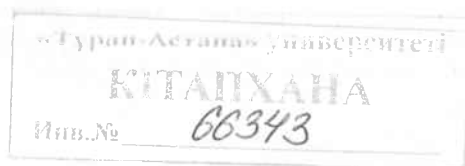


Л.Т. Сартгарова

**ТІГІН БҰЙЫМДАРЫН
КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ**

Оқулық



Алматы, 2021

ӘОЖ 745/749 (о75.8)

КБЖ 30.18я73

С20

*Баспаға Алматы технологиялық университетінің
ғылыми - әдістемелік кеңесі шешімімен ұсынылған*

Пікір жазғандар:

Ерალიева Мира Жанабергеновна – т.ғ.к., Еуразия технологиялық университетінің «Жалпы білім беру пәндері, Педагогика және дизайн» БББ директоры, қауымдаст. профессоры

Мустафина Жанна Тураровна – т.ғ.к., «Алматы» Университетінің «Дизайн» кафедрасының менгерушісі, қауымдаст. профессоры.

Усенбеков Жаксыбек Усенбекович – т.ғ.д., Алматы технологиялық университетінің «Бұйымдар мен тауарлардың технологиясы және құрастырылуы» кафедрасының қауымдаст. профессоры.

С20 **Тігін бұйымдарын конструктивті үлгілеу:** Оқулық / құраст.
Л.Т.Сарттарова – Алматы: ТОО Лантар Трейд, 2021. – 173 б.

ISBN 978-601-263-564-5

6B07204 «Женіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және құрастырылуы», «6B02101 - Дизайн» мамандықтарында оқитын жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық. Ұсынылған оқулықтың негізгі мақсаты - әртүрлі пішінді, силуэтті, пішімді киімді, костюм құрастыруының негіздеріне, сән бағытына, материалдар қасиеттеріне, өндіріс шарттарына және т.б. сәйкес келетін үлгілерді, жобалаудың заманауи және жетік әдістерін менгеру үшін мәліметтер қарастырылған. Ерлер бұйымдарының құрастыру ерешеліктерімен, сонымен қатар құрастыру барысында қолданатын конструктивті үлгілеу әдістері, жендердің, жағалардың түрлері ұсынылған.

ӘОЖ 745/749 (о75.8)

КБЖ 30.18я73

ISBN 978-601-263-564-5

© Сарттарова Л.Т., 2021

© ТОО Лантар Трейд, 2021

МАЗМУНЫ

АНЫҚТАМАЛАР.....	6
КІРІСПЕ.....	9
I БӨЛІМ 48 ӨЛШЕМДЕГІ ӘЙЕЛ КӨЙЛЕГІНІҢ НЕГІЗГІ СЫЗБАСЫН ҚҰРАСТЫРУ.....	10
1-тарау. Әйелдердің дене бітімін өлшеу. Өлшем белгілері.....	10
2 тарау. Тігін бұйымдарын құрастыруда есепке алатын қосымшалар.....	26
3 тарау. Бел сызығы бойынша кесілген, қынамалы силуэтті көйлектің негізгі сызбасын құрастыру (1-негізгі сызба).....	28
Бұйым конструкциясының алдын ала есептелуі.....	-
Бұйымның негізгі сызбасын біртіндеп құрастыру.....	28
4 тарау. Тік силуэтті тұтас женді көйлектің негізгі сызбасын құрастыру (2-негізгі сызба).....	50
II БӨЛІМ ӘРТҮРЛІ СИЛУЭТТІК ПІШІНДЕГІ БҰЙЫМДАРДЫ КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ.....	58
1 тарау. Ғылыми мәліметтердің негізінде киімнің силуэттік пішіндерінің дамуы.....	58
48 өлшемдегі әртүрлі толықтықтағы әйел дене бітімдерінің сипаттамалары.....	59
Силуэттер. Әйелдердің жеңіл киімдерінің пішіндері.....	62
2 тарау. Әртүрлі пішінді қондырмалы жендерді конструктивті үлгілеу.....	66
Жіңішке жеңдер.....	67
Шынтақ бүкпесі бар жіңішке жең.....	68
Бүрмелі бар жеңдер.....	68
Екі тігісті жеңдер.....	71
Етегі кеңейтілген бір тігісті жеңдер.....	74
Функционалды жеңдер.....	74
3 тарау. Тік силуэтті тұтас пішілген көйлектердің конструктивті үлгіленуі.....	80
Жаппы мағлұмат.....	80
Көйлек-жейде.....	82
Функционалды көйлек-жейде.....	84
Нық қиығы ұзартылған көйлек.....	85
Орыс ұлттық киімі пішімді көйлек.....	89
4 тарау. Нымша мен белдемшенің сызбалары негізінде қынамалы және жартылай қынамалы силуэтті тұтас пішілген көйлектерді конструктивті үлгілеу.....	98
Негізгі локал сызбасын тұрғызу.....	98
Тік силуэтті көйлектер.....	101
Қынамалы силуэтті көйлек.....	102
Жартылай қынамалы силуэтті көйлектер.....	104

5 тарау. Реглан және тұтас пішілген пішімді бұйымдарды үлгілеу.....	105
Реглан пішімді бұйымдар.....	106
Тұтас пішілген жеңді бұйымдар.....	110
III БӨЛІМ ИЫҚ ЖӘНЕ БЕЛ БҰЙЫМДАРЫН КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ.....	116
1 тарау. Өзін үшін киімді конструктивті үлгілеу тәсілінің мағынасы.....	116
2 тарау. Қондырмалы жеңді түрлі пішінді нымшалардағы кеуде бүкпесі.....	119
Қынамалы силуэттің нымшасы.....	120
IV БӨЛІМ. ЕРЛЕР ИЫҚ КИІМІНІҢ НЕГІЗГІ СЫЗБАСЫН ТҰРҒЫЗУЫ ЖӘНЕ КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУІ.....	124
1 тарау. Ерлер иық киімдерді құрастыруға арналған мәліметтер.....	124
Ерлер киімдеріне қойылатын талаптар.....	124
Ерлер киімдеріндегі маталарға қойылатын талаптар.....	124
Ерлер киімдерін құрастыруда есепке алатын қосымшалар.....	126
Сызбаны алдын-ала есептеу және негізгі сызбаны сызу.....	128
Артқы бойдың ортанғы сызығы, бел және етек сызықтары.....	138
Қалып келтіретін элементтерді безендіру. Бүйір тігісінің тұрғызу ерекшеліктері.....	142
Өңірді тұрғызу.....	144
Қондырмалы жеңдердің конструкция сызбаларын тұрғызу.....	145
Қондырмалы жеңнің негізгі сызбасын тұрғызу.....	147
Шынтақ бүкпесі бар бір тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу.....	149
Бір тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу.....	150
Қондырмалы екі тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу.....	152
2 тарау. Ерлер иық киімдерінің қосымша бөлшектерінің үлгілеуі.....	153
Ерлер бұйымдарының жағаларды құрастыру.....	153
Пиджактық жаға.....	154
Мойын ойындысы бұрышталған пиджак типті жаға.....	155
Екі өңірлі лацканы бар мойын ойындысы бұрышталған жағаны тұрғызу ерекшеліктері.....	156
Раскепсіз жаға.....	157
Алдыңғы жағында тіктемесі бар жаға.....	158
Қиылған тіктемесі бар пиджактық жағасы.....	159
Шәлі жаға.....	160
Мойын ойындысы бұрышталған шәлі жаға.....	161
Бұйымның мойын ойындысынан тыс жағаны тұрғызу.....	162
Жабық және ашық түймеленетін бұйымдар үшін тіктемесі қиылған жаға.....	162
Жабық түймеленетін және тіктемесі қиылмаған жағаның сызбасын тұрғызу.....	163
Тік жағаны сызбасын тұрғызу.....	164
Өңірі жабық түймеленетін жағаның сызбасын тұрғызу.....	165
Жабық түймеленетін қыстық пальто үшін жаға.....	166
Үш түймеге түймеленетін бір өңірлі пиджакты тұрғызу ерекшеліктері.....	166

Бір түймелікті алдыңғы бүкпесі жоқ қиымалы бүйіршесі бар екі өңірлі пиджак	169
Екі өңірлі пиджактың бір өңірінен негізгі ерекшелігі	170
ӘДЕБИЕТТЕР	172

АНЫҚТАМАЛАР

Пішім конструкцияның негізгі сипаттамасы болып табылады. Киімнің беті қандай бөлшектерге және қандай сызықтармен бөлінетінін *пішім* анықтайды.

Иық киімдері – иық белдеуіне немесе арқаның, кеуденің жоғарғы бөлігінде орналасқан тұлғаның аймағына тірелетін бұйым. Бұл әртүрлі пішімді көйлектер, жейдешелер, іш көйлектер, жакеттер, пальтолар.

Бел киімдері – дене бітімнің бел немесе бөксе белдеуіне тірелетін және тұлғаның төменгі бөлігін және аяқтарды толық не жартылай жабатын бұйымдар. Бел киімдеріне әртүрлі пішімді белдемшелер және шалбарлар жатады.

Киім ассортименті – тұтынушыны қанағаттандыру үшін өндіріспен шығарылған алуан түрі мен тағайындалуы әртүрлі тігін бұйымдарының жиынтығы.

Корсеттік бұйымдар дене бітімнің негізгі бөліктерін қалыптастырады және дене үстіне киіледі.

Жеңіл киім – іш киім немесе корсеттік бұйым үстінен киілетін көбіне бір қабатты бұйымдар. Жеңіл киімдер ассортиментіне көйлектер, жейдешелер, белдемшелер, шалбарлар және т.б. жатады.

Сырт киім – арзанын жылуын сақтау үшін жеңіл киім үстінен киілетін бұйымдар. Сырт киімдерге жакеттер, пальтолар, костюмдар, жадағайлар және т.б. жатады.

Құрастыру – әртүрлі кескіндегі киім бөлшектерінің жазық көрінісін алуға мүмкіндік беретін әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану арқылы бұйым конструкциясын жасау үдерісі.

Киімнің бөлшегі – тігін бұйымының тұтас пішілген немесе бөлшектерден тұратын бөлігі: алды (алдыңғы бой), артқы бой, бүйірше, жең, жаға, шалбардың артқы (алдыңғы) бөлігі, белдемшенің артқы (алдыңғы) бөлігі және т.б.

Конструктивті негізгі сызба – үлгілік ерекшеліктер мен мата қасиеттерін ескеріп, дене бітім өлшемдерін және оларға берілетін қосымшаларды өзара байланыстыратын, жазықтықтағы белгілі бір кескіндегі және өлшемдегі киімнің негізгі бөлшектерінің графикалық бейнесі.

Конструктивті үлгілеу – негізгі конструктивті сызбаны үлгілік сипаттамалармен (пішінін, пішімін, бөлшектеу сызықтарын, түймеліктерін және т.б.) өзгерту мақсатымен оны түрлендіру.

Киімнің жаппай (өнеркәсіптік) өндірісі – сатушы ұйымдардың тапсырыстары бойынша өнеркәсіптік өндіріс шарттарында типтік дене

бітімдердің стандартты өлшемдері бойынша жалпы тұтынушыларға септелген киім тігу.

Киімді жеке өндіру — халыққа қызмет ететін жеңіл өнеркәсіп шарттарында белгілі бір адамның жеке сипаттамалары мен сәнге сәйкес әртүрлі күрделілік дәрежедегі материалдық мүмкіндіктерін ескеріп, оның танысарысы бойынша киім тігу.

Силуэт дегеніміз, дене бітімінің кеуде, бел, бөксе аймағында бұйымның қыналу дәрежесін және иықтың ені мен биіктігін, бұйымның етек кеңдігін сипаттайтын киімнің пішіні.

Белдемше — әйел костюмінің бір бөлігі, тігілген және белде жиналған бірнеше мата бөліктері түріндегі бел киімі.

Түзу белдемшелер біртігісті, екітігісті немесе үштігісті қынамалы — қатпармен не қатпарсыз болуы мүмкін. Белдемшенің жоғарғы бөлігі белдікпен, корсажды таспамен немесе резеңкемен өңделуі мүмкін.

Клинді белдемше бірнеше клиндерден тұрады. Әрбір клинді етек жағынан кеңейту. Осы белдемше үшін сәйкесінше фалдты біркелкі орналыстырады. Клинді белдемшеде негіз жібі әрбір клин орталығынан өтеді.

Күлішті белдемшенің негізгі пішімінде шеңбер немесе оның бір бөлігі жағыр.

Түзу және бүйір жазғынан кеңейтілген белдемше екітігісті түзу белдемше пішімі бойынша пішіледі. Күлішті белдемше пішімсіз пішіледі, бірден тігіске берілген қосымшамен матада өңделеді.

Түзу және етек жағынан тар келетін белдемшені дұрыс пішінді тұтыну ғана тігуге болады. Егер белдемшені денеге алдынан және артынан терең емес қатпарлармен, тік сызықтарымен, қатты қыналмаған түрде тігетін болсақ, онда арттық толықтықты көз өлшемімен азайтуға болады.

Жаса - киімнің маңызды бөлшегі болып табылады. ол мойын ойындысын және бұйымның түймелігін әрлейді, жылу сақтау қызметін атқарады. Жағалардың конструкциялары сан алуан және бірқатар факторларға байланысты: мойын ойындысының пішініне, жағаны бұйыммен біріктіру сипатына, жағаны қондыру сызығының пішініне, тістеменің биіктігіне, мойынға жағаның қыналу дәрежесіне.

Шалбар — бел бұйымы, ерлер мен әйелдер костюмінің бөлігі. Шалбардың жоғарғы қиығы бел деңгейіне жетуі, жоғары не төмен, бөксе деңгейіне жетуі мүмкін. Қосып тігілетін не тұтас пішілген белдікпен немесе бөтендіреді.

Шалбар-белдемшені кадам енін қосымша тұрғызған белдемшенің негізінде не отыру биіктігі көтерілген шалбардың негізінде тұрғызылады. Классикалық нұсқа — алдыңғы және артқы бөліктердің ортасында қарама-қарсы қатпарлары бар белдемше-шалбар.

Негізгі лекалолар – бұл бұйымның үстіңгі матасынан бөлшектерді пішу үшін бұйым пішінін жасайтын лекалолар. Оларға артқы бой, алдыңғы бой, жең бөлшектері, астыңғы жаға, белдемшенің алдыңғы және артқы бөліктері, шалбардың алдыңғы және артқы бөліктері.

Негізгі лекалолардың негізінде жасалған лекалолар киім бөлшектерінің **туынды лекалолары** болып табылады.

КІРІСПЕ

Тігін өнеркәсібінің басты міндеті - адамдардың жоғары сапалы және әртүрлі ассортименттегі киімге деген қажеттілігін қанағаттандыру. Бұл міндетті шешу өндірістің жоғары тиімділігі, еңбек өнімділігінің өсуі негізінде жүзеге асырылады, жұмыс сапасын барынша жақсарту, еңбек пен өндірісті жетілдіру. Тігін өнеркәсібінің қызметкерлері жобалау кезеңінде тігін бұйымдарының сапасын арттыруға ерекше көңіл бөледі.

Оқулықта ерлерге және әйелдерге арналған киімдерді құрастыру теориясы мен практикасын зерттеуге арналған материалдар ұсынылған. Ерлерге арналған иық пен бел киімнің стандартты және модельдік құрылымдық негіздерінің бөлшектерінің сызбасын жасау әдістері сипатталған, қазіргі заманғы киімдерді жобалау ерекшеліктері қарастырылған, сонымен қатар, киімдерді конструктивті үлгілеу әдістері туралы ақпарат берілген.

Оқулықта ғылымның, техниканың және қолданбалы өнердің соңғы жетістіктерін пайдалануды сипаттайтын, тұтынушылардың әр түрлі этноәлеуметтік топтарының қажеттіліктері мен талғамына сай келетін, сонымен бірге өндіріс үшін экономикалық тиімді, жоғары эстетикалық және утилитарлық қасиеттерге ие киімдерді жасауға сәйкес келетін оңтайлы конструктивтік және композициялық шешімдерді таңдайтын тігін бұйымдарының конструкциясы бойынша тақырыптар ашылған. Әр бөлімге материалдарды терең меңгеру мен бекітуге арналған практикалық материалдар қоса берілген.

Бұл оқулықты әзірлеу жоғарыда аталған мамандықтардың жаңартылған тиістік оқу жоспарлары мен бағдарламаларына сәйкес модульдік-құзыреттілікке негізделген оқытуды жүзеге асыру үшін арнайы әзірленген және тексерілген оқулықтардың болмауына байланысты өзекті болып табылады. Жөңдер, жағалар, қалталардың әр түрін қолдана отырып, киім дизайнын жасау туралы мәліметтер келтірілген, әртүрлі силуэт формасындағы бұйымдар жасау әдістері көрсетілген. Негізгі құрылымдардың үлгілері бойынша бұйымдарды пішу әдісі, иық киімді құрастыру әдісі нақты берілген. Заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологиялар негізінде тұрғындардың тапсырыстарына арналған киімдерді жобалау үрдісінің даму бағыттары көрсетілген. Оқулық суреттермен, сызбалармен, әйелдер мен ерлер киім үлгілерінің құрастыру сызбаларымен безендірілген.

Оқулық нақты құрылымға ие және онда берілген материал логикалық және дәйекті түрде баяндалған, «6B07204 – Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және құрастырылуы», «6B02101 – Дизайн» мамандықтарының оқу бағдарламасын толық қамтиды.

І БӨЛІМ

48 ӨЛШЕМДЕГІ ӘЙЕЛ КӨЙЛЕГІНІҢ НЕГІЗГІ СЫЗБАСЫН ҚҰРАСТЫРУ

1 тарау. Әйелдердің дене бітімін өлшеу. Өлшем белгілері

Сызбаның конструктивті безендірілуі дене бітімнің пішіні мен өлшемдеріне байланысты. Сызбаны құрастыру негізінде барлық тік және көлденең бағыттардағы дене бітімнің өлшемдері жату керек.

Сызбаны құрастыру кезіндегі конструктивті кесіндінің ұзындығын есептеу үшін дене бітімнің өлшемдері, яғни өлшем белгілері бастапқы мәлімет болып табылады. Дене бітімге бұйымның жақсы қонуы көбінесе нақты өлшем белгілер мен сызбаның дұрыс құрастырылуына байланысты.

Дене бітімді нақты өлшеу үшін, дене бітімде негізгі нүктелердің орнын белгілеу қажет, оларды антропометриялық нүктелер деп атайды. Өлшеуді осы нүктелердің аралығында жасайды. Өлшем белгілері 1 кестеде көрсетілген.

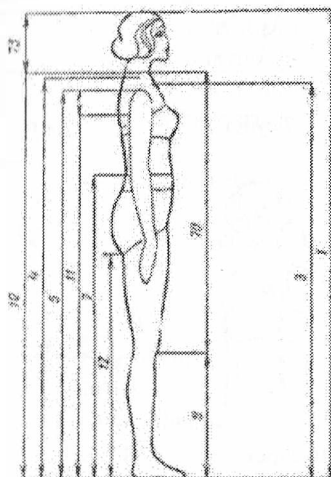
1 кесте - Өлшем белгілер

№	Өлшем белгілер	Белгілеу
1	Биіктіктер	В
2	Ұзындықтар, арақашықтықтар, доғалар	Д
3	Толық айналымдар	О
4	Жартылай айналымдар	С
5	Бой	Р
6	Ортаңғы нүктелердің немесе шығыңқы нүктелердің аралығы	Ц
7	Ендер	Ш
8	Диаметрлер	д
9	Тереңдіктер	Г

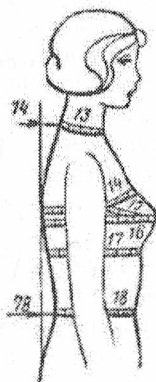
Өріптік көрсеткіштер өлшем орнын білдіреді. Әйелдердің типтік дене бітімдері, өлшем орындары мен олардың шартты белгіленулері 1 кестеде берілген.

1 кестеде және 1-13 суреттердің мәліметтерін қолданып кез келген дене бітімнің өлшем белгілерін анықтауға болады.

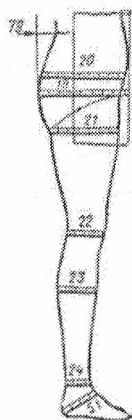
Өлшемдерді алу бұйымның сызбасын құрастырудағы бірінші қадам болып табылады. Өлшемдерді алу алдында дене бітімнің белін жіңішке белдікпен (немесе резеңке таспамен) байлайды, оны қатаң түрде көлденең орналастырады.



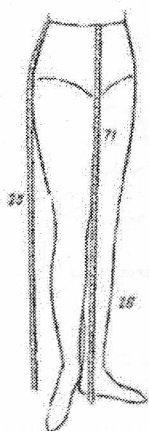
1 сурет



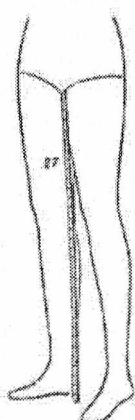
2 сурет



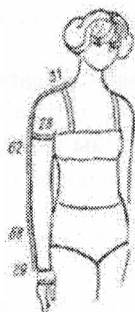
3 сурет



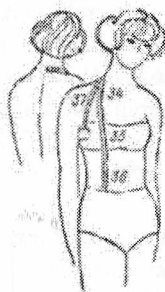
4 сурет



5 сурет



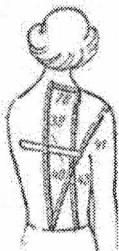
6 сурет



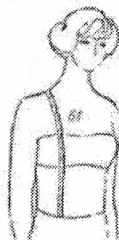
7 сурет



8 сурет



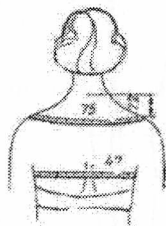
9 сурет



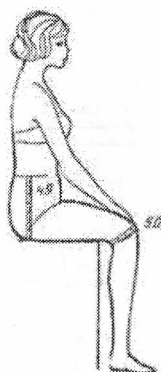
10 сурет



11 сурет



12 сурет



13 сурет

1-13 суреттер – Дене бітімінің өлшем белгілерін анықтау сұлбалары

2 кесте - Әйелдердің дене бітімінің өлшем белгілері

Өлшем белгісінің нөмірі	Суреттің нөмірі	Өлшем белгісінің атауы	Өлшем белгісінің шартты белгісі	Өлшем белгісінің анықтау және оны өлшеу тәсілі
1	1	Бой – төбе нүктесінің биіктігі	P	Еденнен төбе нүктесіне дейінгі аралықты тігінен өлшейді
4	1	Мойынның негізгі нүктесінің биіктігі	$V_{г.ш}$	Еденнен мойынның негізгі нүктесіне дейінгі аралықты тігінен өлшейді
7	1	Бел сызығының биіктігі	$V_{д.т}$	Еденнен бел сызығына дейінгі аралықты тігінен өлшейді
10	1	Мойын нүктесінің биіктігі	$V_{ш.г}$	Еденнен мойын нүктесіне дейінгі аралықты тігінен өлшейді
12	1	Бөксе асты қатпарының биіктігі	$V_{п.с}$	Еденнен бөксе асты қатпарының ортасына дейінгі аралықты тігінен өлшейді
13	2	Мойын айналымы	$O_{ш}$	Таспаның төменгі шетін мойын нүктесінің үстіне қояды. Таспа төменгі шеттерімен бұғана нүктелерін жанап өтіп, мойын ойындысы үстінде тұйықталып, бүйір және алдыңғы жақтан мойын негізінен өту қажет.
14	2	Бірінші кеуде айналымы	$O_{п}$	Таспаны жауырыңға қояды. Таспа жоғарғы шеттерімен қолтық асты ойындысының артқы бұрыштарын жанап өтіп, арқада көлденең өтіп, содан кейін қолтық асты ойындысымен өту керек. Алдыңғы жақтан таспа кеуде безінің негізі үстімен өтіп кеуденің оң жағында тұйықталу қажет. Таспаның жоғарғы шеттерінде белгілер қояды: алдыңғы жақтан – кеуде безінің шығыңқы

				нүктелерінің үстінде, арқада – омыртқада және жауырында
15	2	Екінші кеуде айналымы	O _{II}	Таспаны жауырыңға қояды. Таспа жоғарғы шеттерімен қолтық асты ойындысының артқы бұрыштарын жанап өтіп, арқада көлденең өтіп, содан кейін қолтық асты ойындысымен қиғашынан өту керек. Алдыңғы жақтан таспа кеуде безінің негізгі үстімен өтіп кеуденің оң жағында тұйықталу қажет. Бірінші және екінші кеуде айналымдарын арқа бойынша таспаны қозғалтпай бірінші кейін бірін өлшеу керек.
16	2	Үшінші кеуде айналымы	O _{III}	Таспа кеуде безі нүктелері арқылы тұлғаны айнала көлденең өтіп, кеуденің оң жағында тұйықталу қажет.
17	2	Төртінші кеуде айналымы	O _{IV}	Таспа кеуде безінің негізгі үстімен тұлғаны көлденең айнала өтіп, кеуденің оң жағында тұйықталу қажет.
18	2	Бел айналымы	O _I	Таспа бел сызығы деңгейінде тұлғаны көлденең айнала өту қажет.
19	3	Іштің шығыңқылығы есебімен өлшенген бөксе айналымы	O _б	Таспаны бөксе нүктелеріне қояды. Таспа алдыңғы жақтан іштің шығыңқылығының есебі үшін ішке тік қойылған илгіш қабат арқылы өтіп, тұлғаны айнала көлденең орналасу қажет, тұлғаның оң жағында тұйықталады.
20	3	Іштің шығыңқылығының есебінен өлшенген бөксе айналымы	O _{б1}	Таспаны бөксе нүктелеріне қояды. Таспа тұлғаны айнала көлденең өтіп, тұлғаның оң жағында тұйықталу қажет.
21	3	Бөксе айналымы	O _{бел}	Таспа жоғарғы шеттерімен бөксе асты қатпарын жанап өтіп, бөксеңі айнала көлденең

				өтіп, бөксеңің сыртқы бетінде тұйықталу қажет.
25	4	Бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	Д _{сб}	Бел сызығының жоғарғы нүктесінен бөксеңің ең шығыңқы аймағы арқылы бөксе бетінің бүйіріне дейін, кейін еденге дейін тік өлшейді.
26	4	Алдынан өлшенген бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	Д _{еп}	Бел сызығынан іштің ең шығыңқы нүктелері арқылы, ары қарай еденге дейін тік өлшейді.
27	5	Ішкі бет бойынша аяқтың ұзындығы	Д _и	Аздап бір-бірінен алшақ орналасқан аяқтар арқылы аяқтың ішкі бетімен аралықтан еденге дейін өлшейді.
28	6	Иық айналымы	О _п	Иық осіне перпендикуляр өлшейді. Таспаның жоғарғы шеті қолтық асты ойындысының артқы бұрышын жанау қажет. Таспа қолдың сыртқы бетінде тұйықталу керек.
29	6	Білезік айналымы	О _з	Шынтақ сүйегінің басы арқылы кәрі жілік буыны бойынша иық алды осіне перпендикуляр өлшенеді. Таспа қолдың сыртқы бетінде тұйықталу керек.
31	6	Иық ені	Ш _п	Мойынның негізгі нүктесінен иық ылдиының ортасы бойынша иық нүктесіне дейін өлшейді.
34	7	Мойын нүктесінен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (алдынан өлшенген қолтық ойындысының биіктігі)	В _{пр.п}	Мойын нүктесінен мойын негізгі нүктесі арқылы алдыңғы жақтан бірінші кеуде айналымы сызығының белгісіне дейін өлшейді.
36	7	Алдынан өлшенген бел ұзындығы	Д _{т.п}	Мойын нүктесінен мойын негізгі нүктесі, кеуде безінің шығыңқы нүктелері арқылы және артқа қарай орташа

