллар ёки безаклар билан фарқ қилади.

## 2.5. Костюм композицияси хусусиятлари, композиция ҳақида тушунча

Костюмни ташкил этувчи маҳсулотни лойиҳалаштириш ўз ичига бир неча босқични олади:

- маҳсулот ассортиментини аниқлаш;
- уларнинг функционалиги, эстетик, техник ва бошқа талаблар нуктаи назаридан бу маҳсулотларни таҳлил қилиши;

- танланган маҳсулот ассортименти ривожланиши истиқболларини аниқлаш;

- ривожланиш истиқболини ҳисобга олган ҳолда ушбу ассортимент маҳсулотларини ишлаб чиқиш: эстетик концепцияси (шакл композицияси, материал характери, колорит); техник ечим (конструктив ечим, жиҳозларни танлаш ва тайёрлаб чиқариш техник даврини аниқлаш).

Маҳсулот эстетик концепциясини ишлаб чиқиш маҳсулот композицион тузилишини излашдан бошланади.

Композиция (лотинча *compositio* – тузиш, бирлашиш) – бадиий асар қисмларининг маъноли нисбати. Бу тушунча амалиётда бир неча маънода қўлланади. Композиция – бу халқ асарнинг ўзи (муסיқали, абстракт рассомчилик, безакли амалий санъат ва ҳоказо), композиция – бу ҳам ижодий фаолият жараёни бўлиб, унинг натижасида асар яратилади.

Аниқ бир костюм композицияси ҳақида гапирганда биз кишининг костюмда бадиий-тимсолий ифодалилигини таъминловчи унинг алоҳида ҳажмлари, деталлари ва элементларининг характери, ташкил этилиш хусусиятларини кўзда тутамиз.

Киши тимсоли ижтимоий-иқтисодий меъёрлар ўзгариши билан ўзгаради.

Рассом бу ўзгаришлар тенденциясини дарҳол сезиб олади ва ўз санъати воситалари орқали «янги» кишини акс эттиради. Шу сабабли костюм ўз даври, унинг эстетик ва ижтимоий қийматлари аксидир.

Рассом иши мураккаб кечади. Ғоялар ва тимсоллар эмоционал-интуитив даражада туғилиб қоғоз ёки макет материалида эскизларда акс эттирилади. Эскизларни мантиқий таҳлили улардан энг яхшисини кейинги ишланиш учун танлаб олиш имконини беради.

Бу иш композициянинг турли воситалари билан амалга оширилади: шакл ва силуэт характерига таъсир этувчи шаклнинг пластик ишланиши; маълум хусусиятлар ва фактура материалларини танлаш; шаклнинг калорик ташкил этилиши; шаклнинг энг муҳим участкаларини ажратиш.

Шундай қилиб, мақсадга йўналтирилган ижодий фаолият жараёнида ишлаб чиқилган шакл композицияси бу фаолият маҳсулотидир ва маълум хусусиятга эга бўлади. Композиция статик ёки динамик бўла олади; элементларнинг бир-бирига маълум боғлиқлиги композицион мувозанатга олиб келиши мумкин, умумий тузилишнинг қатъий тўғриланиши ва костюм элементларини нозик ишлаб чиқиши унинг шаклининг уйғун яхлитлигига олиб келади. Эскизда тасвирий воситаларнинг ифодалилиги – унинг эмоционал қабул қилинишининг асосий шартидир.

Эскизни ифодалашнинг тасвирий воситалари – бу доғ чизиғи (ранг ёки сиёҳ билан, штрих ёки фактура билан қопланган юза). Йўл, қандай материал тасвирланишига қараб, турлича бўлади: енгил юпқа газламадан маҳсулотни майин перо чизиғи билан, синувчан капрон газламадан – «нотекис» синувчан чизиқ билан; жун газламадан маҳсулотни юмшоқ қалам билан қалин чизиқ билан, тукли газламадан эса – нам қоғозда чизиқ ёки «қуруқ» текис мўйқалам билан тасвирлаш мумкин.

Фаол тасвирий воситаларнинг костюмнинг қизиқарли ўйланиши билан қўшилиши кишининг костюмдаги ифодали тимсолини яратишга ёрдам беради. Эскизнинг тимсолий ифодалилигини баҳолашда график тил ифодалилиги ва қоғоз композицияси, костюм мазмундорлиги ва киши хусусиятлари ўртасида юзага келган органик боғланиш кўзда тутилади. Эскиз бадий-тимсолий ифодалилигига костюм ўйланиши мукамаллиги ва унинг киши тимсолига тўлиқ мос келишини юқори маҳорат билан бажариш орқали эришилади.

## **2.6. Шаклнинг асосий хусусиятлари**

### **Костюм шакллари**

Костюм яратишда унинг вазифаси ва ундан фойдаланиш шароитларини билиш зарур. Костюм қулай, чиройли ва амалда хизмат қилувчи бўлиши керак. Шу сабабли унинг шакли, конструктив ечими, материаллар, безаклар ва ранг танланиши унинг асосий функцияларига: амалий ва эстетик – бўйсунди.

Замонавий костюм кўп қатламли. Унинг алоҳида қисмлари бир-бири билан турлича нисбатда бўлади: баъзиси бири иккинчиси устига кийилади ва тўлиқ ёки қисман бошқасини устини ёпиб туради (сорочка, жилет, жакет) ёки бирин-кетин кийилади (сорочка, шортилар, голфлар, кедилар).

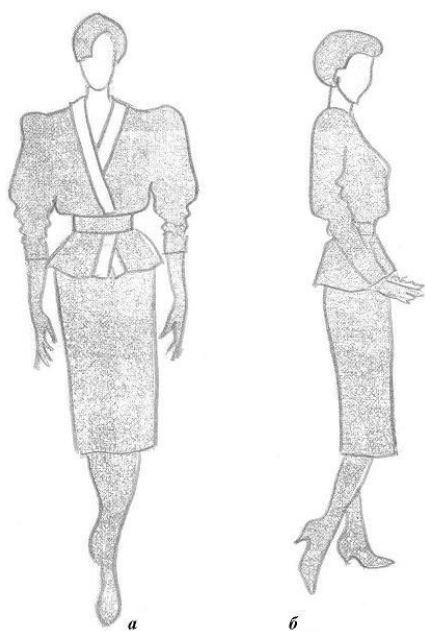
Маълум вақт давомида костюм кийим алоҳида қисмлари, пойабзал, бош кийими ва тўлдиришларнинг тўғри ташкил этилишига эга, яъни маълум тузилиш билан тавсифланади. Тузилишнинг ташқи намоён бўлиши костюм шаклидир. Костюм кишининг маълум шароитларда фаолияти ва ўзини тутиш характери усуллари тўғрисида юзага келган одатлар ва тасаввурларни ҳисобга олган ҳолда яратилади. Инсон фаолият соҳаларининг кенгайиши янги мутахассисликлар пайдо бўлишига олиб келади, бу эса костюм янги турларини ишлаб чиқишига талаб этади, уларнинг шакли нафақат қулайлик ва мақсадга мувофиқлик билан тавсифланиши, балки эстетик ифодали, инсоннинг ушбу фаолият турини қайд этиши ҳам керак. Қурувчилар, ҳарбий шифокорлар ва ҳоказо учун махсус кийим костюмлари мисол бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Костюм шакли унинг эстетик тўғри ечимида мақсадга мувофиқ ва ифодали бўлади: бунда силуэт аниқлаш, костюм қисмлари пропорционал нисбатлари тўғрилиги, деталлар ритмик тузилиши яққоллиги, костюм ранг тузилишининг унинг вазифасига мос келиши кўзда тутилади.

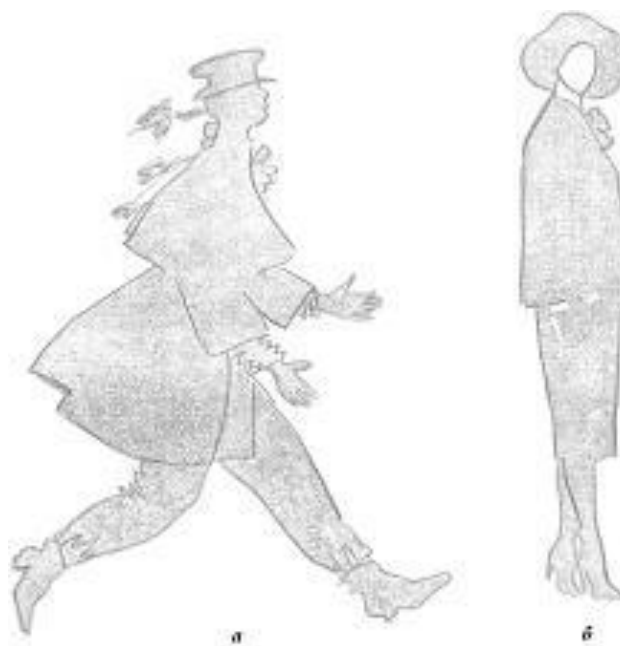
Костюм шаклини уч ўлчамга эга ҳажмий-фазовий объект сифатида қараш керак.

Костюм шакли унинг силуэтини тавсифлайди. Костюм силуэти деб ҳажмли шаклнинг унинг хусусиятларини ажратиб кўрсатувчи текисликда ифодаланишига айтилади. Костюмда мода йўналишларнинг алмашуви силуэтлар алмашуви билан характерланиши бежиз эмас. Костюм силуэти елка чизиқлари ва маҳсулот қомат қисми, енг боши, бел чизиғи даражаси ва пасти характериға боғлиқ.

Одатда костюм шаклини фронтал ва профил силуэтлар тавсифлайди (2.6-расм).



2.6-расм. Фронтал силуэт (а) ва аниқ костюм профил силуэти (б)



2.7-расм. Кийим силуэтлари:  
а – ёшлар; б – катта ёшли аёллар

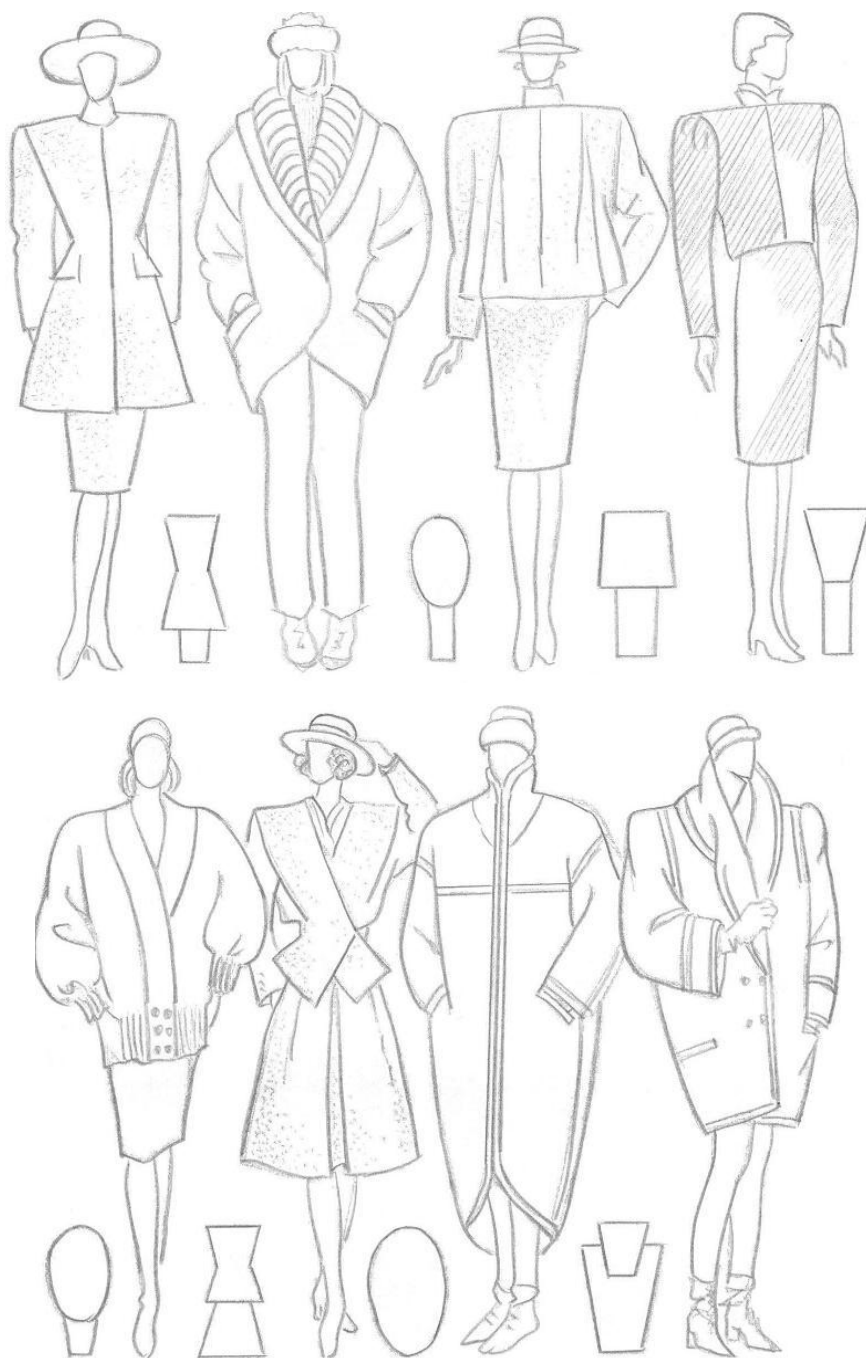
Кийим ишлаб чиқариш индустриал негизига ўтиш ва костюмда шаклларнинг умумий ихчамлаштирилиши билан уч етакчи силуэт мустаҳкамланган: тўғри, яримётувчи ва белга тушувчи. Кейинчалик силуэтни ёш белгисига кўра бўлиниши ўрнатилди: ўсмир қиз костюми силуэти, ёш аёл костюми силуэти ва катта ёшли аёл костюми силуэти. Ўсмир қиз костюми силуэт динамиклиги билан фарқланади (2.7-расм, а). Ёш аёл костюми лирик, жозибали силуэтга эга. Катта ёшли аёл костюми элегантли, одатда силуэт пластик ёпиқлиги билан фарқланади (2.7-расм, б).

Силуэтнинг эстетик қабул қилиниши ва ифодалилиги кўп жиҳатдан костюм шаклининг техник ишлаб чиқирилиши сифати билан аниқланади. Шаклнинг конструктив тузилганлиги силуэт характери аниқлайди. Бироқ қайтарма боғланиш ҳам бўлиши мумкин – бир силуэтнинг ўзини қатор ҳолларда турли конструктив ечимлар билан олиш мумкин.

Силуэтларни фигурага ётиш даражасига кўра (яримётувчи, белга тушувчи, эркин, кенгайтирилган, пастга торайтирилган) ва геометрик шакл кўриниши бўйича таснифлаш мумкин.

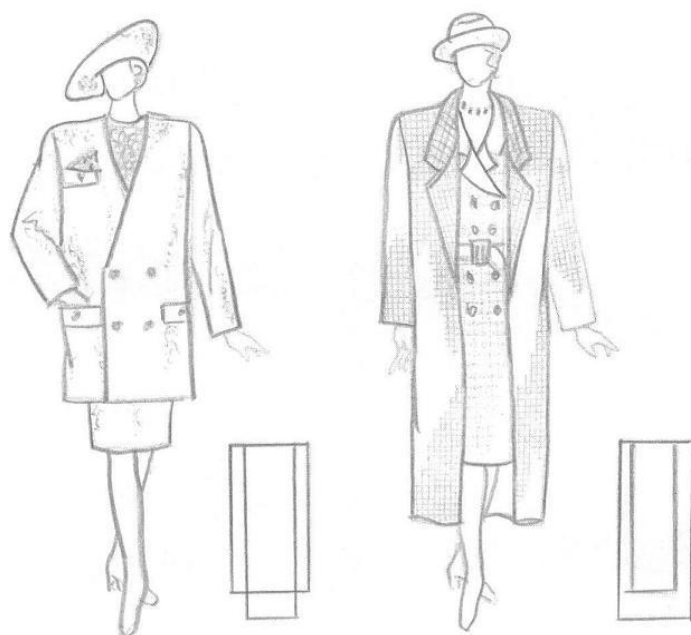
Бу белгилар бўйича силуэтларни таққослаш, костюм шакллари қиёслаш мумкин. Костюм асосий қисмларининг барча безак қатламлари,

деталларида доимо аниқ бўлмаса ҳам, тахминий у ёки бу геометрик шаклни кўриш мумкин (2.8-расм).



2.8-расм. Силуэтнинг геометрик асоси

Силуэт ўзгариши белгиси шакл геометрик кўринишининг ўзгариши бўлиб, у нафақат конфигурация, балки катталиги бўйича ҳам ўзгаради (2.9-расм). Шакл бир элементининг ўзгариши унинг бошқа элементларининг ўзгаришига олиб келади.



2.9-расм. Шакл катталигининг ўзгариши



2.10-расм. Шакл қисмлари бирикиш ўзгаришидан унинг қабул қилинишининг ўзгариши

Масса, шакл, унинг оғирлигининг кўриш орқали қабул қилиниши нафақат шакл алоҳида қисмлари ўлчамларидан (2.10-расм), балки уларнинг турли йўллар, безаклар билан тўлдирилиш даражасидан, газлама ранги, расми ёки фактура характери (2.12-расм), алоҳида деталлар ўлчамларидан (2.13-расм) ҳам боғлиқ бўлади.

Бу тавсифлар нисбати киши фигураси ўлчамларини уларнинг ўртача стандарт ўлчамлардан оғишида қабул қилинишига муҳим таъсир кўрсатади.

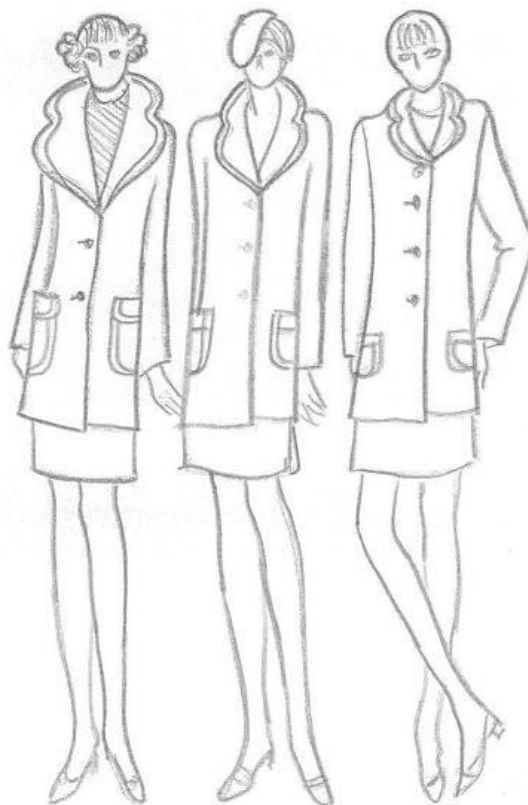
Шундай қилиб, костюм шакли маълум геометрик шакл, ўлчамлар, масса, силуэт юзаси билан тавсифланади.



2.11-расм. Шаклнинг йўллар, безаклар билан тўлдирилиши даражасига кўра қабул қилинишининг ўзгариши



2.12-расм. Шаклнинг фактура, расм билан тўлдирилиши даражасига кўра қабул қилинишининг ўзгариши



2.13-расм. Шаклнинг детал миқдори ва катталигига кўра қабул қилинишининг ўзгариши

## 2.7. Шаклнинг пластик хусусиятлари

Костюм шакли костюм алоҳида ҳажмлари ёки қисмларини конструктив ечими ва қўшилиши йўли билан яратилади. Бу қўшилиш рўй берувчи йўллар конструктив деб аталади (2.14-расм, а). Уларга бириктирувчи чоклар, бўртма чоклар, кесиш, виточка шаклини ажратиш йўллари ва ҳоказо киради. Бу йўллар декоратив безалган бўлса (бахякатор, кашта, боғич, тасма ва ҳоказо), улар конструктив-декоратив деб аталади. Бу ҳолда конструкциянинг ўзи эстетик функцияни бажаради (2.14-расм, б).

Кашта, тўр, мережка, тасма ва ҳоказо йўллари кўринишдаги соф декоратив йўллар ҳам мавжуд (2.14-расм, в, г).

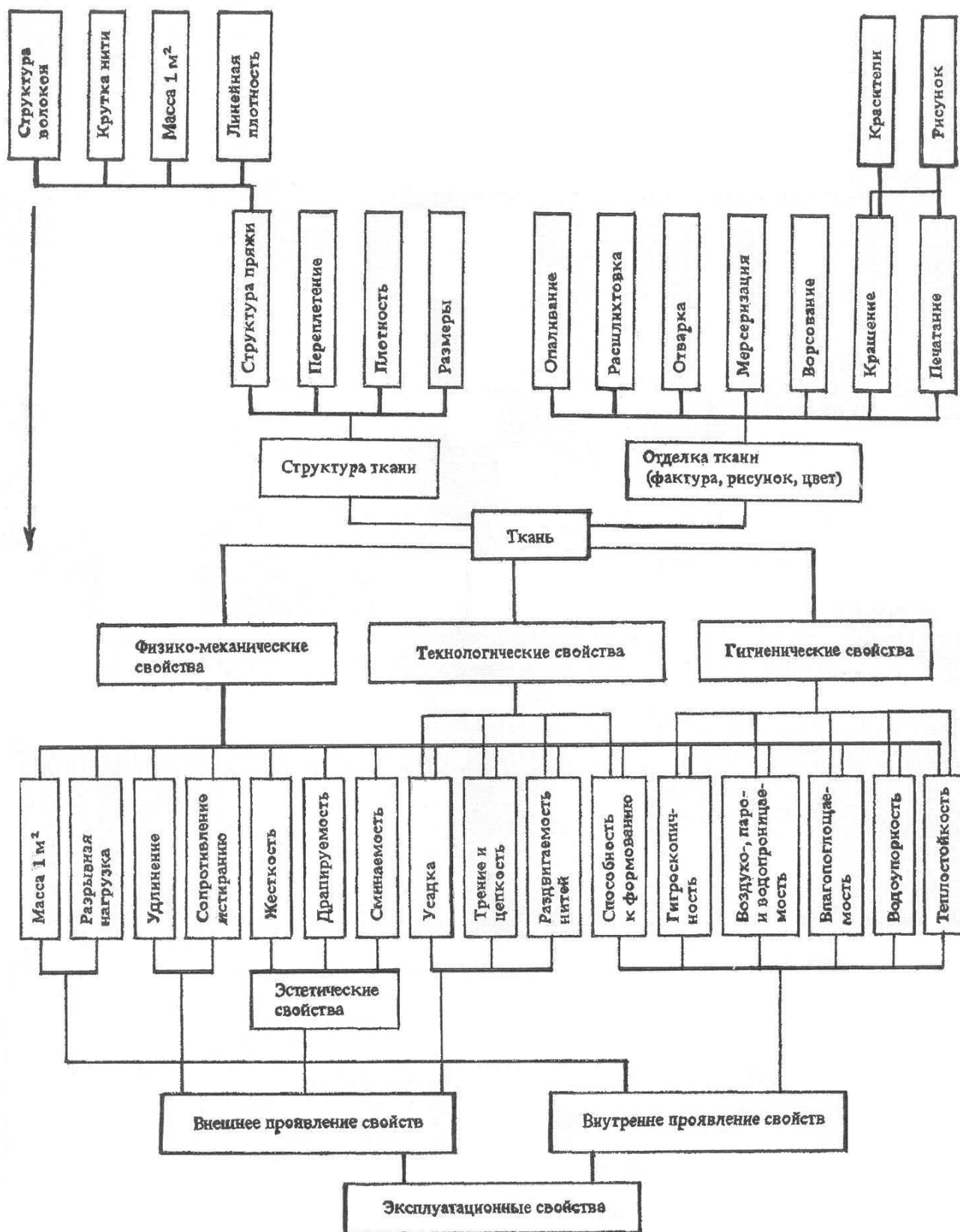


2.14-расм. Костюмда йўллар:

а – конструктив; б – конструктив-декоратив; в, г – декоратив

Асосий қурилиш материали сифатида газламалар ва трикотаж полотнолар ўз пластик хусусиятлари, драпировкаланиш даражаси билан шакл характерини аниқлайди: унинг юмшоқлиги, оқувчанлиги, скульптура аниқлиги ёки қаттиқ куруклиги. Демак, шаклнинг пластик хусусиятлари унинг конструктив ечимига ҳам, газламалар хусусиятга ҳам боғлиқ бўлади.