				сагитальді сызықтан бел сызығына дейін өлшенеді. 34-36 өлшемдерді бір-бірінен кейін өлшейді.
39	9	Мойын нүктесінен жауырынның шығыңқылығы есебімен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (артынан өлшенген қолтық ойыңдысының биіктігі)	В _{пр.з}	Мойын нүктесінен иілгіш қабаттың жоғарғы шетіне дейін өлшейді. Қабат бірінші және екінші кеуде айналымдары сызықтарындағы жауырында белгіленген белгілерді жоғарғы шетімен жанап өту қажет.
40	9	Жауырынның шығыңқылығы есебімен арқаның бел сызығына дейінгі ұзындығы	Д _{т.с}	Бел сызығынан жауырынның шығыңқы нүктелеріне қойылған жіңішке 2 см-лік қабат арқылы омыртқа бойымен мойын нүктесіне дейін өлшейді.
41	9	Қиғашынан өлшенген иық биіктігі	В _{и.к}	Бел сызығының омыртқамен қиылысқан жерінен иық нүктесіне дейінгі қысқа аралықты өлшейді. 40 және 41 өлшемдерді бір-бірінен кейін өлшейді.
43	9	Арқадан өлшенген бел сызығынан мойын нүктесіне дейінгі аралық	Д _{т.с1}	Таспа омыртқаға параллель арқадан бел сызығынан мойынның негізгі нүктесіне дейін өту керек
61	10	Алдыңғы жақтан мойынның негізгі нүктесінен бел сызығына дейінгі аралық	Д _{т.л1}	Мойынның негізгі нүктесінен кеуде безінің шығыңқы нүктелері арқылы және артқа қарай орташа сагитальді сызықтан бел сызығына дейін өлшенеді.
45	11	Кеуде ені	Ш _т	Қолтық асты қатпарларының алдыңғы бұрыштарынан жоғары жүргізілген тік сызықтар арасындағы кеуде бездерінің негізгі үстімен өлшейді. Таспа бірінші кеуде

				айналымы сызығы үстімен көлденең жату керек.
46	11	Кеуде нүктелерінің арақашықтығы	Ц ₁	Кеуде бездерінің шығыңқы нүктелерінің арасын өлшейді таспа көлденең жату керек.
47	12	Арқа ені	Ш ₁	Бірінші және екінші кеуде айналымы сызықтары үстімен қолтық асты қатпарларының артқы бұрыштары аралығында жауырын бойынша өлшейді. Таспа көлденең жату керек.
48	8	Бас айналымы	O _{гол}	Шүйде және маңдай адырының ортаңғы ең шығыңқы нүктелері арқылы өлшейді. Таспа алдыңғы жақта тұйықталу қажет.
49	13	Бел сызығынан отыру жазықтығына дейінгі аралық	d _с	Бел сызығынан отырудың көлденең жазықтығына дейін бүйір жақтан өлшейді. Өлшенетін адам жазық қатты орындықта отыру керек.
54	11	Мойынның көлденең диаметрі	d _ш	Мойынның негізгі нүктелерінің аралығын өлшейді
57	8	Қолдың алдыңғы-артқы диаметрі	d _{н.з.р}	Қолтық асты қатпарларының артқы бұрыштары деңгейінде көлденең өлшейді.
62	6	Қолдың шынтаққа дейінгі ұзындығы	D _{р.лок}	Иық нүктесінен шынтақ нүктесіне дейін өлшейді.
68	6	Қолдың білезік айналымына дейінгі ұзындығы	D _{р.зап}	Иық нүктесінен білезік айналымы сызығына дейін өлшейді.
72	12	Иық биіктігі	B _ш	10 өлшем белгісінің шамасынан 5 өлшем белгісінің шамасын алу арқылы анықтайды.
73	1	Бас биіктігі	B _{гол}	1 өлшем шамасынан 10 өлшем шамасын алу арқылы анықтайды.
74	2	Тұлға жағдайы	П _к	Мойын нүктесінен тік жазықтыққа дейінгі аралықты көлденең өлшейді. Жазықтық жауырынның ең шығыңқы

				нүктелеріне жанасып тұру керек.
76	9	Мойын нүктесінен мойын айналымын өлшеу сызығы бойынша бүйірінен мойын негізіне дейінгі аралық	Д _{ш.оп}	36 өлшем шамасынан 61 өлшем шамасын алу арқылы анықтайды.
78	2	Бірінші бел терендігі	Г _п	Жауырынның шығыңқы нүктелеріне жанасатын тік жазықтықтан бел сызығы деңгейінде арқаның тік бұлшықеттерінен көлденең қойылған сызғышқа дейінгі аралықты көлденең өлшейді.
79	3	Екінші бел терендігі	Г _п	Бөксе нүктелеріне жанасатын тік жазықтықтан бел сызығы деңгейінде арқаның тік бұлшықеттерінен көлденең қойылған сызғышқа дейінгі аралықты көлденең өлшейді.

Бел сызығының нақты деңгейі өте маңызды: бел сызығы бұйымның жоғарғы және төменгі бөліктері арасындағы шекара болып табылады, оның дұрыс деңгейінен дене бітімдегі бұйымның жақсы қонымдылығы байланысты.

Дене бітімнің толықтығы іштің шығыңқылығының есебімен өлшенген бөксе айналымын үшінші кеуде айналымымен үйлестіру арқылы анықталады. Қазір бұйымның толықтығын таңбалауда белгілейді: М – кішкене, С – орташа, Б – үлкен. Осы белгілеу дене бітім өлшемін айқын анықтамайды, себебі әріптер нақты мәлімет бермейді. Типтік дене бітімдердің жаңаша жіктелуі, ең бастысы, тігін бұйымдарын жетекші өлшем белгілері бойынша жаңа таңбалау сатып алушыға бұйымды өзіне сәйкес оңай таңдап алуына көмектеседі.

Антропологтар төрт толықтық топтарға бөледі. 1-толықтық топқа үшінші кеуде айналымы мен іштің шығыңқылығының есебімен өлшенген бөксе айналымының айырмасы 4 см, 2-ге – 8 см, 3-ге – 12 см, 4-ге – 16 см жатады.

3 кесте- 48 өлшемдегі денебітім үшін берілген өлшемдер

Толықтық топ	O _{III}	O ₆	O ₆ - O _{III}
1-і	96	100	4
2-і	96	104	8
3-і	96	108	12
4-і	96	112	16

Жаңа типология бойынша толықтық топтың төртеуі 44-52 өлшемдегі топта ғана бар; 54-60 өлшемдегі топта – екі толықтық (2 және 3), ал үлкен өлшемдегі топта 62-68 – тек бір ғана толықтық (2).

Дене бітімнің сызбалық суретінде (14 сурет) дене бітімнің 1-ден 4-і толықтыққа дейін өзгеруі алдынан және бүйірінен көрсетілген.

14-суретте қалың сыртқы сызықпен 4-толықтық барлық параметрлері бойынша көрсетілген. Тек иық биіктігі көрсетілмеген. 4-толықтықтың иық биіктігі суреттің ішінде көрсетілген.

Ішкі сызық 1-толықтықтағы дене бітімді анықтайды. 2 және 3 толықтықтың дене бітімдері суреттің ішінде.

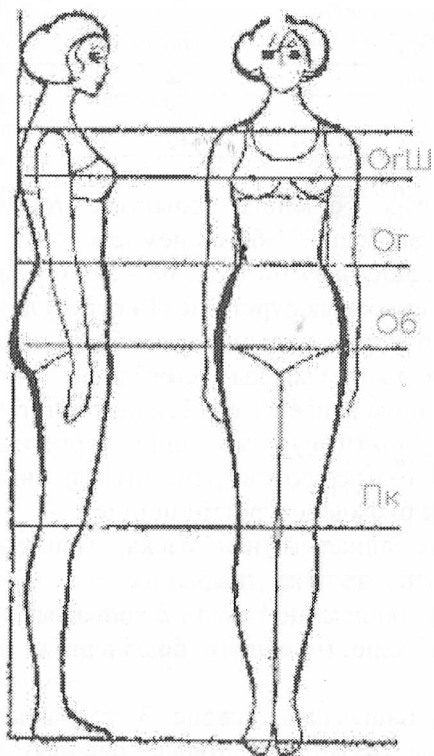
Үшінші кеуде айналымынан басқа, толықтықты анықтайтын барлық параметрлер өзгеріске ұшырайды.

IV бойдағы 48 өлшемнің 1 және 2 толықтықтағы әйелдің типтік дене бітімінің абсолютті өлшем белгілерінің шамасы 2-кестеде көрсетілген.

3-кестеде 56 өлшемнің 2 және 3 толықтығындағы және 64 өлшемнің 2 толықтығындағы толық әйелдер дене бітімдерінің абсолютті өлшем белгілерінің шамалары келтірілген. Бұл денебітімдердің толықтығы да бөксе айналымының шамасымен анықталады: 56 өлшемнің 2 толықтық тобының дене бітімі 120 см бөксе айналымына (164-112-120) сәйкес, 3-толықтық – 124 см (164-112-124), 64 өлшемнің 2 толықтық тобы 136 см (164-128-136).

2-кестедегі соңғы екі бағана көршілес өлшем мен бойдың өлшем белгілерінің арасындағы айырманы көрсетеді. Осы мәліметтерді қолдана отырып, кез келген өлшем мен бойдағы дене бітімнің 44-тен 52-ге дейінгі өлшем белгілерінің шамасын табуға болады. Өлшем немесе бой шамасы артқан кезде өлшем белгіге 8 және 9 бағанадағы шпильшарды қосады, кемігенде – осы айырманы алып тастайды. Мысалы, IV бойдағы 48 өлшемнің жартылай бел айналымы C_7 37 см. Көршілес өлшемдердің өлшем белгілерінің арасындағы айырма 2,1 см (2-кестенің 8-бағанасы). Яғни, IV бойдағы 50 өлшемнің жартылай бел

айналымы $C_T 37+2,1= 39,1$ см, IV бойдағы 46 өлшемдікі - $37-2,1=34,9$ см.



14 сурет - Дене бітімнің сызбалық суреті

4 кесте - 48 өлшемдегі барлық толықтықтағы әйелдердің типтік дене бітімдерінің өлшем белгілерінің абсолютті шамалары, см

Өлшем белгісін белгілеуі	Өлшем белгілері	Шартты белгіленуі	Толықтық				Айырма, см өлшем белгілер арасындағы көршілес	
			1	2	3	4	өлшем	бой
			4	5	6	7	8	9
1	Бой	P	164,0	164,0	164,0	164,0	0	6,0
4	Мойынның негізгі нүктесінің биіктігі	V _{г.о.}	139,9	139,9	139,9	139,9	0,2	5,3
10	Мойын нүктесінің биіктігі	V _{мл.}	141,0	141,0	141,0	141,0	0,1	5,5
7	Бел сызығының биіктігі	V _{л.т.}	103,3	103,2	103,4	103,6	0,2	4,2
13	Жартылай мойын айналымы	C _ш	18,3	18,5	18,7	18,9	0,4	0,1
14	Бірінші кеуденің жартылай айналымы	C _{гI}	45,7	45,9	46,1	46,3	1,5	0,2
15	Екінші кеуденің жартылай айналымы	C _{гII}	50,2	50,4	50,6	50,8	2,0	0
16	Үшінші кеуденің жартылай айналымы	C _{гIII}	48,0	48,0	48,0	48,0	2,0	0
17	Төртінші кеуденің жартылай айналымы	C _{гIV}	41,2	41,6	42,0	42,4	1,7	-0,2
18	Жартылай бел айналымы	C _т	37,0	38,0	39,0	40,0	2,1	-0,6
19	Ішкі шығыңқылығы есебімен өлшенген бөксе айналымының жартысы	C _б	50,0	52,0	54,0	56,0	2,0	0
20	Ішкі шығыңқылығының есебісіз өлшенген бөксе айналымы	C _{бI}	48,9	50,5	52,1	53,7	1,7	0,3
28	Иық айналымы	O _п	29,7	30,3	30,9	31,5	1,4	-0,2
29	Білезік айналымы	O _з	16,3	16,5	16,7	16,9	0,3	0,1
31	Иық ені	Ш _ш	13,3	13,3	13,3	13,3	0,1	0,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	Кеуде ені	Ш _г	17,2	17,3	17,4	17,5	0,4	0,2
46	Кеуде нүктелерінің арақашықтығы	Ц _г	10,1	10,2	10,3	10,4	0,3	0
47	Арқа ені	Ш _с	18,2	18,3	18,4	18,5	0,5	0
34	Мойын нүктесінен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (алдынан өлшенген қолтық ойындысының биіктігі)	В _{пр.} п	25,0	25,2	25,4	25,6	0,4	0,3
35	Кеуде биіктігі	В _г	35,3	35,5	35,7	35,9	0,9	0,1
39	Мойын нүктесінен жауырынның шығыңқылығы есебімен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (артынан өлшенген қолтық ойындысының биіктігі)	В _{пр.з}	17,8	17,9	18,0	18,1	0,2	0,4
36	Алдынан өлшенген бел ұзындығы	Д _{т.л}	53,0	52,9	52,8	52,7	0,7	1,1
72	Иық биіктігі	В _п	6,4	6,3	6,2	6,1	-0,1	0,4
40	Жауырынның шығыңқылығы есебімен арқаның бел сызығына дейінгі ұзындығы	Д _{т.с}	40,4	40,3	40,2	40,1	0,1	1,1
41	Қиғашынан өлшенген иық биіктігі	В _{и.к}	43,7	43,6	43,5	43,4	0,4	0,9
43	Арқадан өлшенген бел сызығынан мойын нүктесіне дейінгі аралық	Д _{т.сl}	43,4	43,3	43,2	43,1	0,2	1,2
61	Алдыңғы жақтан мойынның негізгі нүктесінен бел сызығына дейінгі аралық	Д _{т.лl}	44,3	44,0	43,7	43,4	0,5	1,0
62	Қолдың шынтаққа дейінгі ұзындығы	Д _{р.л} ок	32,0	32,0	32,0	32,0	0,2	1,2
68	Қолдың білезік айналымына дейінгі ұзындығы	Д _{р.ла} п	55,6	55,6	55,6	55,6	0,2	1,9
54	Мойынның көлденең диаметрі	d _ш	11,5	11,5	11,5	11,5	0,1	0,1
57	Қолдың алдыңғы-артқы диаметрі	d _{н.з.р}	10,8	11,0	11,2	11,4	0,5	-0,1
69	Қолдың тік диаметрі	d _{т.р}	11,0	11,1	11,2	11,3	0,3	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
74	Тұлға жағдайы	П _ж	6,4	6,3	6,2	6,1	0	0,1
78	Бірінші бел тереңдігі	Г _{тI}	5,2	5,1	5,0	4,9	-0,1	0,3
79	Екінші бел тереңдігі	Г _{тII}	4,8	5,4	6,0	6,6	0,1	0,1
25	Бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	Д _{сб}	105,8	106,1	106,4	106,7	0,2	4,3
26	Алдынан өлшенген бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	Д _{сп}	103,9	104,2	104,5	104,8	0,3	4,1
12	Боксе асты қатпарының биіктігі	В _{п.с}	73,8	73,6	73,4	73,2	-0,1	3,4
21	Боксе айналымы	О _{бед}	56,7	58,4	60,1	61,8	1,9	0,6
49	Бел сызығынан отыру жазықтығына дейінгі аралық	д _с	27,5	28,0	28,5	29,0	0,4	0,7
48	Бас айналымы	О _{гоп}	55,6	55,6	55,6	55,6	0,2	0,4
76	Мойын нүктесінен мойын айналымын өлшеу сызығы бойынша бүйірінен мойын негізіне дейінгі аралық	Д _{ш.о} ш	8,8	8,9	9,1	9,3	0,2	0,1

5 кесте- 56 және 64 өлшемдердегі барлық толықтықтағы өлшемдердің типтік дене бітімдерінің өлшем белгілерінің абсолютті шамалары, см

Өлшем белгісі	Өлшем белгілері	Шартты белгілеуі	56 өлшем		Айырма, см өлшем белгілер арасындағы көршілес		64 өлшем 2-толықтық	Айырма, см өлшем белгілер арасындағы көршілес	
			толықтық		Өлшем	Бой		Өлшем	Бой
			2	3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Бой	P	164,0	164,0	0,0	6,0	164,0	0,0	6,0
4	Мойынның негізгі нүктесінің биіктігі	В _{г.о.ш}	140,6	140,6	0,2	5,3	141,2	0,1	5,3
10	Мойын нүктесінің биіктігі	В _{ш.т}	141,7	141,7	0,2	5,5	142,5	0,2	5,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Бел сызығының биіктігі	V _{дт}	103,7	104,1	0,2	4,2	104,6	0,2	4,2
13	Жартылай мойын айналымы	C _ш	19,9	20,0	0,4	0,1	21,3	0,4	0,1
14	Бірінші кеуденің жартылай айналымы	C _т	51,7	51,9	1,4	0,2	57,3	1,4	0,2
15	Екінші кеуденің жартылай айналымы	C _{тн}	58,2	58,4	2,0	0,0	66,0	2,0	0,0
16	Үшінші кеуденің жартылай айналымы	C _{тш}	56,0	56,0	2,0	0,0	64,0	2,0	0,0
17	Төртінші кеуденің жартылай айналымы	C _{тшv}	48,7	49,0	1,9	-0,2	56,7	2,0	-0,2
18	Жартылай бел айналымы	C _т	47,0	47,7	2,4	-0,6	57,1	2,7	-0,6
19	Іштің шығыңқылығы есебімен өлшенген бөксе айналымының жартысы	C _б	60,0	62,0	2,0	0,0	68,0	2,0	0,0
20	Іштің шығыңқылығының есебісіз өлшенген бөксе айналымы	C _{б1}	57,6	59,3	1,8	0,3	65,1	1,9	0,3
28	Иық айналымы	O _т	35,3	35,8	1,1	-0,2	39,0	0,8	-0,2
29	Білезік айналымы	O _з	17,6	17,8	0,3	0,1	18,6	0,3	0,1
31	Иық ені	Ш _т	13,6	13,6	0,1	0,2	13,9	0,1	0,2
45	Кеуде ені	Ш _т	18,9	19,0	0,4	0,2	20,4	0,4	0,2
46	Кеуде нүктелерінің арақашықтығы	Ц _т	11,4	11,4	0,3	0	12,8	0,3	0
47	Арқа ені	Ш _с	20,1	20,2	0,5	0	22,0	0,5	0
34	Мойын нүктесінен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (алдынан өлшенген қолтық ойындысының биіктігі)	V _{тпр.ш}	26,7	26,8	0,4	0,3	28,6	0,5	0,3
35	Кеуде биіктігі	V _т	39,4	39,4	1,0	0,1	43,4	1,0	0,1
39	Мойын нүктесінен жауырынның шығыңқылығы есебімен бірінші кеуде айналымы сызығына дейінгі аралық (артынан өлшенген қолтық ойындысының биіктігі)	V _{тпр.з}	18,7	18,8	0,2	0,4	19,8	0,3	0,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36	Алдыңнан өлшенген бел ұзындығы	$D_{т.п}$	55,6	55,4	0,7	1,1	58,3	0,7	1,1
72	Иық биіктігі	$B_{и}$	6,2	6,1	0	0,4	6,0	0	0,4
40	Жауырышның шығыңқылығы есебімен арқаның бел сызығына дейінгі ұзындығы	$D_{т.с}$	40,7	40,6	0,1	1,1	41,5	0,1	1,1
43	Арқадан өлшенген бел сызығынан мойын нүктесіне дейінгі аралық	$D_{т.с1}$	44,2	44,1	0,3	1,2	45,5	0,3	1,2
61	Алдыңғы жақтан мойынның негізгі нүктесінен бел сызығына дейінгі аралық	$D_{т.с1}$	46,0	45,8	0,5	1,0	47,9	0,5	1,0
62	Қолдың шынтаққа дейінгі ұзындығы	$D_{р.лок}$	32,6	32,6	0,1	1,2	33,1	0,1	1,2
68	Қолдың білезік пішініне дейінгі ұзындығы	$D_{р.зап}$	56,4	56,4	0,1	1,9	56,9	0,1	1,9
54	Мойынның көлденең диаметрі	$d_{ш}$	12,1	12,1	0,1	0,1	12,8	0,1	0,1
57	Қолдың алдыңғы-артқы диаметрі	$d_{п.з.р}$	12,8	13,0	0,5	-0,1	14,5	0,5	-0,1
69	Қолдың тік диаметрі	$d_{в.р}$	12,1	12,2	0,2	0,1	13,0	0,2	0,1
74	Тұса жағдайы	$\Pi_{к}$	6,5	6,4	0	0,1	6,5	0	0,1
78	Бірінші бел тереңдігі	$\Gamma_{п1}$	4,7	4,6	-0,1	0,3	4,4	-0,1	0,3
79	Екінші бел тереңдігі	$\Gamma_{пII}$	5,8	6,4	0	0,1	5,9	0	0,1
25	Бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	$D_{сб}$	106,7	107,0	0,1	4,3	106,9	0	4,3
26	Алдыңнан өлшенген бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық	$D_{сп}$	105,1	105,4	0,2	4,1	105,5	0	4,1

2 тарау. Тігін бұйымдарын құрастыруда есепке алатын қосымшалар

Бұйым конструкциясының сызбасын құрастыру үшін дене бітімді өлшеп қана қоймай, сонымен қатар қажетті қосымшаларды таңдау қажет, себебі киім барлық жерде денеге бірдей қыналмайды. Осыған байланысты, бұйымның әрбір өлшемі адам дене бітімінің өлшеміне кеңдікке қажетті қосымшаны қосқанға тең. Үлгілеу тәжірибесіне қолдана отырып, кеңдікке қажетті қосымшаны ең азын (техникалық) алу керек, өйткені негізгі сызба құрастырылғаннан кейін конструктивті үлгілеу процесі басталады. Конструктивті үлгілеуде бұйымның силуэтін жасайтын қосымшаларды қолданады және декоративті-конструктивті безендіру үшін қосымшаларды алады. Негізгі сызбаны құрастыру ұстанымы тұрақты және жайылған пішінінде дене бітімінің бетін бейнелеу қажет.

Силуэт дегеніміз, дене бітімінің кеуде, бел, бөксе аймағында бұйымның қыналу дәрежесін және иықтың ені мен биіктігін, бұйымның етек кеңдігін сипаттайтын киімнің пішіні.

Бұйымның тік силуэті бұйымның кеуде, бел, бөксе сызықтары бойынша бірдей енді қамтамасыз ететін қосымшалармен сипатталады, тік силуэт сән бағытына байланысты жұмсақ және қатты пішінді тіктөртбұрыштың кескініне жақын.

Қынамалы силуэтті бұйымдар үшін декоративті-конструктивті безендірілуге берілетін қосымшалардың ең азы алынады. Қынамалы силуэтті бұйымдар бел бойынша тығыз қыналумен, нымша пішімінің және белдемше пішінінің жіңішкеден кең «күн» пішімге дейін әртүрлі ерекшеленеді.

Жартылай қынамалы силуэтті бұйымдар бел сызығының белгісіз орнына байланысты тік және қынамалы силуэттердің арасындағы аралық орын алады. Жартылай қынамалы силуэт дене бітімді айқындамай, оның кескінін қайталайды және кеуде, бел, бөксе айналымдарының арасындағы айырмашылыққа байлышысты дене бітім бойынша сырғитын тік сызықтармен ерекшеленеді.

Кеңейтілген силуэт немесе трапеция бұйымның иық бойынша тығыз қыналуымен және етегінің кеңейтілуімен сипатталады. Өртүрлі пішінді иініштері бар бұйымдардың конструктивті шешімдерінде жұмсақ мол қатпарлар көбінесе артқы бойда орналасады. Трапеция силуэті ұлттық киімдерде кең таралған.

4 кестеде өртүрлі дәрежеде қыналған бұйымдар үшін үшінші кеуденің жартылай айналымы Π_{III} , бел Π_T және бөксе Π_6 жартылай айналымдары бойынша кеңдікке берілетін қосымшалар берілген.

5 кестеде жеңдердің сызбасын құрастыруда қажетті иық айналымы O_H бойынша қосымшалар берілген.

6 кесте - Үшінші кеуденің жартылай айналымы Π_{III} , бел Π_T және бөксе Π_6 жартылай айналымдары бойынша кеңдікке берілетін қосымшалар, см

Бұйым	Қыналу дәрежесі								
	Өте тығыз			Тығыз			Орташа		
	Π_T	Π_T	Π_6	Π_T	Π_T	Π_6	Π_T	Π_T	Π_6
Койлек	1,5-2,5	0,5-1	0-0,5	3-4	2-3	1-1,5	4-5	3-4	2-3
Жилсет	2,5-3,5	2-3	1-2	4-5	3-4,5	1,5-2,5	5-7	5-7	3-5

Бұйым	Қыналу дәрежесі					
	Кең			Үлкен көлемді пішін		
	Π_T	Π_T	Π_6	Π_T	Π_T	Π_6
Койлек	5-6	4-тен артық	3-тен артық	6-дан артық	Конструктивті үлгілеу кезінде бұйымның үлкен көлемді пішінінің бойынша алынады	Конструктивті үлгілеу кезінде бұйымның үлкен көлемді пішінінің есебі бойынша алынады
Жилсет	7-8	7-ден артық	5-тен артық	8-ден артық		

Жен	Қосымша, см	Қолданылуы
Жінішке	2,5-3,5	Бүрдіктері бар жеңдер және етегі кеңейтілген жеңдер. Тоқыма бұйымдарының жеңдері
Орташа	5	
Кең	6	

3 тарау. Бел сызығы бойынша кесілген, қынамалы силуэтті көйлектің негізгі сызбасын құрастыру (1-негізгі сызба)

Бұйым конструкциясының алдын ала есептелуі

Кез келген үлгідегі көйлекті орындау үшін негізгі сызба болу қажет. Негізгі сызба дегеніміз бұйымның негізгі бөлшектер сызықтарының сызбасын айтады.

Негізгі сызбаны сызу негізгі өлшемдер және конструкцияның жеке аймақтары бойынша кеңдікке берілетін қосымшаларды анықтаудан басталады (6-кесте). Негізгі сызбаны сызбас бұрын алдын ала жеке өлшемдер бойынша нымша мен жең конструкциясының жеке аймақтарын есептеп алу қажет. Егер 2 және 3 кестелерде берілген өлшем белгілердің шамалары жеке өлшемдерге сәйкес болса, онда соларды қолдану арқылы есептеуді жүргізуге болады.

Алдын ала есептеудің мақсаты кеуде сызығы мен жең ені деңгейінде конструкцияның жеке аймақтарының енін анықтау болып табылады.

Төменде IV бой (164 см), 48 өлшемдегі, 1 және 4 толықтықтағы бел сызығы бойынша кесілген, қынамалы силуэтті көйлектің конструкциясын алдын ала есептеу тәртібі берілген.

Алдыңғы бойдың ені, см:

$$Ш_{II} = Ш_{Г} + (C_{гII} - C_{гI}) + \Pi_{II,II};$$

$$Ш_{II} = 17,2 + (50,2 - 45,7) + 1 = 22,7 \text{ (1-толықтық);}$$

$$Ш_{II} = 17,5 + (50,8 - 46,3) + 1 = 23,0 \text{ (4-толықтық).}$$

Артықы бойдың ені, см:

$$Ш_{сII} = Ш_{с} + Ш_{II,с};$$

$$\Pi_{\text{от}} = 18,2 + 1 = 19,2 \text{ (1-толықтық);}$$

$$\Pi_{\text{от}} = 18,5 + 1 = 19,5 \text{ (4-толықтық).}$$

Қолтық ойындысының ені, см:

$$\Pi_{\text{ш.р}} = d_{\text{п.з.р}} + \Pi_{\text{ш.р}};$$

$$\Pi_{\text{ш.р}} = 10,8 + 2,5 = 13,3 \text{ (1-толықтық);}$$

$$\Pi_{\text{ш.р}} = 11,4 + 2,5 = 13,9 \text{ (4-толықтық).}$$

Жеңнің ені, см:

$$\Pi_{\text{рук}} = O_{\text{п}} + \Pi_{\text{о.п}};$$

$$\Pi_{\text{рук}} = 29,7 + 5,0 \approx 35 \text{ (1-толықтық);}$$

$$\Pi_{\text{рук}} = 31,5 + 5,0 \approx 36,5 \text{ (4-толықтық).}$$

Бұйымның кеуде сызығы бойынша ені, см:

$$\Pi_{\text{ш.д}} = \Pi_{\text{от}} + \Pi_{\text{ш.р}} + \Pi_{\text{п}};$$

$$\Pi_{\text{ш.д}} = 19,2 + 13,3 + 22,7 = 55,2 \text{ (1-толықтық);}$$

$$\Pi_{\text{ш.д}} = 19,5 + 13,9 + 23 = 56,4 \text{ (4-толықтық).}$$

Негізгі сызбаны құрастырып біткен соң барлық бөлшектердің (иық, қолтық ойындысы, бүйір, қолтық ойындысы, мойын ойындысы қиықтарының тұсында т.б.) қиықтарын түйістіріп тексеру керек.

Егер бұйымда бүкпелер немесе бедер сызықтар қарастырылса, онда олардың ұзындығын бүкпенің ортаңғы сызығына сәйкес теңестіреді; бел сызығы бақылау сызығы болып табылады, ал алдыңғы бойды – кеуде бездерінің шығыңқы нүктелері (кеуде нүктелері).

Мүсін кейбір шамаларға әсер етеді, әдетте, алдыңғы бой мен артқы бойдың ұзындықтары, жоғарғы бүкпенің ендігі өзгереді.

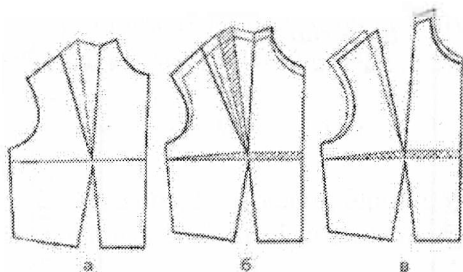
Типтік өлшемдер бойынша негізгі сызбаны құрастыруға берілген ұсыныстар дене бітімде бұйымның жақсы қонуын қамтамасыз ете алмайды. Мүсін ерекшеліктерін есепке ала отырып белгілі бір дене бітімге сәйкес пішімді алдыңғы бойдың кеуде сызығы бойынша өзгерту, пішімнің толық дайын болуының ең оңай тәсілі. Ол үшін кеуде нүктесі арқылы алдыңғы бойдың ортаңғы сызығынан бүйір тігісіне дейін көлденең сызық және иық қиығынан кеуде нүктесіне дейін кеуде ендігінің ортасы бойынша сызық жүргізеді (15-сурет, а). Түсірілген сызықтар бойынша алдыңғы бойды кесіп жылжытады немесе пішімдегі және өлшенген алдыңғы бой ұзындықтарының ($D_{\text{т.п}}$) айырмасына тең шамаға бүкпені жабады. Алдыңғы бойды ұзарту (15-сурет, б) немесе қысқарту (15-сурет, в) алдыңғы бойдың ортаңғы

сызығынан кеуде нүктесіне дейін кеуде сызығына параллель және ары қарай оны бүйір қиыққа қарай жоққа шығарып жіберу арқылы орындалады.

Алдыңғы бой ұзарғанда бүкпе ендігі артады, ал ұзындық қысқарғанда – кемітеді. Бүкпе ендігінің және алдыңғы бойдың алдыңғы жағы бойынша өзгеруі бүйір қиығы мен қолтық ойындысы сызықтарының өзгеруіне әсер етпейді.

8 кесте - Қынамалы силуэтті бұйымдарының конструкциясындағы жеке аймақтарда кеңдікке берілетін қосымшалар

Аймақ немесе өлшем	Қосымшаның шартты белгіленуі	Қосымша шамасы, см
Кеуде сызығы бойынша:		
Артқы бой	$P_{ш.с}$	1,0
Қолтық ойындысы	$P_{ш.пр}$	2,5 (нық айналымына берілетін қосымшаның 50%-ы)
Алдыңғы бой	$P_{ш.п}$	1,0
Жартылай бел айналымы	P_7	3,0
Жартылай бөксе айналымы	P_6	1,0
Иық айналымы	$O_п$	5,0
Жең түбі биіктігі	$P_{э.ок}$	0,5
Қолтық ойындысының тереңдігі	$P_{г.пр}$	4,0
Жауырынның шығыңқылығы есебімен арқаның бел сызығына дейінгі ұзындығы	$P_{д.т.с}$	1,0
Арқадан өлшенген бел сызығынан мойын нүктесіне дейінгі аралық	$P_{д.т.с1}$	1,0
Алдыңғы жақтан мойынның негізгі нүктесінен бел сызығына дейінгі аралық	$P_{д.т.п1}$	1,5
Кеуде биіктігі	$P_{я.г}$	0,7
Кеуде нүктелерінің арақашықтығы	$P_{д.г}$	0,3
Артқы бойдың мойын ойындысының ені	$P_{ш.г.с}$	1,0
Алдыңғы бойдың мойын ойындысының ені	$P_{ш.г.п}$	1,0
Иық ені	$P_{ш.а.с}$	0,5



15 сурет- Алдыңғы бойды ұзарту сұлбасы

Бұйымның негізгі сызбасын біртіндеп құрастыру

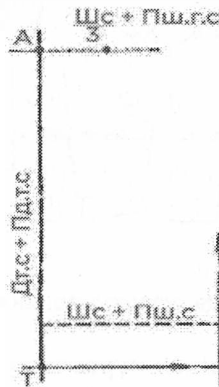
Конструкцияның барлық сызбаларын тігіске және қайыруға берілетін қосымшаларсыз сызады.

Артқы бойдың сызбасы. Бел сызығының деңгейі. Қағаздың сол жақ жоғарғы бұрышында дене бітімнің мойын нүктесіне сәйкес келетін А нүктесін қояды (16-сурет). А нүктесінен тік сызық бойынша төмен жауырынның шығыңқылығы есебімен бел сызығына дейінгі арқаның ұзындығына қосымшаны қосқандағы шаманы белгілейді ($D_{т.с} + П_{д.с}$) және Т нүктесін қояды.

Артқы бойдың ені. Т нүктесінен оңға көлденең сызық жүргізіп, артқы бойдың еніне қосымшаны қосып өлшейді ($Ш_c + П_{ш.с}$). Алынған нүктеден жоғары тік сызық жүргізеді.

Артқы бойдың мойын ойындысының ені. А нүктесінен оңға қарай мойынның қиғаш диаметрінің $\frac{1}{2}$ өлшеміне артқы бойдың мойын ойындысының қосымшасын ($0,5d_{ш} + П_{ш.г.с}$) қосқан шаманы көлденең сызық бойынша өлшейді немесе жартылай мойын айналымының $\frac{1}{3}$ -не 1 см қосқан шаманы ($C_{ш}/3 + 1$ см) өлшейді.

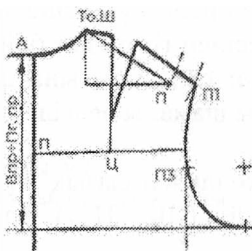
Артқы бойдың мойын ойындысының тереңдігі. Артқы бойдың мойын ойындысының енінен алынған нүктеден тік сызық жүргізеді (17-сурет). Бел сызығынан жоғары осы тік сызық бойынша бел сызығынан мойынның негізгі нүктесіне дейінгі аралықтың өлшем шамасына тең кесіндіге осы өлшемнің қосымшасын қосқан шаманы ($D_{ш.г.с} + П_{д.г.с}$) белгілейді. Алынған нүкте мойынның негізгі нүктесіне ($T_{ш.ш}$) сәйкес келеді. Артқы бойдың мойын ойындысын бір қалыпты сызықпен безендіреді.



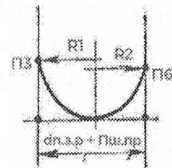
16 сурет -
Артқы бойдың сызбасы



17 сурет - Артқы бойдың мойын
ойындысының тереңдігі



18 сурет - Артқы
бойдың иық қиығын



19 сурет - Қолтық ойындысы
тереңдігінің сызығы

Артқы бойдың *иық қиығын* құрастыру үшін үшбұрыш сызады. Ол үшін мойынның негізгі нүктесінен төмен иық биіктігіне B_n тең шаманы өлшейді. Алынған нүктеден оңға көлденең сызық жүргізеді. Ол сызықта мойынның негізгі нүктесінің ортасынан иық еніне $Ш_p$ тең өлшемнің шамасына тең радиуспен кертпе жасайды. Алынған Π нүктесі – бүкпесі жабық иық нүктесі.

Жауырын сызығының деңгейі. А нүктесінен төмен тік сызық бойынша $0,3(D_{г.с} + П_{д.г.с})$ шамасына тең кесіндіні өлшейді және Л нүктесін қояды. Л нүктесі арқылы оңға көлденең сызық жүргізеді, яғни ол жауырын сызығы болады.

Жауырын ортасы (Ц нүктесі) Л нүктесінен оңға көлденең сызық бойынша $0,5(Ш_c + П_{ш.с})$ шамасына тең аралықта орналасқан.

Егер артқы бойдың ортаңғы тігісі болса, онда А нүктесінен оңға төмендегі формула бойынша анықталатын шаманы өлшейді:

$$\frac{П_k - Г_{т1}}{2} - 0,4 \text{ немесе } 0,5 \text{ см}$$

Мұндағы, $П_k$ — тұлға жағдайы; $Г_{т1}$ — белдің бірінші тереңдігі.

Осы шамаға артқы бойдың мойын ойындысының сызығын оңға қарай нуыстырады.

Артқы бойдың иық қиығының бүкпесі. Иық қиығын құрастыруда алынған үшбұрыштың төменгі жағын бүкпе ендігі және артқы бойдың иық қиығында жобаланған қонымдылық шамасында оңға қарай жалғастырады

$$Ш_{п1} = 13,3 + 2,5 + 0,5 = 16,3 \text{ см.}$$

Алынған $П_1$ — жобаланған бүкпесі бар нүкте.

Иық қиығында $T_{0.ш}$ нүктесінен иық ұзындығының $1/4$ немесе $1/3$ тең аралықта нүкте қойып, оны Ц (жауырын ортасымен) нүктесімен қосады, сызықты жоғары 1 см жалғастырады. Жоғарғы ұшынан төмен 9–11 см тең бүкпе ұзындығын өлшейді. Бүкпенің ендігі 2,5 см-ге тең. Одан кейін бүкпенің оң жағын сол жақпен теңестіріп, бүкпенің оң жақ ұшына $П_1$ нүктесімен қосады. Бүкпесі ашылған иық қиығының оң жақ ұшына алады. Ортаңғы тігісі бар артқы бой үшін де бүкпесі ашылған иық қиығын дәл осылай сызады. Иық бүкпесінің ендігі өлшем айырмашылығының шамасынан ($П_k - Г_{т1}$) аз болады.

Қолтық ойындысы тереңдігінің сызығы. А мойын нүктесінен төмен тік сызық бойынша артқы жақтан өлшенген қолтық ойындысының биіктігіне кеңдікке берілген қосымшаны қосқан ($B_{пр.з} + П_{г.пр}$) шаманы өлшейді. Алынған нүктеден оңға қолтық ойындысының тереңдігін анықтайтын көлденең сызық жүргізеді (18 сурет).

Қолтық ойындысының ені. Қолтық ойындысының тереңдік сызығы бойынша артқы бойдың енін анықтайты тік сызықтан оңға қолдың алдыңғы-артқы диаметріне қолтық ойындысы енінің қосымшасын қосқан ($d_{л.з.р} + П_{ш.пр}$) кесіндіні өлшейді.

Қолтық ойындысының төменгі бөлігін R_1 және R_2 радиустарының доғаларымен безендіреді:

$$R_1 = 0,55 Ш_{пр} - \text{артқы бой бойынша};$$

$$R_2 = 0,45 Ш_{пр} - \text{алдыңғы бой бойынша.}$$

$P_3 - R_1$ радиусының доғасы артқы бойдың тік сызығымен жанасқан нүктесі (18 және 19 суреттер), $P_6 - R_2$ радиусының доғасы алдыңғы бойдың тік сызығымен жанасқан нүктесі.

Алдыңғы бойдың сызбасы. Көлденең сызық жүргізіп, алдын ала есептеуден алынған алдыңғы бойдың еніне тең кесіндіні өлшейді және осы кесіндіні екі тік сызықтармен шектейді.

$$Ш_{пол} = Ш_Г + (C_{ГII} - C_{ГI}) + П_{ш.п.}$$

мұндағы, $Ш_{пол}$ – алдыңғы бойдың ені; $Ш_Г$ – кеуде ені, $C_{ГII}$ – екінші кеуденің жартылай айналымы; * $C_{ГI}$ – бірінші кеуденің жартылай айналымы; $П_{ш.п.}$ – кеуде сызығы бойынша алдыңғы бойдың еніне берілген қосымша.

Бел сызығын 20-суретте көрсетілгендей 1,5 см-ге төмендетеді.

Алдыңғы бойдың мойын ойындысының ені. Оң тік сызықтан көлденең сызық бойынша алдыңғы бойдың мойын ойындысының еніне тең кесіндіні сызады, және алынған нүктеден жоғары тік сызық (штрихты) сызады. Алдыңғы бойдың мойын ойындысының ені төмендегі формула бойынша анықтайды:

$$\frac{d_{ш}}{2} + П_{ш.г.п} \text{ немесе } \frac{C_{ш}}{3} + П_{ш.г.п}$$

мұндағы, $d_{ш}$ – мойынның қиғаш диаметрі; $П_{ш.г.п}$ – алдыңғы бойдың мойын ойындысына берілген қосымша; $C_{ш}$ – жартылай мойын айналымы.

Мойынның негізгі нүктесі. Бел сызығынан жоғары шрихты сызық бойынша мойынның негізгі нүктесінен алынған өлшенген бел сызығына дейінгі аралыққа қосымшаны қосқан ($Д_{т.ш} + П_{д.т.ш}$) шаманы өлшейді. Алынған мойынның негізгі нүктесінен оңға қарай көлденең сызық жүргізеді.

Алдыңғы бойдың мойын ойындысының тереңдігі. Алынған көлденең сызықтан төмен тік сызықта (алдыңғы бойдың ортаңғы сызығы) алдыңғы бойдың мойын ойындысының тереңдігіне ($0,45 C_{ш}$) тең кесіндіні сызады.

Мойын ойындысы сызығын безендіру үшін мойынның негізгі және мойын тереңдігі нүктелерінен (21-сурет) $0,45 C_{ш}$ тең радиуспен доға жүргізеді. Осы доғалардың қиылысқан нүктесінен сол доғамен ($R = 0,45 C_{ш}$) мойын сызығын сызады.

Иық нүктесі. Үшбұрыш сызады. Ол үшін мойынның негізгі нүктесінен тік сызық бойынша төмен өлшемдер айырмашылығын анықтайды:

$$B_{II} - (B_{III.T} - B_{T.O.II})$$

мұндағы, B_{II} – иық биіктігінің өлшемі, $B_{III.T}$ – мойын нүктесінің биіктігінің өлшемі, $B_{T.O.II}$ – мойынның негізгі нүктесі биіктігінің өлшемі.

Алынған нүкте арқылы солға көлденең сызық жүргізеді. Ол сызықта мойынның негізгі нүктесінің ортасынан иық еніне $Ш_{II}$ тең радиуспен кертпе жасайды. Иық нүктесі алынады.

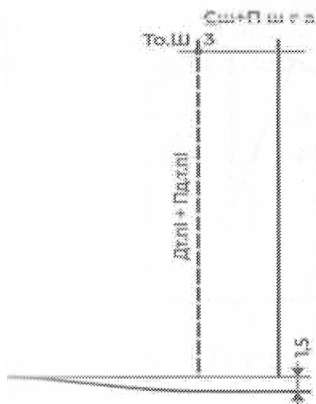
Кеуде ұшы кеуденің ортаңғы сызығынан $Ц_{Г}$ өлшеміне қосымшаны қосқан шамаға тең аралықпен анықталады:

$$Ц_{Г} + П_{II,Г}$$

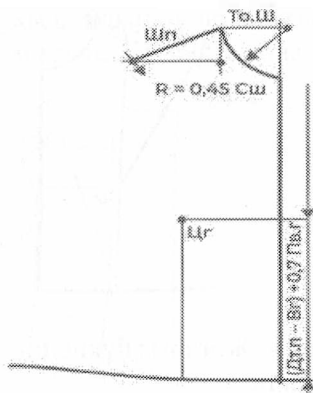
Кеуде биіктігі бел сызығынан аралық арқылы анықталады:

$$(D_{T.II} - B_{Г}) + 0,7 П_{B,Г}$$

мұндағы, $D_{T.II}$ – алдынан өлшенген бел сызығының ұзындығы; $B_{Г}$ – кеуде биіктігі; $П_{B,Г}$ – кеуде биіктігіне берілетін қосымша.



20 сурет - Бел сызығы сызығын безендіруі



21 сурет - Мойын ойындысы безендіруі

Кеуде ұшының орнын және биіктігін анықтайтын кесінділердің қиылысуы, кеуденің ең биік нүктесін анықтайды.

Жоғарғы бүкпенің оң жағының орнын табу үшін мойын ойындысының ұшынан иық сызығында $Ш_{II}$ 1/4-тен 1/3-ке дейінгі

шаманы өлшейді және алынған нүктені кеуденің ең биік нүктесімен қосады.

Артқы бойдың иық қиығындағы бүкпе мсн алдыңғы бойдың иық тігісіндегі бүкпе сәйкестену керек.

Жоғарғы бүкпенің ендігін төмендегі формула бойынша анықтайды:

$2(C_{гн} - C_{г1}) - 1$ және 2 толықтықтағы денебітімдер үшін;

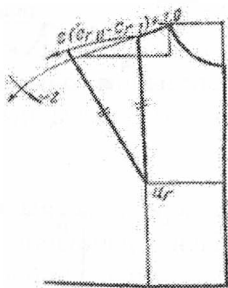
$2(C_{гн} - C_{г1}) + 1$ см – 3 және 4 толықтықтағы денебітімдер үшін.

Содан кейін жоғарғы бүкпенің ендігін белгілейді және бүкпенің сол жағын оң жағымен теңестіреді (22-сурет).

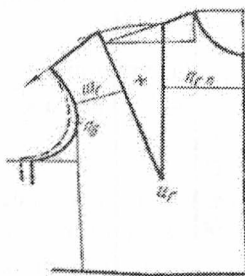
Бүкпенің ашық жағдайындағы иық қиығы ұшын табу үшін Ц_г нүктесінен жоғарғы бүкпе жағының ұзындығына тең радиуспен 1 доға жүргізеді.

Иық қиығының қалған шамасына тең радиуспен бүкпенің сол жақ ұшынан 2 доғаны жүргізеді.

Екі доғаның қиылысқан нүктесін бүкпенің сол жақ ұшымен біріктіреді (23-сурет).



22 сурет - Жоғарғы бүкпенің ендігі



23 сурет - Екі доғаның қиылысқан нүктесі

Қолтық ойындысының жоғарғы бөлігін безендіру үшін иық нүктесінен П₆ нүктесіне дейін бір қалыпты қисық сызық жүргізеді.

Кеуде енін жіңішке жерінде тексереді. Жабық бүкпе кезінде ол Ш_г + П_{ш.п} тең. Егер осы шама жетіспесе, онда осы сызықтағы алдыңғы бойдың енін қолтық ойындысы жақтан қысқартады және қолтық

ойындысының сызығын қайта теңестіреді. Қолтық ойындысының ені өлгермеу кажет.

Қынамалы силуэтті бұйымдардың бел сызығындағы бүкпелер. Бел сызығы бойынша бүкпелер ендігінің сомасын ΣB келесі формула бойынша септейді.

$$\Sigma B = \text{Ш}_{\text{изд}} - (C_T + \Pi_T)$$

мұндағы, $\text{Ш}_{\text{изд}}$ – кеуде сызығы бойынша бұйым ені; C_T – жартылай бел айналымы; Π_T – жартылай бел айналымына берілетін қосымша.

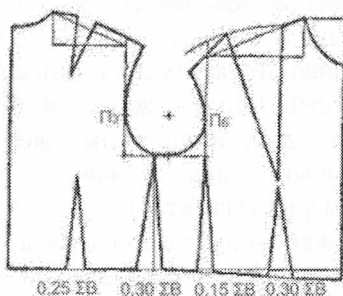
Бүкпелер ендігінің сомасы келесі арақатынасқа бөлінеді (24-сурет):

Артқы бойға – $0,25\Sigma B$; бүйір тігістегі бүгілуге – $0,30\Sigma B$; алдыңғы бойға – $0,45\Sigma B$ (алдыңғы бүкпеге $0,30\Sigma B$, бүйір бүкпеге – $0,15\Sigma B$).

Бел сызығында бүкпелердің орналасуы:

артқы бойда – артқы бойдың ортаңғы сызығынан бүкпенің сол жағына дейінгі арақашықтық 10 см, бүкпе ұзындығы 17 см;

алдыңғы бойда – алдыңғы бойдың ортаңғы сызығынан бүкпенің оң жағына дейінгі арақашықтық 9 см, бүкпенің ұшы кеуде ұшынан 1 см-ге төмен; алдыңғы бойдың екінші бүкпесі қолтық ойындысын шектейтін тік сызықта орналасады. Артқы бойдың бүйір қиығы артқы бойдың енін шектейтін тік сызықтан 4 см арақашықтықта орналасады.



24 сурет - Бүкпелер ендігінің сомасы

Жеңнің сызбасы. Негізгі сызбадан қолтық ойындысының сызықтарын көшіріп, оның жоғарғы бөлігін Π_3 және Π_6 жанасқан нүктелерінен бастап иілемелі сызығышпен тұйықтайды (25 сурет).

Қолтық ойындысының қисық сызықтарының біріккен нүктесі жең түбінің ұшы болып табылады. Қолтық ойындысының енін мына формуламен анықтайды:

$$Ш_{пр} = d_{н.з.р} + II_{ш.пр.}$$

Қолтық ойындысының төменгі бөлігін 23 бетте айтылғандай R_1 және R_2 радиустарының доғаларымен безендіреді.

Қолтық ойындысы тереңдігі сызығының деңгейінде жеңнің енін $Ш_{рук}$ формула бойынша анықтайды:

$$Ш_{рук} = O_{II} + II_{о.л}$$

мұндағы, O_{II} — иық айналымының өлшемі; $II_{о.л}$ — иық айналымының өлшеміне берілген қосымша.

Жеңді қондыру шамасын жең енінің жартысынан қолтық ойындысы енін алып тастау арқылы анықтайды:

$$0,5 Ш_{рук} - Ш_{пр}$$

Жең қонымдылығын жең түбі бойынша келесідей таратады (26-сурет):

алдыңғы қиыққа (артқы бойға) $1-3 = 0,65 (0,5 Ш_{рук} - Ш_{пр})$;
шынтақ қиығына (алдыңғы бойға) $2-4 = 0,4 (0,5 Ш_{рук} - Ш_{пр})$.

Жең қонымдылығын таратудан алынған шамаларды тұйықталған қолтық ойындысынан солға және оңға өлшейді және қолтық ойындысы тереңдігі деңгейінде дайын жеңнің енін, немесе сызбада жең енінің жартысын алады. 3 және 4 нүктелерді тік сызықпен шектейді (штрихты үзік сызықтар).

Содан кейін 3 және 4 нүктелерден оңға және солға сәйкесінше 3-1 және 2-4 кесінділеріне тең кесінділерді өлшейді. Штрихты үзік сызыққа сәйкес радиуспен айналы түрде қолтық ойындысының төменгі бөлігін бейнелейді.

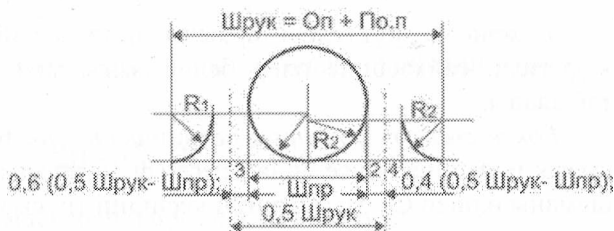
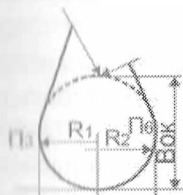
Тұйықталған қолтық ойындысына және жеңнің төменгі бөлігіне жанама сызықтар жүргізеді. Жанасу нүктелерінен қолтық ойындысында перпендикулярлар тұрғызып, сол жерде қонымдылықтың шамаланған шамасын өлшейді (27-сурет): артқы бойға — 1,8 см, алдыңғы бойға 1,5 см.