# ТКАНЬ И СВОЙСТВА



Кийим ишлаб чиқариш учун саноат ишлаб чиқарувчи газламалар (2.1-схема) тола тури: табиий (ўсимлик ёки ҳайвонлардан олинган), сунъий (ўсимлик ёки ҳайвонлардан олинган хом ашёни механик ёки кимёвий қайта ишлаш йўли билан олинган толалар) ва синтетик (кўмир, нефт ва бошқа смолаларни кимёвий қайта ишлаш йўли билан олинган толалар бўйича тизимлаштириш мумкин.

Газлама олиш учун ипларни тайёрлашда кўпинча етарли даражада гигиеник, механик, технологик, эксплуатацион ва эстетик талабларга жавоб берувчи турли толалар аралашмасидан фойдаланилади. Ипларни шакллантириш жараёнининг ўзи турли-туман: улар кўп ёки кам эшилган, фасонли эшилган, буклирланган, профиланган ва ҳоказо бўлиши мумкин. Тўқувчилик ва трикотаж ўрилишларнинг турли усуллари турли фактура юзали ва турли пластик тавсифли газламалар ва трикотаж полотнолар ишлаб чиқарилишига ёрдам беради. Масалан, юпка, тиник, капрон газламалар маълум тарангликка эга бўлади. Улардан шакли газлама енгиллигига мос келувчи хурпайган маҳсулотлар бажарилади. Бундай газламалардан маҳсулотлар кўринувчи чоклари минимал бўлиши керак (бундай газламаларда чоклар маҳсулот ташқи кўринишини қўполлаштиради ва оғирлаштиради). «Ёғсимон», «Оқувчан» (креп сатинга ўхшаш) газламалар одатда (сатин ўрилиши туфайли) яхши акс эттирувчанлик, ялтираш хусусиятига эга бўлади. Бундай газламалардан маҳсулотларни газламанинг фигура бўйлаб пластик ҳаракатини кўзда тутувчи етарли даражадаги ҳажмли қилиб бажарилади, бу енгил драпировкалаш билан эришилади, шунда газламанинг ифодалилиги маҳсулот шаклини декоратив оҳанггача кўтаради. Қуруқ газламалар (жун лавсан билан, зиғир толали лавсан билан ва ҳоказо) маҳсулот тайёрлашда маълум техник қийинчиликлар яратади, бироқ таранг пластикликка эга бўлади, улар одатда, юмшоқ, тинч тусларга бўялади. Улардан босиқ, бироз «юмшатишган» ёки қатъий аниқ шакллар (костюмлар, кўйлақлар, кўйлақ-палтолار ва ҳоказо) яхши «ясалади».

Шундай қилиб, костюм шаклининг пластик хусусиятлари ҳақида гапирганда (унинг геометрик аниқлиги ёки юмшоқлиги, оваллиги ёки нотекислиги ва ҳоказо), биз материалларнинг маълум хусусиятлари ва шакл характери ўртасида тўғри боғланиш мавжуд. Бу демакки, умуман маълум геометрик турдаги шакл яратиш зарур бўлса, газламалар улкан турли-туманлигидан маълум конструктив ечими билан бу шакл доимийлигини таъминлай олувчиларинигина танлаш керак.

## **2.8. Материал фактураси, газлама расми**

Газлама расмлари турли-туманлигини геометрик, ўсимлик, ҳайвон ва аралаш характердаги расмлар билан кўрсатиш мумкин бўлиб, бунда геометрик расмлар алоҳида ўрин тутди.

Геометрик характердаги расм соф геометрик ёки кучли геометриклаштирилган шакллардан ясалади. Уларга классик расмлар (нўхат, йўл, катакча ва уларнинг вариантлари) киради. Геометрик шакл ва йўлларнинг мумкин бўлган барча уйғунликлари фойдаланилади.

Ўсимлик характеридаги расм ўсимлик дунёсининг тасвирий ва услублаштирилган шаклларида иборат бўлади.

Тўқимачилик расмида ҳайвонлар тасвири кўпинча кучли услублаштирилган ечимда бўлади – кўпинча чизиқлар ёки текисликлар нақшли ечимлар ёки мултипликацион юмшоқ ҳазил сифатига етказилади.

Бундай газламаларда аралаш мотивдаги расмлар кенг қўлланади. Композициянинг «лоскут» ечими ўсимлик ва геометрик мотивлар уйғунлигида тузилади.

Мавзуй расмлар сувенир бош ва тикувчилик рўмолларида яққолроқ намоён бўлади.

Газламада бажарилган расм аниқ нақш мотивларнинг кўп ёки кам сонидан иборат бўлиши мумкин, улар миқдори турли-туман. Газламада такрорланувчи (рапортда) расм ўлчами эса ишлаб чиқариш шароитлари (босмалаш валининг кенглиги, босмалаш элаги юзаси ва ҳоказо)дан боғлиқ

бўлади. Газлама купон расмга (рапорт газлама кенглигига тенг) эга бўлиши мумкин, бундай газламалар, одатда, тантанали ёки ёзги (дам олиш) учун мўлжалланган бўлади.

Кийим турли турларини моделлаштиришда газлама расмларини танлашга жиддий қараш, унинг характери ва хусусиятлари жинс ёш белгига қараб кийим тақсимланишига кўра, функционал вазифаси, мавсум ва кийимни тайёрлаш характерига жиҳатларидан ҳисобга олиш лозим.

Болалар кийими учун газламалар ҳар доим композиция алоҳида аниқлиги, мураккаб бўлмаган, кулгили расмларнинг осон ўқиши ва ранг софлиги билан ажралиб туради.

Кекса ёшли кишилар учун газламалар паст тусларда, нақшли мотив майда ёки ўртача катталиқдаги расмлар билан бажарилади. Бироқ бу одатлардан тез-тез чекинадилар. Бундай газламалар кўпинча ёшлар замонавий костюмида модали оҳангга эга бўлади. Кекса одамлар эса вазифасига кўра кўпроқ очиқ тусдаги етарлича контраст нақшли шакл ишланмали газламалардан фойдаланишади. Бундай газламалардан кийимлар «ёшартиради» ва фигура контуридан эътиборни узоқлаштиради.

Кийимлар тайёрлашдаги газламалардан фойдаланишдаги ҳозирги эркинликка қарамай таъкидлаш мумкинки, эркалар учун сорочкалар ишлаб чиқаришда афзаллик нақшли мотив майда ёки ўрта катталиқдаги расмли, босиқ колоритда геометрик ёки кучли услублаштирилган характердаги ёки етакчи мураккаб ранг услуб оҳангида ёки соф ранглар нисбатида ҳал этилган аралашликдаги газламаларга берилади.

Кийимларнинг амалий фаолияти жамоада ўтади. Жамоа иши шароитлари маълум даражада костюмнинг характерини ҳам, у учун газлама танлашни ҳам маълум даражада аниқлайди. Иш учун костюм ўз жиҳозлари, рангли ечимга эга маълум хонада яқин масофада қабул қилинади. Кийим (кўйлақлар, блузкалар, юбкалар, сарафанлар, эркалар сорочкалари ва ҳоказо) майда ёки ўртача расмли анча контраст рангли газламалардан яратилиши мумкин. Газламанинг йирик расми юмшоқ колорит ёки нақшли шакл элементларини «нозик» ишланишини

талаб этади. Бу принципларда кундалик кийимнинг ҳал этилиши нафақат индивидуал костюм яратишга, балки кишилар жамоасини маълум яхлитликда қабул қилишга имкон беради.

Форма кийимини моделлаштиришда маълум даражада индивидуалликнинг намоён бўлиш имконияти маълум даражада тораяди, бироқ бундай костюм яхлит меҳнат жамоасини атроф-муҳитда кўпроқ ифодалироқ намоён этади.

Байрамона ва турли дам олиш турлари учун костюмларда жуда кенг расмлар камрови бўлган газламалардан фойдаланилади.

Кийимларнинг мавсумларга кўра бўлиниши газлама расмларини танлашда ҳам акс этади. Йил фаслининг совуқ вақти учун кийимни (кузги-қишки давр) илиқ, тўйинган тусли геометрик абстракт ва услублаштирилган расмли газламалардан бажариш афзалроқ, иссиқ палто ва курткалар учун плаш гуруҳ газламалари совуқ, ёстик тусларида бажарилади.

Иссиқ йил фасли (баҳорги-ёзги давр) кийими учун тасвирий характердаги енгил ўсимлик расмли ўткир контраст ранглар ёки очик соф тусли газламалар кўпроқ тўғри келади.

Газлама расмини танлашга кийимни тайёрлаш учун муҳим таъсир этади. Индивидуал буюртмалар бўйича кийим тайёрлашда расмларнинг бир йўналишлиги ёки нақш мотиви катталиги каби хусусиятлар майда расмли газламадагидан кўра газлама сарфи кўплигини ҳисобга олмаганда алоҳида қийинчилик туғдирмайди (лекалолараро чиқиндилар бичиш деталларида расмни мослаштиришда ошади). Кийимни оммавий ишлаб чиқаришда расмнинг бундай хусусиятлари умуман тўғри келмайди. Улар газлама сарфланишини оширади, бу маҳсулот номувофиқлигига олиб келади.

Шундай қилиб, газлама расмини танлаш қатор омиллар билан шартланади: кийимнинг ёш жинс белгиси, мавсум, функционал вазифаси ва тайёрлаш усули бўйича мўлжалланиши. Бу омилларни маҳсулотни оммавий ишлаб чиқаришда ҳисобга олиш жуда зарур.

Фактура – газлама тузилишининг ташқи намоён бўлишидир. Маълум фактура таъсирларига иплар шакли ҳосил қилишдан бошлаб газлама ҳосил бўлиши бутун жараёни натижасида эришилади. Фактура катталиги ва унинг газлама юзаси бирлигига элементлари миқдорига кўра газламалар ифодалилиги турлича бўлган юзага эга.

Газлама фактурасини ифодалашда чекка чегаралар бу юза бирлигига бу элементларнинг катта бўлмаган миқдоридаги жуда йирик элемент, шунда газлама бўртма чокли каби қабул қилинади (бўртма чокли бархат); элемент жуда майда, элементлар миқдори бунда шунчалик каттаки, газлама деярли силлиқ каби қабул қилинади (креп ўрилишли газламалар).

Газлама юзаси характери бўйича газламаларни силлиқ, дағир-дуғир, буклирланган, бўртма чоклиларга ажратиш мумкин. Ҳар бир гуруҳ ичида ўралиш тури, иплар шаклланиш характери, тола турига кўра ўз бўлинишлари бўлади: силлиқ - ялтироқ (тенг акс этувчи), ялтироқ (йўналтирилган акс эттирилишли), нурсиз (тарқоқ акс эттирилишли), майда ва ўрта заррачали дағирлик, буклирланган – ўртача ва йирик заррали, бўртма чокли – расми, йўл-йўл.

Шундай қилиб, газлама рассом-моделер учун икки муҳим тавсифларга эга – аниқ пластик ва фактура хусусиятлари. Амалиётдаги бу кийим тайёрлаш газламалари тавсифлари белгидек бўлиб қолган. Улардан бирини қабул қилиниши бошқаси тўғрисида ва умуман газлама тўғрисида тасаввурни чақиради.

Костюм ташкил этилишида технологик ва пластик хусусиятлар, фактура, ранг ва расми бўйича турли газламалардан фойдаланилади (газламалар ва трикотаж, плёнкали ва нотўқима материаллар ва бошқалар). Улар костюмнинг умуман вазифаси ва унинг ҳар бир алоҳида қисмидан келиб чиққан ҳолда танланади. Бу доираларда контраст қўлинишлар ҳам, ва албатта, жуда яқин фактурали газламалар танланиши табиий.

Шаклнинг фактура ва пластик хусусиятлари, унинг конфигурацияси яхлит шаклни қабул қилинишида иллюзиялар пайдо бўлишига таъсир этади ва

шу сабабли ўрта стандарт ўлчамлардан оғган фигурага кийимни лойиҳалашда яхшилаб ҳисобга олиниши керак.

Шаклнинг кейинги жуда муҳим хусусияти – бу ранг. Маҳсулотни тайёрлашда газлама ажралмас тавсифи сифатида ранг маҳсулот хусусиятига, баъзан эса унинг тимсолий тавсифига айланади. Биз «қизил сарафан», «бинафша ранг берет» ва ҳоказо сўзларни ҳар бир предмет ўз аниқловчисига эга бўлган оддий сўз бирикмасидек қабул қилмаймиз. Бу сўз бирикмалари мустаҳкам тимсолларга айланиб қолган.

Киши тасаввурида ранг – объектнинг энг ҳажмли, ифодали тавсифи. Турли шароитларда бир рангнинг ўзи киши индивидуаллигини акс эттира олади ва халқда бир давр давомида тимсолий маъно касб этиши мумкин (қора ранг – фуқаролар аза ранги. Бугунги кунда ёш келишган қизлар ўз ташқи имкониятларини қора ранг билан ажратиб туришини яхши кўришади).

Кийимнинг жинс ёш белгиси, функционал вазифаси, касбий тегишлилигига кўра мўлжалланишини аниқловчи тавсиф сифатида рангга нисбатан анъанавий муносабатлар мавжуд.

Масалан, ёстиқ тусларининг нозик тигиклиги гўдак ёшидагилар кийимини тавсифлайди, тўқ рангларнинг жарангдор фаолилиги – мактабгача ёшдаги болалар кийимини тавсифлайди. Ўсмирлар костюм рангининг мода таклифларини кузатиб боришади, бироқ кўпинча уларнинг шаклланиб бораётган дунёқарашидаги максимализмига, жўшқин энергияси ва спорт билан қизиқишига мос келувчи, контрастларни афзал кўришади. Ўрта ёшлилар мода таклифларига эҳтиёткорона муносабатда бўлишади ва кўпинча мураккаб рангларнинг чуқур жиддий тусларини афзал кўришади.

Кийимга нисбатан функционал ёндошув унинг ранг тузилишини аниқлайди. Кийимнинг кундалик ва тантанали, остки кийим ва устки кийимларга мавжуд бўлиниши бугунги кундаги моданинг кучли таъсирига қарамай таққослашда ранг ечимида барибир принципиал фарқланишга эга.

Ранг костюм хусусияти сифатида кўп омилларга ва энг аввало костюм вазифасига боғлиқ бўлган мураккаб ҳодиса.

Костюм шакли билан боғлиқ ҳолда у катта маълумот ҳажмига эга ва маълум маънода белги функциясини бажаради.

## **2.9. Костюм ташкил этишда нисбатлар ва пропорционал қонуниятлар**

Кийим шакли турли қисмлардан иборат бўлиши мумкин, бу унинг киши гавдаси шакллари, материал характери ва маҳсулотга ишлов берилиши технологияси, ушбу кийим турига қўйилувчи талаблар ва унинг вазифасига қараб изоҳланади.

Кийимни тўлиқ қабул этишда унинг бор қисмларини бошқаси билан таққослаймиз. Чизиқли катталиклар, юзалар ва ҳажмлар, материаллар фактураси тавсифлари, ранг доғлари катталиклари ва ҳоказо таққослаш, қиёслаш мумкин.

Икки бир турдаги катталикларни таққослаш натижаси нисбатдир. Икки таққосланувчи катталиклар нисбатини ижобий қабул қилиниши уларнинг мосланганлиги, ўлчамлар тўғри келишини кўрсатади.

Мосликнинг энг оддий тури бир хиллик, яъни тўлиқ ўхшашлик (тенглик, чизиқлар, юзалар, масса, фактуралар, ранг такрорланиши). Бир хил нисбатлардан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш лозим, чунки алоҳида элементларнинг кўп маротаба такрорланиши тез чарчатади, қабул қилинишини сусайтиради.

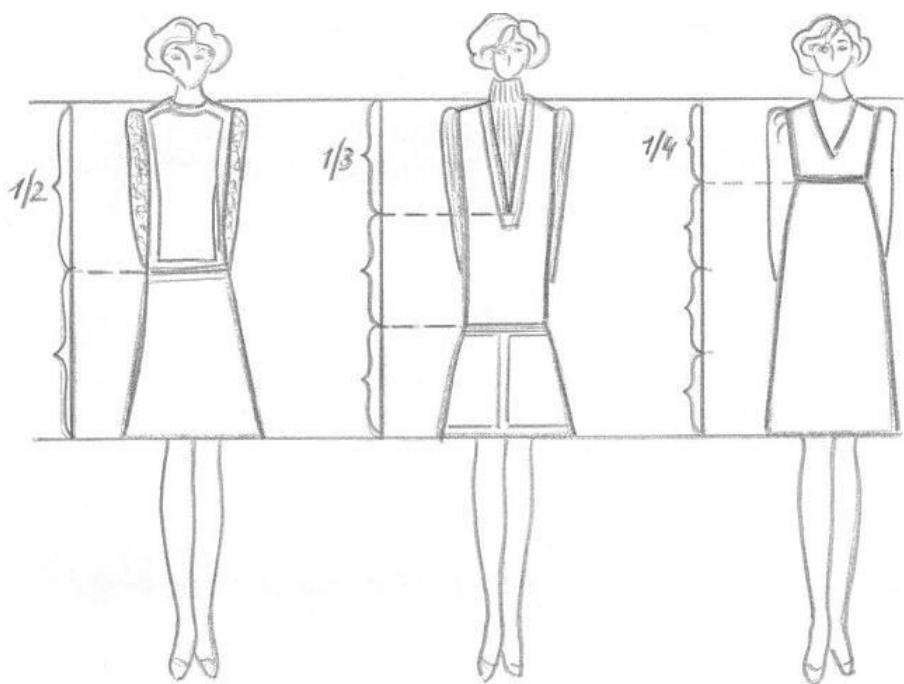
Чизиқлар, юзалар, массалар, фактуралар, рангдаги кичик фарқлар нюанс нисбатларни намоён қилади. Фарқлар қанча кўп бўлса, бу нисбат киши қабул қилишига шунчалик фаолроқ, динамикроқ таъсир этади.

Чизиқлар, юзалар, массалар, фактуралар, рангда яққол ифодаланган фарқлар контраст нисбат деб аталади. Контраст нисбатлардан фойдаланиш чегараси бутун шаклни ҳали фарқлар билан бузилмаган яхлитлик каби қабул қилиниши бўлади.

Контраст нисбатларнинг ўткир ифодалилиги таққосланувчи қисмларнинг қатъий тўғриланиши, маълум қонуниятларнинг ҳисобга олинишини талаб этади. Ноанс нисбатлар ифодасизлик, сустликка олиб келиши мумкин. Шунинг

учун кўпинча контраст ва нюанс нисбатлар қўшилишидан фойдаланилади, яъни шаклнинг бир хусусиятлари ўзининг контраст нисбатлари билан таққосланади, бошқалари бу бошланишни ривожлантиради, бироқ ифодалилиكنинг бу даражасида эмас, кейингилари эса биринчиларига ўз барқарорлиги билан бўйсунди ва, ниҳоят, ушбу костюмда бўйсунган рол ўйнайдиган нюанс нисбатлар фон бўлиб янграйди. Шундай қилиб, шакл турли хусусиятлари оҳангларидаги полифоник хушбичимлилиқ уларнинг уйғунлиги билан эришилади. Бунда асосий восита қисмлар нисбатини аниқлаш бўлади.

Костюмни ташкил этишда содда арифметик ва мураккаб геометрик пропорциялардан фойдаланилади. Арифметик пропорциялар (2.16-расм) бутун сонлар нисбатида тузилади (бир катталиқнинг модуллиги – такрорланишига асосланган).