Алынған нүктелер арқылы жабық қолтық ойындысына жанама сызықтар жүргізеді. Жең түбінің биіктігіне берілген қосымша шамасына ($\Pi_{в.ок}$) сәйкес жең түбін көтереді, одан кейін сызбада көрсетілгендей жең түбін безендіруге көшеді (жең түбінің ең биік нүктесінен, жанама нүктесінен шыққан перпендикулярдың $2/3$ арқылы, екінші жанама сызық бойынша Π_3 және Π_6 жазылған нүктелер арқылы байсалды сызықпен шеңберге).

Жең түбі құрастырылды.

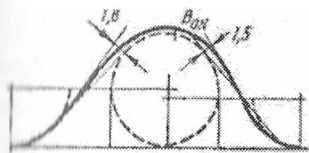
Жеңнің ұзындығы мен оның төменгі енін (ұзын және қысқа жеңнің) үлгі бойынша анықтайды.

Жеңнің сызбасы етек сызығы бойынша оңға қарай 2 см-ге жылжытылған, ортаңғы сызғына сәйкес симметриялы болуы тиіс (28-сурет).

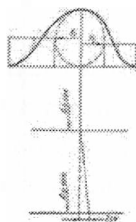


25 сурет - Қолтық ойындысының есептеу формулары сұлбалары

26 сурет - Жең қонымдылығын жең түбі (сұлбалары)



27 сурет - Қолтық ойындысында жанама нүктелері



28 сурет - Етек сызығы бойынша жеңнің сызбасы

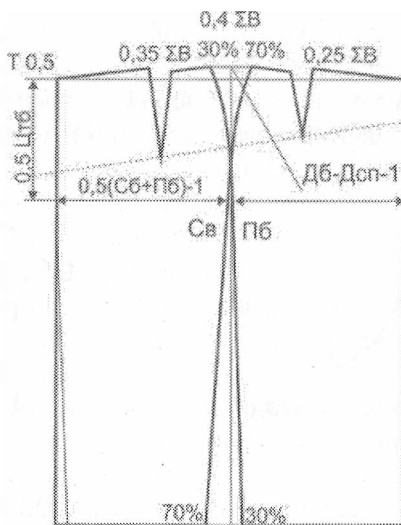
Екі тігісті белдемшенің негізгі сызбасын құрастыруы. Белдемшенің негізгі сызбасын құрастыру үшін келесідей өлшем белгілер қажет: жартылай бел айналымы (C_T), жартылай бөксе айналымы (C_6), бүйірінен өлшенген бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық ($D_{сб}$), алдынан өлшенген бел сызығынан еденге дейінгі арақашықтық ($D_{сп}$) және бел сызығына дейінгі арқаның ұзындығы ($D_{г.с.}$). Сызбаны құрастыру кезінде бел сызығы бойынша қосымшаны $\Pi_T = 2$ см және бөксе сызығы бойынша қосымшаны $\Pi_6 = 1-2$ см есепке алады.

Қағаз бетінің сол жақ жоғарғы бұрышында Т нүктесін қояды (29-сурет) және сол арқылы тік сызық жүргізеді. Т нүктесінен төмен бел сызығынан дейінгі арқаның ұзындығы өлшемінің жартысына тең кесіндіні өлшеп Б нүктесін қояды.

$$TB = 0,5 D_{г.с.}$$

Т және Б нүктелері арқылы оңға қарай көлденең сызықтар жүргізеді, сәйкесінше олар бел сызығы мен бөксе сызығы болып табылады.

Бөксе сызығы бойынша белдемшенің ені. Б нүктесінен көлденең сызық бойынша бөксе айналымының жартысына қосымшаны қосқан шаманы өлшеп $C_6 + \Pi_6$, алынған кесіндіні тік сызықпен шектейді.



29 сурет - Екі тігісті белдемшенің негізгі сызбасын құрастыруы

Бөксе сызығы деңгейіндегі артқы бөліктің енін формула бойынша анықтайды:

$$\frac{C_6 + П_6}{2} - 1 \text{ см}$$

Артқы бөліктің енін білдіретін кесіндіні тік сызықпен шектейді.

Бұйымның ұзындығын ТН үлгі бойынша анықтайды.

Бүйір қиықтың ұзындығын формула бойынша анықтайды:

ТН + (Д_{сб} - Д_{сп}) - 1,5 см - 1 және 2 толықтықтар үшін;

ТН + (Д_{сб} - Д_{сп}) - 3 және 4 толықтықтар үшін.

Алынған шаманы бел сызығы бойынша алыңғы бөлік пен артқы бөлікті бөліп тұратын тік сызықта өлшейді.

3 және 4 толықтықтағы дене бітімдер үшін Т нүктесінің орнын (30-сурет) Т₁ нүктесінің орнына ауыстырады (ТТ₁ = 1,5 см - 4 және 1 толықтықтардың бел сызығынан отыру жазықтығына дейінгі ара қашықтықтарының айырмасы).

Ары қарай бел сызығы бойынша бүкпелер ендігінің сомасын анықтайды:

$$\Sigma B = (C_6 + П_6) - (C_T + П_T)$$

Бүкпелер ендігі сомасының пайыздық таратылуы:

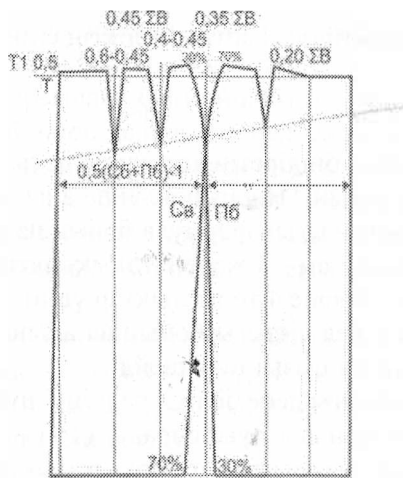
	1 және 2 толықтық	3 және 4 толықтық
Артқы бөлік	0,35 ΣB	0,45 ΣB
Алдыңғы бөлік	0,25 ΣB	0,20 ΣB
Бүйір қиықтардың пілуі	0,40 ΣB	0,35 ΣB

Артқы бөліктің ортаңғы сызығын тұрғызу үшін Т нүктесінен оңға көлденең сызық бойынша 0,5 см өлшейді. Бел сызығында алынған нүкте арқылы және бөксе сызығындағы Б нүктесі арқылы тік сызық жүргізеді, ол белдемшенің артқы бөлігінің ортаңғы сызығы болып табылады. Артқы бөліктегі бүкпе ендігін 0,5 см азайтады. Нәтижесінде 1 және 2 толықтықтар үшін бұйымның бүкпе ендігі артқы бөлікте мынаған тең:

$$0,35 \Sigma B - 0,5 \text{ см}$$

3 және 4 толықтықтағы бұйымдар үшін:

$$0,45 \Sigma B - 0,5 \text{ см.}$$



30 сурет - 3 және 4 толықтықтағы дене бітімдер үшін белдемшенің негізгі сызбасын құрастыруы

3 және 4 толықтықтағы дене бітімдер үшін белдемшенің артқы бөлігінде бір бүкпенің орнына әдетте екі бүкпе жасайды. Бірінші бүкпе ортаңғы сызықтан 9-10 см қашықтықта орналасады, оның ұзындығы 12-14 см; екінші бүкпе болған жағдайда ол бірінші бүкпеден 4 см аралықта бүйір қиық жаққа қарай орналасады, оның ұзындығы 11-13 см.

Белдемшенің бүйір сызыққа қатысты бүйір қиықтарының иілуін келесі пайыздық қатынаста анықтайды:

артқы бөлік жаққа – 35% және алдыңғы бөлік жаққа 65%.

Алдыңғы бөліктегі бүкпені алдыңғы бой бүкпесінің орнында немесе алдыңғы бөліктің ортаңғы сызығынан 17-18 см қашықтықта орналастырады. Соңғы жағдайда бүкпе ендігін 0,5 см азайтады және сол шаманы отырғызу түрінде таратады. Бүкпе ұзындығы 8-10 см.

Тік силуэтте (негізгі сызда) белдемшенің етек сызығының кеңеюі 6-8 см құрайды. Бұл шаманы бүйір сызыққа қатысты келесідей пайыздық қатынаста таратады:

Алдыңғы бөлікке – 65-70% және артқы бөлікке 30-35%.

Алдыңғы бөліктің бүйір қиықтарын бөксе сызығынан бастап жоғары және төмен артқы бөліктің бүйір қиықтары бойынша

теңестіреді, сызбада көрсетілгендей етегі мен бел сызығын бөледіреді, содан кейін олардың сәйкестігін тексереді.

Артқы бөліктің ортаңғы сызығына және бүйір қиықтарына етек сызығы деңгейінде 4 см ұзындықтағы перпендикуляр тұрғызады және сол сызық бойынша етек сызығын теңестіреді.

Қынамалы силуэтті көйлектің незігі сызбасын (1 негізгі сызба) құрастыру үшін есептеулер 7-кестеде көрсетілген.

7 кесте - Бел сызығы бойынша кесілген қынамалы силуэтті көйлектің негізгі сызбасын құрастыру үшін есептеулер, 48 өлшем, IV бой

Кесінді	Есептеу формуласы және кесіндіні безендіру	1 толықтықтағы денебітім формула бойынша есептеу, см	Есептеу нәтижесі, см		
			2 толықтық	3 толықтық	4 толықтық
1	2	3	4	5	6
Артқы бой					
Бел сызығының деңгейі	$D_{т.с} + П_{д.т.с}$	$40,4+1=41,4$	41,3	41,2	41,1
Артқы бойдың ені	$Ш_с + П_{ш.с}$	$18,2+1=19,2$	19,3	19,4	19,5
Артқы бойдың мойын ойындасының ені	$0,5d_{мг} + П_{ш.г.с}$ немесе $C_{ш}/3 + 1$ см	$0,5 \times 11,5 + 1,5 = 7,2$	7,2	7,2	7,2
		$18,3/3 + 1 = 7,1$	7,2	7,3	7,3
Артқы бойдың мойын ойындасының тереңдігі	$D_{т.сг} + П_{д.т.сг}$	$43,4+1=44,4$	44,3	44,2	44,1
Иық биіктігі	$B_{ш}$	6,4 (өлшем бойынша)	6,3	6,2	6,1
Иық ені	$Ш_{ш}$	13,3 (өлшем бойынша)	13,3	13,3	13,3
Жауырып сызығының деңгейі	$0,3(D_{т.с} + П_{д.т.с})$	$0,3(40,4+1)=12,4$	12,4	12,3	12,3
Бүкпе үшін шығанды ұзарту	Бүкпе ендігіне $П_{пос}$ қосу	$2,5+0,5=3$	3	3	3

1	2	3	4	5	6
Иық бүкпесінің есебімен иық қиығының ені	$\Pi_{\text{и}}$ бүкпе ендігін қосу + $\Pi_{\text{тос}}$	$13,3+2,5+0,5=16,3$	16,3	16,3	16,3
Артқы бойдың иық қиығындағы бүкпенің орны	$1/3$ немесе $1/4$ $\Pi_{\text{и}}$	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3
Иық қиығынан бүкпе ендігі	Бүкпе басынан оңға қарай өлшейді	2,5	2,5	2,5	2,5
Бүкпенің сол жақ жоғарғы ұшының көтерілуі	Иық сызығынан жоғары қарай	1	1	1	1
Бүкпе ұзындығы	Иық сызығынан төмен қарай	9-11	9-11	9-11	9-11
Қолтық ойындысының тереңдігі	$V_{\text{пр.з}} + \Pi_{\text{г.пр}}$	$17,8+4=21,8$	21,9	22,0	22,1
Қолтық ойындысының ені	$d_{\text{д.з.р}} + \Pi_{\text{д.л.р}}$	$10,8+2,5=13,3$	13,5	13,7	13,9
Қолтық ойындысы сызықтарын безендіруі					
Төменгі бөлігі	$R_1 = 0,55\Pi_{\text{пр}}$	$0,55 \times 13,3 = 7,3$	7,4	7,5	7,6
Жоғарғы бөлігі	Иық нүктесінен Π_3 нүктесіне дейінгі байсалды қисық сызық	-	-	-	-
Алдыңғы бой					
Алдыңғы бойдың ені	$\Pi_{\text{г}} + (C_{\text{гп}} - C_{\text{п}}) + \Pi_{\text{тос}}$	$17,2+(50,2+45,7)+1=22,7$	22,8	22,9	23,0
Алдыңғы бойда бел сызығын төмендету	Көденең сызықтан төмен қарай	1,5	1,5	1,5	1,5
Алдыңғы бойдың мойын ойындысының ұшы (бел сызығынан жоғары қарай)	$D_{\text{д.л}} + \Pi_{\text{д.т.о.л}}$	$44,3+1,5=45,8$	45,5	45,2	44,9

1	2	3	4	5	6
Мойын ойындасының ені	Артқы бойдың мойын ойындасының еніне тең	7,2	7,2	7,2	7,2
Мойын ойындасының тереңдігі	$0,45C_{ш}$	$18,3 \times 0,45 = 8,2$	8,3	8,4	8,5
Нық нүктесінің биіктігі ($T_{о.ш}$ нүктесінен төмен қарай)	$B_{п} - (B_{ш.г} - B_{г.о.ш})$	$6,4 - (141,0 - 139,9) = 5,3$	5,2	5,1	5,0
Нық ені	$\Pi_{п}$	13,3	13,3	13,3	13,3
Кеуде ұшы	$\Pi_{г} + \Pi_{п.г}$	$10,1 + 0,3 = 10,4$	10,5	10,6	10,7
Кеуде биіктігі	$(D_{г.п} - B_{г}) + 0,5\Pi_{в.г}$	$(53,0 - 35,3) + 0,8 = 18,5$	18,2	17,9	17,6
Жоғарғы бүкпенің оң жағының орны	$1/3$ немесе $1/4$ $\Pi_{п}$	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3
Жоғарғы бүкпенің ендігі	$2(C_{гп} - C_{г1}) + 2(C_{гп} - C_{г1}) + 1$	$2(50,2 - 45,7) = 9$	9	10	10
Алдығы бойдың қолтық ойындасы сызығын безеңдіруі					
Жоғарғы бөлігі	Иық нүктесінен Π_6 нүктесіне дейінгі байсалды қисық сызық				
Төменгі бөлігі	$R_2 = 0,45\Pi_{ш.г}$	$0,45 \times 13,3 = 6,0$	6,1	6,2	6,3
Артқы бойдың бүйір қиығының орны	Артқы бой жақтан қолтық ойындасының тік сызығынан бастап	Қолтық ойындасының кез келген нүктесінде орналасуы мүмкін			
Бел сызығындағы бүкпелер					
Бел сызығындағы бүкпелер ендігінің сомасы	$\Sigma B = \Pi_{ш.г} - (C_{г} + \Pi_{г})$	$\Sigma B = 55,2 - (37,0 + 3,0) = 15,2$	$\Sigma B = 14,6$	$\Sigma B = 14,0$	$\Sigma B = 13,4$
Бүкпелер ендігі сомасын тарату:					
Артқы бойға	$0,25 \Sigma B$	$0,25 \times 15,2 = 3,8$	3,7	3,5	3,3

1	2	3	4	5	6
Бүйір тігісіндегі иілуге	0,30 ΣB	$0,30 \times 15,2 = 4,6$	4,4	4,2	4
Алдыңғы бойға	0,45 ΣB (0,30 ΣB – алдыңғы бүкпеге және 0,15 ΣB – бүйір бүкпеге)	$0,45 \times 15,2 = 6,8$	6,5	6,2	6
Артқы бойда бүкпелердің орналасуы	Артқы бойдың ортаңғы сызығынан бүкпенің сол жағына дейінгі ара қашықтық	9-10	9-10	9-10	9-10
Бүкпенің ұзындығы	-	17	17	17	17
Алдыңғы бойда бүкпелердің орналасуы					
Алдыңғы бүкпе	Алдыңғы бойдың ортаңғы сызығынан бүкпенің оң жағына дейінгі ара қашықтық	8-9	8-9	8-9	8-9
Бүкпенің ұзындығы	Бүкпенің біткен ұшы кеуде ұшынан 1 см-ге төмен орналасады	-	-	-	-
Алдыңғы бойдағы екінші бүкпе	Қолтық ойындысының тік сызығынан оңға және солға өлшенеді				
Жең					
Қолтық ойындысының ені	$d_{п.з.р} + П_{п.р}$	$10,8 + 2,5 = 13,3$	13,5	13,7	13,9
Жеңнің ені	$\Sigma Ш_{рук} = O_0 + П_{0.0}$	$29,7 + 5 = 34,7$	35,5	36,0	36,5
Жеңді қондыруға берілетін қосымша	$0,5 \Sigma Ш_{рук} - \Sigma Ш_{пр}$	$0,5 \times 35 - 13,3 = 4,2$	4,2	4,3	4,3

1	2	3	4	5	6
Жең қонымдылығын тарату					
Шыңтақ бөлігі жақса (артқы бойға қарай)	0,6(0,5Ш _{рух} - Ш _{лр})	0,6×4,2=2,5	2,5	2,6	2,6
Алдыңғы бөлік жақса (алдыңғы бойға қарай)	0,4(0,5Ш _{рух} - Ш _{лр})	0,4×4,2=1,7	1,7	1,7	1,7
Жеңнің төменгі бөлігінің сызбасы жең енінің тік сызығына қатысты симметриялы өзінді					
Жең түбін көтеру	Жең түбінің ең биік нүктесінен жоғары қарай	0,3-0,7	0,3-0,7	0,3- 0,7	0,3-0,7
Жең ұзындығы	Д _{рух}	Кестеден алынады немесе үлгі бойынша қойылады			
Төменгі сызығы бойынша жеңнің ені	3/4Ш _{рух}	3/4×35=26,1	26,4	27	27,3
Белдемше					
Бөксе сызығы	0,5Д _{т.с}	0,5×40,4≈20	≈20	≈20	≈20
Бөксе сызығы деңгейіндегі белдемшенің ені	С _б +П _б	50+1=51	53	55	57
Бөксе сызығы деңгейіндегі артқы бөліктің ені	$\frac{С_б + П_б}{2} - 1см$	$\frac{50+1}{2} - 1 = 24,5$	25,5	26,5	27,5
Артқы бөліктің ортаңғы сызығы бойынша белдемшенің ұзындығы	ТН (үлгі бойынша)	66	66	66	66
Шұбір қиықтың ұзындығы	ТН+(Д _{с.с} +Д _{с.о})	1 толықтық – 66+(105,8- 10,39)-10=66,9	67,2	67,4	67,9

1	2	3	4	5	6
		2 толықтық – $66+(106,1-104,2)-0,7=67,2$			
		3 толықтық – $66+(106,4-104,5)-0,5=67,4$			
		4 толықтық – $66+(106,7-104,8)=67,9$			
Бел сызығы бойынша бүкпелер ендігінің сомасы	$\Sigma B = (C_6 + \Pi_6) - (C_7 + \Pi_7)$	$(50+1) - (7+3) = 11$	12	13	14
<i>Бүкпелер ендігінің сомасын аймақтар бойынша таратуы</i>					
Алдыңғы бөлік	0,25 ΣB	$0,25 \times 11 = 2,7$	3	3,2	3,5
Бүйір тігіс (бүйір қиықтардың ілуі)	0,30 ΣB	$0,30 \times 11 = 3,3$	3,6	3,9	4,2
Артқы бөлік	0,45 ΣB	$0,45 \times 11 = 4,9$	5,4	5,8	6,3
Артқы бөліктің ортаңғы сызығы бойынша оның бел сызығын көтеру	Бел сызығынан жоғары қарай	-	+0,5	+1	+1,5
<i>Артқы бөлікте бүкпелердің ендігі</i>					
Бірінші бүкпе	0,6 ΣB	$0,6(4,9-0,5) = 2,6$	$0,6(5,4-0,5) = 2,9$	$0,6(5,8-0,5) = 3,2$	$0,6(6,3-0,5) = 3,5$
Екінші бүкпе	0,4 ΣB	$0,4(4,9-0,5) = 1,8$	$0,4(5,4-0,5) = 2,0$	$0,4(5,8-0,5) = 2,1$	$0,4(6,3-0,5) = 2,3$
<i>Артқы бөлікте бүкпелердің орналасуы</i>					
Бірінші бүкпе	Ортаңғы сызықтан 9-10 см	-	-	-	-
Екінші бүкпе	Бірінші бүкпеден бүйір қиыққа қарай 4 см	-	-	-	-

Артқы бөліктің ортаңғы сызығы	Т нүктесінен оңға қарай 0,5 см өлшейді. Жаңа нүктеден Б нүктесі арқылы етек сызығына дейін тік сызық жүргізеді.	-	-	-	
Бүйір сызыққа қатысты бүйір қиықтардың иілу ендігін тарту, %					
Артқы бөлікке қарай	30	$\frac{3,3 \times 30}{100} = 1$	$\frac{3,6 \times 30}{100} = 1,1$	$\frac{3,9 \times 30}{100} = 1,3$	$\frac{4,2 \times 30}{100} = 1,3$
Алдыңғы бөлікке қарай	70	$\frac{3,3 \times 70}{100} = 2,4$	$\frac{3,6 \times 70}{100} = 2,5$	$\frac{3,9 \times 70}{100} = 2,6$	$\frac{4,2 \times 70}{100} = 2,7$
1	2	3	4	5	6
Алдыңғы бөліктің ортаңғы сызығынан алдыңғы бөлікте бүктенің орны	17 немесе нымшаның бүктелерімен сәйкестендіреді	-	-	-	-
Алдыңғы бөліктегі бүктенің ұзындығы	-	8-10	8-10	8-10	8-10
Етек сызығы бойынша белдемшенің кеңеюі	5-8	5	6	7	8
Бүйір сызыққа қатысты етек сызығы бойынша белдемшенің кеңею шамасын тарту, %					
Алдыңғы бөліктің кеңеюі	70	$\frac{5 \times 70}{100} = 3,5$	4,2	4,9	5,6
Артқы бөліктің кеңеюі	30	$\frac{5 \times 30}{100} = 1,5$	1,8	2,1	2,4

4 тарау. Тік силуэтті тұтас жеңді көйлектің негізгі сызбасын құрастыру (2-негізгі сызба)

Тік силуэтті тұтас жеңді көйлектің негізгі сызбасын құрастыру алдында жеке өлшемдер мен кендікке берілетін қосымшаларды қолдана отырып, алдыңғы бойдың, артқы бойдың және жеңнің негізгі аймақтарын алдын ала есептеу қажет (8 кесте).

Төменде 2 толықтықтағы 48 өлшемдегі IV бойдың (164-96-108) дене- бітіміне тік силуэтті тұтас жеңді көйлек конструкциясының алдын ала есептеуі берілген.

Алдыңғы бойдың ені, см:

$$Ш_{л} = Ш_{г} + (С_{гн} - С_{г}) + П_{ш.л};$$

$$Ш_{л} = 17,3 + (50,4 - 45,9) + 1 = 22,8.$$

Артқы бойдың ені, см:

$$Ш_{сп} = Ш_{с} + Ш_{ш.с};$$

$$Ш_{сп} = 18,3 + 1,2 = 19,5.$$

Қолтық ойындысының ені, см:

$$Ш_{лр} = d_{л.з.р} + П_{ш.лр};$$

$$Ш_{лр} = 11 + 3 = 14.$$

Жеңнің ені, см:

$$Ш_{рук} = О_{л} + П_{о.л};$$

$$Ш_{рук} = 30,3 + 6 = 36,3.$$

Бұйымның кеуде сызығы бойынша ені, см:

$$Ш_{изд} = Ш_{сп} + Ш_{лр} + Ш_{ц};$$

$$Ш_{изд} = 19,5 + 14 + 22,8 = 56,3.$$

Тік силуэтті бұйымның негізгі сызбасын құрастыру үшін денебітімнің өлшемдерін және «Қынамалы силуэтті бұйымның бел сызығындағы бүкпелер» бөлімдегі қынамалы силуэтті бұйымдардың негізгі сызбасының есебін қолданады.

Артқы бойдың ортаңғы сызығын құрастыруы. Артқы бойдың ортаңғы сызығын құрастыру денеге бұйымның қонуына әсер етеді. Артқы бойдың пішініне бұйымның силуэті таңдау байланысты. Дененің толықтығын нақты анықтау үшін бөксе айналымының

жартылай өлшемі C_6 және жауырыңға жанасатын жазықтыққа қатысты екінші бел тереңдігі Γ_{II} көмектеседі.

1-толықтықтағы дене бітімдер Γ_{II} және Γ_{II} өлшемдері арасында теріс айырма бар, см:

$$\Gamma_{II} - \Gamma_{II} = 4,8 - 5,2 = -0,4$$

1-толықтықтағы дене бітімдер үшін сызбаны құрастыру кезінде артқы бойдың ортаңғы сызығын бөксе сызығында оңға қарай 0,4 см ауытқытады немесе алғашқы тік сызық бойынша өтеді.

4-толықтықтағы дене бітімдер Γ_{II} және Γ_{II} өлшемдері арасында оң айырма бар, см:

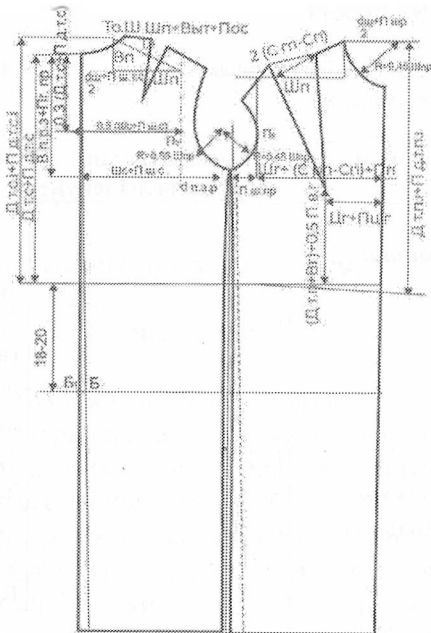
$$\Gamma_{II} - \Gamma_{II} = 6,6 - 4,9 = 1,7$$

4-толықтықтағы дене бітімдер үшін бұйымның сызбасын құрастыру кезінде артқы бойдың ортаңғы сызығы Б нүктесінен солға қарай 1,7 см (B_1 нүктесі) ауытқиды, яғни 3 және 4 толықтықтар үшін өтегі тартылған тік силуэт ұсынылмайды. Артқы бойдың ортаңғы сызығына мойын нүктесі, B_1 нүктесі және әрі қарай етек сызығына дейін жүргізіледі (31-сурет).