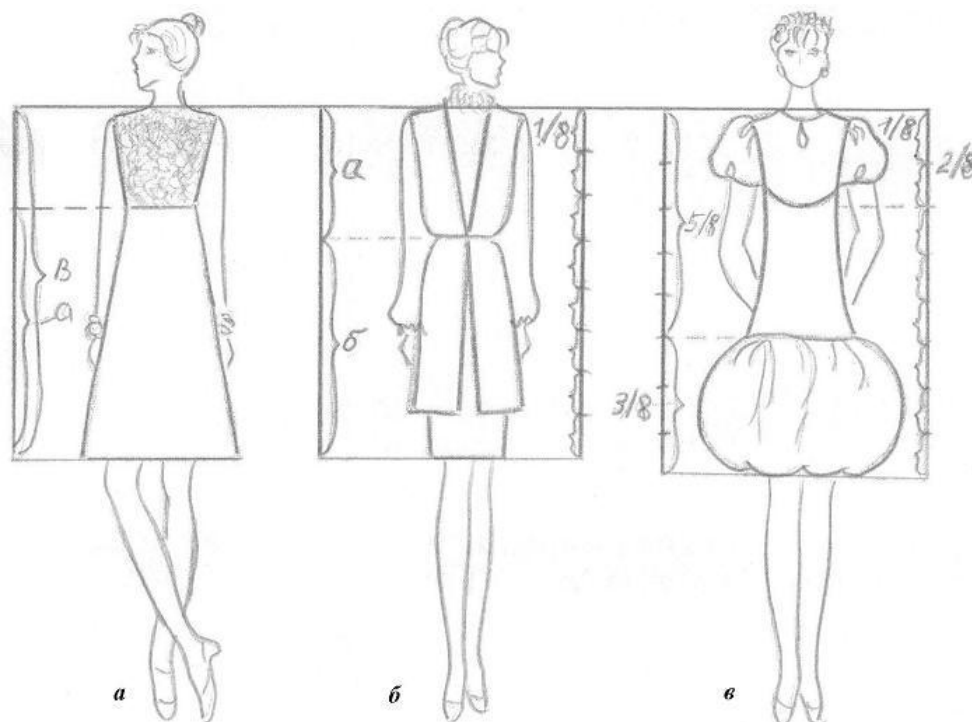


2.16-расм. Арифметик пропорциялар асосида олинган костюмнинг пропорционал қисмлари

Геометрик пропорциялар геометрик фигуралардан ҳосил қилинади. Маълум элементларнинг нисбати уларда самарасиз муносабатлар билан – қаср сонлар нисбати билан ифодаланади. «Олтин кесилиш» пропорциялари соддалик учун бутун сонлар қатори билан ифодаланувчи сонлар математик қаторини ҳосил қилиши мумкин. Бу қатор сонлари – 3, 5, 8, 13, 21, 34, 56 – икки

олдинги сон йиғиндиси каби ҳосил бўлади, ҳар бир жуфтлик нисбати эса 3-5, 5-8, 8-13, 13-21 ва ҳоказо – «олтин кесилиш» нисбатига яқин.

Костюмда шакл барча хусусиятлари бўйича пропорционаллаштирилади, яъни нафақат детал ўлчамлари нисбати, балки фактура юзалари, ранг, декоратив ва безак элементлари нисбати ҳам аниқланади (2.17-расм).



2.17-расм. Геометрик пропорциялар асосида ҳосил қилинган шаклнинг қисмга ажратилиши

У ёки бу пропорционал нисбатларнинг танланиши маҳсулот жавоб бериши керак бўлган функционал ва эстетик талаблар билан шартланиши керак. Шунинг учун ҳамма ҳолларда бир хилда яхши пропорция бўлиши мумкин эмас.

Пропорционал нисбатлардан фойдаланиш яхлит шакл олиш учун фаол воситадир, чунки маҳсулотнинг алоҳида чизиқли ва ҳажмли қисмларининг қатъий ўлчамлар мослигини яратади.

## 2.10. Костюмни ташкил этишда ритмик қонуниятлар

Умумий кўринишда ритм тушунчаси – бу элементнинг вақтда ёки фазода муайян такрорланишидир.

Ритмнинг энг оддий намоён бўлиши – бу бир элементнинг бир хил тенг ораликда (вақт ёки фазо) такрорланиши, бундай ритм метрик деб аталади.

Элемент ўзининг ёки элементлар ўртасидаги ораликнинг ўсиши пропорционал изчил ритмни тавсифлайди.

Ритмик тузилишлар асосида пропорционал нисбатлар ётади. Оддий метрик қатор бир катталиқнинг бир хил такрорланишига асосланган. Шунинг учун унинг қўлланиши ўлчовни алоҳида ҳис этилишини талаб этади, чунки ортиқчалиги биртурлилиқ, монотонлиқ ҳисини уйғотади. Мураккаб метрик қатор ўзининг тенг ораликдан кейин такрорланувчи бир неча катталиқ асосида тузилиши мумкин. (Бу принцип асосида йўл-йўл газламалар учун композициянинг кўп қисми тузилади).

Ритмик (пропорционал ўсувчи ёки камаювчи) қатор олдинги элементнинг кейингиси билан пропорционал нисбатига асосланган. Бунда геометрик тузилиш билан ҳосил қилинувчи, самарасиз нисбатлардан фойдаланилади.

Оддий метрик қатор статиклик билан тавсифланади. Ритмик қатор катта ёки кичик тезланиш билан ривожланади ва динамиклик билан тавсифланади (унинг пропорционал асосига қараб).

Костюм элементлари (вертикал, горизонтал, спирал, нурли, радиал, бир йўналтирилишли ва қарама-қарши йўналишли) мураккаб йўналишларда метроритмик ташкил этилиши мумкин (2.18-расм).

Шаклнинг барча хусусиятлари, унинг қисмлари ва деталлари ритмик ёки метрик ташкил этилишга бўйсанади. Костюмда унинг ритмик ташкил этилишида фақат бир ўлчамдан фойдаланиш жуда кам учрайдиган ҳодиса. Кўпинча турли ўлчамларнинг метроритмик қўшилишини кўриш мумкин. Бу ўлчамларнинг мослиги уларнинг пропорционал боғлиқлигига асосланиши мумкин. Масалан, метрик қаторнинг бир ўлчами фурнитурани (тугмалар жойлаштирилиши), бошқаси – газлама йўллари кенглигини, учинчиси – бу йўлларнинг ёруғлик муносабатларини, метрик қаторнинг кейинга ўлчами қўйлак бурмаларини ташкил этиб, унинг силуэтига муҳим таъсир этади, яъни деталлар элементлар каби шакл силуэти ҳам ритмиклаштиришга учрайди.

Шундай қилиб, костюмда ритмнинг намоён бўлиши турли-туман (2.19-расм). Шакл турли элементлари ва хусусиятларининг ритмий ташкил этилиши

яхлит шакл олинисида кучли воситадир, шунинг учун у ҳам пропорционаллаштириш каби костюм тузилиши қонуниятларига киритилади.



2.18-расм. Костюм элементлари ритмик ривожланиш йўналганлиги:  
а – спирал; б – нурли; в – радиал; г – параллел-қарама-қарши; д – параллел-бир  
йўналтирилган; е – мураккаб



2.19-расм. Костюмда ритмнинг турлича намоён бўлиши:

а – шакл алоҳида ҳажмларининг ташкил этилиши; б – конструктив ва декоратив йўлларнинг ташкил этилиши; в – ёруғлик муносабатларининг ташкил этилиши; г – фактура муносабатларининг ташкил этилиши; д – деталлар жойлашуви ва ўлчамлари; е – шаклнинг ритмик қисмларга ажратилиши

## **2.11. Костюм шаклининг пластик ташкил этилиши**

Костюм турли элементлари, шу жумладан унинг шаклининг алоҳида қисмларининг ритмик ташкил этилиши маълум даражада бутун костюмнинг шакл пластикаси характери аниқлайди.

Костюм пластикаси остида унинг шакли бир йўналишдан бошқасига аста-секин ўтиши тушунилади.

Костюм шакли унинг юзаси «ҳаракати» йўналишининг бу юзага тегишли йўл йўналиши ўзгариши бўйича кузатиш қулай. Костюмда бу конструктив йўллар бўлиши мумкин (борт чети, виточкалар чизиғи, бўртма чок чизиғи). Бунда чизиқ ва юзани шакл ривожланишининг бир йўналишида қараш керак. Ва аксинча, чизиқлар ҳаракати кузатилса, ҳаракат, ривожланишнинг бу характери у жойлашган юзага ҳам хос бўлишини таъкидлаш мумкин.

Чизиқлар турли-туманлигини уларнинг чизилишига кўра уч гуруҳга ажратиш мумкин: қиялик радиуси тўғри, доимийли эгрилар (айланаси ва улар чизиғи – ёйлар) ва ўзгарувчили эгрилар (парабола ва спиралли).

Тўғри чизиқлар ва ёйлар бир текис, тинч ҳаракатни ифодалайди, чунки бу ҳаракат негизида метрик такрорланиш ётади.

Эгрилик ўзгарувчи радиусли чизиқлар (параболалар, спираллар) динамик, улар тезлашган ёки секинлашган ҳаракатни ифодалайди, чунки улар негизида ритмик такрорланиш ётади (ритмик такрорланиш ўз навбатида олдинги ва кейинги катталиқнинг пропорционал нисбатига асосланган).

Ҳар қандай мураккаб эгри кўрсатилган уч гуруҳдан бирининг чизиқларига мос келувчи бўлақлардан иборат бўлади.

Костюм силуэти чизгилари анча-мунча мураккаб чизиқдан иборат. Силуэт чизиғи алоҳида қисмлари шакл ҳосил қилувчи бўлиши мумкин. Масалан, 19 аср ўртаси костюмининг муҳим қисми цилиндр бўлган. Унинг шакли вертикал тўғри чизиқ бўлаги билан тавсифланади, унинг ўзи шакл ҳосил қилувчи чизиқ бўлади. 18 аср иккинчи ярми аёллар костюмида пане билан тутиб турилувчи юбкаларда (обручлардаги остки юбка) парабола шакл ҳосил қилувчи чизиқ бўлган. Шундай қилиб, кийимнинг шакл ҳосил қилувчи

чизиқларининг ритмик асоси унинг пластик ташкил этилиши ва шаклининг характери аниқлайди.

Маҳсулот шаклининг пластик ташкил этилиши рассом томонидан эскизлаш босқичидаёқ амалга оширилади. Эскизда шакл пластик ривожланиш характери (юзанинг шакл бир қисмидан бошқасига «оқиб ўтиш» характери) кўриб чиқилади, ҳар бир чизиқ характери уларнинг ўзаро ва шакл силуэт чизиқлари билан мослиги ишлаб чиқилади.

Костюм яратилишига касбий муносабат газлама пластик имкониятларини аниқлашга интилиши, уларни синаб кўришни кўзда тутди. Газлама хусусиятларини ажратиб кўрсатиш (алоҳида ҳолларда бунинг тескариси – газлама хусусиятларини яшириш, ёки ушбу газламани бошқа газлама хусусиятларини кўрсатишга мажбур этиш, масалан, макетлаштиришда). Шаклнинг пластик ишлаб чиқилиши нафақат конструкция билан, балки маҳсулотнинг технологик дастурини танлаши, жараёни бажаришдаги усулларнинг ўзи билан ҳам таъминланади.

Шакли барқарор газламалардан маҳсулотлар шакли скульптуралиги бичиқнинг ҳар бир деталининг нам-иссиқлик билан ишлов беришда шаклланиши, уларнинг ўзаро аниқ қўшилиши билан эришилади. Устки кийим шакллари скульптураликка эга. Шаклларнинг хуш кўринишга енгил, сирғалувчи, ипак газламалардан турли драпировкалар, бурмалар, ҳақлар ҳосил қилиш орқали эришиш мумкин. Ҳаракатланишда газламанинг фигурада эшилиши, унинг юзаси тўсилиши, драпировка тубида ёруғлик ва соя ўйнаши ялтираш таассуротини яратади.

Шундай қилиб, костюм шакли пластикаси ҳажмлар пропорцияси, шакл ҳосил қилувчи чизиқлар характери, шаклнинг конструктив ечими, унинг элементлари ритмик ташкилоти, маҳсулотнинг технологик ишлов берилиши ва газламанинг пластик хусусиятларига боғлиқ.

## 2.12. Костюм ташкил этишда симметрия

Костюмни бадий лойҳалаштириш назарияси ва амалиётининг кейинги ўн йилликлар ичида ривожланиши унинг ташкил этилиши билан боғлиқ баъзи масалаларни янги позициялардан қарашга асос беради.

Костюмга ўзаро боғланган кийим қисмлари, пойабзал, бош кийимлари ва қўшимчалар тизими каби муносабат «костюм» тушунчасидан маълум вақт бўлаги ёки бутун давр тавсифи каби фойдаланишга имкон беради (масалан, Қадимги Миср, Греция костюми, Европа ўрта асрлари, XX аср алоҳида ўн йилликлари костюми).

Костюм тарихини ўрганишда бизнинг онгимизда ушбу давр костюми ҳақида етарлича тўлиқ тасаввур пайдо бўлади. Бу тимсол кўпсонли иллюстратив материалларни таҳлилида олинган умумий тавсифлар асосида пайдо бўлади, яъни ҳар бир давр типик костюми тимсоли қатор бўлади.

Бироқ умумлаштиришни аниқ хусусиятлар – ранг, материал, безаклардан узоқлашиб, шаклни геометрлаштириб давом эттириш ҳам мумкин. Умумлаштиришнинг бу даражасида шакл фазовий тузилишни ҳосил қилинади, унда унинг алоҳида ҳажмлари ўзаро боғлиқлиги аниқ ўқилади.

Костюм кишининг имкониятлари ёки характерли хусусиятлари туфайли «яшайди»; у ёки бу усулда туриш (унинг қомати) ва костюмда ҳаракатланиш (ҳаракатланишда фазода унинг кўпқатламлиги намоён бўлади – юбкалар ва энглар, шарфлар ва рўмол учлари ҳилпирайди ва ҳоказо), имо-ишоралар усули билан (пластик ишора энглар ва умуман костюм алоҳида қисмлари пластиклигини қайд этиши ёки, аксинча, ўша пластик ишора костюм геометрик контраст шаклларда тузилган бўлса, унинг характериға қарши бўлиши мумкин).

Шундай қилиб, костюм кишидан ажралмас ва уни структура даражасида қараб чиқишда (унинг принципиал тузилганлиги даражасида), биз у кийдирилган кишини ҳам кўзда тутамиз.

Костюм тузилиши киши умуртқаси соҳасидан ўтувчи ўққа эгадек. Умуртқа эгилувчанлиги характери қоматни аниқлайди. Қоматига кўра муайян

киши турлари маълум: меъёрий тузилишли, қомати букчайган ва эгилувчан. Бироқ, «модали қомат» ҳам мавжуд бўлиб, у «костюм қандай кўриниши» нинг асосий шартидир (модерн усулидаги аёллар фигурасининг мода қомати характерли).

Костюм тузилишини қараб чиқишда, у барқарор ва мобил элементлардан тузилгани ҳақида гапириш мумкин. Барқарор (доимий) элементларга яхлит шаклнинг асосий қисмлари – лиф, юбка, енглар киради. Мобилларга (тез ўзгарувчи) элементларга костюм деталлари (ёқалар, чўнтаклар ва ҳоказо), қўшимчалар (сумка, таёқча), бош кийими, пойабзал киради.

Умумий тузилишга эга костюм шакллари доимий элементлар умумийлиги билан бирлашади, мобил элементлар турли-туманлиги эса уларга индивидуаллик бағишлайди, уларнинг равшанлигини аниқлайди.

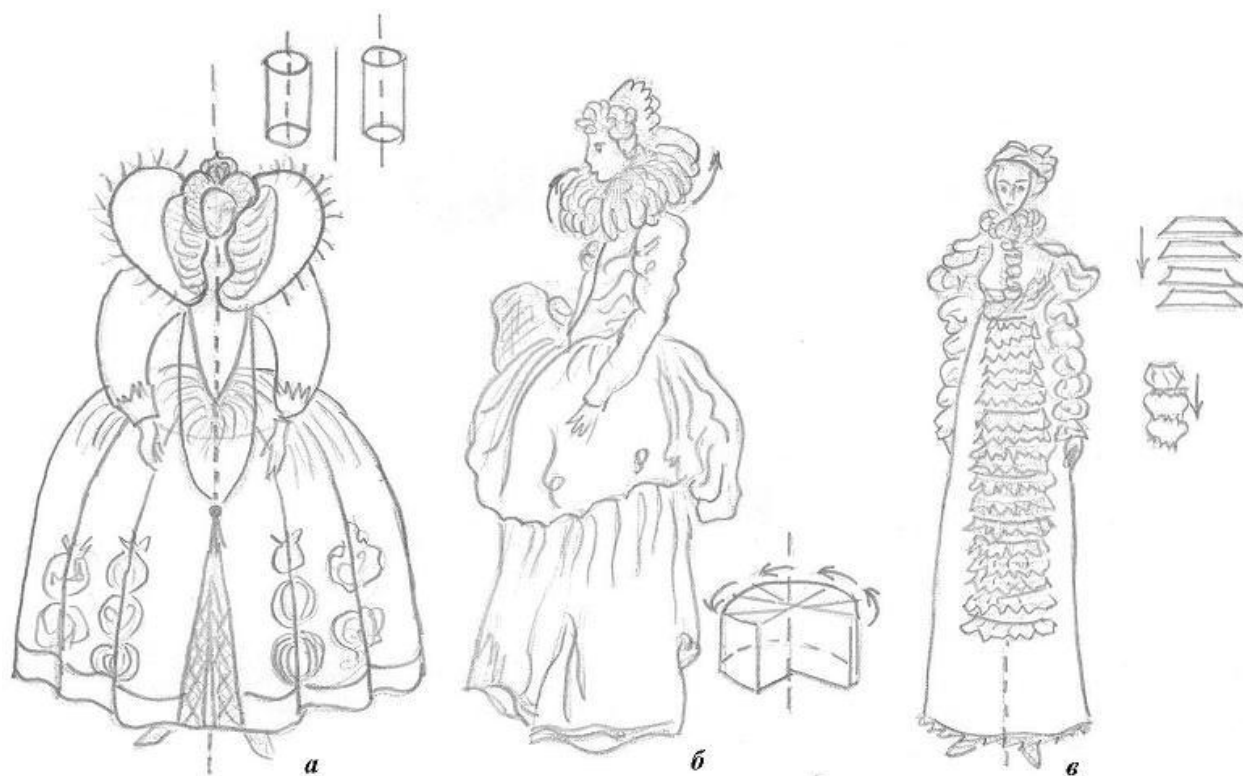
Барқарор элементлар ўзаро бирлашиб катталик бўйича муайянга киради, тузилиш ўқиға нисбатан жойлашиб симметриянинг муайян турини ҳосил қилади.

Симметрия деганда шакл тузилишининг ташкил этилиш принципи тушунилади. Симметрия масалалари олим А.В. Шубинков томонидан кристаллографияда тўлароқ ўрганилган. Симметриянинг бир турдаги намоён бўлиши гуруҳларга бирлаштирилган.

Костюм шаклини тавсифлаш учун қуйидаги гуруҳлар қабул қилинган: классик, ўхшашликлар, афинали ва эгри чизиқли.

Классик симметрияда бир шаклнинг барча нуқталари симметрия ўқиға нисбатан бошқа шакл нуқталарига мос келади, бунда шаклнинг метрик хусусиятлари (бўлақлар узунлиги, улар орасидаги бурчаклар) ўзгармас бўлиб қолади.

Классик симметрия уч турда намоён бўлади: ойнали, ёки ўқли (2.20-расм, а), шунингдек бурилишли (2.20-расм, б) ва тенгликларда мос келувчи (2.20-расм, в).



2.20-расм. Костюмда классик симметриянинг намоён бўлиши:  
а – ойнали симметрия; б – бурилишли тенглик; в – мос келувчи тенглик

Ўхшашлик симметриясида, нафақат ҳақиқатан тенг шакллар, балки кўпроқ ёки камроқ масштабдаги ўша конфигурация шакллари ҳам қараб чиқилади.

Ўхшашлик симметрияси икки турда намоён бўлади: параллел ва спирал ҳаракатда.

Параллел ҳаракат ўхшашлик симметрияси шакл ўхшаш ҳамма қисмларини параллел ҳолатга масштабни ошириш ёки камайтириш билан ўтказишдан иборат (2.21-расм, а). Ушбу принцип асосида бири иккинчисига йиғилувчи матрешкалар қилинган.

Спирал ҳаракат ўхшашлик симметрияси шаклларнинг бурилиш ўқиға нисбатан маълум бурчакка изчил бурилишини айна пайтда масштабни ошириш ёки камайтириш билан амалга оширишдан иборат (2.21-расм, б). Костюмда винтли симметрия кўйлак драпировкаси, пойабзал иплари, соч турмакланиш характерининг тақсимланишида намоён бўлади.



2.21-расм. Костюмда ўхшашлик симметриясининг намоён бўлиши:  
а – параллел ҳаракат симметрияси; б – спирал ҳаракат симметрияси

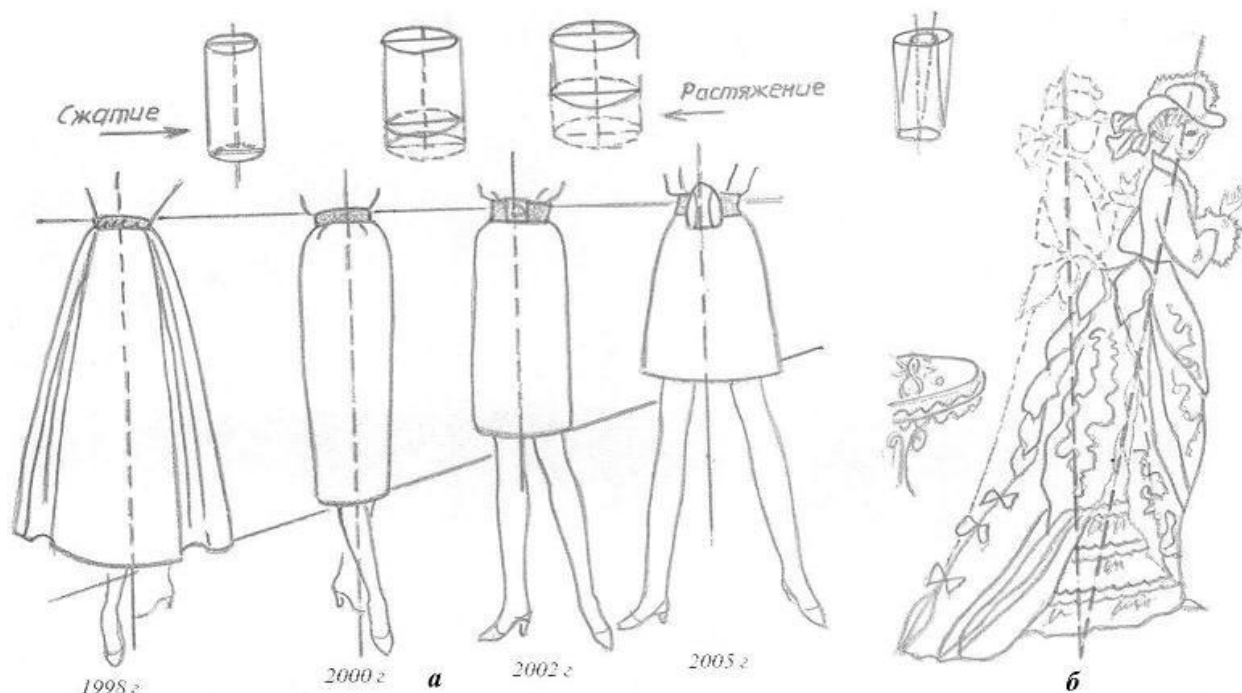
Афина симметриясида ўхшаш, бироқ бир турдаги деформацияларга учраган шакллар қараб чиқилади. Афина симметрияси уч турда намоён бўлади: чўзилиш, сиқилиш, силжиш.