8 кесте - Тік силуэтті бұйымдардың конструкциясындағы жеке аймақтарда көңдікке берілетін қосымшалар

Аймақ немесе өлшем	Қосымшаның шартты белгіленуі	Қосымша шамасы, см
<i>Кеуде сызығы бойынша:</i>		
Артқы бой	$P_{ш.с}$	1,2
Қолтық ойындысы	$P_{ш.пр}$	3,0
		(иық айналымына берілетін қосымшаның 50%-ы)
Алдыңғы бой	$P_{ш.л}$	1,0
Жартылай бел айналымы	P_r	3,0
Жартылай бөксе айналымы	P_6	2,0
Иық айналымы	O_{II}	6,0
Жең түбі биіктігі	$P_{в.ок}$	0,5
Қолтық ойындысының тереңдігі	$P_{г.пр}$	4,0
	$P_{д.т.с}$	1,0

Жауырынның шығыңқылығы	есебімен	$P_{д.т.с1}$	1,0
арқаның бел	сызығына	$P_{д.т.п1}$	1,5
дейінгі ұзындығы			
Арқадан өлшенген бел		$P_{в.г}$	0,7
сызығынан мойын нүктесіне		$P_{ц.г}$	0,5
дейінгі аралық			
Алдыңғы жақтан мойынның		$P_{ш.г.с}$	1,0-1,5
негізгі нүктесінен бел		$P_{ш.г.п}$	1,0-1,5
сызығына дейінгі аралық		$P_{ш.п.с}$	0,5
Кеуде биіктігі			
Кеуде нүктелерінің			
арақашықтығы			
Артқы бойдың мойын			
ойындысының ені			
Алдыңғы бойдың мойын			
ойындысының ені			
Иык ені			



31 сурет- Артқы бойдың ортаңғы сызығын құрастыруы

Бүйір қиықтарды құрастыруы. Бүйір қиықтарды құрастыру бұйымның қолтық ойындысы тереңдігі, бел, бөксе және етек сызықтарында олардың орнын анықтауға байланысты. Әдетте, бүйір қиықтардың орны таңдалған үлгіге байланысты. Жейде жеңді тік силуэтті бұйымдарда бүйір қиықты қолтық ойындысының ортасында орналастырады.

Егер үлгіде бүйір қалталар болса, онда бүйір қиықты қолтық ойындысы енінің 1/3 бөлігіне алдыңғы бой жаққа қарай жылжытады (үлік сызық).

Қолтық ойындысы ені сызығындағы нүктеден бұйымның бел, бөксе, етек сызықтарына дейін перпендикуляр түсіреді. Бұл сызық алдыңғы бой мен артқы бойдың бүйір қиықтарын құрастыруда көмекші сызық, сонымен қатар етегі көзге тартылған болып көрінетін бұйымдарда артқы бой мен алдыңғы бойдың бүйір қиықтары болуы мүмкін. Тік силуэтті бұйымдарда бұл сызық артқы бойдың бүйір қиығы болып табылады, ал алдыңғы бойдың бүйір қиығы етегінде 1,5-2,5 см артқы бой жаққа ауытқиды.

Бөксе сызығында бұйымның ені тең болады, см:

$$C_6 + П_6 = 50 + 2 = 52 - 1 \text{ толықтық үшін;}$$

$$C_6 + П_6 = 52 + 2 = 54 - 2 \text{ толықтық үшін;}$$

$$C_6 + П_6 = 54 + 2 = 56 - 3 \text{ толықтық үшін;}$$

$$C_6 + П_6 = 56 + 2 = 58 - 4 \text{ толықтық үшін.}$$

Ескерту: 31-суреттегі тік силуэтті тұтас жеңді көйлек 2-толықтық үшін құрастырылған.

Бөксе сызығы бойынша бұйымның еніне берілетін қосымша өлгерін тұруы мүмкін.

Бөксе сызығы бойынша бұйымның ені кеуде сызығы бойынша бұйымның еніне қатысты айырма шамасы оң немесе теріс болуы мүмкін. Бұл шамаға әсер ететін негізгі фактор жартылай бөксе айырмасы C_6 өлшемі және қосымша $П_6$. Бұл өлшем бұйымның силуэтін анықтайды.

Егер бүйір тігіс қолтық ойындысы енінің ортасында жатқан нүктеден ауытқыған болса, онда алдыңғы бой мен артқы бойдың бүйір қиықтарының тік сызықтан арақашықтығын 1:2 қатынаста анықтайды. Егер бүйір тігіс алдыңғы бойға ауытқыған болса, онда бұйымның етек сызығы бойынша ара- қашықтық алдыңғы бой жақтан көбірек болуы керек және керісінше.

Етек сызығын безендіру. Етек сызық артқы бойдың бел сызығына параллель жүреді және бүйір қиықтан алдыңғы бойдың ортасына қарай 0,5-0,7 см төмендейді.

Әртүрлі толықтықтағы 48 өлшемдегі IV бойдың (164-96-104) дене бітіміне тік силуэтті тұтас жеңді көйлек негізгі сызбасын құрастыру үшін есептеулер 9-кестеде берілген.

9 кесте - Тік силуэтті тұтас жеңді көйлектің негізгі сызбасын құрастыру үшін есептеулер, 48 өлшем, IV бой

Кесінді	Есептеу формуласы және кесіндіні безендіру	1 толықтықтағы денебітім үшін формула бойынша есептеу, см	Есептеу нәтижесі, см		
			2 толықтық	3 толықтық	4 толықтық
1	2	3	4	5	6
<i>Артқы бой</i>					
Бел сызығының деңгейі	$D_{г.с} + П_{д.г.с}$	$40,4+1=41,4$	41,3	41,2	41,1
Бөксе сызығының деңгейі	-	18-20	18-20	18-20	18-20
Бұйымның етек сызығының деңгейі	$D_{и} + П_{д.и}$	$105,0+2,0=107,0$	107,0	107,0	107,0
1	2	3	4	5	6
Артқы бойдың ені	$Ш_{с} + П_{ш.с}$	$18,2+1,2=19,4$	19,5	19,6	19,7
Артқы бойдың мойын ойындысының ені	$0,5d_{ш} + П_{ш.г.с}$ немесе $C_{ш}/3 + 1$ см	$0,5 \times 11,5 + 1,5 = 7,2$	7,2	7,2	7,2
Артқы бойдың мойын ойындысының тереңдігі	$C_{ш}/3 + 1$ см	$18,3/3 + 1 = 7,1$	7,2	7,3	7,3
Артқы бойдың мойын ойындысының тереңдігі	$D_{г.с} + П_{д.г.с}$	$43,4+1=44,4$	44,3	44,2	44,1
Иық биіктігі	$B_{и}$	6,4 (өлшем бойынша)	6,3	6,2	6,1
Иық ені	$Ш_{и}$	13,3 (өлшем бойынша)	13,3	13,3	13,3
Жауырын сызығының деңгейі	$0,3(D_{г.с} + П_{д.г.с})$	$0,3(40,4+0,5)=12,3$	12,2	12,2	12,2

1	2	3	4	5	6
Жауырын орталығы	$0,5(Ш_c + П_{ш,c})$	$0,5(18,2+1,2)=9,7$	9,75	9,8	9,85
Бүкпе үшін шықтың ұзарту	Бүкпе ендігіне $П_{пос}$ қосу	$2,5+0,5=3$	3	3	3
Иық бүкпесі әсебімен иық қиығының ені	$Ш_{и}$ бүкпе ендігін қосу + $П_{пос}$	$13,3+2,5+0,5=16,3$	16,3	16,3	16,3
Артқы бойдың иық қиығындағы бүкпесінің орны	$1/3$ немесе $1/4$ $Ш_{и}$	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3
Иық қиығынан бүкпе ендігі	Бүкпе басынан оңға қарай өлшейді	2,5	2,5	2,5	2,5
Бөксе сызығы деңгейінде артқы бойдың ортаңғы сызығының орны	$Г_{п} - Г_{т}$ (оң шама құрастыру сызығынан солға, ал теріс шама оңға ауытқиды)	$4,8-5,2=(-0,4)$	0,3	1,0	1,7
Бүкпесің сол жақ жоғарғы ұшының көтерілуі	Иық сызығынан жоғары қарай	1	1	1	1
Бүкпе ұзындығы	Иық сызығынан төмен қарай	9,0-11,0	9,0-11,0	9,0-11,0	9,0-11,0
Қолтық ойындасының тереңдігі	$В_{п,r} + П_{г,п}$	$17,8+4=21,8$	21,9	22,0	22,1
Қолтық ойындасының ені	$d_{п,r} + П_{ш,п}$	$10,8+3=13,8$	14,0	14,2	14,4
Қолтық ойындасы сызықтарын безеңдіруі					
Төменгі бөлігі	$R_1 = 0,55Ш_{п}$	$0,55 \times 13,8 = 7,6$	7,7	7,8	7,9
Жоғарғы бөлігі	Иық нүктесінен $П_3$ нүктесіне дейінгі байсалды қисық сызық	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
<i>Алдыңғы бой</i>					
Алдыңғы бойдың ені	$Ш_r + (C_{гп} - C_{гг}) + П_{пол}$	$17,2 + (50,2 - 45,7) + 1 = 22,7$	22,8	22,9	23,0
Бұйым енін есептеу	$Ш_{огг} + Ш_{огр} + Ш_r$	$19,4 + 13,8 + 22,7 = 55,9$	56,3	56,7	57,1
Алдыңғы бойда бел сызығын төмендету	Көлденең сызықтан төмен қарай	1,5	1,5	1,5	1,5
Алдыңғы бойдың мойын ойындысының ұшы (бел сызығынан жоғары қарай)	$D_{елл} + П_{д.т.п}$	$44,3 + 1,5 = 45,8$	45,5	45,2	44,9
Мойын ойындысының ені	Артқы бойдың мойын ойындысының еніне тең	7,2	7,2	7,2	7,2
Мойын ойындысының тереңдігі	$0,45C_{ш}$	$18,3 \times 0,45 = 8,2$	8,3	8,4	8,5
Иық нүктесінің биіктігі ($T_{о.ш}$ нүктесінен төмен қарай)	$B_{тг} - (B_{ш.г} - B_{т.о.ш})$	$6,4 - (141,0 - 139,9) = 5,3$	5,2	5,1	5,0
Иық ені	$Ш_6$	13,3	13,3	13,3	13,3
Кеуде ұшы	$Ц_r + П_{д.г}$	$10,1 + 0,5 = 10,6$	10,7	10,8	10,9
Кеуде биіктігі	$(D_{г.ш} - B_r) + 0,5П_{ь,г}$	$(53,0 - 35,3) + 0,5 \times 1,5 = 25,5$	24,9	24,6	24,3
Жоғарғы бүкпенің оң жағының орны	$1/3$ немесе $1/4$ $Ш_{гг}$	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3	4,4 немесе 3,3
Жоғарғы бүкпенің ендігі	$2(C_{гп} - C_{гг})$	$2(50,2 - 45,7) = 9$	9	9	9
<i>Алдыңғы бойдың қалтық ойындысы сызығын безеңдіруі</i>					
Жоғарғы бөлігі	Иық нүктесінен $П_6$ нүктесіне дейінгі байсалды қисық сызық	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Төменгі бөлігі	$R_2 = 0,45Ш_{пр}$	$0,45 \times 13,8 = 6,2$	6,3	6,4	6,5
<i>Бүйір тігістер</i>					
Қолтық ойындысы сызығындағы бүйір тігістің орны	$\frac{1}{2} Ш_{пр}$ (қолтық ойындысының кез келген аймағында)	$1/2 \times 13,8 = 6,9$	7,0	7,1	7,2
Бөксе сызығы бойынша бұйымның ені	$C_6 + П_6$	$50 + 2 = 52$	54	56	58
Бөксе сызығындағы бүйір қиықтардың орны	$(C_6 + П_6)$ және $Ш_{зал}$ өлшемдерінің айырмасы. Бүйір қиықтың көмекші сызығынан оңға және солға өлшенеді	-	-	-	-
Тірек сызығындағы бүйір қиықтардың орны	Артқы бойдың етегіндегі ені артқы бойдың қолтық ойындысы сызығы деңгейіндегі еніне тең; алдыңғы бойдың етегіндегі ені кеуде сызығының еніне қатысты 1,5-2,5 см артады.	-	-	-	-
Алдыңғы бойдың ортаңғы сызығының орны	Кеуде сызығы бойынша алдыңғы бойдың ені артуы мүмкін	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7

II БӨЛІМ

ӘРТҮРЛІ СИЛУЭТТІК ІШІНДЕГІ БҰЙЫМДАРДЫ КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ

1 тарау. Ғылыми мәліметтердің негізінде киімнің силуэттік пішіндерінің дамуы

Осы бөлімде әйел көйлегін үлгілеуде қолданылатын бірнеше силуэттік пішіндері қысқаша сипатталған.

Киімнің қазіргі силуэттік пішіндері әйел дене бітімінің табиғи пропорцияларына жақын, дегенімен, жекеленген киімнің ілгері дамуында халықтың сұранысы толықтай қанағаттандырылып отырған жоқ.

Бұл кітап оқырмандардың кең тобына арналған, мұнда кез келген әйелдің жеке өлшем белгілері бойынша негізгі сызбаларды құрастыру үшін барлық материалдар баяндалған. Осындай негізгі сызба бола тұра, өзіне қандай силуэтті, қандай пішінді бұйымды таңдау керек деген сұрақ туындайды.

Әйел дене бітімдерінің типологиясы туралы Тігін өндірісінің орталық ғылыми-зерттеу институтының (ТӨӨҒЗИ) материалдарына қолдану арқылы, киімнің силуэттік пішіндерін олардың сәндік бағытының теориялық дамуында емес, әйелдердің типологиясы мен олардың дене бітімдерінің пропорцияларына негізделіп, тәжірибелік қолданылуын қарастырылды.

Сонымен, бір өлшемдегі әйел үшін, бірақ әртүрлі толықтықта үлгіні таңдауда тиімді ұсыныстар шартты түрде бір немесе екінші силуэтке жатуы мүмкін, бірақ бұйымның пішіні әртүрлі толықтықтағы дене бітімнің өлшем белгілеріне байланысты болады, олардың негізінде кеуде айналымдарының және іштің шығыңқылығы есебімен бөксе айналымының шамалары жатыр. Бұл ұстаным әртүрлі өлшемдегі дене бітімдер үшін ұсынылуы мүмкін.

Толықтық топтар бір өлшем ішінде дене бітімдердің пропорцияларының өзгеруі есебімен әйел дене бітімінің ТӨӨҒЗИ-мен

жасалған жаңа типологиясын көрсетеді. Олардың кеуде айналымдары мен бөксе айналымдарының өлшем белгілері 2 кесте қарастырылған.

48 өлшемдегі әртүрлі толықтықтағы әйел дене бітімдерінің сипаттамалары

1 және 4 толықтықтағы әйелдердің дене бітімдерінің бөксе айналымы өлшемінде айтарлықтай айырмашылық бар. Әр толықтықтың дене бітімдерінің әртүрлі пропорциялары ұсынылатын киімнің силуэттік пішіндеріне ерекше талаптарды қажет етеді.

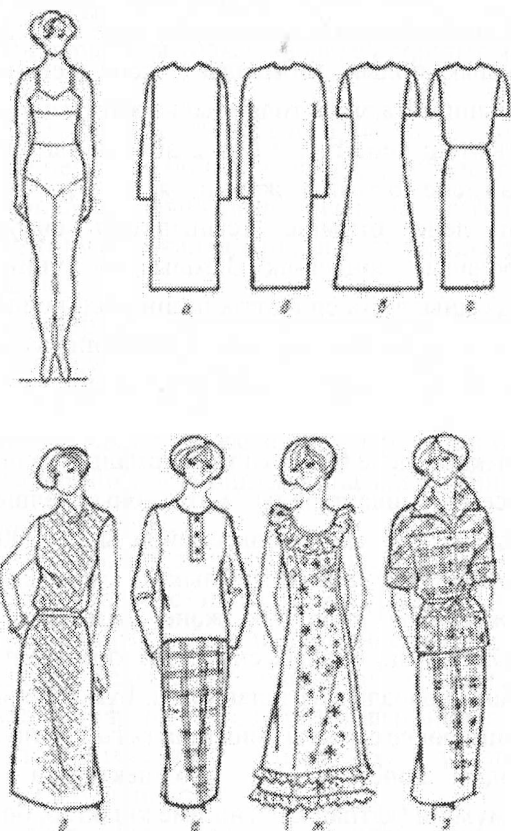
2 және 3 толықтықтағы әйелдердің дене бітімдері бөксе өлшемі бойынша аралық болып табылады және ұсынылатын силуэттік пішіндері бойынша 1 және 4 толықтыққа жатқызылуы мүмкін.

2-толықтықтың дене бітімі бөксе айналымы өлшемі бойынша 1-толықтықтың дене бітіміне жақын, яғни бұл толықтық үшін 1-толықтықтың дене бітіміне ұсынылатын силуэттік пішіндерді қолдануға болады; сондай-ақ 3-толықтық үшін 4-толықтықтың денебітіміне ұсынылатын силуэттік пішіндерді қолдануға болады.

32-суретте 1-толықтықтың дене бітімдеріне ұсынылатын киімнің силуэттері (а, б, в, г) көрсетілген және оларға үлгілер (д, е, ж, з) келтірілген.

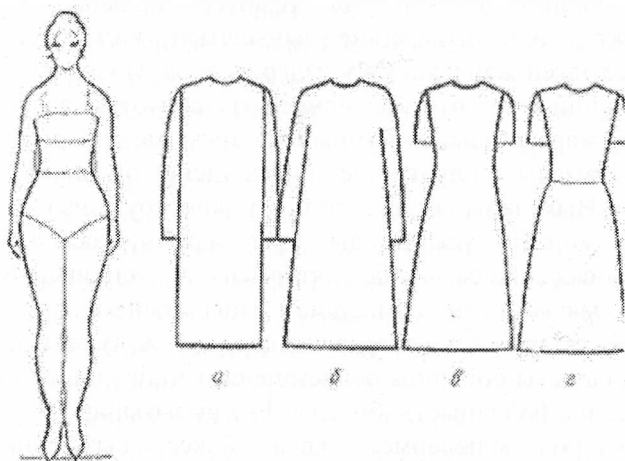
1-толықтықтың дене бітімі салыстырмалы түрде кең иықпен және жіңішке бөксемен сипатталады, мұны оның өлшемдері көрсетеді: кеуде айналымы 96 см-ге бөксе айналымы 100 см-ге тең. Бұл өлшемдер арасындағы айырмашылық 4 см. Осы дене бітімдерді тұрмыстық жағдайда спорттық және сымбатты дене бітімдерге жатқызады. Олар үшін барлық силуэттік киімдерін ұсынуға болады, бірақ оның пішіні даралықты талап етеді. Бұл дене бітімдер үшін киім пішімінің пішіні бөксе сызығы бойынша тығыз қыналғаны ұтымдырақ. Белдемшелерде конструктивті бөлшектердің алуан түрлері қолданылуы мүмкін (қатпарлар, ендіріме қиықтар, бөлшектерді етегіне қарай кеңейту және т.б.), олар бөксе сызығы бойынша тығыз қыналып және етегі кең болу қажет. Қатпарлар әртүрлі үйлесімде болуы мүмкін, мысалы, айналмалы, аралықтары әртүрлі және түрлі кезекте бола

алады. Бірақ етек сызығы бойынша кеңдігі аз болу керек, бұл қатпарлардың бұралып кетпеуі үшін қажет. Етек сызығы бойынша белдемшенің кеңдігі үшін алуан түрлі конструктивті бөлшектерді (годэ, ендіріме қиықтар, жеке бөлшектердің кеңейтілуі және т.б.) қолданғанда да бөксе сызығы бойынша тығыз қыналып, етегі аз ғана кең болу керек деген ұстаным сақталады. Ең дұрысы белдемшені артынан және алдынан кеңейткен дұрыс. Бұйымның нымшасы да әртүрлі силуэте болуы мүмкін, бірақ кең пішінді нымшасы бар бұйымдар денебітімді көзгартарлықтай көрсетеді.



32 сурет - 1-толықтықтың дене бітімдеріне ұсынылатын киімнің силуэттері (а, б, в, г) және оларға үлгілер (д, е, ж, з)

Жендердің жоғарғы және төменгі бөліктері пішіндерінің көлемі аз әртүрлі пішімдер ұсынылады. Бұл толықтықтағы дене бітімдер үшін женнің реглан пішімі аз ұтымды болады.



33 сурет - Толықтықтың дене бітімдеріне ұсынылатын киімнің өлшеуітері

48-өлшемнің 4-толықтықтағы дене бітімі жіңішке, дөнес иық және кең бөксемен сипатталады, мұны да оның өлшемдері көрсетеді – 1-толықтық кеуде айналымымен бірдей, ал бөксе айналымы 112 см. Кеуде айналымы мен бөксе айналымының арасындағы айырмашылық 16 см. Осы дене бітімдерді нәзік әйелдік дене бітімдерге жатқызады. Оларға барлық силуэттерді ұсынуға болады. 33-суретте 4-толықтықтың дене бітімдеріне ұсынылатын киімнің силуэттері (а, б, в, г) көрсетілген және оларға үлгілер (д, е, ж, з) келтірілген. Осы дене бітімдер үшін етегі өте кең немесе тік силуэтті аздап кеңейтілген бұйымдар жарасымды. Бұйымның жоғарғы жағы жартылай қынамалы және қынамалы силуэттерде болса дене бітім көзтартарлықтай көрінеді. Нымшаны етегін әртүрлі конструктивті бөлшектермен айқындап көрсету ұсынылады: бүкпелермен, қоса тігілген немесе алынбалы-салынбалы белдіктермен, тілікшелермен және т.б.толықтықтың дене бітімдеріне ұсынылатын киімнің силуэттері (а, б, в, г) көрсетілген және оларға үлгілер (д, е, ж, з) келтірілген.

Етек сызығы бойынша белдемшенің кеңдігі әйелдің жасына және сән бағытына байланысты болады. Бел сызығынан («күн» белдемше) кеңейген белдемшелермен қоса бөксе сызығынан кеңейген белдемшелерді де ұсынуға болады. Егер белдемше шеңбер қатпармен жобаланса, онда оның етек жағындағы қатпарларын кеңірек жасауға болады.

Жендердің жоғарғы және төменгі бөліктерінің пішіндері әртүрлі көлемді болуы мүмкін. Бұл толықтықтағы дене бітімдер үшін тұтас пішілген жендер жараспайды.

Силуэттер. Әйелдердің жеңіл киімдерінің пішіндері

Бұл бөлімде әйелдердің жеңіл киімдерін үлгілеуде қабылданған негізгі силуэттердің сипаттамалары берілген, сонымен қатар кейбір силуэттік пішіндердің киім бөлшектерінің пішіндері берілген.

Кез келген бір затты көргендегі бірінші әсерді біз көзбен қабылдаймыз, бұл – оның жалпы бейнесі, сыртқы сызықтармен шектелген салмағы, оның силуэті туралы әсер.

Жакеттің немесе көйлектің сыртқы пішінін көзбен қабылдау оның силуэті туралы әсер береді. Сондайақ, белгілі бір кезеңдегі сәнді жалпы білдіретін және жаңа пішінінің графикалық бейнесінің негізгі ерекшеліктерін көрсететін силуэт деген ұғым өте маңызды элемент

болып табылады. Силуэт киімді Құрастыруда негізгі фактор болып табылады және бұйым әйел дене бітіміне беретін пішін анықталады.

Киімнің жеке элементтері – иық пішіні, оның биіктігі және ұзындығы, жеңдер пішімдері, бел және бөксе сызықтарының биіктіктері, бұйым ұзындығы – силуэттің сипатымен, оның пропорцияларымен анықталады, бұйым пішінінің маңызды ерекшеліктерін айқындайды. Бірақ, белдемшенің ұзындығы және жеңдердің ені силуэттің өзгеруіне байланысты өзгеріп тұратын элементтер болып табылады. Силуэттің қауіптілігі киімнің ең сәнді үлгілерінде анық бейнеленеді, күнделікті киюге арналған киімде силуэттік пішін жұмсарады және жеңілдетіледі.

Әйелдердің көпшілігі назарды аз аудартатын және дәстүрлі силуэттік пішінге ие киімде өзін қолайлы сезінеді.

Киімнің, оның жеке бөлшектерінің контурларын сызықтар ретінде қарастыруға болады. Киімнің сызықтарын конструктивті және әрлеуші сызықтарға бөледі. Конструктивті сызықтармен жалпы киімнің және оның бөлшектерінің пішіндерін құрастырады.

Бұйымның жоғарғы бөлігінің сызықтары (иық және бүйір сызықтарының сызықтары, кеуде ені мен бел сызықтары, бөксе сызықтары) конструктивті сызықтардың ішінде маңыздырақ болып табылады. Көйлектегі конструктивті сызықтарға иық киығының ортасынан шығатын жоғарғы бүкпені де жатқызу қажет. Демек, бұйымның конструкциясының мәселелерін шешпей, сонымен қатар матаның ерекшеліктеріне байланысты оны өңдеу тәсілдерін ойластырмай бұйым дайындауға болмайды.

Құрастыру мен конструктивті үлгілеу арасындағы өзара байланыс осы оқулықтың бағытын анықтады.

Киім бөлшектерінің пішінін анықтайтын конструктивті сызықтардан басқа әртүрлі әрлеуші сызықтар болатынын атап өту керек, бұл – бедер сызықтар, бедер сызықтардағы қатпарлар, бүкпелер, шеттіктер, кестелер және т.б. осы сызықтар әрлеуші ретінде бұйымда өте маңызды.

Әрлеуші сызықтар көйлекті сәндеп қана қоймай, сонымен қатар силуэт ішіндегі пішінде бөлшектейді, бұл әртүрлі пропорциядағы дене бітімдерге киімнің силуэтін қолдануға көмектеседі.

Кейде конструктивті сызықтар әрлеуші сызықтардың ролінде болады, мысалы, бедер сызықтар, жағаның, қалталардың контурлары, бүкпелер, мойын ойындысының ойығы және т.б.

Әрлеуіш сызықтар көйлектің конструкциясын өзгертпей, оның әрлеуіші ретінде (белдік, өңір жиектер, кестелер және т.б.) негізгі пішінін байыта түседі. Бірақ күнделікті киюге арналған бұйымдарға қарағанда, сәнді бұйымдарда көркем айқындылыққа қол жеткізу үшін әрлеуіші де, ұсақ-түйегі де күрделі болу қажет.

Сәннің қазіргі бағыты үшін киім үлгілерінің Үйі әйелдер киімінің бірнеше силуэттерін ұсынады. Бір кезеңде бірнеше киім силуэтінің болуы қазіргі сәннің алуандығын, өндірістің халық сұранысын қанағаттандыруға ұмтылып жатқандығын білдіреді.

Үлгілердің Үйі қазіргі әйелдер киімінің бірнеше сипатты силуэттерді ұсынады.

Жартылай қынамалы силуэт кеуде сызығы бойынша аз ғана көлеммен, дене бітімге қыналуымен, бел сызығы бойынша қыналуымен сипатталады. Қыналу дәрежесі әйелдің дене бітіміне байланысты. Бұйымның бел сызығының деңгейі дене бітімдегі оның деңгейіне әрқашанда сәйкес келе бермейді, яғни бұйымның бел сызығы оның қалыпты жағдайынан жоғары немесе төмен болуы мүмкін. Белдемше етегіне қарай кеңейтілген, оның етегінің кеңею дәрежесі де дене бітімге, әсіресе бөксе сызығы бойынша толықтығына байланысты. Ол бөксе сызығынан бастап етегіне қарай кеңеюі мүмкін, бөксе сызығынан ашылған қатпарлармен бола алады. Жалпы силуэт дене бітімді айқындамай, оның кескінін қайталайды.