Чўзилишда шакл берилган йўналишда катталашади. Мода ривожланиши жараёнида бу ўзгаришлар янги шакл юқоридан пастга қараб ўсиб бориб, ўзининг кейинги конструктив белбоғини аста-секин тўлдириб борганда, яъни узайиб борганда яққол кўринади (2.22-расм, а). Сиқилишда шакл берилган йўналишда кичраяди (сиқилиш-чўзилишга тескари жараён).

Мода ривожланишида шакл чўзилиши жараёни ҳажм катталашуви элементларининг тўпланиши ёрдамида катта бўлмаган ҳолдан ҳажмлига аста-секин ўтади, кейин эса шакл қисилиши жараёнига ўзгаради.

Силжиш деганда асос текислиги ўзгармас қолиб, вертикал ўқ қия ҳолат қабул қилган, атрофи эса эллипсларга айланувчи шакл ўзгариши тушунилади, яъни шакл ҳажми ўзгармас бўлиб қолиб, пластик ифодалигини ўзгаради.

Костюмда бу фигуранинг фазодаги ҳолатига, унинг мода қоматига тегишли (2.22-расм, б).



2.22-расм. Костюмда афина симметриясининг намоён бўлиши:  
а – чўзилиш ва сиқилиш симметрияси; б – силжиш симметрияси

Шундай қилиб, симметрия афина гуруҳида классик ва ўхшашлик симметрияси гуруҳларидан фарқли у ёки бу мода тенденциясининг вақтда ривожланиши рўй берувчи ўхшаш костюмларнинг қаторини қараб чиқиш лозим бўлади.

Эгри чизикли симметрияда дастлабки вертикалдан сиқиш эгиш, «синдириш» ва эшиш жараёнлари орқали ҳосил қилинган шакллар кўриб чиқилади. Дастлабки вариант ўқи ва текислиги бундай ўзгариш натижасида эгри чизиклар ва юзаларга айланади.

Шакллар сиқилишини бошланғич вариантнинг турли усуллар билан амалга оширилиши мумкин бўлган мажбурий деформацияси сифатида қараш мумкин.

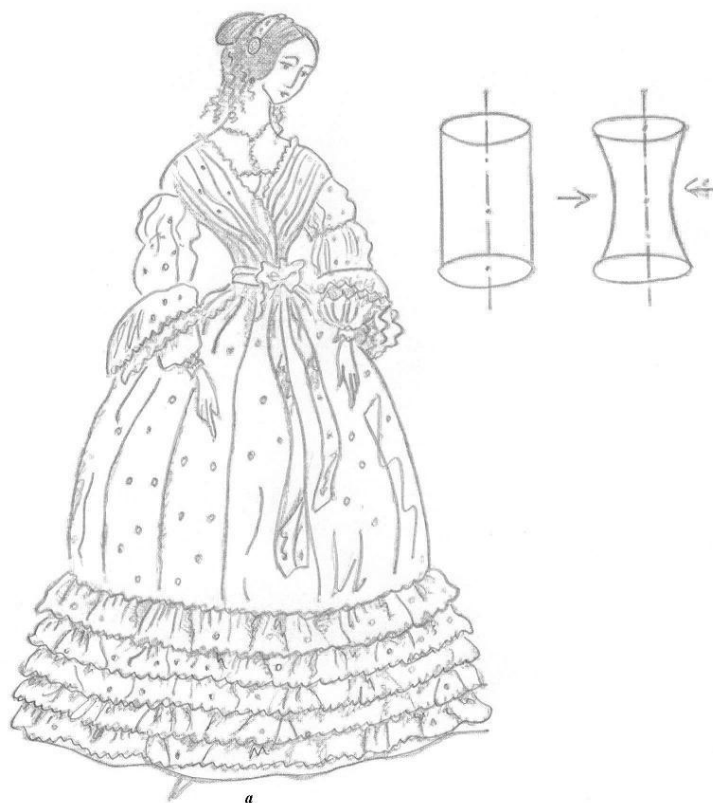
Костюм учун белнинг тортилиши характерлироқ. Бу айникса XIX аср модаси учун характерли (2.23-расм).

Шакл эгилиши бир ёки бир неча йўналишларда амалга оширилиши мумкин. Костюмда эгилишлар фигуранинг профил текисликда ҳаракатлари натижасида амалга оширилади – готика даври костюмига хос силуэт абрис,

модерн услубига хос S-сифат силуэтлар. Ўқ эгилиши даражасига қараб кийим шакли силуэт пластикаси ҳам мос ўзгаради (2.23-расм, б).

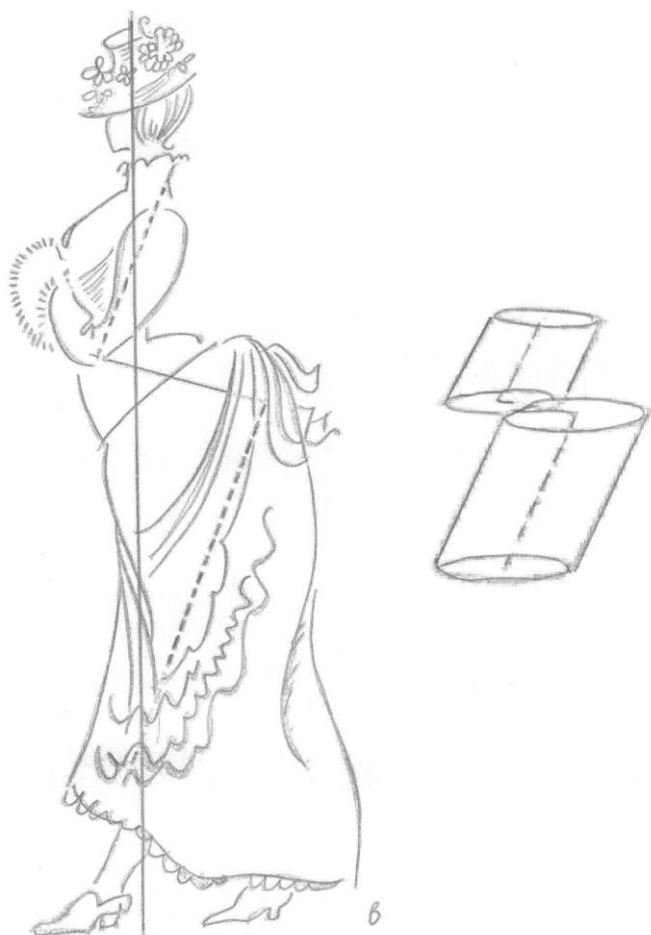
Шакл «синиши» ушбу ёки бир неча йўналишда вертикал ўқ «синиши» шартида ҳосил бўлиши мумкин. Костюмда бу шаклнинг монолитлигини бузувчи айлана бурмалар, бурмалар билан ажратилиши каби ёки силуэт шаклнинг кескин ўзгариши каби намоён бўлади. Бундай симметрия XIX аср 40-50 йилларида костюми учун характерли (2.23-расм, в).

Шакл эшилиши шаклни деформацияловчи мувофиқ ҳаракатда ҳосил қилиниши мумкин. Костюмда бу модерн усулида яққол намоён бўлган (1906-1910 йиллар), бу фигуранинг бел соҳасида эгилиши айти пайтда кўкрак кафаси ва бошни туширилган елка томон буриши билан эришилган. Бу таъсир шарфлар, палантинлар, шлейф ва ҳоказо жойлаштирилиши билан кучайтиради (2.23-расм, г).





6



6



2.23-расм. Костюмда эгри чизикли симметриянинг намоён бўлиши:  
а – сиқиш симметрияси; б – эгиш; в – «синиш»; г – эшилиш симметрияси

Симметриянинг эгри чизикли гуруҳи ўз сунъийлиги (каркас конструкциялар, киши фигураси пропорцияларининг деформацияси), ҳолатни ифодалаш учун тинч воситалар етарли бўлмай қолган кучланиш билан маълум бўлган костюм ривожланиши даврларини тавсифлайди.

Шундай қилиб, костюм ривожланишида ўрнашиб қолган тинч даврлар учун якка маҳсулотларни лойиҳалаштиришда классик ва ўхшашлик симметрия гуруҳлари хосроқ, афина симметрияси гуруҳи кийим шаклини олдиндан айтишда модали ассортиментни стратегик режалаштириш воситаси каби фойдаланилиши мумкин.

«Асимметрия» тушунчаси шакл элементларини фазовий ташкил этилишидаги мураккаб тобеликни, симметрия оддий турлари йўқлигини англатади. Хусусан, асимметрик композиция таққосланаётган катталиклар пропорцияларига риоя қилинишини талаб этади. Бундай компоизцияларни ташкил этиш ритмик ривожланишнинг йўналишлари ритм ўлчамлари

алмашувига боғлиқ. Костюм киши фигураси билан боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда (умумий кўринишда симметрик, унинг асимметрик композицион ечими) алоҳида фаолликка эга бўлади.

Асимметриянинг яққол намоён бўлмаслиги унинг шаклнинг кичик микдори ёки ҳатто бир хусусияти бўйича қўлланганлигини англатади. Бундай композициялар амалий симметрия ичида асимметрия намоён бўлишида ҳал этилади. Масалан, асимметрик рангли йўлли газламалардан бажарилган кўйлакнинг катъий симметрик конструкцияси ўзи ҳақида ноодатий бир нарскаби фикр юритишга мажбур қилмайди, лекин асимметрик чўнтаклар ёки клапанлар жойлаштирилса, тўқ рангли сумка ва тикувчилик рўмолидан тўлдирувчи сифатида фойдаланиб, рўмолнинг узун учи елкага ташланиб турса, костюмнинг умумий тузилиши яққол асимметрик каби янграйди.

Асимметрия уйғунлиги аста-секин очилади. У яхши ривожланган интуиция ва композицион яхлитликни нозик ҳис этилишини талаб этади, ҳамда биргаликда композицион мувозанатга олиб келувчи қонуниятлар мураккаб нисбатига асосланади.

### **2.13. Костюм ташкил этилишида ранг**

Аёллар костюмида рангга алоҳида рол ажратилади, чунки унинг шакли 17 ёки 18 асрларда аёллар костюмида кўриш мумкин бўлган мураккаб конфигурацияларга эга эмас. Бундан ташқари костюмни индустриал услубларда тайёрлаш шаклан ажойиб, бироқ турли газламалар ёки имкони бор тўлдиришлар билан костюмлар сериясини бажаришга имкон берди. 20 аср ранг нафақат композиция воситаларининг бири ролига эга бўлади, қатор ҳолларда асосий аҳамият касб этади. Бундан физика, кимё, психология олимлари рассомчилик фаолияти турли соҳаларида, айниқса муҳит дизайнида ранг масалаларини ўрганишга кўп асарларини бағишлашларини тушуниш мумкин.

Бироқ айтиш лозимки, костюм ва тўқимачилик соҳасида амалиётда фойдаланиш учун жиддий асос бўла оладиган ишланмалар жуда оз. Теофил

Готе рассом ишламоқчи бўлган санъат алифбосини билиши керак деб ҳақ гапни айтган.

Ранг предмет муҳим ахборот хусусиятларидан бири. Бошқа белгилардан кўра кўпроқ ранг кишига эмоционал таъсир этади: костюмда бу айниқса аҳамиятга эга, чунки моделлар турли-туманлигига турли газламалар ва уларнинг ранг уйғунликларидан фойдаланиш ҳисобига эришилади.

Ранг орқали биз материал ҳақида маълумот оламиз: ранг «оғирлиги» ёки «енгиллиги» модел ёки предмет образи тўғрисида биринчи тасаввурлар беради. Объектнинг энг фаол белгиларидан бири бўлган ранг предметнинг умумий муҳитдан ажралиб туришига ёрдам беради, уни бошқа предметлардан ажратиб туради. Ранг туфайли биз предметни дастлаб ҳис этамиз ва қабул қиламиз, унинг мазмуни билан танишамиз.

Турли рангдаги атрофимиздаги предметларни кузатиб, қуйидагига эътиборни қаратиш мумкин: оқ предметлар сояда яхши ёритилган оқ предметларга нисбатан кул ранг кўринади. Қизил, яшил, кўк, бинафша ранг предметлар сояда ҳам фақатгина тўқроқ бўлиб қолади, кул ранглар эса оқлардан сал баландроқ бўлгани билан фарқ қилади. Қизил, яшил, кўк, бинафша ранглар эса оқлардан ҳам, бир-биридан ҳам бири қизил, бошқаси яшил, учинчилари кўк ва ҳоказолиги билан фарқ қилади.

Физикадан маълумки, спектрда (камалакда) оқ ва кул ранглар йўқ. Оқ-кул ранглар алоҳида гуруҳни ташкил этади. Уларга яна спектрда бўлмаган, кул рангдан фақатгина яна ҳам тўқлиги билан фарқ қилувчи қора рангни ҳам қўшиш керак.

Оқ ранглар кўп. Оддий ёзув қоғози, бўр, қор, гипс, белила (оқ бўёқ) оқ рангда. Кул ранглар ҳам кўп. Улар ўртасида қорага ўхшаб кетувчилари ҳам кўп учрайди. Қора ранглар ҳам кўп: қора бахмал қора мовутдан тўқроқ, қора мовут қора сураат қоғозидан тўқроқ ва ҳоказо.

Ранг тўғрисидаги фанда оқ, кул ва қора рангларни ахроматик деб аташ қабул қилинган (грекчадан – рангсиз деб таржима қилинади, хромос – ранг дегани), қолган ҳамма ранглар – хроматик (рангли дегани).

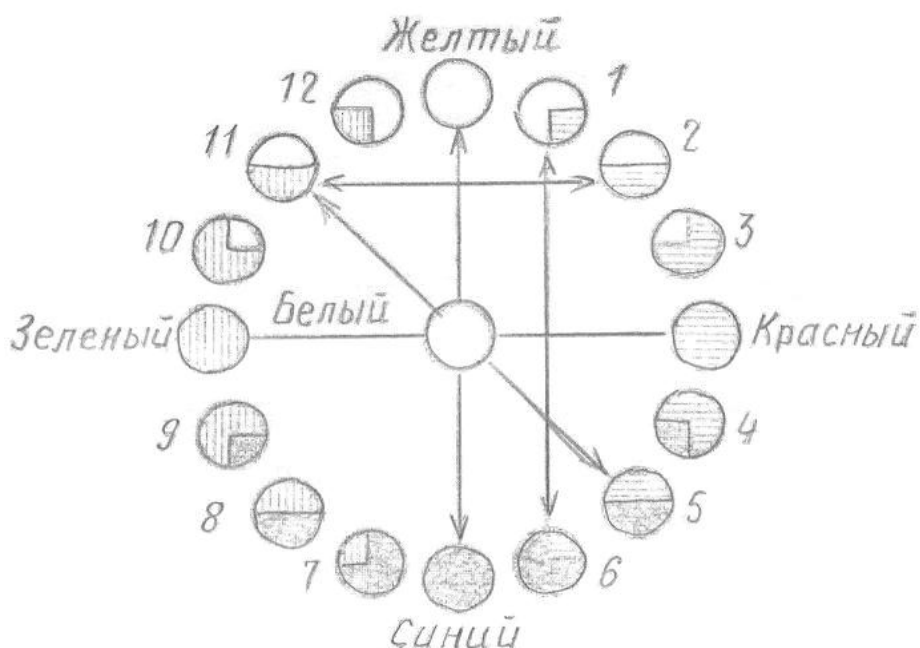
Ахроматик деб фақат соф оқ, соф кул ва соф қора ранглар аталади. Салгина сезилувчи қизилча, яшил, кўкимтир ёки бошқа бирон тус қўшилган ранг хроматик бўлади.

Ахроматик ранглар бир-биридан фақат ёруғлиги билан фарқ қилади, яъни бири очикроқ, бошқаси тўқроқлиги билан.

Хроматик ранглар ахроматиклар каби бир-биридан очиклиги билан фарқ қилади. Масалан, кўк ултрамарин қизил киноваридан тўқроқ, қизил киновар крапладан очикроқ. Бундан ташқари, хроматик ранглар бир-биридан улардан бири қизил, бошқаси сарик ёки кўк ва ҳоказолиги билан фарқ қилади. Рангни қизил, яшил ёки кўк ва ҳоказо деб аташ билан кўзда тутилувчи ранг белгиси рангшуносликда ранг туси атамаси билан ифодаланади.

Демак, хроматик ранглар бир-биридан нафақат очиклиги, балки ранг туси билан ҳам фарқ қилади.

Ранг тусларининг табиий шкаласи спектрдир. Спектрга қарашда, унинг бир томонида бинафша рангларни, яъни кўкдан қизилга ўтувчиларни, бошқа томонидан бинафша тусга яқин қизилларни кўрамиз. Бу спектр ранглари ўртасида тўқ қизил ранглар жойлашади. Тўқ қизил рангларни спектрал рангларга қўшиб, спектрни ҳалқага – рангли айланага ўраш мумкин, яъни бу рангларни айлана бўйлаб жойлаштириш мумкин. Рангли айланада тўрт ранг: қизил, сарик, яшил, кўк ранглар ажралиб туради (2.27-расм). Қолган ҳамма рангларда бу ранглар бирининг борлигини кўриш мумкин. Бу тўрт ранг асосий ранглар деб аталади. Рангли айланани ранглар туси бўйича гуруҳланувчи иккига ажратсак, яъни бир қисмида қизил, тўқ сарик, сарик, сарғиш-яшил ранглар, бошқасида – мовий-яшил, кўк, кўкимтир-бинафша ранглар жойлашган бўлади, илиқ ва совуқ деб аталувчи рангли айлананинг икки қисми ҳосил бўлади.



2.24-расм. Рангли айлана

Иссиқ жисмлар рангини эслатувчи ранглар – илиқ деб, узокни, сув, муз, металлни эслатувчилари эса совуқ деб аталади. Бироқ барча хроматик ранглар кул ранг, қора ёки оқ ранглар қўшилмасига қараб ўзгаради. Ҳар бир рангга қора ёки оқ ранг қўшилса, бир ранг тусига эга бўлган қатор ранг тусларини ҳосил қилиш мумкин бўлиб, улар унинг асосий ранг тавсифини тавсифлайди.

Хроматик рангнинг ахроматикдан фарқланиш даражаси ранг тўйинганлиги деб аталади. «Тўйинганлик» атамасини рассом кўпинча «интенсивлик» атамаси билан алмаштиради. Бу кейинги атама ранг тўғрисидаги фанда ҳам қўлланади, фақат бошқача маънода. Ранглар интенсивлиги унинг тўйинганлигига боғлиқ, анча тўйинганроқ ранглар интенсив бўлади.

Илиқ туслар предмет юзасини катталаштириб кўрсатади, совуқлар – кичрайтиради. Рангларнинг бутун илиқ қисми ранглар айланасининг устки қисмида, совуқ қисми эса – пасткисида жойлашган (2.24-расм). Рангнинг инсонга таъсири қатор сабабларнинг мураккаб ўзаро таъсири натижасидир. Ранглар кишиларга бир хил таъсир этмаслигини эсда сақлаш лозим, бу шахснинг ижтимоий тегишлилиги, миллати, ранг қабул қилинаётган шароитлар билан боғлиқ. Бир кишининг ўзи турли предметлар: китоблар, кўйлақлар, бинолар ва ҳоказо рангига турлича муносабатда бўлади. Ранглар турли нуқтаи

назардан баҳоланиши мумкин: қизил ранг девор текислигида кўйлак учун яхши бўлмаслиги мумкин. Айтилганлардан хулоса қилиш мумкинки, рангнинг эмоционал таъсири икки асосий сабабга эга: бевосита физиологик (қўзғовчи ёки тинчлантируви) ва у билан боғлиқ ҳислар.

Бироқ ҳар бир рангнинг умумий эмоционал яққол ифодаланган характери тўғрисида гапириб бўлмайди, чунки ҳар иккала сабаблар ҳар бир кишининг ижтимоий келиб чиқиши ва индивидуал хусусиятлари билан шартланади. Шунинг учун эмоционал таъсир масаласи жуда мураккаб ва турли-туман. Инсон табиатида аниқлик, шодлик, гўзаликка интилиш чуқур ўрин олган. Шу сабабли киши инсон кўзини қувонтирувчи чиройли ранглар, уйғун қўшилишларни яхши кўради.

Халқнинг эстетик ҳис этиш кучи ва қудрати, онгининг чуқурлиги сабаби шундаки, халқ ва табиат бир бутунликни, ҳақиқий ва онгли ҳаётни ташкил этади, шунинг учун халқ санъати доимо ҳаққоний ва гўзал.

Халқ кашталари, сопол идишлар, қўлда тўқилган гиламлар ва халқ маданияти бошқа моддий буюмлари ичида ранглар турли-туманлиги, расмлари ва ранг қўшилиши уйғунлиги билан лол қолдирмайдиган намуналар топилмайди.

Ранг эстетикаси бутун ижодий жараёнга хос бўлиб, кишиларнинг атрофимиздаги борлиқни, биринчи навбатда ранглар қўшилмасига бой бўлган табиатни чуқур англашдан келиб чиқади.

Кўпчилик бир рангнинг ўзига бир хил муносабатда бўлади, баъзан кишининг муайян рангга бўлган алоҳида муносабати олдинги, бироқ унутилган ҳислар билан шартланади. Меъёрдан маълум оғишлар ҳам мавжуд (масалан, далтониклар рангни тўғри қабул қила олмайди). Рангга бўлган таъсир кишиларда ранг ожизлигидан юқори даражада ҳис этишгача бўлади. Ранг ҳиси ҳид, таъм, эшитиш қобилияти каби кучли бўлиши ҳам мумкин. Рангни юқори даражада ҳис этувчилар ажойиб колористлардир. Олимларнинг маълумотига қараганда, одамлардаги рангни ҳис этиш қобилияти ёши, саломатлиги, ҳаёт тарзи ва меҳнат фаолиятига кўра ўзгариши мумкин экан. Ҳар бир кишининг

севимли ранги ёки ранглар қўшилмаси бўлади. У ёки бу рангни афзал кўриш ўзгаради, йиллар ўтиши билан ёстиқ ранглари севимли ранг бўлиб қолади.

Маълум ранг чақирадиган ҳислар киши эмоционал ҳолатига таъсир этиши мумкин; бироқ кишининг рангни қабул қилиши кўпинча англамай, яъни унга нисбатан шартли-белгили муносабат пайдо бўлмаган. Болалар ранглар тимсоли ҳақида тушунчага эга эмас ва кам ҳис этиш тажрибасига эга бўлгани сабабли турли рангларга бир хил муносабатда бўлади.

Одатда рангга муносабат мусиқага бўлган муносабатдай бўлади, у минор (кайғули) ёки мажор (қувноқ) бўлади.

Ранг ҳам мусиқа каби киши кайфиятига таъсир эта олади. Ранглар ва ранглар қўшилиши одамга турлича таъсир этади: илиқ ранглар (сарик, тўқ-сарик, қизил) - кўзғовчи ранглар, ҳаракатчан, совуқ (бинафша ранг, кўк, мовий ёки нейтрал яшил) – босиқ ва тинчлантирувчи.

Колористик афзаллик таъсири шундай изчилликда камаяди: 1) қизил; 2) кўк; 3) бинафша; 4) яшил; 5) тўқ сарик; 6) сарик; 7) қора.

Қизил ранг болалар ва аёллар ўртасида, кўк ранг – эркаклар ўртасида кенг тарқалган. Аёллар эркакларга нисбатан рангга кўпроқ таъсирчан. Кичик юзада соф рангларни кишилар ранг тусларидан кўра кўпроқ афзал кўрадилар, катта юзаларда эса туслар ёки турли ранг ўтишлари катта таъсир беради.

Ранг кишида турли ҳисларни чақиради: қаттиқ ҳаяжон, тинчлик, бефарқлик, совуқ ёки иссиқликни сезиш ва ҳоказо, бу физиология ва руҳиятга таъсир этади.

Қизил ранг кўпинча бош оғриғи ва чарчоқни, иссиқлик таъсири ва томир уриши тезланишини, қон босимининг кўтарилишини чақирашини кишилар сезган. Эҳтимол шунинг учун испан корридасида бузоқни эмас, балки матадорни кўзғовчи қизил плаш қўлланса керак. Чунки ҳамма ҳайвонлар (одамсифат маймунлардан ташқари) далтониклар.

Яшил ранг – ўсимлик ранги одамни тинчлантиради, қон босимини пасайтиради. Қадимдаёқ Шарқда яшил баргларга узоқ қараб туриш чарчаган кўзлар дам олишига ёрдам беради, деб ҳисоблашган.

Бинафша ранг ўпка ва юракка яхши таъсир кўрсатади, улар чидамлилигини оширади.

Сарик (олтин ранг, тўқ сарик ёки оч қизил ранг) кайфиятни кўтаради, иссиқлик ҳиси, қувноқ кайфиятни чақиради, аклий машғулотларга кўмаклашади, иштаҳани кўтаради.

Қора ранг, аксинча, кайфиятни туширади, инсонни қисади. Қора ранг қоронғилик, совуқлик билан қиёсланади, улар олдида қадимги кишилар енгилмас кўрқув ҳис этганлар.

Бир хилли кул ранг, қора ранг каби тушқунликни, оч қизил ранг эса яхши кайфиятни чақириши мумкин.

Мовий (кўк) ранг томир уришини секинлаштиради, қон босимини пасайтиради, нафас олишни текислаштиради. Одатда, бу ранг асаб тизими ва нафас олиш органи касалланишига учраган кишиларни даволашда қўлланади.

Бу ҳодисаларни психологик ва физиологик нуқтаи назардан тушунтиришга ҳаракат қилиб, олимлар инсон кўзи 130-250 ранг туслари ва 5-10 миллион қўшилмаларни фарқлай олишини аниқлашган. Рассомлар буюмларни ранг белгилари билан берадилар.

Костюмда ранг атроф-муҳит, предмет-фазовий муҳит, фактура, костюмнинг ўз шакли, товушлар, кишининг костюмдла ҳаракатларига боғлиқ, яъни инсонни унинг атроф билан боғловчи бутун омиллар турли-туманлигига боғлиқ.

Бадий лойиҳалаштиришнинг вазифаси предмет-фазовий муҳит элементларини у ҳақдаги абстракт билимлар асосида синтезлашдан иборат. Абстракт билимнинг соҳаларидан бири ранг, унинг хусусиятлари, унинг турли кишилар томонидан қабул қилиниши ҳақида билимлардир.

Рассом лойиҳалашга киришишида ижод жараёнида кўшни мутахассислик кишилари билан мулоқотга киришиши керак: муҳандис-психологлар, рангни ўрганиш билимларини кенгайтирувчи эргономистлар билан алоқада бўлади, бу ердан эса у лойиҳаловчи объект моҳияти келиб чиқади, чунки рассом ўзининг

соф интуитив ҳиси билан чеклана олмайди; расом учун костюмнинг яхлит тимсолини яратиш муҳим.

Костюм ранг композицияси уйғунлиги бу костюм киши образи билан қай даражада мослиги, унинг сочи, тери, кўзлари ранги каби индивидуал хусусиятлари билан аниқланади. Костюм ранг тавсифларини такрорлаши мумкин, масалан, мовий кўйлак мовий кўзлар рангини, тўқ жигар ранг – каштан рангли сочларни ва ҳоказо қайд этади.

Тери ранг туслари анча турлича ва мураккаб: оқ терири, қора терири, сарғиш тусли терири ва бошқа одамлар бор.

Костюм ранги бу нюансларни албатта ҳисобга олиши ва улар билан контраст ёки ўхшашлик принципи асосида уйғунлашуви лозим.

Кийим мавсумийлиги ранг орқали ифодаланиши мумкин. Маълумки, ёзги кийимлар ранглар кўшилмаси очиклиги, оч ва оқ туслар кўплиги билан фарқланади. Бу ранглар кўклам, мовий осмон, денгиз, сариқ қум ва бошқалар билан уйғунлашади.

Қишки кийим ўз композицион ечимида очиклик муносабатлари, тўқ ва очик, илиқ ранглар кўшилишига асосланади.

Баҳор – табиат уйғониши, биринчи нозик мовий-яшил майсалар, кул ранг – яшил куртаклар ва жонланаётган дарахт пўстлоғининг жуда нозик тусларининг пайдо бўлишидир. Баҳорнинг бу нозик колорити ўзининг енгиллиги, кўшилишлари эркинлиги, бошқачалиги билан фарқ қилади.

Куз табиат кучлари фаол ишлаш якуни сифатида қизғиш – жигарранг – охра гаммаси билан тавсифланади. Бироқ кундалик кузги кийимда анча тинч ёстик туслари, тантанали кийимда – контраст ранглар, эстрада костюмида бу ранглар томошабин узоқдан қабул қилинишига мўлжалланган. Ялтироқ кўшимчалар ва кашта билан кучайтирилган.

Тантанали костюм ечимида маълум даражада костюм колоритини аниқловчи кишининг индивидуал хусусиятлари таъсир этади.

Ёшни фарқлашда кийим ранги муҳим ўрин ўйнайди. Болалар кийими учун нозик ва очик ёстиқ туслари хос, ўсмирлар анча контраст ранглار, катталарга чуқур ранг тусли кийимлар хос.

Рангнинг сигнал функцияси ишлаб чиқариш муҳотида кенг фойдаланилади. Ранг билан энг хавфли жойлар, бир турли машиналар гуруҳи ажратилиб кўрсатилади. Ишчи ва ҳимоя кийими ранги ишлаб чиқариш аниқ шароитлари, муҳит, бирга ишловчи кишилар сони, хона ёритилиши, ишловчи ҳаракатлари характери хисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади. Йўл ишчиларининг тўқ сариқ рангли блузонлари ёки хирургларнинг оч-яшил рангли кийими маълум, бу кийим хирургга операция пайтида ёрдам беради, оқ рангга ўхшаб кўзни қамаштирмайди, чарчатмайди.

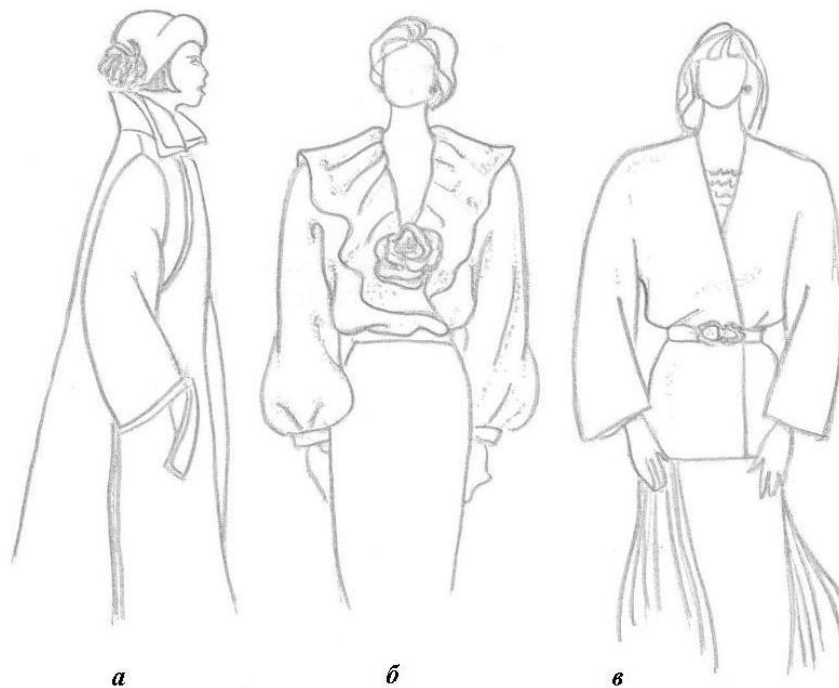
Биламизки, ранг тимсол ҳақида биринчи тасаввур беради. Модада кўпинча унинг туси ёки очиклигини аниқламай, унинг номидаёқ тимсол тушунчасини чуқурлаштириш тавсия этилади.

## **2.14. Композицион марказ**

Ҳар қандай костюмнинг тимсолий ечими унинг бутун тузилишида намоён бўлиб, айнан композицион марказ орқали ўткир янграйди: бу ерда унинг энг кучли воситалари қўлланади, бу ерда акцент – костюм композицияси кулминацияси ҳам жойлашади.

Костюмда композицион марказнинг аниқ фойдаланиши унинг асосий функцияси характерига боғлиқ. Ишчи костюмда композицион марказ ўз жойлашуви (қўллар ишчи зонаси соҳасида), деталнинг аниқ ечими (чўнтаклар, белбоғ) ва фурнитураси билан ишлаб чиқариш кийими қулайлигини фойдалаши керак. Бундай костюмнинг эстетик ечими баҳяқаторлар тури, деталлар конфигурацияси, ёқа, чўнтаклар ва белбоғ, қадалиш принципи, газлама рангини танлашда намоён бўлади. Тантанали костюмда композицион марказ ушбу костюм асосий эстетик хусусиятлар тўпловчи функцияларни бажара бошлайди ва у бутун шакл бўйлаб эркин жойлаша олади, бу аниқ тимсолий ечим талабларига боғлиқ бўлади.

Композицион марказнинг қабул қилиниши костюмнинг бутун тузилиши билан тайёрланади. Қисм ва деталлар масштабини аниқлашдан бошлаб, кейин симметрия воситалари, пропорционал нисбатларни аниқлаб, ҳажмлар деталлар, фурнитура жойлаштирилиши ва ташкил этилиши рўй беради (у ёки бу ритм тури ёрдамида). Ҳаммаси костюмда асосий нарсанинг қабул қилинишига йўналтирилган бўлиши керак (2.25-расм).



2.25-расм. Композицион марказ:

а – олдинда устки қисмда, акцент – бош кийимда; б – лифда, акцент – ёқа олдида; в – костюм ўрта қисмида, акцент – белбоғ

Композицион марказ кўпинча костюмнинг устки қисмида жойлашади, бунда акцент унда киши индивидуал хусусиятлари билан мослашуви керак (нафақат ташқи, балки унинг характери билан ҳам), яъни костюм акценти юз олдида жойлашганда; юздан қизикроқ, аҳамиятлироқ бўлмаслиги керак. Композицион марказ эркин жойлашган ҳолларда (белда – олдинда ёки орқада, юбкада – пастда ёки юқорисида, оёқда – кўпинча болаларда пойабзалда – голфлар, пайпоқларда), унинг акценти характери у жойлашган фигура қисми билан аниқланади.

## **2.15. Костюм композицияси хусусиятлари**

Рассом шакл устида ишлаш жараёнида (унинг алоҳида қисмлари пропорционал нисбатлари, унинг элементларининг ритмик ташкил этилишини, шаклнинг пластик ишланишини излаш, рангдан фойдаланиш ва ҳоказо) муайян яхлитлик, шакл ифодалиликка эришишга интилади.

Узоқ композицион изланиш натижасида биз муайян хусусиятли шакл ҳосил қиламиз, улардан асосийси қисмларнинг ўзаро бўйсунуши, статиклик ва динамиклик, композицион мувозанат, уйғун яхлитликдир.

### **Ўзаро бўйсунганлик**

Шакл яхлитлиги унинг ҳамма қисмлари ва элементларининг ўзаро бўйсунуши натижасида юзага келади. Шакл алоҳида ҳажмларининг аниқ визуал муносабатлари (контраст ёки нюанс), материалларнинг турли фактура ва пластик хусусиятлари, ранг муносабатларини ўрнатиш, кейин пропорциялаш воситалари орқали таққосланувчи катталикларда уйғун муносабатларга эришиш бир томондан бу катталикларнинг ўзаро бўйсунушини олиб келади, бошқа томондан бу ишларнинг ҳаммаси маҳсулот вазифаси билан аниқланувчи асосий нарсани намоён қилиш вазифасига қаратилади.

Шундай қилиб, шакл қисмлари ва элементларининг ўзаро бўйсунганлиги бутун бажарилган иш натижасида эришилган шакл хусусиятидир.

Шакл яхлитлиги ва унинг элементларининг ўзаро бўйсунганлиги ўзаро сабаб ва оқибат каби боғланган.

### **Статиклик ва динамиклик**

Костюм шакли статиклиги – бу шаклнинг бутун тузилиши, геометрик асоснинг ўзида тинч, барқарорлик, ўзгармас ҳолатини ажратиб ифодаланиши. Квадрат, айланага яқин костюм шакли статик. Композиция барча элементларини ўз ўқига нисбатан аниқ жойлаштирувчи симметрия бирон ҳаракатга йўл қўймайдиган қаттиқ тартибни таъминлайди. Бунга

элементларнинг ҳам улар орасидаги масофанинг ҳам бир хил такрорланишига асосланган метрик қатор ёрдам беради.

Динамиклик статикликка қарама-қарши ҳолат. У ҳаёт, ривожланишни ифодалайди. Динамик композиция негизида «олтин кесилиш» жонли пропорциялари ва унга яқин оддий ҳамда самарасиз нисбатлар ётади. Улар ритмик ўлчам, костюм шаклининг динамик қисмларга ажралиши, ранг ва материаллар фактурасининг нисбатларига бош бўлади.

Шакл қисмлари ва элементларининг фазовий ташкил этилиши симметрия орқали амалга оширилади. Бу ерда контрастлар ва нюанслар ёнма-ён мавжуд бўлади. Ҳар қандай ривожланиш фаол ҳаракат ва нисбий тинчлик ҳолатлари билан тавсифланади.

Композиция ҳам муаллиф ғоявий йўналганлигидан энг умумий қонуниятларни акс этувчи тизим сифатида ўз воситалари билан у ёки бу ҳаёт намоёнлигини таъкидлайди. Кишининг бу ички фаоллиги костюм композицион ечимида ўз аксини топади. Костюмнинг шакл барча хусусиятлари бўйича абсолют статиклиги ғайрибатий ҳолат.

Костюм, одатда, динамик бошланишларнинг ўзаро сингишида тузилади: асимметрия симметрик композицияда намоён бўлади, метрик қатор костюм композициясининг энг содда элементлари ҳақида гап кетганда ҳаракат қилади (тугмаларни жойлаштириш ва тахламалар ҳосил қилиш), кўпинча даврий ритм ва ритмий тартибдан фойдаланилади, костюмда динамик пропорциялар афзал кўрилади. Композициянинг кучли воситаси ранг ҳам киши берилганларига ўзининг нюанс ва контраст нисбати билан кўп ҳолларда костюмнинг уйғун яхлит шаклида динамик асосни таъкидлаб кўрсатишга ёрдам беради.

### **Композицион мувозанат**

Композицион мувозанат костюм шаклининг шундай ҳолатики, унда барча элементлар ўзаро балансланган бўлади. Композициядаги мувозанатни ҳисоблаш ёки геометрик тузилиш билан текшириш мумкин эмас. У рассомнинг ривожланган интуициясига асосланади.

Материаллар ҳажми, ранг юзалари, фактурасининг тақсимланиши костюм шаклининг ташкил этилганлигини тавсифлайди. Шаклнинг фазовий ташкил этилганлигини етарлича оддий қабул қилинишини таъминловчи восита – симметриядир. У шаклнинг ҳамма хусусиятларига такрорланиш имконини бериб, ўзига бўйсундиради. Асимметрик ташкил этилганлик шаклда костюмнинг барча компонентлар тобелиги шаклларнинг нозик пропорционал мувозанати, ритмик тузилишлар мураккаблиги (кўпинча газламаларда), пластик ишлов берилиши бадийлиги асосида тузилади.

### **Шаклнинг уйғун яхлитлиги**

Шаклнинг уйғун яхлитлиги рассомнинг шаклни ташкил этувчи қисмлар, элементлар, хусусиятларнинг мос ўлчамларини излаш бўйича кўп меҳнати натижасидир. Уларни уйғунлаштиришда қонуниятлар ва турли воситалардан фойдаланиш бой билимлар, шаклни ҳис қила олиш хусусияти ва рассомнинг юқори маҳоратига асосланади.

Костюм шаклининг уйғун яхлитлиги шакл тектониклиги асосини ташкил этувчи барча қисмлари, элементлари, хусусиятлари ўлчамларининг мослиги билангина эришилмайди: у эргонометрик омиллар, ижтимоий-психологик омиллар ва функционал мўлжалланганлигига боғлиқ бўлади.

Шакл бу талабларнинг ҳаммасига жавоб берса, у ижтимоий аҳамиятли бўлади, гўзаллик синонимига айланади, муайян вақт даврини тавсифлайди, амалий фаолиятда эса унинг қатор вариацияларини яратишда эталон, намунага айланади.

## **2.16. Костюм композициясида ижодий ечимнинг тимсолий-ассоциатив негизи**

Рассом-моделер амалий фаолиятини таҳлил қилишда, костюм тимсолий ечимининг уч энг аниқ ифодаданган турини аниқлаш мумкин.

1. Костюмларнинг умумий-тимсолий ечими – унда тимсолийлик умумлаштирилиши энг юқори даражасига етади ва алоҳида аҳамиятга эга бўлади. Бундай костюмлар халқ, вақт тимсолига айланади.

2. Тимсол-расм – бунда образлилик бир оз бутафор – театрлаштирилган режада чиқади ва қишлоқ турмуши расмларини намоён қилади (2.26-расм).

3. Ассоциатив образ – бунда костюм ечимида образлилик шундай бўладики, у ҳаётий, замонавий деб қабул қилинади. Костюм бунда ёки «халқ ҳислари»га эга бўлади ёки ўзида бир оз ишора жо этади ёки эмоционал тусга эга бўлади (2.27-расм).



2.26-расм. Дим ўйинчоғи мотивлари асосида кўйлак расм-образи



2.27-расм. Костюм ечимида ассоциатив образ: газламанинг ўзбек мотивлари асосида безатилиши

Костюм образли ечимининг биринчи икки тури кўрғазмалар иши билан боғлиқ. Кейингиси халқаро мода доирасида ўз мислий масалаларини ҳал этиш имкониятини беради. Рассом-моделерга кийимни оммавий ишлаб чиқариш билан илгари сурилувчи кундалик масалаларни ҳал этишга тўғри келади. Шундай қилиб, костюм композициясини ижодий ечими қамрови жуда кенг. Рассом ижодида ғояларни қаердан олади? Ижодий фикр қандай туғилади? Ажойиб рус физиолог И.П. Павлов инсон асаб фаолияти жараёнларининг

моҳияти ва механизмини очиб берди, бош мия ижодий фаолияти, англаш жараёнларини тушуниш калитини берди.

Англаш-психологик жараён бўлиб, у туфайли инсон борлиқдаги буюм ва ҳодисаларни уларнинг муҳим белгиларида акс этади, улар орасидаги турли боғлиқликларни кўриб чиқади.

И.П. Павлов онг атроф-муҳит буюмлари билан яқин боғланган оддий ассоциацияларга асосланиши аниқлади. Бу фикр туғилиш пайтидир. Оддий ассоциациялар анча мураккаб фикрларга олиб келади. Шундай қилиб, онгнинг ижодий фаолиятига инсоннинг атрофдаги дунё билан ўзаро таъсири замин бўлиб хизмат қилади. Бу ўзаро таъсир қанчалик турли бўлса, фикр ҳаракати учун рағбат кўпроқ бўлади.

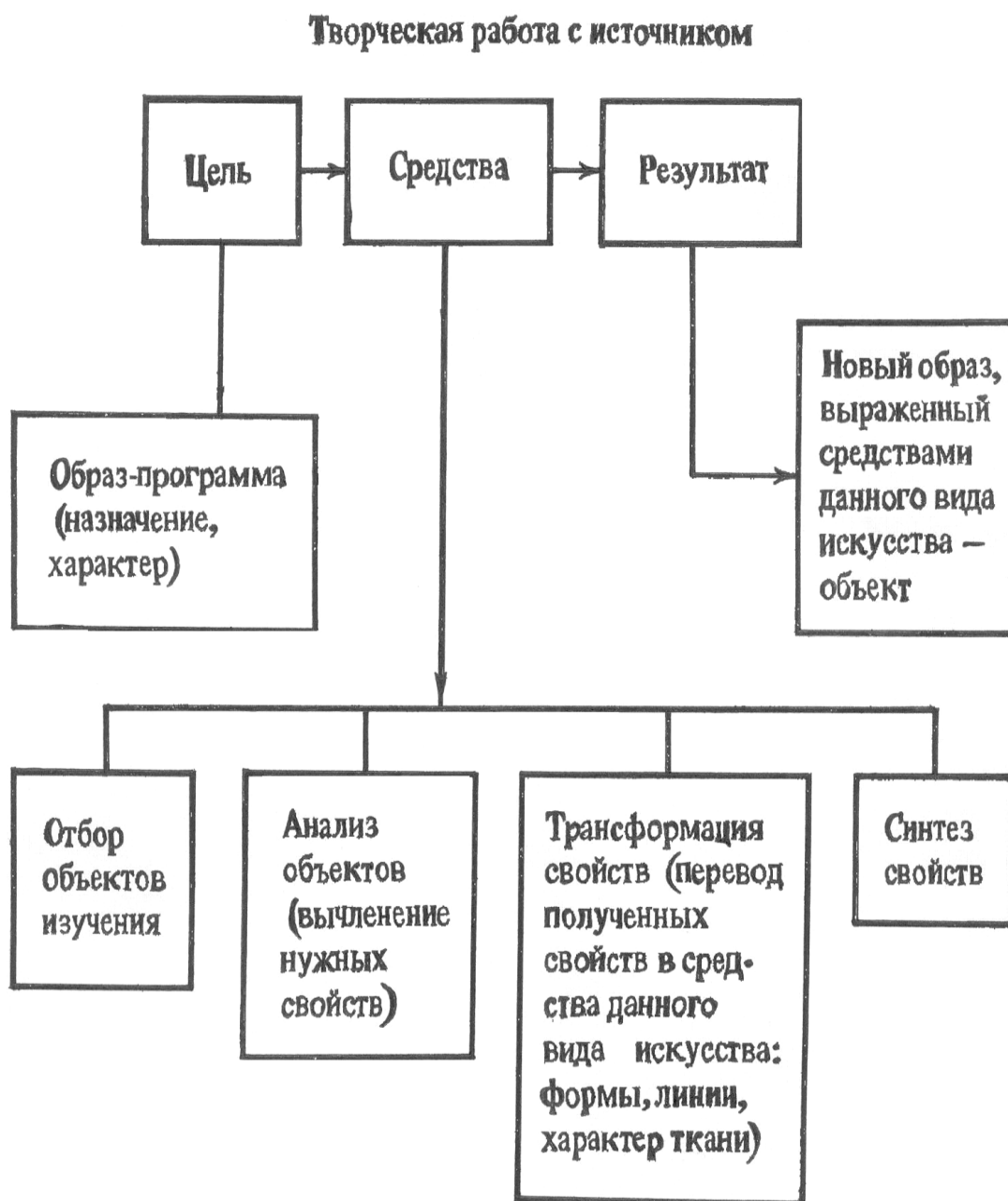
Рассомнинг атрофдаги дунё билан ўзаро таъсири унинг табиатни, ундаги гўзаллик намоёнлиги шакллари, инсон жамияти моддий ва маънавий маданиятини ўрганишида ифодаланади.