Силуэттің пішіні иықтан және қолтық ойындысынан шыққан тік бедер сызықтарды, бүкпелерді, иініштерді, бедер сызықтардағы қатпарларды қолдану арқылы алынады. Бедер сызықтар артқы бойда жауырын тұсына, ал алдыңғы бойда кеуде тұсына дөңестік беретіндей орналасады. Нымшаға, жағаның пішіні мен өлшеміне көңіл аударылған. Жендер қондырмалы, тұтас пішілген, реглан пішімді болуы мүмкін. Барлық силуэттердің ішінде жартылай қынамалы силуэт қолайлы киімде көбірек қолданылады.

Бұл силуэт әртүрлі жастағы көптеген дене бітімге сәйкес келеді, ол әйел киімі ассортиментінің көп түрінде қолданылады.

Тік силуэт киімнің ассортиментіне байланысты бірнеше түрге бөлінеді:

Бірінші – кеңдікке берілетін қосымшасы аз ғана цилиндрлі. Бұйым етегінің тарлығы жоғарғы бөліктің бөлшектеріне назар аударуды талап етеді;

екінші – кеңдікке берілетін қосымшасы көп «жейде», әсіресе кейбір ассортиментте қолданылады, бұл силуэт иық киігінің ұзартылуымен жиі сипатталады;

үшінші – дәстүрлі; бұл түрдің бұйымдарының силуэті бел сызығы бойынша кесілмеген. Олардың пішімдері негізгі сызбаға сәйкес келеді. Тік силуэттегі бұйымдардың жеңдері қондырмалы, тұтас пішілген, және реглан пішімді болуы мүмкін.

Ұсынылған силуэттер толықтық топтар мен жеке ерекшеліктер бойынша өзгешеліктерінің есебімен жеңіл киім бұйымдарының барлық санаттарында өзінің дамуын ала алады.

Тік және жартылай қынамалы силуэттер жастық топтарға және әйел дене бітімінің өлшемдік ерекшеліктеріне байланысты дамиды. 46-48 өлшемдегі дене бітімі бар ересек әйелдерге арналған киімдер үшін жартылай қынамалы және тік силуэттерді пайдалануға болады.

Толық әйелдер үшін бел сызығы бойынша аз қыналған (әсіресе алдыңғы жағынан) тік силуэт ұсынылады. Пропорционалды дене бітімі бар толық әйелдерге жартылай қынамалы силуэтті де ұсынуға болады.

Қынамалы силуэт – жастарға арналған, ол үшін бел сызығы бойынша кесілген нымша тән келеді, бел белдікпен, кейде бүкпемен шықпай айқындалған, белдік жалпақ болуы мүмкін.

Нымша қыналған болуы мүмкін, оның қыналуы иық киігінен және қолтық ойындысынан шыққан бедер сызықтар, бел сызығында орналасқан бүкпелер арқылы алынады. Сонымен қатар нымша бел сызығы үстінде кішкене бос салуы бар жұмсақ болуы мүмкін. Белдіктер әр алуан: күлтеленген, жалпақ және жіңішке.

Қынамалы силуэтте белдемшелерде тігісі бар үлкен күліші, сонымен қатар аз ғана кеңейтілуі болуы мүмкін. Белдемшелерде қатпарлар, матаның негізгі жібіне қиғаш пішілген пішім, иініштер, бөксе сызығынан жоғары немесе төмен орналасқан, белдіктен немесе иініштен шығатын киіктер қолданылуы мүмкін.

Қазіргі сәнде *«трапеция»* силуэт кездеседі. Бұл силуэтте жастар үшін ұсынылады. Ол үшін қыналған нымша сипатты. Кесілген бел сызығы кеуде сызығынан жоғары немесе төмен өтеді, одан төмен қарай кең, сарқырамалы, кейде иілмелі, жұмсақ күліш жүреді. Иықтар кішкентай тік болады.

«Трапеция» силуэті бөксе сызығы бойынша үлкен көлемі бар 4-толықтықтағы дене бітімдер үшін ұсынылуы мүмкін. Бұл силуэттің бұйымдары Осы дене бітімдер үшін қолтық ойындысынан бүйір

киығы бойынша, сонымен қатар артқы бойдың ортаңғы сызығы бойынша кеңейтілген тұтас пішілген болуы мүмкін.

2 тарау. Әртүрлі пішінді қондырмалы жеңдерді конструктивті үлгілеу

Жеңдердің конструктивті шешімдері бұйымның пішімімен анықталады.

Бұйымның жеңұшы мен иық қалпы оның силуэтін анықтайтын маңызды бөлік болып табылады. Бұйымның жең ұзындығы әртүрлі болуы мүмкін: ұзын, қысқа, төрттен үш бөлігі, сегіздің жеті бөлігі.

Оларды пішіні бойынша жіктейді: жіңішке, кең, етегіне қарай кеңейтілген тік, жоғары қарай кеңейтілген.

Тағайындалуы бойынша жеңдер функционалды, классикалық, ұлттық, ал пішімі бойынша – реглан, тұтас пішілген, құрама, жейде пішімді болады.

Жеңдердің барлық түрлерінің, пішімдерінің сызбасы тұтасымен немесе жартылай қондырмалы жеңнің негізгі сызбасын қолдану арқылы сызылады. Қазіргі кезде жеңнің негізгі сызбасын тұрғызу күрделі мәселе болып табылады, сондықтан оны сызуға аса мән беру қажет.

Бұйымның динамикасы елеулі дәрежеде жең сызбасының дұрыс конструктивті шешіміне байланысты. Жең түбінің қолтық ойындысының сызбасымен жақсы жанасуы жең сызбасын тұрғызуда маңызды шарт болып табылады, тіпті жеңнің қисық сызығы мен қолтық ойындысының қисық сызығы әртүрлі кескінде болса да. Жақсы жанасу дегеніміз дұрыстықтың көзбен қабылдануы ғана емес, сонымен қатар жеңнің қолданылуы кезіндегі ыңғайлылық.

Нымшаның қолтық ойындысына қондырылатын жеңнің жоғарғы бөлігі жеңұшы деп аталады. Жеңұшының пішіні мен қолтық ойындысы тереңдігі деңгейіндегі жең ені иық айналымы O_n өлшемі мен осы өлшемнің қосымшасына байланысты және қолтық ойындысының пішінімен тығыз байланысты. Қолтық ойындысының ені иық айналымы өлшеміне берілетін қосымшаға байланысты және осы қосымшаның 50%-ын құрайды.

Құрастыру тәсілімен бір немесе екі тігісті жеңнің сызбасын, сонымен қатар функционалды жеңнің (жең түбі аздап қысқартылған) немесе жейде пішімді жеңді құрастыруға болады. Барлық басқа

жеңдердің пішімдері жең түбі мен қолтық ойындысы сызықтарының жәншеуі тексерілген (25-28 суреттер) жеңнің негізгі сызбасының негізінде конструктивті үлгілеу арқылы алынады.

Жіңішке жеңдер

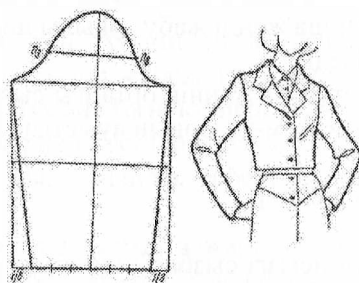
Жеңнің негізгі сызбасында R_1 және R_2 радиустарының орталықтары (28-сурет) арқылы жеңнің ортаңғы сызығын жүргізеді. Осы сызықта жең түбінің ең биік нүктесінен бастап шынтақ сызығына дейінгі ұзындығы $D_{р.лок}$ мен жеңнің білезік айналымына дейінгі ұзындығы $D_{р.зап}$ өлшемдерін өлшейді. Алынған нүктелерден көлденең сызықтар жүргізеді (34-сурет).

Жеңнің шынтаққа дейінгі ұзындығын $D_{р.лок}$ өлшемінсіз анықтауға болады. Шынтақ сызығының қалыпты деңгейі – жең түбі биіктігі мен етек сызықтары арасының ортасында орналасқан нүктеден 2 см-ге жоғары болады.

Жіңішке жеңнің етек ені қолтық ойындысы тереңдігі сызығының деңгейіндегі жең енінің $\frac{3}{4}$ -не тең.

Табылған жең енін екіге дәл бөліп, етек сызығы бойынша ортаңғы сызықтың оң және сол жағына өлшеп сызады. Алынған нүктелерді жең ені сызығындағы нүктелермен біріктіреді. Осылай жіңішке жеңнің сызбасын тұрғызу аяқталды. Осы жең илгіш маталардан немесе тоқымадан тігілген бұйымдарда қолданылады.

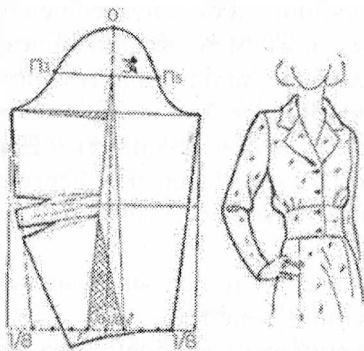
Жіңішке жеңнің енін етек сызығы бойынша қолтық ойындысы тереңдігі сызығының деңгейіндегі жең енінің $\frac{1}{8}$ бөлігіне арттыру арқылы жартылай қынамалы жеңді алуға болады.



34сурет- Жеңнің негізгі сызбасы

Шынтақ бүкпесі бар жіңішке жең

Жіңішке жеңдерді жартылай қынамалы жеңдердің негізінде тұрғызады. Киюге ыңғайлы болу үшін жеңді шынтақ сызығы бойынша кеңейтеді. Оны келесі жолмен орындайды. Жеңнің ортаңғы сызығының оң және сол жағына жеңнің етек енінің $1/8$ бөлігіне тең кесіндіні өлшейді (35-сурет, 1 және 2 нүкте). 1 және 2 нүктелерді 3 нүктемен біріктіреді.



35 сурет – Жіңішке жеңнің негізгі сызбасы

Жеңді шынтақ сызығы бойынша 1-3 сызығына дейін және 1-3 сызығы бойынша 3 нүктеге дейін кеседі. Содан кейін жеңнің етегі бойынша енінің $1/8$ бөлігіне жеңді шынтақ жаққа қарай жабады; қолдың оңай бүгілуін қамтамасыз ететін шынтақ сызығы бойынша бүкпе ашылады. Жеңнің жаңа етек сызығын жүргізеді. Бұдан да ыңғайлы болу үшін қолтық ойындысы тереңдігі деңгейіндегі жең енінің сызығы бойынша жеңді жабу арқылы шынтақ сызығы бойынша екінші бүкпені енгізеді.

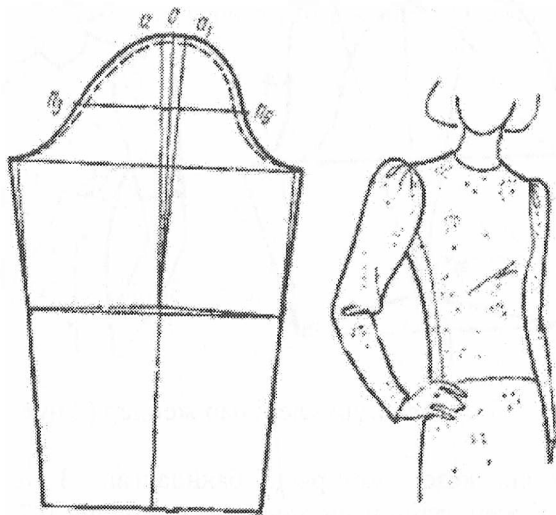
34 және 35-суреттерде жеңнің ортаңғы сызығының етегі бойынша алдыңғы жаққа қарай 2 см-ге орның ауыстырусыз сызылған.

Бүрмелері бар жеңдер

Жіңішке жеңнің негізгі сызбасында жең түбі бойынша бүрмелері бар жеңдерді құрастырады. Осы жеңдердің жең түбі кең болады және шынтақ сызығынан бастап жең етегіне дейін қолды тығыз қынап

түрі. Бүрмелі жеңдердің пішіні қынамалы және тығыз қынамалы өлшеулердің үлгілерінде көп қолданылады.

Бүрмелері бар жеңнің сызбасын құрастыру үшін қолтық ойындысымен жанасуы тексерілген жінішке жеңнің негізін алады да, сызығы ортаңғы сызық бойынша қияды, екі бөлікті жең түбі сызығы бойынша ортаңғы сызықтан бірдей аралықта екі жаққа жылжытады (36-сурет). Жең түбін жеңнің қолтық асты $\frac{1}{2}$ еніне, яғни жылжытылған шаманың $\frac{1}{2}$ -на арттырады. Жеңнің жаңа жең түбін a , a_1 және жаңа O нүктесі арқылы жүргізеді.



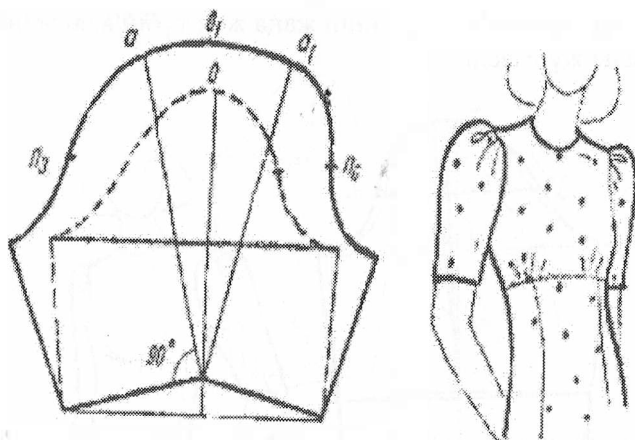
36 сурет - Бүрмелері бар жеңдер (1нұсқа)

Осы жеңдер үшін жең түбінің ең аз кеңеюі жеңнің ортаңғы сызығынан екі жаққа 1 см-ден жылжыту болып табылады, ең көбі – жең түбінің аймақтары Π_3 және Π_6 нүктелері ауданында жеңнің қолтық асты енінің сызығына перпендикуляр болады (37-сурет). Осы тәсілмен жеңнің үлкен кеңеюі ұсынылмайды, себебі жеңді қолтық ойындыға қондыру қиын болады.

37-суретте бейнеленген қысқа, жоғары бөлігі кеңейтілген жеңді осы тәсілмен сызады, тек жеңнің ұзындығы ғана өзгереді. Ұзын жеңдер үшін шынтақ қиығын ұзартқан дұрыс (35-сурет), бұл қолдың ерісін қимылдауына мүмкіндік береді.

Жоғарғы жағында бүрмелері бар, етегіне қарай кеңейтілген, ұзын және қысқа жеңдерді ұзындығына сәйкес негізгі сызбаға үш кезеңде сызады:

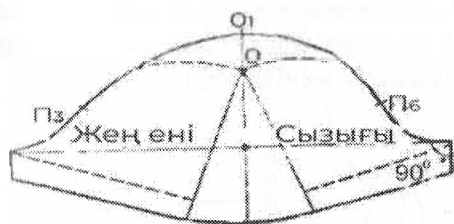
- 1 кезең – жеңнің негізгі сызбасын тұрғызу;
- 2 кезең – бүрмелерді жобалау;
- 3 кезең – жеңді етегіне қарай жылжыту.



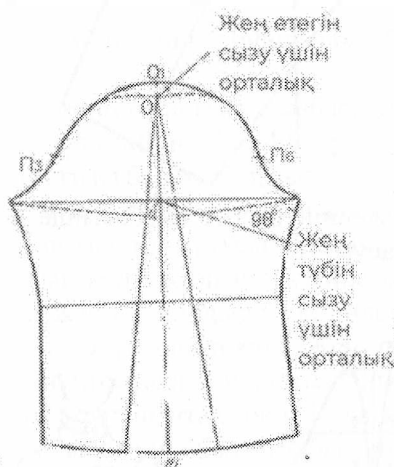
37 сурет - Бүрмелері бар жеңдер (2 нұсқа)

Алғашқы екі кезең жоғарыда баяндалған. 3 кезең келесідей болады. Жеңді жең түбінің ең жоғарғы нүктесіне $0,2$ мм жеткізбей ортаңғы сызық бойынша жеңнің сызбасын қияды (38, 39- суреттер). Шынтақ және алдыңғы қиықтары жеңнің қолтық асты енінің жаңа сызығына перпендикуляр орналасатындай жеңнің бөліктерін жылжытады. Жеңнің ортаңғы сызығының қолтық астындағы жең ені өлшемінің жаңа сызығымен қиылысқан нүктесі (Ц нүктесі) орталық болып келеді, одан $O_1Ц$ радиусымен циркуль арқылы жең түбінің жоғарғы бөлігін безендіреді, ал жең түбінің ең биік нүктесінен (О нүктесі) кесілген бөліктерді біріктіріп, $ОН$ радиусымен жеңнің етек сызығын безендіреді.

Бұл конструктивті орындаудың барлық жеңдері жең түбі бойынша да, жеңнің етегі бойынша да конструктивті тәсіл арқылы қосымша кеңейтілуі мүмкін (қажетті жерді кеседі және пішімнің бөліктерін бүрменің немесе қатпардың қалаған шамасына жылжытады).



38 сурет - Бүрмелері бар жеңдер (3 нұсқа)

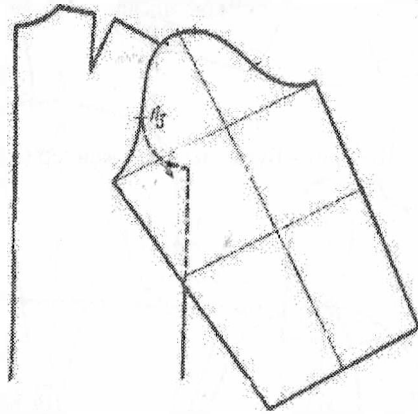


39 сурет - Бүрмелері бар жеңдер (4 нұсқа)

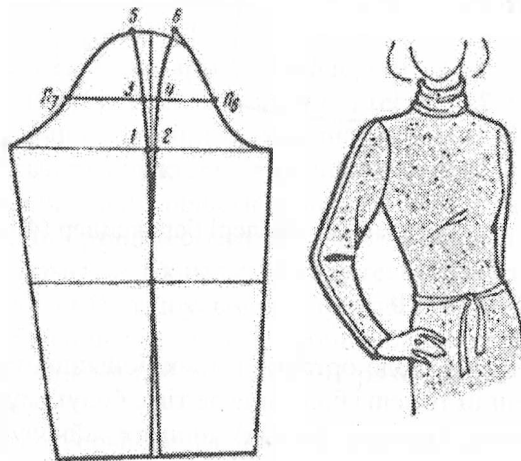
Екі тігісті жеңдер

Екі тігісті жеңдерде ортаңғы сызық бойынша көрінетін жағында тігіс және жеңнің төменгі бөлігінде де тігіс болуы мүмкін. Бұл тігістер иық пішімінің көлемді (тұйық) пішімге айналуына көмектеседі. Ортаңғы тігісі немесе бүкпесі бар жеңдер жең түбі бойынша қондырылу шамасын алып тастау қажет болғанда қолданылады. Реглан немесе кимоно пішімді жеңді тұрғызу үшін екі тігісті жеңнің сызбасы қолданылады.

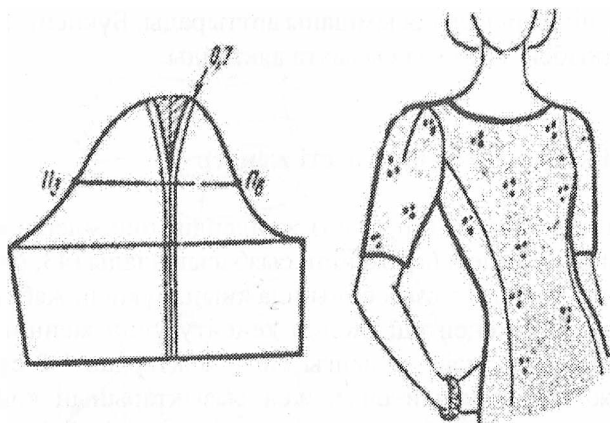
Сондай-ақ екі тігісті жеңдер жоғарғы және төменгі бөліктерден тұруы мүмкін. Осы жеңдер көбінесе жакеттерде және пальтоларда пайдаланылады. Олар қолдың орналасу жағдайына сәйкес келеді және жеңнің классикалық пішінін жасауды жеңілдетеді.



40 сурет - Бір тігісті жеңнің негізгі сызбасында артқы бойдың қолтық ойындысымен жанасуы



41 сурет - Жеңнің алдыңғы бөлігінің қондырылу шамасын аңықтау



42сурет - Жең түбінде бүкпесі бар бір тігісті жеңді тұрғызу

Бір тігісті жеңнің негізгі сызбасында артқы бойдың қолтық ойындысымен жанасатын $П_3$ (40-сурет) нүктесінде оны біріктіру арқылы ортаңғы тігісі бар жеңнің сызбасын тұрғызған жеңіл. Осы тәсіл жең ұшындағы бүкпенің ендігін оңай анықтауға мүмкіндік береді. Оны тұрғызу үшін бір тігісті жартылай қынамалы жеңнің сызбасын алады да, артқы бойдың қолтық ойындысындағы $П_3$ нүктесімен жеңнің $П_3$ нүктелерін (жеңді қондыру кезіндегі жанасатын нүктелері) сәйкестендіріп оны үстіне қояды. Жең түбінің жоғарғы бөлігі жең түбінің ең биік нүктесіне дейін қолтық ойындысының шегінен шығып кетеді. Бұл жеңнің шынтақ бөлігі жағынан жең түбінің қолтық ойындысынан ұзын кесінді болып табылады. Бұл кесіндіні өлшеп, оны жең түбінің ең биік нүктесінің оң жағына өлшеп белгілейді. Осылай жеңнің алдыңғы бөлігінің қондырылу шамасын табады. Содан кейін жеңнің енін өлшеген сызықта ортаңғы сызықтың әрбір жағынан 0,5 см өлшеп 1 және 2 нүктелерді алады (41-сурет). Ортаңғы сызықтың шынтақ сызығы деңгейінде орналасқан нүктені 1 және 2 нүктелермен біріктіреді және сызықты $П_3П_6$ сызықта орналасқан 3 және 4 нүктелерге дейін жалғастырады. 3-4 кесінді 1-2 кесіндісінен 0,5 см-ге ұзын, яғни бүкпенің жалпы ендігі 1,5 см құрастырады. Содан кейін пішінді лекал арқылы 3 және 4 нүктелерді жең түбі сызығында орналасқан 5 және 6 нүктелермен біріктіреді.

Осындай конструкциялы екі тігісті жеңнің негізгі сызбасы арқылы жең түбінде бүкпесі бар бір тігісті жеңді тұрғызу оңай (42-сурет). Ол үшін бүкпе ендігін әрбір жағынан 0,7 см-ге азайтады, яғни жеңді

кеңейту үшін берілген қосымшаны арттырады. Бүкпені ПзП₆ сызығына дейін жеткізбей, ортаңғы сызықта аяқтайды.

Етегі кеңейтілген бір тігісті жеңдер

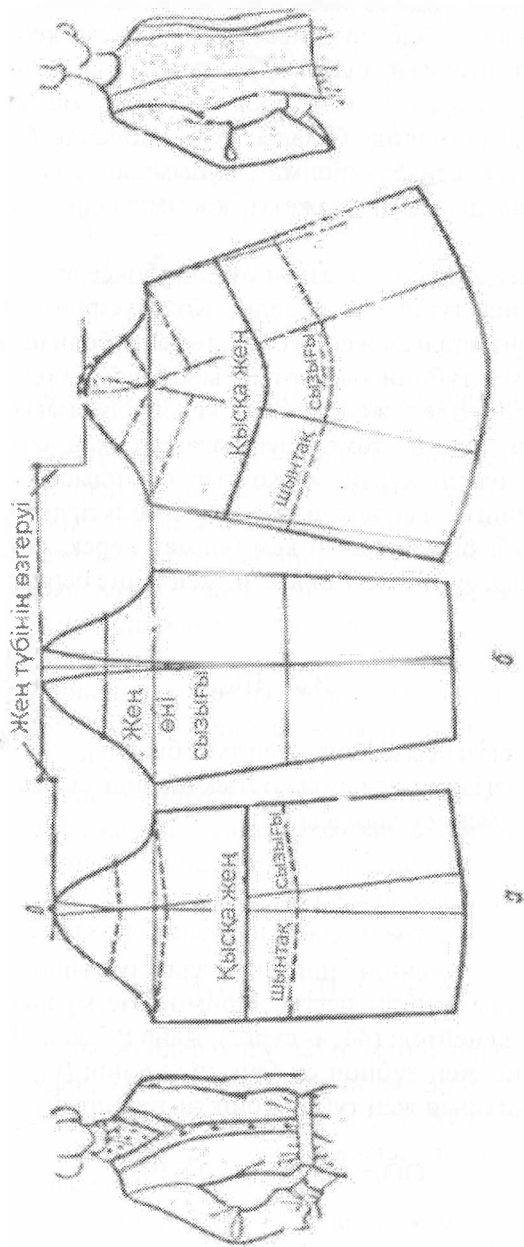
Етегі кеңейтілген бір тігісті жеңдердің пішімдерін алу үшін жең түбі бойынша бүкпесі бар жеңнің сызбасын алады (43, б-сурет). Содан кейін жеңді ортаңғы сызық бойынша қиып, бүкпені жаба отырып, оны қалаған шамаға кеңейтеді. Жеңді кеңейту үшін жеңнің етек сызығы бойынша шынтақ және алдыңғы қиық жақтардан 1-2 см-ден қосады. Бүкпесі жабылып кеңейтілген жең сызықтарының қиылысуы ПзП₆ сызығынан жоғары болуы қажет, яғни ені бойынша өзгеруге жатпайтын аймақтан жоғары болу керек. Жеңнің ең аз кеңею шамасы адамның қалауы бойынша болады (43, а-сурет). Жең түбіндегі бүкпе аздап лекалда қалады, бірақ оны бұйымға қондыру кезінде жең түбіне қондырады. Осы жеңдер көбіне спорттық киімдерде оңтайлы. Жең түбі бойынша бүкпе толық жабылғанда, тіпті екі бөлік жоспарланған қонымдылықтың шамасына бір-біріне кіріп тұрғанда жеңнің максималды кеңеюі болады (43, в-сурет). Бірақ жең түбінің ең биік нүктелері О₁ және О₂ бір-бірінен 2 см-дей арақашықтықта болуы керек. ПзЦ-П₆Ц сынық сызығы жең енінің сызығынан (Ц нүктесі) төмен болмауы керек. Етек сызығы бойынша жеңді әрбір жағынан 2-4 см-ге кеңейтеді.