Табиатга мурожаат уйғун моҳиятни излашни кўзда тутди (организмнинг биологик функцияси). Организмнинг яшаш шакллари (усуллари), пластик ифодалилиги, ранг ва фактура муносабатлари биологик объект эмоционал ифодалилигини очиб беради.

Моддий ва маънавий маданият объектларига инсон жамиятининг ижодий манбалар сифатида мурожаати ҳислар катта маданияти, билимни талаб этади, чунки улар ўз яратувчисининг, даврининг муайян дунёқарашини ўз ичига олади, бу объектнинг хусусиятлар ва сифатлар ўзаро таъсири орқали намоён бўлади. Шунинг учун бу объектлар таҳлили – жуда мураккаб жараён ва ўз кейинги ижодий фикрларида ундан фойдаланиш мумкин бўлган хусусиятларни ажратиш катта эҳтиёткорлик билан амалга оширилиши керак.

Схемада (2.2-схема) кўрсатилган маълумотлар топшириқ ечимини излашдаги ижодий жараённинг самарали онгли томонини акс эттиради. Бунда топшириқни аниқлашдаги аниқлик ижодий изланиш характери, воситаларнинг танланиши характерини шартлайди ва кўп жиҳатдан иш тугаши муваффақиятини ҳал этади.





Бу жараён билан бир вақтда рассом ижодий фаолиятида бошқа — самарасиз, англамаган жараён рўй беради, бироқ у кўпинча бу ишнинг якуний натижасига муҳим таъсир кўрсатади.

Бу жараён онгининг мантикий ускунаси томонидан ишлов берилмайди (иккинчи сигнал тизими), унда мантикий нуқтаи назардан номувофиқлик, изчилсизлик ва ҳоказо бўлиши мумкин. Бироқ онгли ҳаракат билан қамраб олинмаган материалга асосланиб, бундай жараён кўпинча керакли пайтда онгли, самарали ҳаракат доирасига киритилмаган, бироқ якуний натижага

эришиш учун зарур бўлган материални тақдим этади. Ижодий фикрнинг бу иш жараёни интуиция деб аталади.

Хотирани турли шакл тасаввурлари билан бойитиш, бу тасаввурларни тўплаш кейинчалик ундан янги образлар яратиш мумкин бўлган зарур материални ташкил этади.

Ҳатто энг фантастик намуналар мазмунини ўрганиш, онгимизда ҳақиқий мавжуд предметлар акс эттирилиши уйғунликларидан иборат эканлигини кўрсатади.

Тасаввур – кишининг борлиқни акс эттиришнинг ўзига хос шакли бўлиб, у мавжуд тасаввур ватушунчаларни ўзгартириш ва улар асосида образлар яратишдан иборат бўлиб, уларнинг амалий амалга оширилиши моддий ва маънавий қадриятлар пайдо бўлишига олиб келади.

Тасаввурдаги образнинг яратилиши предмет ва ҳодисаларнинг дастлабки амалий ёки ақлий таҳлилини кўзда тутаяди. Таҳлил натижасида ажратилган предмет қисм ва белгилари солиштирилади, янги ҳозиргача учрамаганига синтезланади. Натижада ҳақиқий борлиқ киши томонидан ўзгартирилган, янги кўриниш ва мазмунда акс эттирилувчи образ ёки образлар тизими яратилади. Костюм янги туруни излашда шаклнинг изланиши муҳимдир. У келиши мумкин:

- бирон-бир бадиий манба томонидан ассоциатив ечимли йўли билан (табиий материаллар шакли, техника, меъморчилик, амалий санъатлар, тарихий ва халқ костюми элементлари ва шакллари билан).

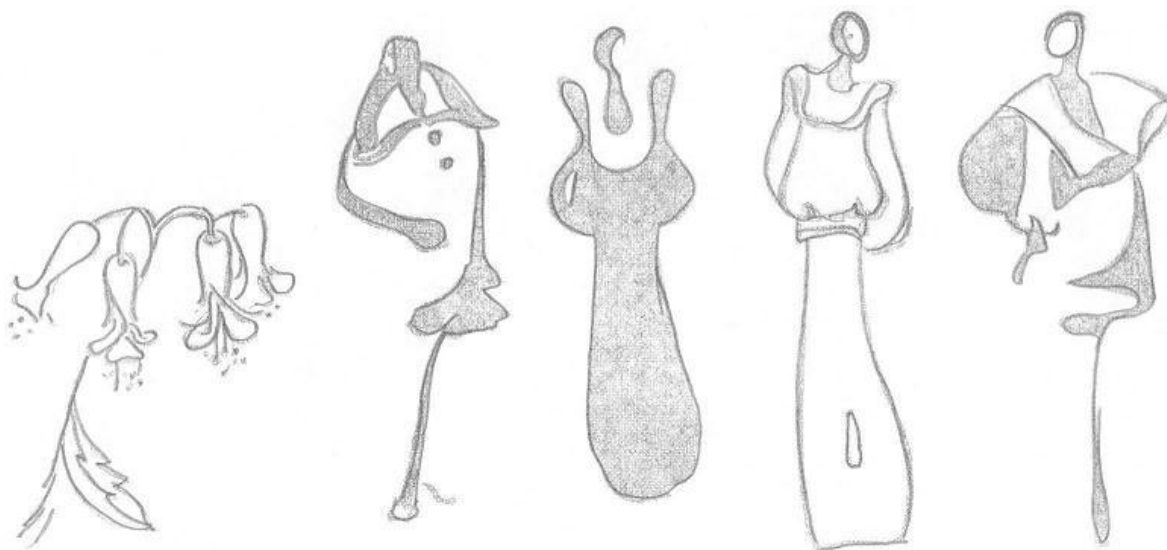
- бирон-бир ижодий манба билан ўхшашликда (тарихий, халқ ёки замонавий костюм билан);

- янги ечимни излаш жиҳатидан (бу ҳолда муаллиф интуицияси муҳим бўлиб, у турли билимлар, бадиий маҳорат, костюм ривожланиш мантиқини тушуниш билан мустақамланади).

Кўзда тутилган маҳсулот шакли фактураси ва рангини излаш бирон нарса билан аналогия ёки ассоциатив, бироқ шаклдан кўра бошқа соҳаларда ўтиши

мумкин. Ушбу киши образи билан боғлиқ янги образ яратилувчи турли тасаввурлар ассоциацияси занжири пайдо бўлади.

Танланган аниқ манба асосида (2.28-расм) янги костюм турини яратиш бўйича ижодий иш баъзи маълум усулларни ўз ичига олиши мумкин: предмет яхлит образида бунинг бирон-бир хусусиятини қисмга ажратиб олиш; ажратилган хусусиятларни бирлаштириш; хусусиятлар ёки сифатларни кучайтириш ёки сусайтириш, бу хусусиятлар ёки сифатларни ижод объектига ўтказиш.



2.28-расм. Инспирация аниқ манбаси асосида янги модел яратиш бўйича ижодий иш

Костюм яратиш санъатида бадий образ – бу инсон образи ва костюм характерининг муайян муҳитда уйғун бирлигидир.

Костюм моделлаштирилишида образлар тизимини яратиш кийим моделлари тўплами ифодаланади.

Тўплам ўйланган сценарий бўйича ишлаб чиқилган ансамбллар сериясидан иборат бўлиб, унда ҳар бир ансамбл ўз образли-маъноли мазмунга эга бўлади. Алоҳида маҳсулотларнинг образли ечими учун бирон-бир нарса билан ассоциация, ансамбл ечимида эса турли соҳалардан ассоциация занжири етарли бўлса, тўплам образи каттароқ сиғим билан тавсифланади.

Инсонга инсонпарварлик муносабатини таъкидлаш, инсон эҳтиёжларини ижодий англаш ва уларнинг янги бадий шаклларда ифодаланиши муаммолар катта мажмуини фикрлаш билан боғлиқ (ижтимоий-психологик, этник, жинс

ёши, янги шакл конструктив ечими ва технологик ишлов берилиши муаммолари, иқтисодий муаммолар). Бу борада моделер томонидан бу муаммоларни ўтказиш мумкин бўлган намуна-ғояларни қаттиқ танлови ўтказилади, яъни рассом-моделер томонидан ҳал этилувчи ижодий вазифа танланади. Бу ўз ғоялари тизимни амалга ошириш учун максимал ифодали шаклни излашдан иборатдир. Бундай ҳар бир образ-ғоя асосида эса ўзаро боғлиқ ассоциациялар мураккаб занжири ётади.

Рассомлар тафаккури нафақат фантазияни уйғотувчи мотивларни, балки мантиқий масалаларни ҳал этишда доимий машқларни ҳам талаб этади. Объектни ёки ҳодисани биринчи ҳис этишдан унинг асосида бадиий-образли асарни яратишгача йўл улкан ва мураккаб. Умумий кўринишда ижодий тафаккур тузилиши 2.3-схемада кўрсатилган.

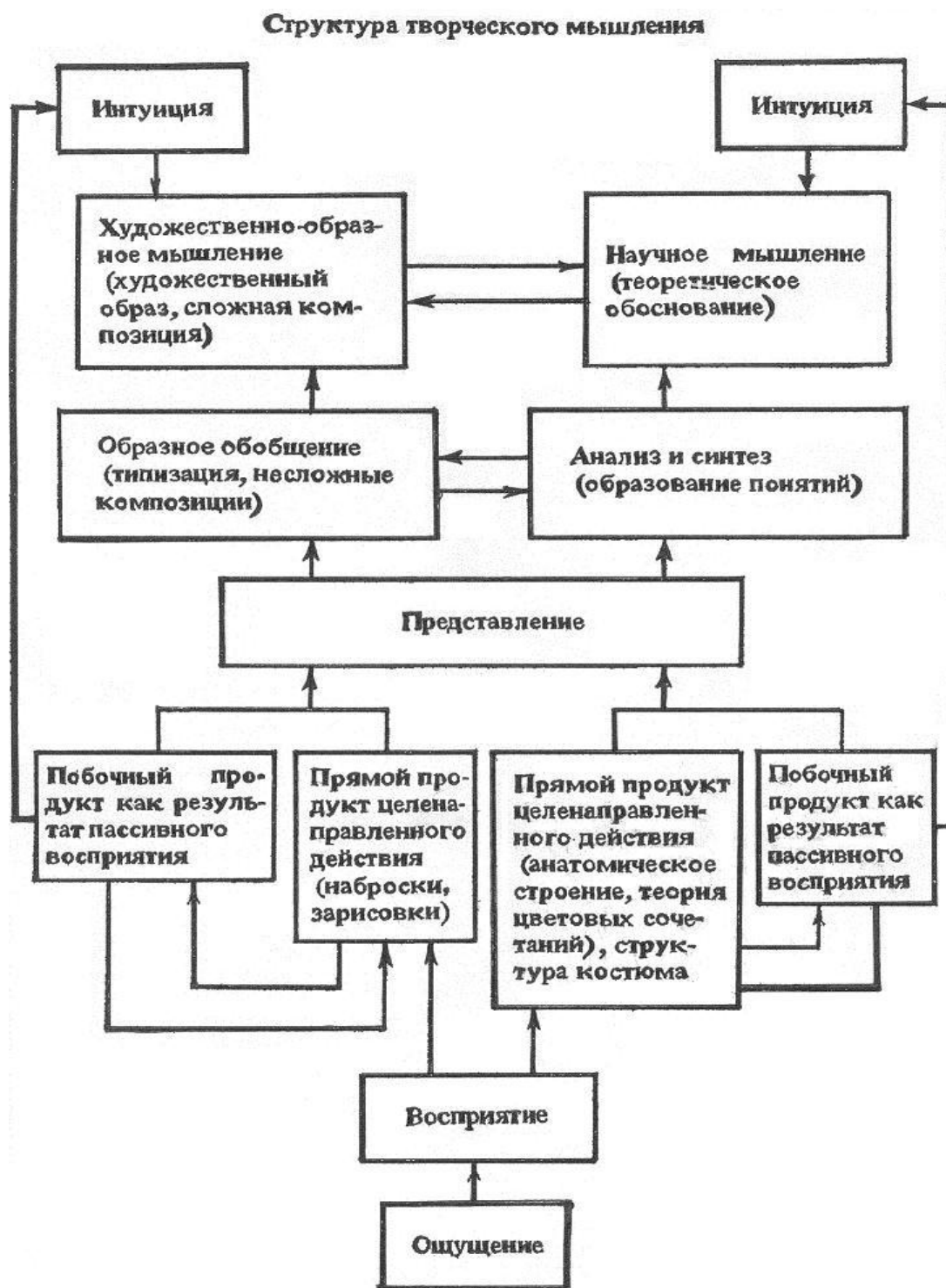
Объектни эмоционал ҳис этиш (шакл ҳосли бўлишини кузатиш ва таҳлил қилиш), тўпланиб, маълум тўплам ҳосил қилади: визуал маълумот жиҳатидан (бу чизгилар бўлиши мумкин), ҳамда шакл ҳосил бўлишини таҳлил қилиш жиҳатидан ҳам (анатомик тузилишни аниқлаш, ранг қўшилишлари майдонини ўзлаштириш ва ҳоказо). Бу материал фойдаланиш, аниқ ижодий ишда қўллаш учун тайёр мақсадга йўналтирилган ҳаракат маҳсулидан иборатдир.

Керакли таассуротларни танлаш ва онгимиз орқали уларнинг ўзлаштирилишида айна пайтда бевосита ишда кераксиз «ортиқча» материал ҳам ўтиб кетади. Англамаган ҳолда у ҳам тўпланади ва пассив қабул қилишнинг қўшимча маҳсулини ҳосил қилади. Кейинчалик бу материал хотирамизда яна пайдо бўлиши ва ижодий масалани ҳал этишда жуда фойдали бўлиши мумкин. Бу ҳол интуиция деб аталади.

Мақсадга йўналтирилган ҳаракатлар тўпланган бевосита маҳсули (маълумотлар банки) у ёки бу объект тасаввури, образини хотирада исталган вақтда чақириш қайта тиклашга имкон беради. Маълумотлар банки материали объектда ажратилган етакчи ва иккинчи даражали белгилари бўйича ишлов берилади. Иккинчи даражали туширилиб қолдирилади, умумлаштириш, типизация (энг характерли хусусиятларни аниқлаш) рўй беради, моделер

ижодида бу иш костюмнинг мураккаб бўлмаган даражасида бажарилади. Ўрганилаётган тип шакл ҳосил бўлиши таҳлили ушбу объект ҳақида умумий тушунчалар, унинг ривожланиш мантиқи ҳосил бўлиши даражасига олиб келади.

2.3-схема



Ижодий изланишдаги кейинги иш бадий-образли мураккаб композициялар яратиш имкониятига олиб келади (моделлар ансамбли ёки тўплами). Айнан шу ижодий чўққида илҳом келгани, ҳали талаб этилмаган, онгимиз остида яшовчи материал интуициясининг ишга тушишини ҳис этиш бу бахт.

Аналитик изланишнинг мантикий якуни янги бадий образни ишлаб чиқилиши ва тўпламни шакл ҳосил бўлиши, материалларни ва ижодий ишланмаларни амалга ошириш учун жиҳозларни тайёрлаш масалалари билан биргаликда ташкил этилишини назарий асослаб беришдир.

## **2.17. Костюмда кўринувчи иллюзиялар**

### **Кўриш иллюзиялари қонунлари**

Костюм индивидуал ташқи кўриниш ва ўзини тутиш одати билан уйғун ҳолда аниқ киши фигурасидагина қабул этилади. Бироқ киши фигураси кийилиши исталадиган костюм шакли, модали кийимга доим ҳам мос келмайди. Шунинг учун костюмда исталган шаклларни қайд этиш, исталмаганларни эса яшириш керак. Масалан, кичик кўкракларни кенгайтирилган енглар, ҳажмли лиф, паст кокеткалар, катта ёқалар, бантлар яширади, ориқ баланд фигура костюмига кўшимча кўндаланг қисмга ажратишлар ва йўллар киритилади, калта оёқлар эса кўйлак узунлиги, бел баланд чизиги, баланд пошналар ва ҳоказо билан яширилади.

Фигуранинг жиддийроқ камчиликларини тузатишда кўринувчи иллюзиялар, яъни оптик алдовдан фойдаланиш лозим. Бу иллюзияларни эътиборсиз қолдирмаслик керак, чунки улар костюмда исталмаган ҳолатларни чақириши мумкин.

Кўриш иллюзияси деганда ушбу предметни бошқа қабул қилиш турлари, у ҳақида билимларимиз умумий йиғиндиси билан тўғри келмайдиган бевосита кўриш таассуротини тушуниш керак.

Иллюзиядан рассомлар рассомчиликда кенг қўллашади. Масалан, Микеланжело Ватикандаги муқаддас ёзувлар саҳнасини тасвирлашда фигураларни пастдан қараганларга улар ҳақиқийроқ бўлиб кўриниши учун қасдан деформациялаган. Фигуралар деформациясидан рассомлар Эл Греко, А. Модилан, Пикассо расмлар мазмунини кўпроқ ифодалилигига эришиш учун кенг фойдаланишган.

Шундай қилиб, қатор ҳолларда оптик бузиб кўрсатишлар эстетик қабул қилишга муҳим таъсир кўрсатади. Бироқ оптик бузиб кўрсатишлар ўзича эстетикани намоён этмайди, балки эстетик элементлар таъсирини кучайтириш асбобидир, чунки улар ёрдамчи рол ўйнайди.

Иллюзиялар ҳаммага ҳам бир хил таъсир кўрсатмайди, кимгадир улар кучли таъсир этади, бошқаларга бўш таъсир этади. Иллюзиялар турли сабаблар билан шартланиши мумкин. Иллюзияларнинг уч тури мавжуд:

- ёруғлик нурларини акс этилиши ёки синиши натижасида пайдо бўлувчи, предмет йўналиши ўзгаришини кўрадиган физикавий иллюзия (чойли стакан ичида қошиқча);

- кўзимиз тузилишига боғлиқ бўлган физиологик (кўриш майдони турли жойлари учун кўзнинг турли таъсирчанлиги);

- психологик, уларга бутун фигура маъносини, қабул қилиш, олдинги тажриба таъсирига эътиборни қаратилиши киради.

Костюмга иллюзиялар иккинчи ва учинчи турлари тааллуқли бўлиб, улар ранг, чизиқлар йўналиши, бурчаклар, ўлчамлар, шакллар, юзалар, масофаларни аниқлаш ва ҳоказо билан боғлиқ.

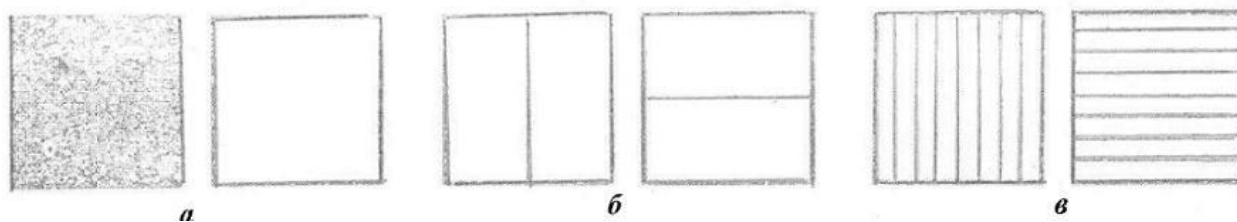
Айниқса, иллюзиялар ранг қўшилишини қабул қилишда кучлироқ намоён бўлади.

Юза турли қиялиги ранг қабул қилинишини сусайтириши ёки кучайтириши мумкин. Ичкарига ботиқ, эгри юзалар бу участкаларда рангни тўплай олади ва кучайтиради, бўртиқ шакллар алоҳида жойларда рангни сусайтириши мумкин. Бу участкалар ёритилишининг уларнинг ёруғлик нурлари йўналишига нисбатан турли ҳолати натижаси билан боғлиқ. Шунинг

учун бир рангнинг ўзи маҳсулотнинг турли жойларида турлича кўринади ва локаллигини аниқлаш қийин бўлади.

Кўз предмет ва ёритиш манбасининг жойлашувига қараб рангнинг нозик ўзгаришларини илғай олади. У газлама турларини уларнинг ёруғликни акс эттириш ёки ютиш хусусиятига кўра фарқлай олади; бахмал, тукли газламалар ранги тиниқ ёки ялтироқ юзали газламаларда тўйинганроқ кўринади. Ранг иллюзияси намоён бўлишининг бири икки контраст ранглар (ахроматик ва хроматик) таққосланиш чегарасида юзага келувчи чекка контрастдир. Ранг шакл, предмет силуэтидан ажралмасдир. Костюм шакли геометрик ҳажмлар қўшилишидан иборат бўлгани учун оптик иллюзиялар алоҳида аҳамият касб этади.