Кез келген кеңейтуде жеңнің жоғарғы бөлігі кішкене өзгеріске ұшырайды, сондықтан жең түбі сызығын аздап түзеу керек, содан кейін жеңнің етек сызығын безендіреді. Жеңнің етек сызығын Ц нүктесінен шыққан радиуспен циркуль арқылы безендіреді, пішімнің кеңейтілген бөліктерін біріктіреді.

Жеңді етегі бойынша кеңейту көзбен қарағанда жең түбінің кішіреюіне әсер етеді: жең неғұрлым кеңейсе, соғұрлым жең түбі кішіреді. Жең түзетуден өткен соң «қоңырау» пішініне ұқсайды.

Функционалды жеңдер

Функционалды жеңдер қарапайым жеңдерден өзінің конструкциясымен емес, тағайындалуымен ерекшеленеді, олар өзінің тағайындалуына сәйкес қозғалыс пен қолданылу ыңғайлылығын қамтамасыз етеді. Дегенімен, функционалды бөлшектердің пішіні



43 сурет -Егегі кеңейтілген бір тігісті жөндердің сулбары

және оның өзгеруі сән бағытына байланысты. Функционалды бұйымдарға бел деңгейінде аз қыналған жартылай қынамалы силуэтті бұйымдар, тік көйлек-жейделер немесе жоғарғы жағы кеңейтілген, бел сызығы бойынша кесілген бұйымдар жатады. Осы бұйымдардың жеңдері кеңірек, жеңұшы төменірек болады, олардың қолтық ойындылары да басқа пішінде болады. Функционалды бұйымдар мен жеңдердің сызбасы сәйкес пішімді бұйымның негізгі сызбасын тұрғызудан басталады, оған қажетті қосымшалар мен өзгерістер енгізіледі.

Функционалды жеңдер қол аздап бүгіліп бөкседі тұрғанда дұрыс қондырмалы жеңнің түріне ие болады. Қол түсіріліп тік қалпында ортасына қарай бағытталған жең түбінің төменгі бөлігінде қыртыстар байқалады, олар жең түбінің қысқартылуынан пайда болды.

Жең түбінің төмендеуі және жеңнің кеңейтілуі тығыз бір-бірімен байланысты. Жең түбінің төмендеуі әрқашан жең еніне берілетін қосымшаның $\frac{1}{2}$ бөлігін құрайды. Қолтық ойындысының еніне тең шама. Осы пішінді жеңдердің жең түбі биіктігінің шегі болып табылады, жең түбі бұл шамадан кем болмау керек, онда жең басқа конструктивті топқа ауысады. Сонымен, жең еніне берілетін қосымша тең:

$$B_{ок} - III_{пр},$$

Мұнда $B_{ок}$ – негізгі сызбадағы жең түбі биіктігі;

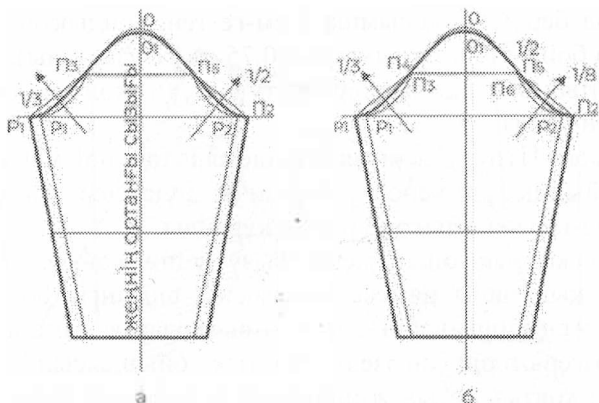
$III_{пр}$ – негізгі сызбадағы қолтық ойындысының ені.

Жең түбінің төмендеуі шамасы тең:

$$\frac{B_{ок} - III_{пр}}{2}$$

Функционалды жеңнің пішімін тұрғызу үшін таза қағазға жартылай қынамалы жеңнің негізгі пішімін бастырады. Жеңді P_1P_2 сызығы бойынша кеңейтеді (44, а- сурет), жаңа P_1' және P_2' нүктелерін алады. Содан кейін жең түбінің ең биік нүктесінің (O_1 нүктесі) жаңа қалпын белгілей отырып жең түбінің биіктігін кішірейтеді.

$$OO_1 = 0,5 P_1'P_1 = 0,5 P_2P_2'$$



44 сурет - Функционалды жеңдердің сызбалары

P_3 және P_6 нүктелерін P_1' және P_2' нүктелерімен біріктіреді. Алынған кесінділердің ортасынан жең жаққа қарай жең енінің сызығымен қиылысқанша перпендикуляр жүргізеді. Жең түбі биіктігінің шынтақ бөлігі жағынан тұрғызылған перпендикулярда оның $1/3$ ұзындығын, жең түбінің алдыңғы бөлігі жағынан перпендикуляр ұзындығының $1/2$ -ін өлшейді.

Жең түбінің жаңа сызығын P_1' нүктесі, $P_1'P_3$ кесіндіге тұрғызылған перпендикулярдағы нүкте, P_3 , O_1 , P_6 нүктелері, $P_2'P_6$ кесіндісіне тұрғызылған перпендикулярдағы нүкте және P_2' нүктесі арқылы жүргізіледі.

Функционалды жеңдерді тұрғызу кезінде жең түбі биіктігінің төмендеуіне қарамастан P_3P_6 сызығының орны тұрақты болып қалады. Жеңнің максималды кеңеюі кезінде P_3 және P_6 нүктелері (44, б-сурет), жең түбі биіктігінің төмендеу шамасының $1/2$ немесе $1/3$ -не P_3P_6 сызығы бойынша кеңейген жаққа ауысады.

$$P_3P_4 = P_6P_5 = \frac{1}{2} OO_1$$

Функционалды жеңдер үшін қолтық ойындысын үлгілеуде иық қиығын ұзартудан, қолтық ойындысын тереңдетіп, қолтық асты ені деңгейінде бұйымды кеңейтуден бастайды. Бұл аймақтардың өзгеру шамалары жеңнің өзгеру шамаларына пропорционалды және төмендегідей тәуелділікте табылады.

1. Иық қиығының ұзаруы және қолтық асты кеңеюі жеңнің бір жақтан кеңеюінің $1/4$ -не тең, яғни $1/4 P_1'P_1$ тең (44-сурет) (жең енінің

жартысына берілетін қосымша 3 см-ге тең, сондықтан алдыңғы бой мен артқы бойдың иық қиықтарын 0,75 см-ге ұзартады).

2. Қолтық ойындысын тереңдету $\frac{3}{4} P_1 \cdot P_1$ (қолтық ойындысы 2,25 см-ге тереңдейді).

3. P_3 және P_6 нүктелері деңгейінде алдыңғы бой мен артқы бойдың қолтық ойындысын кеңейту бір атты нүктелер деңгейінде жеңді кеңейту шамасына тең және $\frac{1}{4} O O_1$ құрайды.

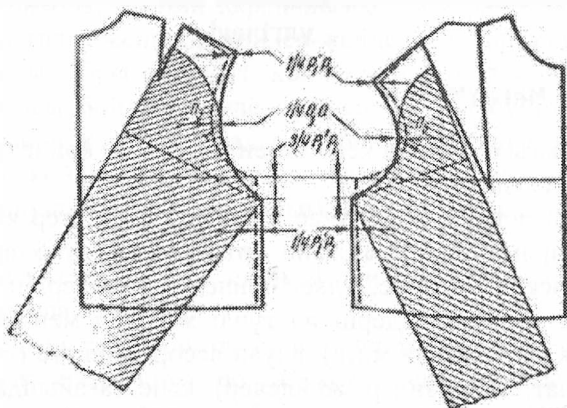
Жаңа қолтық ойындысын сызу үшін сәйкес пішімнің (тік, жартылай қынамалы немесе қынамалы) алдыңғы бойы мен артқы бойының жең пішімдерін алады және оларға жоғарыда айтылған барлық өзгерістерді енгізеді. Қолтық ойындысын тереңдеткенде бұйымның қолтық астын жіңішкертіп жібермеуді бақылау керек. Ол үшін, алдыңғы бой мен артқы бойды кеңейткен соң алғашқы құрастырылған сызықта пайда болған нүктеден перпендикуляр түсіріп, ол сызықта қолтық ойындысын тереңдету шамасын өлшейді. Алынған нүктелер арқылы алғашқы сызықтарға параллель бүйір қиықтардың сызықтарын жүргізеді. Бел сызығын бақылай отырып, қиықтардың жанасуын тексереді. Жеңнің және қолтық ойындысының бір атты P_3 және P_6 нүктелерін түйістіріп, қолтық ойындысының төменгі бөлігін жең бойынша безендіреді (45-сурет). P_3 және P_6 нүктелерінен жоғары қолтық ойындысының жоғарғы бөлігін пішінді лекало қолдана отырып, иық қиығындағы жаңа нүктемен байсалды қисық сызықпен безендіреді.

Функционалды бұйымдарда алдыңғы бойдың қолтық ойындысын үлгілендіруден басқа, оны P_6 нүктесі тұсында ұзарту қажет (46, а-сурет).

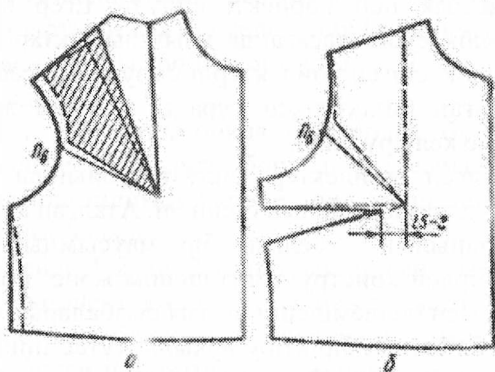
Жоғарғы бүкпенің ендігін азайту арқылы қолтық ойындысын ұзартады. Бүкпе ендігінің шамасы 1,5-2 см-ге тең. Егер жеңнің қонымдылық шамасы алынып тастаса, жеңді кеңейту арқылы осы шамаға жең түбін кеңейтеді.

Алдыңғы бойда қалған бүкпе ендігін кез келген қиыққа ауыстыруға болады. Бүкпені бүйір қиыққа ауыстырғанда оның ұзындығы кеуде нүктесінен 1,5-2,5 см-ге кішірейеді. 46, б-суретте қолтық ойындысын үлгілендірілген және бүйір қиыққа кеуде бүкпесі ауыстырылған алдыңғы бойдың пішімі көрсетілген.

Қолдың қозғалысын жақсартып, кеуде айналымы сызығына сәйкес қолтық ойындысы сызығын көзбен қарағанда түзеу үшін қолтық ойындысын ұзартады.



45 сурет - Қолтық ойындысының төменгі бөлігін жең бойынша безендіруі



46 сурет - Алдыңғы бойда қалған бүкте ендігін кез келген қиыққа ауыстыруы

Бұл конструктивті тәсіл реглан және тұтас пішілген жең пішімін тұрғызғанда қолданылады.

3 тарау. Тік силуэтті тұтас пішілген көйлектердің конструктивті үлгілеуі

Жалпы мағлұмат

Бел сызығы бойынша кесілмеген кез келген көйлек тұтас пішілген болып есептеледі.

Күнделікті тіршілікте тұтас пішілген көйлектер кен қолданысқа ие, олар барлық жастағы және әртүрлі толықтықтағы әйелдердің бәріне жарасады, әсіресе, үлкен өлшемді әйелдердің дене бітіміне. Әйелдердің жеңіл киімдерін әртүрлі маталар мен материалдардан (жүн, жібек және мақта мата), алуан ассортиментте (көйлек, көйлек-пальто, халат, сарафандар, жейделер) және тағайындалуы бойынша түрлі (үй киімі, күнделікті, сәндік, т.б.) жобалайды.

Сонымен қатар, әйел дене бітімінің ерекшеліктерін ескере отырып, тұтас пішілген көйлектерді құрастыру қиын екенін атап өткен жөн, себебі киімге қойылатын талаптар екі негізгі факторды қамтиды — жақсы қонымдылық пен көрнекті силуэт. Егер қажетті силуэтті қосымша тік бөліктеусіз жасағанда қиыншылықтар туындайды. Бел сызығы бойынша кесілген көйлектерді сызу оңай, себебі оның пішіні екі жеке аяқталған бөліктерден тұрады (нымша және белдемше), оларды бір-біріне келтіру оңай.

Тұтас пішілген көйлектер силуэт бойынша тік, жартылай қынамалы және қынамалы болып бөлінеді. Аталған киімнің силуэттері бір кезде қолданылып, белгілі бір маусымның бұйымдарында қолданылатын бірдей конструктивті шешім және пішімге ие болуы мүмкін. Нымша мен белдемшенің негізгі сызбаларын (1-негізгі сызба) бел сызықтары бойынша біріктіру арқылы тұтас пішілген бұйымның сызбасын алуға болады. Осыған сәйкес, бел сызығы бойынша кесілмеген тік пішімді конструкцияның негізінде сызбаны (2-негізгі сызба) құрастыру үшін есептеулер мен ескертулерді қолдана арқылы тұтас пішілген бұйымның сызбасын тұрғызуға болады. Ол үшін дене бітімінің ерекшеліктерін ескеріп, оның қай толықтыққа жататынын анықтау қажет, сәйкес силуэтті және оның конструктивті шешімін талдау жүргізіп, бұйымның қыналу дәрежесін, үлгіде конструктивті сызықтар болса, олардың орнын анықтау дұрыс.

Тік силуэт өндірістік киімде (әртүрлі мамандықтарға арналған халаттар), сонымен қатар тік бұрышты силуэт сәнде болғандай әйелдерге арналған көйлек-жейделерде кең таралған.

Конструктивті шешімінің қарапайымдылығы, мата шығынының үнемділігі және тігілу жеңілдігі көйлек-жейделердің артықшылықтары болып табылады. Осы үлгідегі көйлектерде артқы бойдың иық бүкнесін, алдыңғы бойдың кеуде бүкпелерін, екі бүйір қиықтарын тіксе болғаны, көйлек дайын болады. Екі бөліктен (алдыңғы бой, артқы бой) пішілген көйлек жеңсіз және жағасыз болуы мүмкін. Бұл жағдайда, тұтынушылық тартымдылығы көбінесе қолданылған матаға байланысты.

Тік бұрышты силуэтті тік пішімді көйлектің тігілуі жеңіл және қолдану барысында ыңғайлы.

Көйлек-жейделердің конструктивті шешімінің күрделілігі - егер қиықтардың тік сызықтары болса, кеуде ені сызығынан бастап алдыңғы бой мен артқы бойдың ортаңғы сызықтарымен салыстырғанда, бүйір қиықтарын ұзындау ету қажет. Тік көйлек-жейдені белдіксіз киген жөн, бірақ ол көрнекті көріну үшін көйлек бөксе бойынша тығыз қыналу керек.

Егер үлгіде белдік қарастырылса, онда көйлекті құрастыру кезінде бүйір тігістерді ұзартуын қажет етеді. Ол бүйір қиықтар тұсын қынап, алдыңғы бой мен артқы бойға ортаңғы тігіс енгізу нәтижесінде қамтамасыз етіледі.

Алдыңғы бой мен артқы бойда тігіс болса, бүйір қиықтарынан бастап, артқы бой мен алдыңғы бойдың ортасына қарай ауыстыру арқылы, бел тұсында пішімді 1 см-ге ашу (кесіп ашу) арқылы бүйір қиықтарды ұзартуға болады.

Тік көйлек-жейде 1 және 2-толықтықтардың (бөкселері жіңішке) денс бітімдерінде көрнекті көрінеді. 3 және 4 толықтықтарда көйлектің тікбұрышы кеуде мен бөксенің арасындағы айырмашылық (кеуде айырмашылығы 96 см, бөксе айырмашылығы 112 см) үшін етегіне қарай кеңейген трапецияға айналады.

Көбінесе тұтас пішілген көйлектер тік және жартылай қынамалы силуэттерде өзінің шешімін табады, бірақ бел тұсында тығыз қыналған тұтас пішілген көйлектердің шешімі де болуы мүмкін. Ол үшін қажетті пішім мен тығыз қыналуың қамтамасыз ететін көйлектік тік бөліктер (иық қиығынан немесе қолтық ойындысы сызығынан басталған 6 немесе 8 қиықты көйлек) енгізіледі.

Тұтас пішілген қынамалы көйлек әдетте белі жіңішке сымбатты және ойелдерге арналады. Тік сызықтар белді жіңішкертіп көрсетеді, ал бір-біріне жақын орналасқан сайын бел жіңішкерек көрінеді, оны тек кіші өлшемді көйлектерде жасауға болады. Стилі мен

конструкциясы дұрыс келген кейбір үлгілер толық әйелдерге де жарасады.

Етегіне қарай кеңейтілген тұтас пішілген көйлектер 3 және 4 толықтық тобындағы әйелдерге жарасымды, себебі Осы көйлектер кеуде мен бөксе сызықтарының арасындағы үлкен айырмашылықты жасырады.

Сызықтардың аздығынан (2 немесе 4 тігіс) немесе негізгі жіпті қиғаш пішу арқылы жартылай қынамалы силуэт жасалады. Жартылай қынамалы силуэт сәннің өзгеруіне тұрақты. Жартылай қынамалы силуэтті бұйымдарда сән талап ететіндей маусымға байланысты көлемді пішіні, конструктивті элементтері немесе әрлеуіштері өзгеріп отырады. Жартылай қынамалы силуэт кез келген мақсатта тағайындалған бұйымдарда, әртүрлі жастық және толықтық топтарында қолданылады.

Қиғашынан пішілген жартылай қынамалы көйлек денені қынап көз тартарлықтай көрінеді, қосымша сызықтар мен әшекейді қажет етпейді. Негізгі жібі қиғаш пішілген пішім 1 және 2 толықтықтарға жарасады. Мата шығынының көптігі - бұл пішімнің кемшілігі болып табылады.

Тік силуэттің киімі өте танымал. Осы силуэттік пішімнің кейбір конструктивтік ерекшеліктеріне және даму амалдары оқулықта терең қарастырылған.

Осы бөлімде 1 және 4 толықтықтың 48 өлшемдегі дене бітімге (164-96-100 және 164-96-112) арналған тік силуэтті бұйымның пішімін алу үшін 2 негізгі сызбаға енгізетін қажетті өзгерістер келтірілген:

көйлек-жейде (2 негізгі сызбадан);

функционалды көйлек-жейде;

иық қиығы ұзартылған бұйым;

орыс халық киімінің пішімінің бұйым түрінің біреуі.

Көйлек-жейде

Өзгерістері жоқ тік силуэтті бұйымның негізгі сызбасын (2 негізгі сызба) қолданып, көйлек-жейденің пішімін алуға болады.

Дене бітімінің ерекшеліктерін және толықтық топ бойынша бұйым сызбасын тұрғызудағы ескертулерді ескере ескеріп, артқы бой мен бүйір қиықтарды нақты сызу пішім құрастырудың қажетті ережесі

болып табылады. Бүйір қиықтары тік сызылған көйлек-жейделерде дене бітімнің ажарын кетіретін кеуде сызығынан төмен матаның артықшылығы байқалады, сондықтан артқы бой мен алдыңғы бойдың бел сызығынан қолтық ойындысына дейін бүйір қиықтарда бүкпе өлшегін (2-2,5 см) енгізу ұсынылады. Осы шама силуэттің өзгеруіне әсер етпейді, тік силуэттің пішінін әрлендіріледі.

Алдыңғы бой мен артқы бойдың ортасынан тігістер жүруі мүмкін. Оларды енгізу бұйымның сыртқы түрін бұзбайды, тіпті конструкцияның сапасын арттырады, әсіресе, алдыңғы бой мен артқы бойдың бел тұсында бүйір қиықтарды ұзарту қажет болғанда.

Тік силуэтті негізгі сызбаға тұрғызылған көйлек-жейденің әлбисында бел сызығын белдіктен немесе өткермемен безендіргенде қажетгі бүйір қиықтарын ұзарту ескермегендіктен, бел тұсында бүйір қиықтары ұзартылған. Белде байланған белдік бұйымның бүйір тігістерін көтеріп, оның етегін қисайтады. Белдікті қатты байлаған сайын, Осы конструкцияның кемшіліктері айқындалады, әсіресе бокселері жалпақ дене бітімдерде байқалады.



47 сурет - Көйлектің бүйір қиықтарының ашылуы

Енгізілген тік тігістер конструкцияның кемшіліктерін оңай жасыруға көмектеседі. Ол үшін алдыңғы бой мен артқы бойдың бүйір қиықтарынан бастап енгізілген тігістерге дейін көлденең сызықтар жүргізеді, лекалды кеседі және керекті шамаға ашады (0,7-1 см). Бөксе жалпақ болған сайын, бүйір қиықтардың иілу шамасы көбірек болады (47-сурет).

Тік көйлек-жейдеде кеуденің дөңестігін безендіру III бөлімде айтылған кез келген тәсілмен шешімі мүмкін.

Аталған көйлектің жеңдері алуан пішінді және пішімде болуы мүмкін.

Функционалды көйлек-жейде

Функционалды көйлек-жейдені тұрғызу үшін тік силуэтті көйлектің негізгі сызбасына жеңнің өзгеруімен байланысты өзгерістер енгізіледі. Жең түбін төмендетеді, жең түбінің төмендеу шамасының $\frac{1}{2}$ -не иық қиығын ұзартады, бір атты нүктелер деңгейінде жеңнің кеңею шамасына артқы бой мен алдыңғы бойдың P_3 және P_6 нүктелерде қолтық ойындысын кеңейтеді (48-сурет).

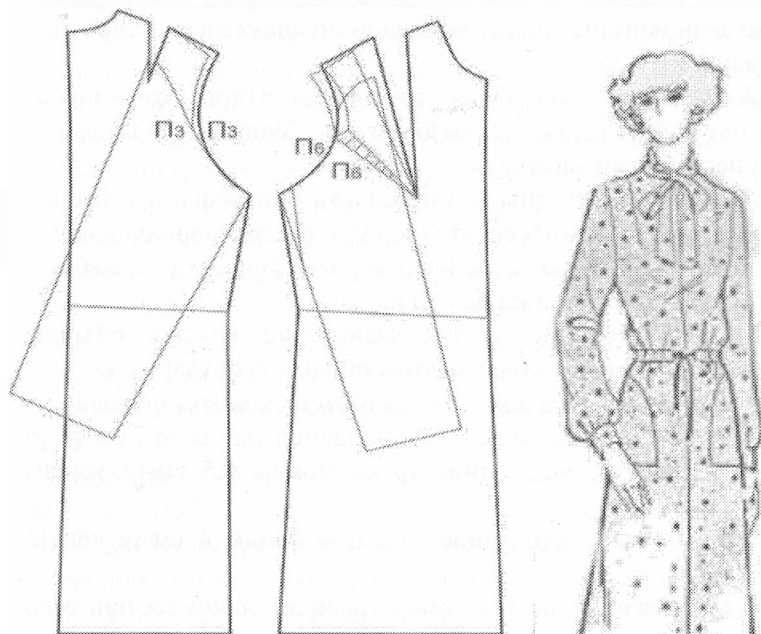
Жең ені сызығы бойынша оның бір жағына қосылған кесіндінің $\frac{1}{2}$ қолтық ойындысын кеңейтеді және $\frac{1}{4}$ -не тереңдетеді.

Қолтық ойындысындағы бір атты нүктелерді сәйкестендіре отырып, P_3 және P_6 нүктелерінен төмен қолтық ойындысының төменгі бөлігін жең бойынша безендіреді. Егер жең қиықтары бүйір қиықтардан асып кетсе, онда жең пішімінде P_3 нүктесі тұсында кішкене қатпар (0,7 см) жасайды. Қолтық ойындысының жоғарғы бөлігін пішінді лекал көмегімен байсалды қисық сызықпен безендіреді.

Бүйір қиықтардың жаңа сызықтарын қолтық ойындысының сызығынан бастап ескі бүйір қиықтарға немесе қолтық асты кеңдігін жоққа шығара отырып, бел сызығына параллель жүргізеді.

Бүкпе ендігі кішірейгендіктен алдыңғы бойдың қолтық ойындысын P_6 нүктесінен жоғары 2 см-ге ашады. P_6 нүктесін жаңа иық нүктесімен қисық сызықпен біріктіре отырып, P_6 нүктесінен қолтық ойындысының сызығын жүргізеді.

Сонымен, бұйым аталған жерлерде қосымшалар арқылы барлық параметрлер бойынша кішкене кеңейеді және қолтық ойындысының сызықтары ұзарып түзеледі.



48 сурет – Көйлектің женнің өзгеруі

Иық қиығы ұзартылған көйлек

Иық қиығы ұзартылған бұйымдар иық қалшының көлемді пішінімен сипатталады. Негізгі сызбаны төмендегідей өзгерткен кезде осындай нәтиже шығады:

- иық қиықтарын 7-10 см-ге ұзарту;
- артқы бойды $П_3$ нүктесінен 5-7 см-ге кеңейту;
- алдыңғы бойды $П_6$ нүктесінен 2,5-3,5 см-ге кеңейту;
- қолтық ойындысын тереңдету ($V_{прз}$ өлшеміне 8-10 см қосымша);
- алдыңғы бой мен артқы бойдың қолтық ойындысының сызықтарын ұзарту және түзеу;

бұйым конструкциясында жейде пішінді жеңді қолдану.

Осы бұйымдар әдетте, тік силуэтте немесе трапеция силуэтте (көзге етегі тартылған болып көрінеді) орындалады.

Бұйымның етегін тарылтпайды. Қатпарлардың, бүрмелердің және басқа да конструктивті амалдардың есебінде бұйымның көлемін арттыруға болады. Қатпарлар, бүрмелер, бүкпелер артқы бой мен алдыңғы бойдың мойын ойындысынан, иық қиықтарынан немесе бұйымның жоғарғы бөлігі көлденең бөшкектенген болса иініштерден басталуы мүмкін.

Жоғарыдағы есептеулер арқылы сызылған қосымшалар аз тік силуэтті көйлектің негізгі сызбасы Осы бұйымның сызбасын тұрғызу үшін негіз болып табылады.

Ары қарай иық қиығы ұзартылған бұйымның сызбасын тұрғызу үшін қажетті қосымша есептеулер мен ескертулер қолданылады.

1. Артқы бойдың иық қиығындағы бүкпенің $\frac{1}{2}$ жабылады, оны қолтық ойындысында көлденең ашады.

2. Кеуде бүкпесі ендігі азайғаннан қолтық ойындысын Π_6 нүктесінен жоғары 2 см-ге қолтық ойындысын ұзартады.

3. Артқы бой мен алдыңғы бойдың иық қиықтарының ұштары (Π_1 және Π нүктелері) арқылы өткен көлденең сызықты 7 см-ге ұзартады.

4. Π_3 нүктесі деңгейінде артқы бойды 6,5 см-ге кеңейтеді (Π_3' нүктесі).