Икки турли квадрат - қора ва оқ - катталиги турлича кўринади (2.29-расм, а). Ўша квадратларнинг ўзини вертикал ва горизонтал чизиқлар билан қисмларга ажратилса, биринчи ҳолда квадрат чўзилганроқ, иккинчисида – кенгроқ кўринади (2.29-расм, б). Бироқ бу иллюзиялар намоён бўлиши маълум чегараларига эга. Масалан, ўша квадратларни камроқ оралиқ қўйиб чизиқлар билан қисмларга ажратилса, тескари иллюзия пайдо бўлади (2.29-расм, в). Худди шундай иллюзияларни биз костюмда ҳам кузатамиз.



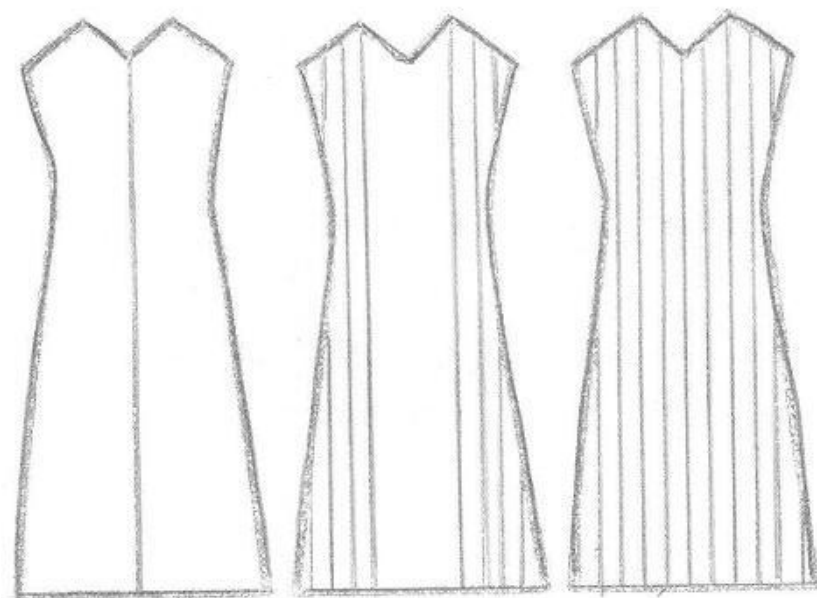
2.29-расм. Текисликда тўлдирилган оралиқ иллюзияси

Предмет шакли, жумладан костюм шакли ҳам, унинг геометрик силуэти бўйича ёки унинг тушунарли содда геометрик элементи билан ажратилувчи силуэти бўйича қабул қилинишини олимлар исботлашган. Кўз фазода кўринмас ёки реал нуқталарни, геометрик конфигурация «тузилиши»ни бирлаштиради. Костюмнинг исталган мураккаб силуэти геометрик шакллар йиғиндиси сифатида кўрсатилиши мумкин бўлиб, улар сони табиатда жуда чегараланган: бу тўғрибурчаклар, трапециялар, оваллар, учбурчаклар қўшилиши. Шу туфайли

костюм ассоциация бўйича ўткир динамик, тинч, қувноқ ва шодон қабул қилинади. Тўғрибурчаклар асосида тузилган костюмлар анча статик кўринади, ўткир бурчакли, томонлари нотенг учбурчаклар асосида тузилган силуэтлар эса ўткир ва байрамона кўринади. Бу шаклларни қисмга ажратиш характери ва тонал нисбатлар катта аҳамиятга эга.

### Костюмда кўринувчи иллюзиялар

Костюм шаклини йўллар ёки қисмга ажратувчи чизиклар билан тўлдиришда тўлдирилган оралиқ иллюзияси пайдо бўлади. Гап шундаки, бу иллюзия икки хил бўлиб, юзани қисмга ажратувчи йўллар миқдорига боғлиқ (2.30-расм).



2.30-расм. Кўйлақда тўлдирилган оралиқ иллюзияси

Шаклнинг қисмларга ажратишда ҳосил бўлувчи ҳажмлар катталиклари қисмга ажратиш характери, улар нисбати муҳим. Бўлинишлар бир текис (2.31-расм, а) ёки нотекис (2.31-расм, б) бўлиши мумкин. Биринчи ҳолда аста-секин ўтишлар баландлик таассуротини яратади, иккинчисида фигура калтароқ кўринади.

Кўриш йўналишининг ўзгариши буюмлар қаторини санаш кўз мушакларининг баъзи қўшимча кучланишларига олиб келади. Кўз билан қисмга ажратилган ва ажратилмаган юза ва бўлақларни баҳолашда қисмлар

миқдори муҳим: тўртдан кам қисмларга ажратиш сонидан ўндан ортиқ бўлинишлар сонидан кўра қабул қилиш фаоллиги юқорироқ. Тўғри чизиклар бўлаклари бўлиниши ҳақида ҳам шуни айтиш мумкин. Бўлакларнинг уйғун қўшилиши деб кўриш аппарати томонидан минимал сарфланиш билан қабул қилинувчи аталади.

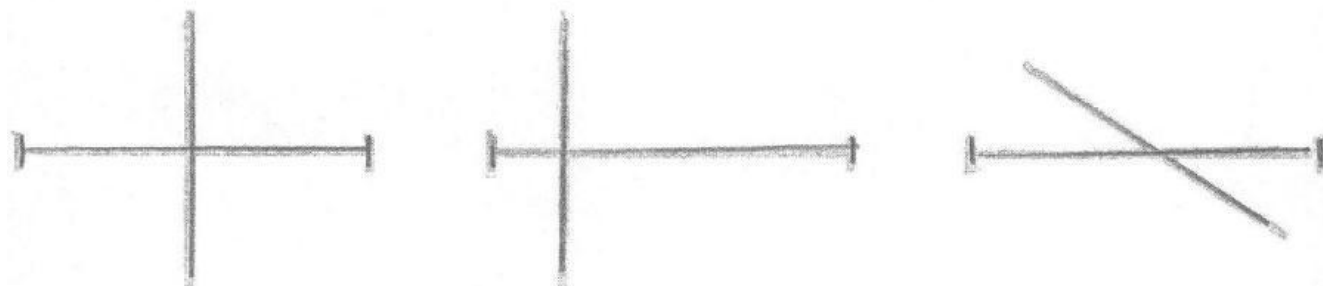


2.31-расм. Костюмда бир текис ва нотекис қисмларга ажратиш

Эгрилар уйғунлиги масаласи жуда муҳим, чунки қабул қилиш қийинлашганда оптик алданиш пайдо бўлиши мумкин, яъни чизиклар ва умуман шаклнинг ортиқча баҳо берилиши ёки етарлича баҳоланмаганлиги. Силлиқ эгрилар энг яхши қабул қилинади; зигзагсимон эгрилар физиологик энергиянинг кўп сарфланиши билан қабул қилинади, шунинг учун шаклнинг баъзи ноаниқлиги таассуроти яратилади.

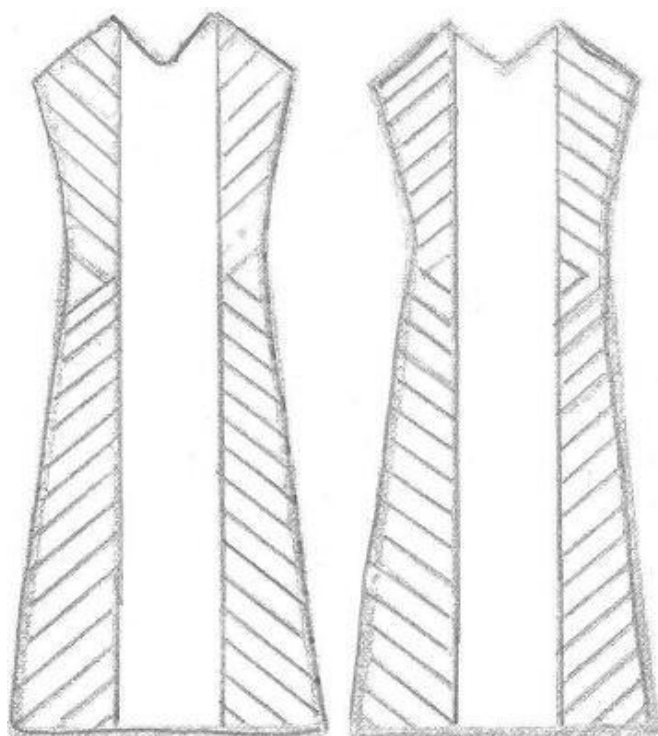
Йўллар ўзича муайян йўналганликка эга ва бу билан вертикаллик, горизонталлик ва диагоналик таъсирини юзага келтиради. Вертикал йўллар букланмас, юқорига кетувчи бўлиб кўринади, горизонталлари барқарорлик таассуротини қолдиради, қия чизиклар динамика, асимметрия таъсирини яратиб, кўпинча ҳажмнинг кўринишини кичрайтириб кўрсатади. Бироқ йўллар

кесилишиб, асосий таъсир кучини сусайтириши, катта динамика ёки статика таассуротини қолдириши мумкин. Масалан, йўлларнинг тўғри бурчак остида кесилиши ва бўлакнинг нотенг қисларга ажратилишида асимметрия ва ҳаракат, беқарорлик ҳиси пайдо бўлади (2.32-расм).



2.32-расм. Тўғри чизиқ кесмасининг бўлиниши

Узилишли йўллар кўз билан силлиқ қабул қилиниши жараёнини бузади ва, табиийки, фигура катталашуви таассуротини яратади.

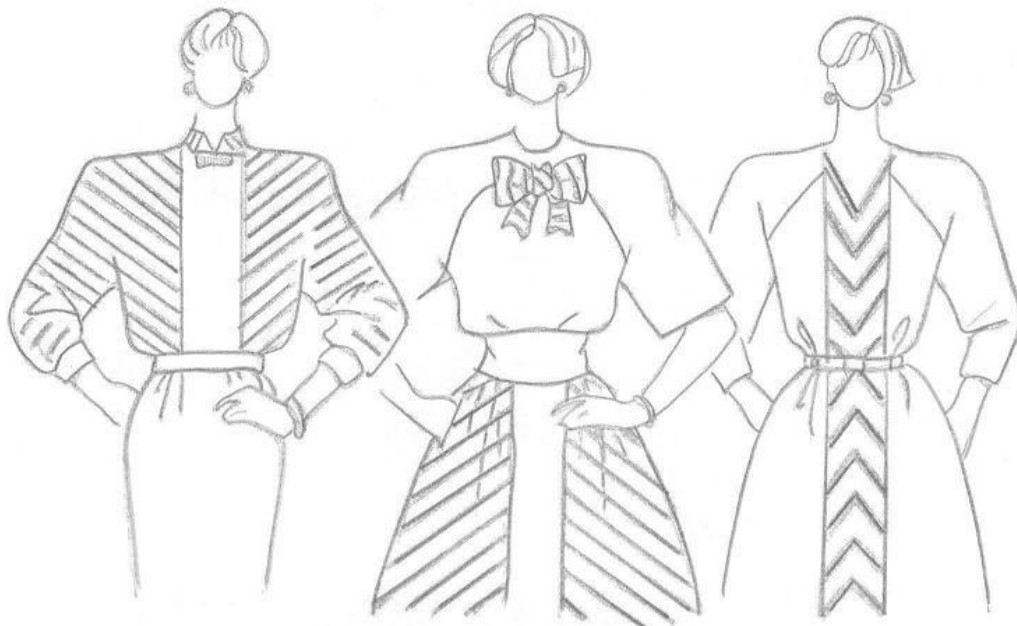


2.33-расм. Костюмда ўткир бурчак ортиқча баҳо берилиши иллюзияси

Костюмда ўткир бурчакнинг ортиқча баҳо берилиши иллюзияси турли қўйма қисмлар, деталарни қиябурчакли бичилиши, ёқа, чўнтакларнинг қиябурчакли бичилиши ва ҳоказо юзага келади. Бу иллюзия ўткир бурчаклар томонлари орасига олинган кичик масофалар одатда ортиқча баҳо берилиши, каттароқ кўринишига асосланган. Ўтмас бурчаклар томонлари ўртасидаги катта

масофалар етарлича баҳоланмайди. Бунда бурчак томонлари йўналишида ўзгариш кузатилади: ўткир бурчак катта бўлгандек кўринади (2.33-расм).

2.34-расмда ўрта чизиклар улар параллел бўлса ҳам учлари қўшилувчи, ўртасида ажралувчи бўлиб кўринади. Бурчак учлари йўналиши ўзгартирилса, тескари иллюзия ҳосил бўлади. Демак, костюмда бундай иллюзия олдини олиш учун бу йўлларни ўртасида бироз бошқа томонга йўналтириш, уларни нопараллел қилиш керак.

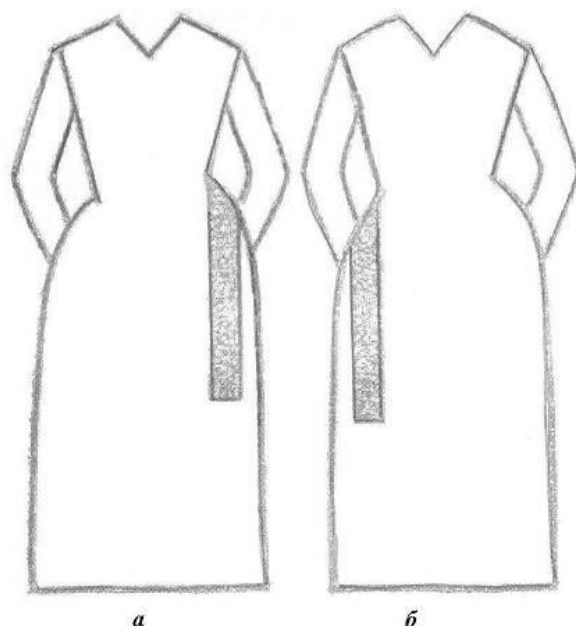


2.34-расм. Қўйма қисмлар ва деталларда ўткир бурчак ортикча баҳоланиши иллюзияси

Ёқа ўмизининг учбурчакли кесиги ўткир бурчак ортикча баҳоланиши натижасида елкаларни кенгроқ, бел суякларини тор қилиб кўрсатади. Амалда кўпинча асимметрик фигуралар тез-тез учраб туради, уларда чап елка ўнг елкадан баландроқ ёки бир бел суяги иккинчисидан юқорироқ бўлиши мумкин. Бу нуқсон костюм билан ёпилиши мумкин, масалан, анча юқори бел суяги соҳасида йўл жойлаштирилса, бу йўл бичиш чизиғи, шарф, белбоғ ва ҳоказо бўлиши мумкин (2.35-расм).

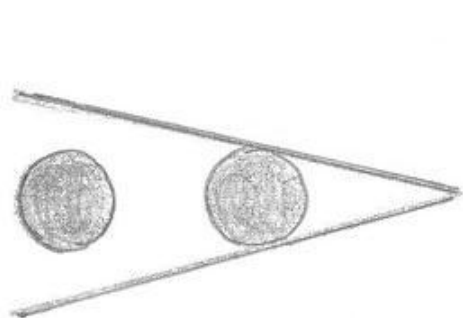
Кийимни моделлаштиришда қўлланувчи иллюзиялар муҳим турларидан бири контраст ва текислаштириш иллюзияси, яъни қарама-қаршиликлар бўйича кучайтиришдир, чунки контрастлар руҳиятимизга фаол таъсир этади. Контраст билан қўшниликда буюм янада ўзига хос кўринади: кичик катта билан ёнма-ёнликда янада кичик, бурчак учига яқин айлана худди шундай айланага

қараганда каттароқ (2.36-расм), бир бошнинг ўзи катта бош кийимида кичикроқ кўринади (2.37-расм).

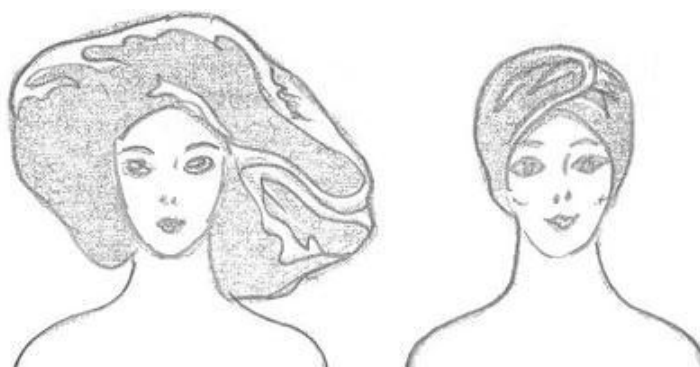


2.35-расм. Асимметрияни яшириш (а) ва чуқурлаштириш (б)

Бўйин, ёқа ва енг – ўзаро таъсир этувчи катталиклар. Енг кенг бўлса, қўл нозик, юбканинг кенг клешларида бел нозик кўринади.

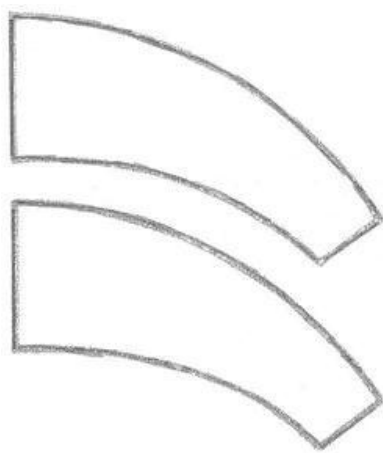


2.36-расм. Контраст ва ўткир бурчак ортиқча баҳоляниши иллюзияси

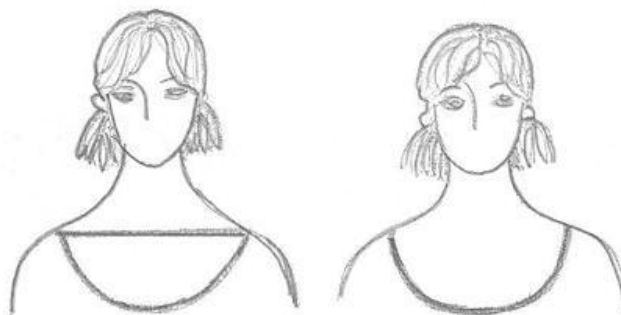


2.37-расм. Бош кийимларда контраст иллюзияси

Кўпинча бутун фигурани унинг қисми бўйича текислаш ўринга эга. Масалан, фигуранинг бирон-бир қисми жуда ажралиб турса, у бутун фигуранинг қабул қилинишини аниқлаши мумкин. 2.38-расмда икки бир хил фигура берилган: пастки фигуранинг устки ёйи устки фигура пастки ёйидан каттароқ, шу туфайли бутун пастки фигура каттароқ ва кенгроқ кўринади.



2.38-расм. Текислаштириш  
иллюзияси



2.39-расм. Очик контур иллюзияси

Умуман айтиш мумкинки, текислаштириш иллюзияси такрорланувчи ва фигура хусусиятини сал орттирувчи ўхшаш шаклни берганда биз бу хусусиятни суришимизда пайдо бўлади. Бошқача айтганда, тўлиқ фигура кенг кўйлақда яна ҳам тўлароқ, ва аксинча кўринади.

Бироқ текислаштириш иллюзияси ҳам маълум чегараларга эга бўлиб, улар бузилишида тескари ҳол пайдо бўлиши мумкин.

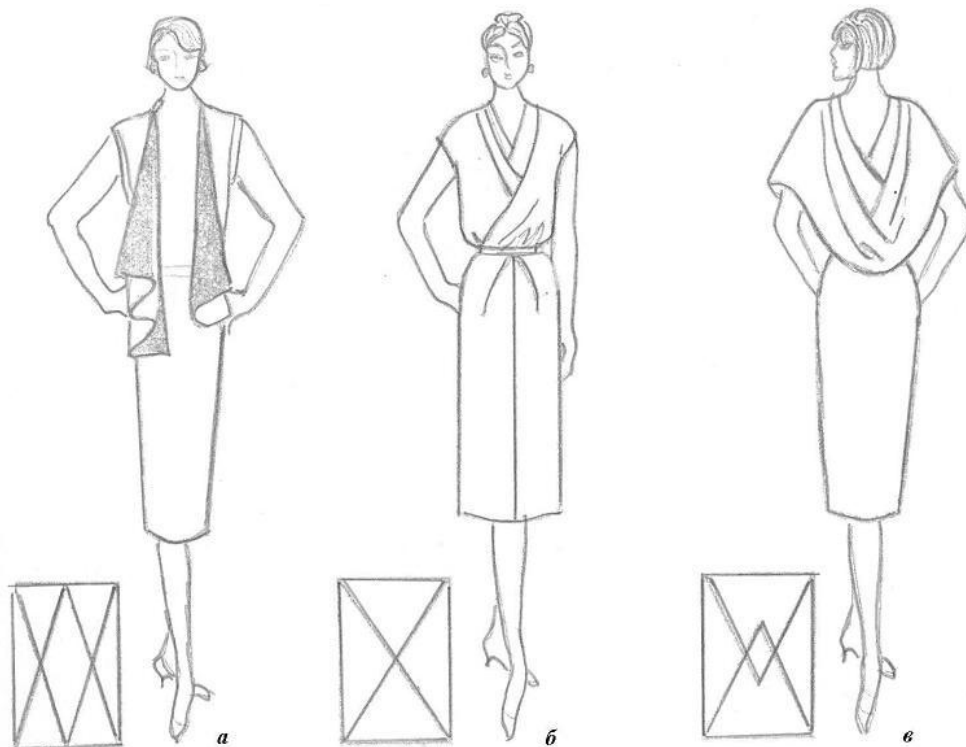
Очиқ контур иллюзияси фигуранинг бирон бир қисми, юзаси ёки чизиғининг ўлчамини катталаштириш зарур бўлганда қўлланади. Масалан, калта бўйин баланд деколтеда янада қисқароқ, ёқа ўмизининг чуқур қовланиши келишганлик кўринишини яратади (2.39-расм).

Кўрсатиб ўтилган иллюзия турлари билан бир қаторда эътибор йўналиши, акцентлар қўйилиши ва доминант катта аҳамиятга эга. Бу чизиқлар йўналиши, деталлар ритми ва безаклар, деталлар ва маҳсулот контури билан яратилади.

Кўйлақ йўллари фигурада бир нуқтада учрашиши ёки чизиқлар кесишуви нуқтаси фигурадан ташқарида жойлашуви ҳоллари ҳам бўлади.

Чизиқлар бошдан юқорида туташса катта баландлик таассуроти пайдо бўлади (2.40-расм, а), чизиқлар кесилиши нуқтаси қанчалик пастда жойлашса, фигура шунчалик қисқа ва кенг кўринади (2.40-расм, б).

Ажралиб турувчи очик деталлар ёки акцентларнинг фигура четларида жойлашуви уни кенгрок кўрсатади, ва, аксинча, тўқ рангли кўлқоплар, пойабзал, шляпа унинг баландлигини оширади.



2.40-расм. Костюмда чизиклар туташуви нуқталарининг жойлашуви

2.40-расм, в да бир-биридан маълум масофада жойлашган нуқталарда чизиклари туташувчи кўйлакдаги фигура тасвирланган. Бу фигура 2.40-расм, а даги фигурадан пастрок, 2.40-расм, б даги фигурадан эса баландрок кўринади.

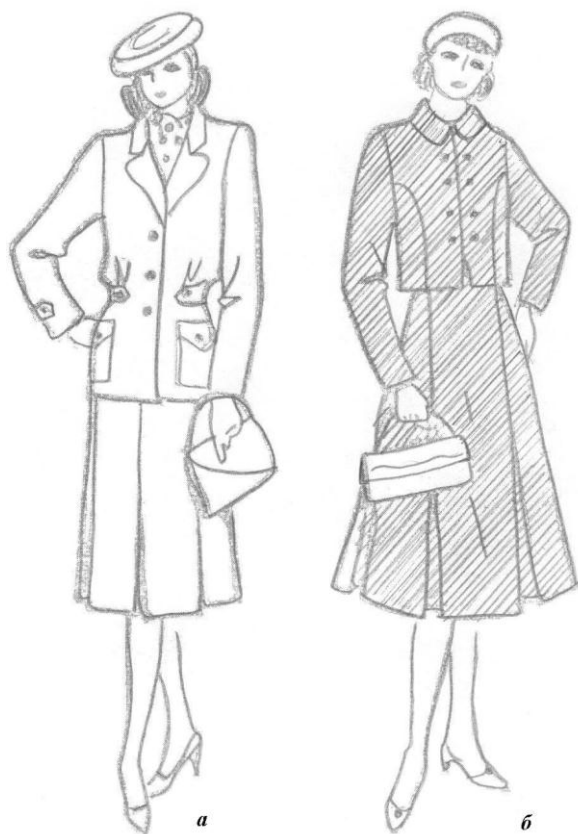
Акцентларнинг жойлаштирилиши ҳам эътиборни фигуранинг кўримсиз қисмларидан жалб этишни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак. Масалан, кенг кўкракли фигура учун кўйлакда бел чизиғи ёки пастрокда бирон бир безак, доғ жойлаштириш, чизик киритиш керак.

Бу усулларнинг ҳаммаси кўпинча фигурага динамиклик бағишлаш, уни енгиллаштиришга қаратилган. Қайд этилган иллюзиялар тури асосан текисликда қараб чиқилди. Ҳажмли шаклларни ўрганишда уларни баҳолашда кўшимча қийинчиликлар пайдо бўлади, бунда чизиклар ва шакллар истикболда бошқача қабул қилинади. Бу ҳолда ифодаланган ҳажм юзаси бўйлаб эгилган чизиклар кўз югуртириш йўлини катталаштиргандай бўлади ва ҳажм ажратиб кўрсатилади, яъни ҳажмнинг ортикча баҳоланиши рўй беради. Бу ердан катта

ҳажмли шакллар учун очик юзаларнинг навбатлашуви, йирик йўл-йўл расм, очик тусларнинг қўлланилиши тавсия этилмайди.

Шундай қилиб, билиш зарур бўлган предметларнинг муайян хусусиятлари, шакл чизиқлари, ранглар ва уларнинг қўшилиши мавжуд. Шунинг учун костюмни моделлаштиришда жиддий хатоларга йўл қўймаслик учун қуйида қайд этилувчи баъзи бир амалий маслаҳатларга амал қилиш керак.

Костюмда қатор мисолларни кўриб чиқамиз. Кокетка чизиғи блузкани тенг икки қисмга эмас, 1:3:4 нисбатда ёки бу катталиклар ўртасидаги нисбатда бўлса яхшироқ кўринади. Жакет юбка билан бир хил узунликка эга бўлмаса яхшироқ кўринади (2.41-расм, а). Кичик фигурага узун белда ётувчи жакет тўғри келмайди, унга калта белга ярим ётувчи жакет мос бўлади (2.41-расм, б). Бундай фигурали аёл фигурасига зич ётувчи горизонтал пардозли кийим ва енгсиз блузкалар, кенг енглар ва дабдабали юбка киймаслиги керак.



2.41-расм. Паст бўйли ориқ фигура учун тавсиялар

Кишида гавда ўртасидан юқорида (оғирлик физик марказидан юқорироқ) бўлган эътиборнинг табиий марказини сақлаш керак. Масалан, жуда дабдабали кўкрак ва унда бурмаларнинг кўплиги мувозанатни бузиши мумкин, шунга

ўхшаш жуда катта шляпа ва бел чизигидан юқорида мўйналар кўплиги ҳам мувозанатни бузиши мумкин. Катта бўлмаган оддий лифли костюм кўпинча четлари дабдабали пардозли юбка билан мувозанатлаштирилади (катта юза). Юбка катта юзасини мувозанатлаш учун бўйин олдидан кичик бир акцент талаб этилиши мумкин. Костюмнинг пастки қисми анча тўқ тусларни қўллаш орқали анча оғирроқ бўлиши керак. Масалан, кўйлакни мувозанатлаш учун пойабзалнинг тўқроқ рангда бўлиши яхшироқ. Кенг йўлли шляпа кенг белли ёки дабдабали юбкали баланд фигурани биров мувозанатлашиши мумкин.

Ранг мувозанатига текисликлар қонунига риоя қилиш билан эришилади. Катта текисликлар тинч рангли бўлиши керак, айти пайтда контраст ранг кичикроқ юзани эгаллаши лозим. Текислик қанча катта бўлса, унинг ранги шунчалик тинчроқ бўлиши керак. Ранг контрасти тус, тўйинганлик, интенсивликни ўзгартириш орқали яратилиши мумкин (тўқ ва очик, тинч ва ёрқин). Рангнинг у ёки бу даражада такрорлаш билан мувозанатга эришиш мумкин.

Костюмни қисмга ажратишда ва деталлар кетма-кет келишида ритм қонунига риоя қилиш керак. Қараш алоҳида деталларда ушланмасдан онгостида фазода нуқталарни бирлаштирганда костюмдаги чизиқлар ва шакл ритмик ташкил этилган. Турли йўналишларда ётган ёки бир-биридан узоқда турган нуқталар бўлса, қараш бир жойдан бошқа жойга сакрайди; бу нуқталар жуда ҳам ажратилган бўлмаса, қараш уларнинг биридан иккинчисига тинч ўтади. Масалан оқ зираклар, оқ ёқа, оқ тугмалар, оқ белбоғ, оқ пойабзал ва қўлқоп қизил кўйлак билан қўшилишда жуда кўп эътибор нуқталарини юзага келтиради, бундан исталмаган иллюзиялар пайдо бўлади. Элементларнинг бир текис такрорланиши қарашнинг тинч ҳаракатланишига ёрдам беради.

Қараш аввал энг муҳим элементда тўхтатилиши керак, кейин эса муҳимлик даражасига кўра бошқа элементларга ўтиши керак. Масалан, кўйлак овал юзни ажратиб кўрсатиши, исталмаган жойларни минимумга етказиши ва непропорционал жойларни яшириши керак.

Такрорлашлар ва кескин контраст ажратиш элементларидир: баланд ва жуда ориқ қизга жуда кичик шляпалар ва сочни силлиқ турмаклаш тавсия этилмайди. Юзга яқин жойлашган пардоз юзга эътиборни қаратади.

Учбурчакли шакл элементлари фигуранинг ёқимли жиҳатлари ва чизикларни ажратишга ёрдам беради ва исталмасларни яширади. Масалан, кенг белни пастга қараб кенгаювчи юбка ёки елкаларнинг кенг ёйилган чизиклари билан яшириш мумкин.

Паст бўйли, текис кўкракли, қўллари ориқ қизга чиройли кенг белбоғли, дабдабали юбкали кўйлак кийиш яхшироқ. Елкалар чизигини кенгайтириш ва кўкракни катталаштиришни кичкина ёқа ва кенг, бироқ майда кокеткадан фойдаланиш орқали амалга ошириш мумкин. «Малика» бичилиши бурмали газламадан бўртма чок чизиклари ва дабдабали энглар ёрдамида елкалар чизигини кенгайтиришни кўзда тутати. Костюм деталлари аёл фигураси ўлчамларини ҳисобга олиши керак, бунда қўшимча қисмлар жуда майда бўлмаслиги керак, акс ҳолда бу уни қизчага ўхшатиб қўяди.

Тўлиқ аёл шундай костюм кийишга интилиши керакки, у унинг энг ёқимли жиҳатларини ажратиб кўрсатсин.

Бўйлама ва диагонал чизиклар юмшатувчи бўлади. Пастга қараб кенгайган юбка, катта кўкракни мувозанатлайди. Тўлиқ аёл кенг энглар, кокеткалар, қуйма бурамалар, манжетлардан сақланиши керак. Дабдабали энглар, катта чўнтаклар белни кенгайтириб кўрсатади. Жуда тортилган кенг белбоғ тўлиқликни қайд этади, реглан энглар бундай фигура учун ноқулай бўлган диагоналлар ҳосил қилади, жуда кичик шляпача ва узун ташланган сочлар, таранг юбка ва боғичли пойабзал юз ва оёқ ўлчамларини катталаштиради.

2.42-расм, а да тасвирланган фигура соч турмаги ва шляпа туфайли баланд бўлиб кўринади, катта ёқа ва рўмол йўқлиги туфайли катта бўй оптик иллюзияси юзага келади. Калта жакет, тор энг, бўй чизигидан узлуксиз юқорига ва пастга боровчи вертикал чизиклар вертикал юзалар ҳосил қилади. Марказий чизикдан кетувчи диагонал чизиклар (2.42-расм, б) бел кенглигини

камайтиради, пастга қараб кенгайган юбка эса барқарорлик иллюзиясини юзага келтиради.



Рис. 2.42. Тўлиқ ва бўйин калта фигуралар учун тавсиялар

Бўйин калта аёллар тик турувчи ёқалар ва жуда кенг ёқалардан фойдаланмаслиги керак. Тўлиқ аёлга «кардиган» бичими кўпроқ мос келади.

Жуда тўлиқ белли аёлга тор юбка ва белга ётувчи жакетлардан сақланиш лозим. Унга калта ярим белга ётувчи жакет яратиш мумкин, бунда юбка узунлиги унинг бўйини катталаштириб кўрсатади. У оғир газламалардан фойдаланиб, енгил очик туслардан, шунингдек қаттиқ ва ялтироқ газламалардан фойдаланмаслик керак.

Контраст блузка ва юбка фигурани кенгроқ ва калтароқ қилади. Контраст иллюзияси туфайли оғир тақинчоқлар, ўртага катталиқдаги шляпкача ва узун текис сумкага фигурани кичикроқ қилади.

Баланд нозик аёлга чиройли нозик белини ва чиройли пропорцияларни горизонтал чизиқлар ёрдамида ажратиб кўрсатиш керак (2.43-расм, а), кенг юбка ва юмшоқ лиф яхши кўринади (2.43-расм, б).

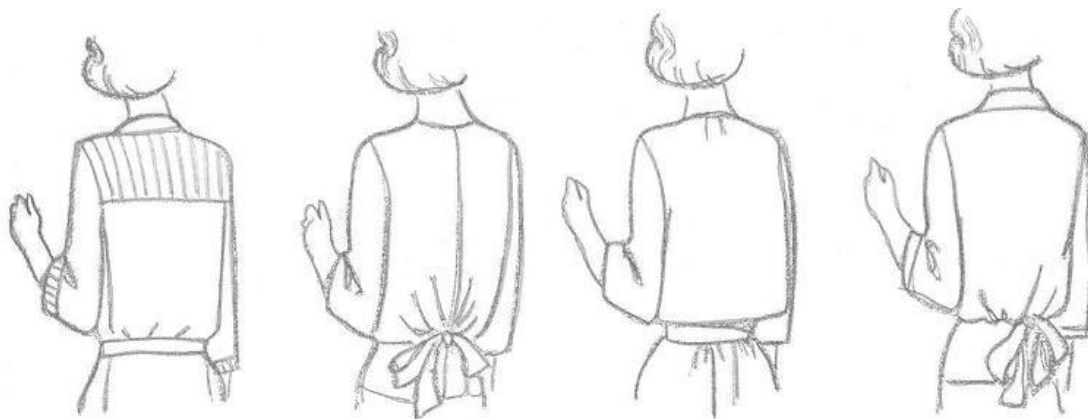


2.43-расм. Баланд келишган фигура учун тавсиялар

Баланд нозик фигурага «малика» бичими, таранг кўйлақлар, жуда калта ёки жуда тор енглар ва тор юбкалар тўғри келмайди. Бўйлама чизиқлар унинг баландлигини ажратиб кўрсатади. Бундай фигурали аёлга дабдабали юбкалар, бурмали ёқалар ва бантлар, пелериналар, костюмлар, кенг икки бортли палто кийим яхшироқ, контраст туслар (горизонтал бўйлаб), кенг белбоғлар, кокетканинг «кемача» ўйилишидан фойдаланиш мақсадга мувофиқроқ. Елка чизиқлари кенгайтирилган, енг ўмизи чуқур, енглар тирсаккача етмайдиган, узунлиги 3/4.

Узун ва ориқ бўйинли фигура учун кўйлақда юмшоқ ва баланд ёқа қилиш яхшироқ. Аёл чиройли бўлса, очик ранглар, кўркмас моделлардан фойдаланиши мумкин. У узун қўлқоплар ва катта сумкалардан фойдаланиши мумкин. У жуда баланд бўлса, анча калта юбкалар, паст пошналар туфлилар ва ҳошияли шляпалар кийиши яхшироқ.

Текис кўкракли аёлга дабдабали юбкалар ёки болеро, пелериналар ва қопқоқли чўнтақлар, жабо, куйма бурамалардан фойдаланиш тавсия этилади.



2.44-расм. Букчайган фигура учун лиф орқаси

Аёл орқаси букчайган бўлса, қоматига эътибор бериши керак. Кўйлакнинг орқа томонини шундай танлаш керакки, у орқага ёпишиб турмасин ва бел ёнида тўпланувчи бўлсин. Пелериналар, катта бўлмаган юмшоқ ёқалар, орқада боғланувчи баскалардан фойдаланиш тавсия этилади (2.42-расм). Елка тикиши елканинг энг юқори нуқтасидан бошланиши керак. Гавдага ёпишиб турувчи свитер ва кўйлаклар тавсия этилмайди.

Кенг елкалиларга тор юбкалар, зич ётувчи ёқалар, кенг ҳошияли шляпалар кийиш керак эмас. Елкаларни кенг юбкалар билан мувозанатлаш ва Y-симон ёқа ўмизидан фойдаланиш лозим. Бироқ модага ҳам қараш керак. Тор юбка кенг елкалиларда баъзан жуда ўткир ва таъсирли кўриниши мумкин.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Козлова Т.В. и др. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды. М., «Легпромбытиздат», 1990.
2. Васильевская Л.А. Специальное рисование. М., Высшая школа, 1989.
3. Е.Б. Коблякова и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., Легкая индустрия, 1988.
4. Ерзенкова Н.В. Женская одежды в деталях. Минск, «Полымя», 1991.
5. Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма. М., «Легпромбытиздат», 1988.
6. ИНТЕРНЕТдан маълумотлар. [www.vvsu.ru](http://www.vvsu.ru)

## МУНДАРИЖА

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Кириш .....                                                                                  | 3   |
| 1. База асосидан фойдаланиб янги кийим моделларини<br>кострукциялаш усуллари                 |     |
| 1.1. Моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш .....                                                | 6   |
| 1.2. Мос база асосини танлаш .....                                                           | 30  |
| 1.3. Лифни моделлаштириш .....                                                               | 35  |
| 1.4. Юбкани моделлаштириш .....                                                              | 67  |
| 1.5. Енглари моделлаштириш .....                                                             | 108 |
| 1.6. Ёқаларни моделлаштириш .....                                                            | 115 |
| 1.7. Кийимни типик лойиҳалаштириш .....                                                      | 136 |
| 1.8. Кийим конструкцияси технологиклиги ва тежамкорлиги .....                                | 138 |
| 1.9. Янги моделларни саноатда жорий этишга тайёрлаш .....                                    | 150 |
| 1.10. Тикувчилик маҳсулотлари деталларининг чизма-андозаларини ясаш ..                       | 160 |
| 1.11. Кийим деталлари андазаларини даражалаш.....                                            | 168 |
| 1.12. Намуна-эталонларни тайёрлашда кийим нуқсонлари ва уларни<br>бартараф этиш йўллари..... | 179 |
| 2. Кийимни бадий безаш                                                                       |     |
| 2.1. Кийим функцияси ва таснифи.....                                                         | 200 |
| 2.2. Мода ва костюм .....                                                                    | 203 |
| 2.3. Костюм шаклининг ҳосил бўлиши ва модани олдиндан айта олиш .....                        | 206 |
| 2.4. Кийимни бадий лойиҳалаштириш шароитида стандартлаштириш.....                            | 213 |
| 2.5. Костюм композицияси хусусиятлари, композиция ҳақида тушунча .....                       | 215 |
| 2.6. Шаклнинг асосий хусусиятлари .....                                                      | 217 |
| 2.7. Шаклнинг пластик хусусиятлари .....                                                     | 223 |
| 2.8. Материал фактураси, газлама расми .....                                                 | 226 |
| 2.9. Костюм ташкил этишда нисбатлар ва пропорционал қонуниятлар .....                        | 231 |
| 2.10. Костюмни ташкил этишда ритмик қонуниятлар .....                                        | 233 |
| 2.11. Костюм шаклининг пластик ташкил этилиши.....                                           | 237 |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.12. Костюм ташкил этишда симметрия .....                                       | 239 |
| 2.13. Костюм ташкил этилишида ранг .....                                         | 247 |
| 2.14. Композицион марказ .....                                                   | 255 |
| 2.15. Костюм композицияси хусусиятлари.....                                      | 257 |
| 2.16. Костюм композициясида ижодий ечимнинг тимсолий-<br>ассоциатив негизи ..... | 259 |
| 2.17. Костюмда кўринувчи иллюзиялар.....                                         | 268 |
| Фойдаланилган адабиётлар .....                                                   | 284 |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Введение .....                                                                          | 3   |
| 1. Методы конструирования новых моделей одежды<br>с использованием базовых основ        |     |
| 1.1. Изучение и анализ моделей.....                                                     | 6   |
| 1.2. Выбор соответствующей базовой основы .....                                         | 30  |
| 1.3. Моделирование лифа .....                                                           | 35  |
| 1.4. Моделирование юбки.....                                                            | 67  |
| 1.5. Моделирование рукавов .....                                                        | 108 |
| 1.6. Моделирование воротников .....                                                     | 115 |
| 1.7. Типовое проектирование одежды.....                                                 | 136 |
| 1.8. Технологичность и экономичность конструкции одежды.....                            | 138 |
| 1.9. Подготовка новѣх моделей к промышленному внедрению.....                            | 150 |
| 1.10. Построение чертежей лекал деталей швейных изделий .....                           | 160 |
| 1.11. Градация лекал деталей одежды.....                                                | 168 |
| 1.12. Дефекты одежды и способы их устранения при<br>изготовлении образцов-эталонов..... | 179 |
| 2. Художественное оформление одежды                                                     |     |
| 2.1. Функции и классификация одежды.....                                                | 200 |
| 2.2. Мода и костюм.....                                                                 | 203 |
| 2.3. Формообразование костюма и прогнозирование моды .....                              | 206 |
| 2.4. Стандартизация в условиях художественного проектирования<br>одежды.....            | 213 |
| 2.5. Закономерности композиции костюма, понятие о композиции.....                       | 215 |
| 2.6. Основные свойства формы .....                                                      | 217 |
| 2.7. Пластические свойства формы .....                                                  | 223 |
| 2.8. Фактура материала, рисунок ткани .....                                             | 226 |
| 2.9. Отношения и пропорциональные закономерности в<br>организации костюма.....          | 231 |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.10. Ритмические закономерности в организации костюма.....                       | 233 |
| 2.11. Пластическая организация форм костюма .....                                 | 237 |
| 2.12. Симметрия в организации костюма .....                                       | 239 |
| 2.13. Цвет в организации костюма .....                                            | 247 |
| 2.14. Композиционный центр.....                                                   | 255 |
| 2.15. Свойства композиции костюма .....                                           | 257 |
| 2.16. Образно-ассоциативная основа творческого решения<br>композиции костюма..... | 259 |
| 2.17. Зрительные иллюзии в костюме .....                                          | 268 |
| Использованная литература .....                                                   | 284 |

## THE CONTENTS

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Introduction .....                                                                                       | 3   |
| 1. Methods of designing of new models of clothes with use of base bases                                  |     |
| 1.1. Study and analysis of models .....                                                                  | 6   |
| 1.2. Choice of the appropriate base basis .....                                                          | 30  |
| 1.3. Modeling tops.....                                                                                  | 35  |
| 1.4. Modeling skirts.....                                                                                | 67  |
| 1.5. Modeling sleeves .....                                                                              | 108 |
| 1.6. Modeling collars .....                                                                              | 115 |
| 1.7. Typical designing of clothes.....                                                                   | 136 |
| 1.8. Adaptability to manufacture and profitability of a design of clothes .....                          | 138 |
| 1.9. Preparation of new models for industrial introduction .....                                         | 150 |
| 1.10. Construction of the drawings лекал of details of sewing products .....                             | 160 |
| 1.11. Gradation лекал of details of clothes.....                                                         | 168 |
| 1.12. Defects of clothes and ways of their elimination at manufacturing<br>the samples – standards ..... | 179 |
| 2. Decorating clothes                                                                                    |     |
| 2.1. Function and classification of clothes .....                                                        | 200 |
| 2.2. Style and costume.....                                                                              | 203 |
| 2.3. Image of the form of a costume and forecasting of a style .....                                     | 206 |
| 2.4. Standardization in conditions of art designing of clothes .....                                     | 213 |
| 2.5. Law of a composition of a costume, concept about a composition .....                                | 215 |
| 2.6. Basic properties of the form .....                                                                  | 217 |
| 2.7. Plastic properties of the form .....                                                                | 223 |
| 2.8. Invoice of a material, figure of a fabric.....                                                      | 226 |
| 2.9. Attitude and proportional laws in organization of a costume .....                                   | 231 |
| 2.10. Rhythmic laws in organization of a costume .....                                                   | 233 |
| 2.11. Plastic organization of the forms of a costume .....                                               | 237 |
| 2.12. Symmetry in organization of a costume.....                                                         | 239 |
| 2.13. Colour in organization of a costume .....                                                          | 247 |

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.14. Composite centre .....                                                                         | 255 |
| 2.15. Property of a composition of a costume.....                                                    | 257 |
| 2.16. Figurative - associative basis of the creative decision of a<br>composition of a costume ..... | 259 |
| 2.17. Visual illusions in a costume.....                                                             | 268 |
| The literature .....                                                                                 | 284 |