5. Π_6 нүктесі деңгейінде алдыңғы бойды 4 см-ге кеңейтеді (Π_6' нүктесі).

6. Қолтық ойындысын 4 см-ге тереңдетеді немесе оны есеп арқылы анықтайды: қолтық ойындысының тереңдігі $V_{пр.з} + 8$ см ($V_{пр.з}$ – артқы бой жақтан қолтық ойындысының биіктігі).

7. Қолтық ойындысы ені сызығының ортасында артқы бойдың бүйір қиығының орнын анықтайды (Γ нүктесі).

8. Алынған Γ нүктесінен төмен тік сызық жүргізеді.

9. Қолтық ойындысы ені сызығының ортасында алдыңғы бойдың бүйір қиығының орнын анықтайды (Γ_1 нүктесі; $\Gamma\Gamma_1$ кесіндісі қолтық ойындысы енінің $\frac{1}{3}$ -не тең).

10. Бұйымның етегі бойынша бүйір қиықтардың орнын анықтайды: алдыңғы бойды 3 см-ге ($HH_1=3$ см), ал артқы бойды 1 см-ге ($HH_2=1$ см) кеңейтеді.

11. Γ және H_2 нүктелері арқылы артқы бойдың бүйір қиығын, Γ_1 және H_1 нүктелері арқылы алдыңғы бойдың бүйір қиығын жүргізеді.

12. Π , Π_3' және Γ нүктелері арқылы артқы бойдың қолтық ойындысын қисық сызықпен сызады.

13. Π_1 , Π_6' және Γ_1 нүктелері арқылы алдыңғы бойдың қолтық ойындысын қисық сызықпен сызады.

Қолтық ойындысы енінің (ПГ₁ кесіндісі) кішіреюі жейде жең пішімімен теңеседі, яғни кеуде тұсында бұйым жіңішкермейді, керісінше көрнекті болады.

Иық қиығы ұзартылған бұйымдарда қозғалыс еркіндігін қамтамасыз ету және артқы бойдың дөңестігін азайту үшін артқы бойдағы иық бүкпесінің бір бөлігі қолтық ойындысына ауыстырылады, бүкпенің қалған бөлігі артқы бойдың мойын ойындысынан бастап 12 см-ге тең болатын иық қиығына кетеді.

Алдыңғы бойды кеуде дөңестігін қамтамасыз ететін кеуде бүкпесін аймақтарға жіктеу арқылы 44 және 46 өлшемдерде толық жабуға болады, қолтық ойындысы, иық қиығы, иық қиығы бойынша отырғызу және алдыңғы бойдың ортаңғы сызығына аудару.

48 өлшем мен одан үлкен өлшемдерде кеуде бүкпесінің ендігін пздап жабып, бұйымды алдыңғы бой жақтан кеңейту үшін қолтық ойындысына ауыстырады (егер ортаңғы сызық бойынша түймелік жоспарланса), ал бүкпенің қалған бөлігін (50%) кез келген қиыққа ауыстырады.

Иық қиықтары ұзартылған бұйымдарда қолтық ойындысының сызығы және ені (Пз'П₆ аймағы) әртүрлі болуы мүмкін, орыс ұлттық киімдеріндегідей «саңылау» пішімді де болуы мүмкін.

Жең түбінің биіктігі қолтық ойындысының еніне (Пз'П₆') байланысты: Пз'П₆' кесіндісі ұзын болған сайын жең түбінің биіктігі де артады. «Саңылау» пішінді қолтық ойындысы үшін жең түбі болмайды.

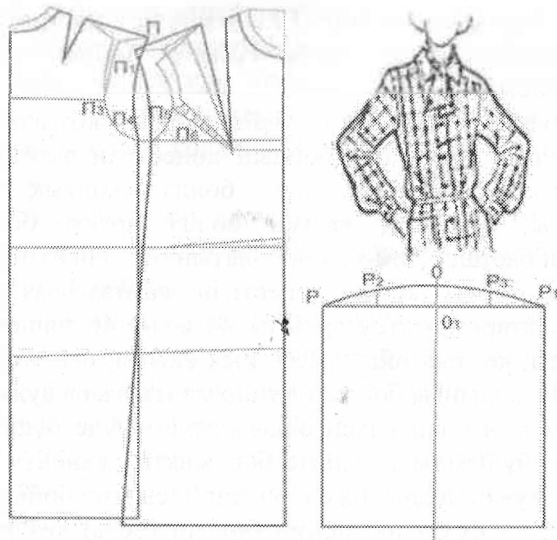
Силуэттің көзбен қабылдануынан бүйір қиықтардың орны байланысты. Етегі тар болып көрінетін бұйымдарда артқы бойдың бүйір қиығы тік сызық бойынша, ал алдыңғы бойдың бүйір қиығы етегі бойынша 1,5 см-ге артқы бой жаққа ауытқиды.

Тік немесе кеңейтілген силуэттерде артқы бойдың бүйір қиығы мен алдыңғы бойдың бүйір қиығы 1:2 қатынаста тік сызықтан ауытқиды.

Жейде жең пішімді жеңнің ені қолтық ойындысына байланысты, ол оның жең түбінің биіктігі оның еніне, яғни Пз' және П₆' нүктелерінің арақашықтығына байланысты (49, а-сурет). Жең сызбасын тұрғызу келесі бірізділікпен орындалады.

1. Көлденең сызық жүргізеді (49, б-сурет), қолтық ойындысы тереңдігі сызығында жең енін өлшейді (PP₁ кесінді).

$$PP_1 = PO_1 + O_1P_1$$



49 сурет - Иық қиығы ұзартылған көйлектің сызбасы

Мұндағы, $PO_1 = ПП_3'Г$ – артқы бойдың қолтық ойындысының ұзындығы (50, а және б суреттер);

$O_1P_1 = П_1П_6'Г_1$ – алдыңғы бойдың қолтық ойындысының ұзындығы.

2. P , O_1 , және P_1 нүктелері арқылы төмен тік сызықтар түсіреді (49, б-сурет).

3. O_1 нүктесінен жоғары жең енінің $1/5$ -н (PP_1 кесінді) немесе қолтық ойындысының сызбасынан $П_3'П_6'$ арақашықтығына тең кесіндіні өлшеп, жең түбінің ең биік нүктесі O алады.

4. P , O және P_1 нүктелерін тік сызықтармен біріктіреді. PO және OP_1 кесінділерінің ортасынан перпендикуляр шығарып жең ені сызығымен қиылысқанша сызады.

5. Перпендикулярда алынған кесіндінің $1/3$ бөлігін өлшейді, жеңнің шынтақ бөлігі жақтан PO сызығынан жоғары (P_2 нүктесі), ал жеңнің алдыңғы бөлігі жақтан OP_1 сызығынан төмен (P_3 нүктесі) өлшейді.

6. P_2 , O , P_3 және P_1 нүктелерін біріктіре отырып, жең түбінің қисық сызығын жүргізеді.

7. Жең ұзындығы тең:

$$OH = D_p - 7,$$

мұнда, D_p – жең ұзындығы, см;

7 – иық қиығының ұзаруына берілген қосымша, см.

Орыс ұлттық киімі пішімді көйлек

50-суретте көрсетілген көйлек ұлттық орыс киімінің бір түрі болып табылады. Көйлектің жеңі және қолтығына қойылатын қиынды тікбұрышты пішінді, қолтық ойындысы – саңылау түрінде болады.

Кеуде және бөксе сызықтары бойынша қосымшалары аз тік силуетті көйлектің негізгі сызбасын қолдану арқылы осындай көйлектің пішімін жасауға болады.

Көйлектің пішімін жасауға қажетті есептеулер мен ескертулер төменде айтылады.

1. Артқы бойдың иық қиығының бүкпе ендігінің $1/2$ жабып, оны қолтық ойындысында ашады.

2. Алдыңғы бойдың кеуде бүкпесінің ендігі азайған есебінен $П_6$ нүктесінен жоғары қолтық ойындысын ұзартады.

3. Артқы бой мен алдыңғы бойдың иық қиықтарының ұштары ($П_1$ және $П$ нүктелері) арқылы өткен көлденең сызықты 7 см-ге ұзартады.

4. R_1 және R_2 радиустарымен орталықтардан төмен тік сызықтар жүргізеді, ол артқы бойдың бүйір қиығы болады (үзік сызық).

5. Қолтық ойындысын 4 см-ге немесе есеп бойынша тереңдетеді: $B_{пр.3} + 8$ см қолтық ойындысының тереңдігі тең ($B_{пр.3}$ – артқы бой жақтан қолтық ойындысының биіктігі).

6. Артқы бойдың бүйір қиығы қолтық ойындысы тереңдігімен қиылысқан жерде Γ нүктесін белгілейді.

7. Γ нүктесінен төмен қолтыққа қойылатын қиындының бір жақ ұзындығына тең кесінді өлшенеді (1-нұсқа – 5 см, 2-нұсқа – 10 см – Γ_1 және Γ_2 нүктелері).

8. $П_1$, $П_6'$ және Γ_1 нүктелері арқылы алдыңғы бойдың қолтық ойындысын, $П$, $П_3'$ және Γ нүктелері арқылы артқы бойдың қолтық ойындысын қисық сызықпен сызады.

9. Алдыңғы бойды етегі бойынша кеңейтеді: $НН_1 = 1,5-2$ см.

10. Алдыңғы бойдың бүйір қиығын Γ_1 және $Н_1$ нүктелері (1-нұсқа) немесе Γ_2 , $Н_1$ нүктелері (2-нұсқа) арқылы; артқы бойдың бүйір қиығын

Γ_1 және H (1-нұсқа) немесе Γ_2 және H нүктелері (2-нұсқа) арқылы жүргізеді.

Иық қиықтары ұзартылған және қолтық ойындысы саңылау түріндегі бұйымдар үшін жейде жең пішімді жеңдер жең түбі биіктігінің төмендігімен немесе оның жоқтығымен, барлық ұзындығы бойынша арттырылған енімен, жең түбі бойынша қонымдылық қосымшасының аздығымен немесе оның жоқтығымен сипатталады.

Осы жеңдер эркашан көлемді пішінді болады, оларда қолтық ойындысының төменгі бөлігінде бүрдіктер қалыптасады, және қолдың көлденең қалпында қозғалысына есептелген; Осы түрде бұйымның силузеті T әрпі пішінді болады.

Қазіргі киімдерде жең аузын резенке таспамен, қайырмалы немесе қосып тігілетін қаттамамен, белдік ұштағыштармен және т.б. бөлшектермен безендіріледі.

Осы жең мен жейде жеңнің сызбасын тұрғызу жолдары бірдей. Саңылау түріндегі қолтық ойындысы үшін жең түбінің сызығы көлденең сызық бойынша өтеді және III және III_1 кесінділерінің сомасына тең (50, а, б- суреттер).

$PO = III$ – артқы бойдың қолтық ойындысының ұзындығы;

$OP_1 = III_1$ – алдыңғы бойдың қолтық ойындысының ұзындығы.

қолтыққа қойылатын қиықтың 1-нұсқасы – $III_1 = 5$ см (50, а және в суреттер);

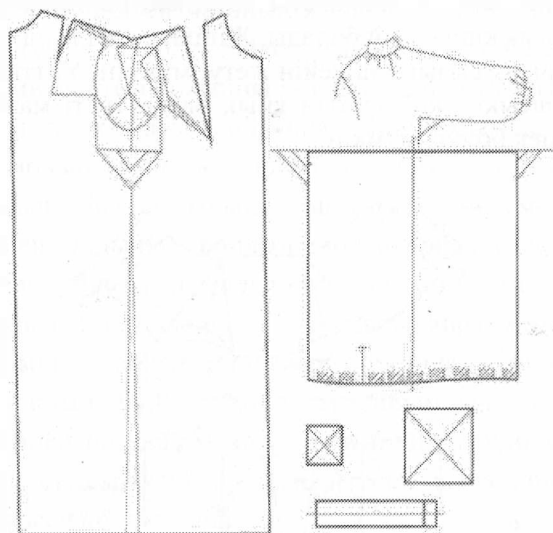
қолтыққа қойылатын қиықтың 2-нұсқасы – $III_2 = 10$ см (50, а және г суреттер);

$OH = D_p - 7$,

мұнда, 7 – иық қиығын ұзартуға берілетін қосымша, см.

Жең аузын дайын түрінде ені 4 см болатын қосып тігілетін қаттамамен безендіруге болады (50, д-сурет). Қаттаманың ұзындығы жалпы жең енінің $\frac{1}{2}$ -не тең. Жең енінің қалған жартысын қатпарларға жинайды (50, б-суретте штрихталған бөлік). Түймелік үшін арналған жеңнің тілік сызығы шынтақ жақтан жең енінің $\frac{1}{4}$ -не тең арақашықтықта орналасады, оның ұзындығы 7-8 см. Тілікті өңіржиекпен өңдейді немесе тігісте орналастырады. Қаттама ені әртүрлі болуы мүмкін.

Қазіргі сән ұсынатын үлкен көлемді пішінді үлгілердің конструктивті сызылуын зерттегенде, тиімді шешім ретінде 1 және 2 негізгі сызбаның негізінде конструктивті үлгілеудің көптеген нұсқалары қолданылды.



50 сурет - Орыс ұлттық киімі пішінді көйлектің сызбасы

Н.П.Ламанова мектебінің конструктор-үлгілеушілері Осы пішінді сән мүсінге мата түйреу тәсілімен жасайтын. Бұл тәсіл асқан тәжірибелікті талап етеді. Осы оқулық бағытталған әйелдер түйреу тәсілін кез келген кезде пайдалана алмайды. Сонымен қатар, оқырмандар аталған бұйым пішінінің конструкциялық сызбасын конструктивті үлгілеу тәсілімен тұрғызуға көмектесу авторлардың шидына қойған мақсаты болды.

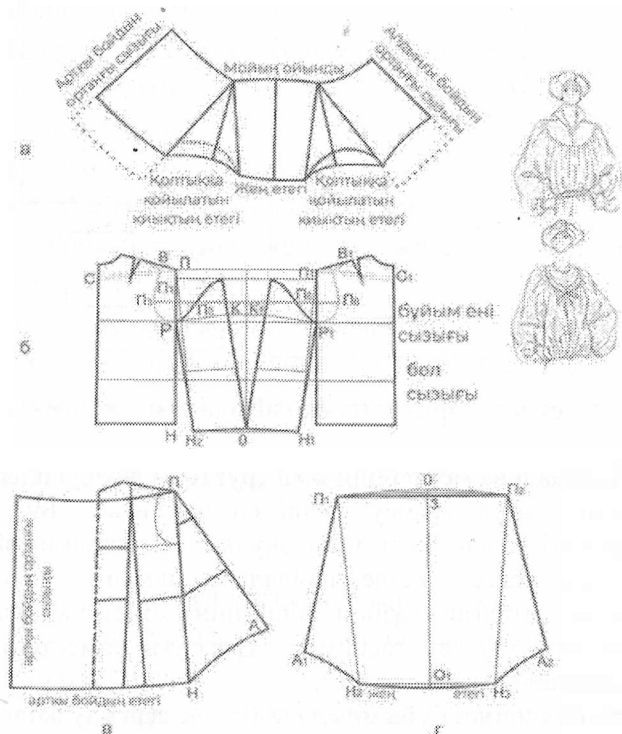
Аталған пішінді бұйымның сызбасын тұрғызу жолын тәжірибелік ізденіс үдерісінде, ұлттық орыс жейдесі пішінді бұйым сызбасының негізінде конструктивті үлгілеуге мүмкіндік туды.

Өзірленген конструкциялық сызбаның және оның силуэттік пішіндерінің негізінде авторлар осы силуэттік пішінді ұлттық орыс әйел кимдерген туған деп анықтады (51-сурет).

Киімнің оңтүстік орыс жинағында басқа пішінді жейделер де кездеседі, бірақ осы пішін өзінің функционалды тағайындалуы мен

қолдың еркін қозғалысын қамтамасыз ететіндігі үшін кеңінен қолданылған.

Негізгі жібі қиғашынан пішілген қолтыққа қойылатын қиық өте маңызды конструктивті бөлшек болып табылады: ол өте жақсы созылады. Қолтыққа қойылатын қиықтың өлшемі әр түрлі болады және ол жеңнің еніне байланысты. Жең кең болған сайын қолтыққа қойылатын қиық кішкентай болады. Жіңішке жеңде ол бел сызығынан басталып шынтақ сызығына дейін жетуі мүмкін. Ұлттық және қазіргі киімдерде қолтыққа қойылатын қиық басқа түсті матадан пішілген әрлеуіш бөлшек болуы мүмкін.



51 сурет - Орыс ұлттық киімі пішімді көйлектің түрлі жең сызбалары

Әйелдердің ұлттық орыс киімдерінде көп қабатты ансамбльдар кездеседі, оның қызметінен, тағайындалуынан, жастық ерекшеліктерінен және т.б бейнелік шешімі күшейеді.

51-суретте ұлттық орыс әйел киімінің екі түрі – блузон және жейде көрсетілген. Блузонның ұзындығы бөксе сызығына кіреді. Оны белдемшемен немесе көйлектің үстінен киеді.

Осы бұйымның өңделуі қиын емес: барлық киықтарды түзу сызықпен біріктіріп тігеді; мойын ойындысын, бұйымның етегін және жең аузын қиғаш пішілген матаның жолағымен жөрмеп тігеді, содан кейін көрсетілген жерлерде сәйкес ұзындықтағы резеңке таспаны өткізеді. Бұйымның етегі бойынша резеңке таспаның ұзындығы толық бөксе айналымына; жең аузы бойынша – 2 см қосымшасы бар білезік айналымына; мойын ойындысы бойынша – СВ және В₁С₁ аймақтары бойынша мойын ойындысының ұзындығын 2-4 см-ге кемітілген (ортқы бой мен алдыңғы бойдың мойын ойындысы сызығының ұзындығын өлшегенде бүкпе ендігін есептемейді) шамаға тең.

Геометриялық пішіндердің (51, а-сурет) қарапайым сызықтары бар Осы бұйымның дайын пішімдері болғанда, бұйымның пішінін көзге елестету қиын. Бұл пішімнің қарапайымдылығы ұлттық орыс киімінің пішімінен шыққан. Көрсетілген пішінді бұйымның пішімін кезең-кезеңмен конструктивті үлгілеу тәсілі жаңа көлемді пішінді бұйымдарды жасау көмектеседі.

Осы бұйымның пішімін тұрғызу ұлттық орыс әйел жейдесінің сызбасына қатысты қосымшалары бар тік силуэтті бұйымның негізгі сызбасы (2-негізгі сызба) негізінде шығарады. Пішімді тұрғызу кезінде қолтық ойындысы саңылау түріндегі тік пішінді бұйымның (50-сурет) және етегі кеңейтілген жеңнің (43, а-сурет) лекалдары қолданылды.

Пішімдерді тұрғызу екі кезеңде жүрді: 1-кезең – сызбаны сызу; 2-кезең – бірінші кезеңде тұрғызылған сызбаның негізінде конструктивті үлгілеу және пішім жасау.

Бірінші кезеңде сызбаны және екінші кезеңде пішімдерді тұрғызу ортқы бойдың, жеңнің және алдыңғы бойдың ортаңғы сызықтарының қатал түрде параллельдігін ұстану кезінде жүзеге асады. Бұйым енінің сызығы және бел сызығы жоғарыда аталған сызықтарға перпендикуляр болу керек және сызылу кезінде бұйымның тепе-теңдігі бұзылмас үшін ауытқымау керек.

Сызбаны сызу жеңнің геометриялық пішінін және алдыңғы бой мен артқы бойға қатысты оның орнын, сонымен қоса бұйымның мойын ойындысының пішіні мен ойық ұзындығын анықтаумен байланысты.

Аталған бұйымды конструктивті үлгілеу пішімдердің қарапайым сызбалық тәсілдерінің көмегімен жасауға бағытталған, олардың пішіндері ұлттық киім сызықтарының ерекшеліктерін бейнелейді.

Қолтық ойындысы саңылау түріндегі тікбұрыш пішінді лекалдарды қолдану арқылы ұлттық орыс әйел жейдесінің сызбасын тұрғызу төмендегідей бірізділікпен жасалады.

1. Тік сызық сызып, онымен артқы бойдың ортаңғы сызығын сәйкестендіріп артқы бойдың пішімін сәйкестендіреді (51, б-сурет).

2. Артқы бойда бұйым енінің сызығын және бел сызығын жүргізеді, оларды оңға қарай жалғастырады.

3. Жеңнің пішімін O нүктесіне 2 мм жеткізбей OO_1 сызығы бойынша кеседі.

4. Артқы бой ені, алдыңғы бой ені сызықтары, сонымен қатар жеңнің P және P_1 нүктелері бір көлденең сызықта орналасатындай алдыңғы бой мен жеңнің пішімдерін қояды. Артқы бой мен алдыңғы бойдың P_3 және P_6 нүктелері жеңнің аттас нүктелері бір көлденең сызықта орналасуы қажет.

Жең ені сызығында орналасқан K және K_1 нүктелері арасындағы кесінді бұйым ені сызығына параллель болуы керек.

5. Жеңнің етек сызығындағы H_2 және H_3 нүктелерін тік сызықтармен біріктіреді.

6. P және P_1 иық нүктелерін H_2 және H_3 нүктелерімен біріктіреді.

7. P және P_1 нүктелерін де түзу сызықпен қосады.

8. O нүктесі арқылы PP_1 (O_1') сызығымен қиылысқанша тік сызық жүргізеді.

9. Артқы бой мен алдыңғы бойда мойын ойындысының сызығын сызады. Артқы бой мен алдыңғы бойдың негізгі сызбасында мойын ойындысының сызығына дейін оның ұзындығын қалауы бойынша таңдайды, бірақ ол P және P_1 иық нүктелері арқылы міндетті түрде өту керек. Мойын ойындысы ойығы – терең декольте. Егер осындай

нішімде ойықты кішірейту қажет болса, онда иініш немесе жаға енгізу керек. Иық қиығында және артқы бойдың ортаңғы сызығында иініштің орнын анықтау оны сызудың ерекшелігі болып табылады. Иініштің сызығы қондырмалы жеңі бар бұйымның негізгі сызбасында иық нүктелері арқылы өту керек (артқы бойдың сызбасында – СВ, алдыңғы бойдың сызбасында – В₁С₁ үзік сызықтар).

Келесі кезең – бірінші кезеңде сызылған негізгі сызбада бұйымды конструктивті үлгілеу.

Бұл кезеңде артқы бой бойынша бұйымның ұзындығын (мойын ойындысы сызығынан 75 см); бүрмелер үшін артқы бойдың еніне қосылатын қосымшаны (30 см); жаңа сызбада алдыңғы бой бойынша бұйымның ұзындығын (мойын ойындысы сызығынан 56 см); жаңа сызбада бүрмелер үшін алдыңғы бойдың еніне қосылатын қосымшаны (16 см); бос салуға қосылған қосымшасы бар жең ұзындығын (56 см + 19 см); бүрмелер үшін жеңнің еніне қосылатын қосымшаны (14 см жоғарыдан төмен жеңнің ортаңғы сызығына параллель); көлденең қалыпқа қолды көтеруді қамтамасыз анықтайды (дене бітімде қол төмен түсіп тұрғанда білезік деңгейіндегі нүктеден 60 см және Н нүктесінен Н₂ нүктесіне дейін А және А₁ нүктелері арқылы 51, в, г-суреттерде). Қолды көтеретін қалаған деңгейге, қолтыққа қойылатын қиық ұшының орны бұйым ұзындығына байланысты қолтыққа қойылатын қиықтың төменгі бөлігінің ұзындығы өзгеруі мүмкін. Артқы бой немесе алдыңғы бойға қатысты қолтыққа қойылатын қиықтың төменгі бөлігінің ұшы қолтыққа қойылатын қиық ұзындығының $\frac{3}{5}$ -не ($\frac{3}{5} \times 60 = 36$ см), ал жеңге – $\frac{2}{5}$ ($\frac{2}{5} \times 60 = 24$ см) тең.

Артқы бой пішімінің тұрғызылуы (51, в-сурет). Қағаздың сол жағында тік сызық жүргізеді. Одан оңға қарай артқы бой бойынша кеңейту шамасын өлшейді (30 см) және тік үзік сызық жүргізеді. Артқы бойдың ортасын үзік сызықпен сәйкестендіреді.

Иық қиығындағы бүкпенің қалған бөлігін жауып (50, а-сурет), оны артқы бойдың төменгі бөлігінде ашады.

Одан кейін артқы бойдың лекалосын бастырып, кеуде ені сызығын, бел сызығын және мойын ойындысы ойығын жүргізеді. Артқы бойдың ортаңғы сызығы бойынша бұйымның ұзындығын

өлшейді; артқы бой бойынша ұзындыққа (бел сызығына қатысты өлшейді) қатысты бүйір қиығы бойынша ұзындықты 2,5 см-ге қысқартады.

• Жеңнің ұзындығына жеңнің бос салуына берілетін қосымшаның $\frac{1}{2}$ -ін қосқанға тең радиуспен П нүктесінен оңға қарай доға жүргізеді ($56 + 9,5 = 65,5$ см). Қолтыққа қойылатын қиықтың төменгі бөлігінің ұзындығының $\frac{3}{5}$ -іне тең радиуспен Н нүктесінен алдыңғы жүргізілген доғамен қиылысқанша доға жүргізеді ($\frac{3}{5} \times 60 = 36$ см). Доғалардың қиылысқан нүктесін А әрпімен белгілейді.

П нүктесін А нүктесімен тік сызықпен, ал А нүктесін Н нүктесімен байсалды қисық сызықпен біріктіреді.

Н нүктесін артқы бойдың етек сызығының ортаңғы сызықпен қисық сызықпен біріктіреді.

Алдыңғы бойдың тұрғызылуы. Алдыңғы бойдың тұрғызылуында осылай жүргізеді. Иық қиығынан шыққан кеуде бүкпесінің орнын ауыстырмай, мойын ойындысына бүрмеге жинауға болады.

Жеңнің тұрғызылуы (51, г-сурет). О нүктесі арқылы тік сызық жүргізеді. О нүктесінен төмен тік сызық бойынша 51, б – суретте өлшенген $O_1'O_1$ кесіндіні және бос салуға берілген қосымшасы қосылған жең ұзындығын өлшейді:

$$3O_1 = D_{рук} + П_{ц.р.} = 56 + 19 = 75 \text{ см.}$$

O_1 және 3 нүктелері арқылы оңға және солға көлденең сызық жүргізеді.

3 және O_1 оңға қарай жеңнің алдыңғы бөлігінің енін және жеңнің еніне қосылатын қосымшаның $\frac{1}{2}$ - ін (7 см), ал солға – жеңнің шынтақ бөлігінің енін және жеңнің еніне қосылатын қосымшаның $\frac{1}{2}$ - ін өлшеп белгілейді (51, б және г –суреттер).

$$3П_1 = O_1П_1 \text{ (1-деңгейдегі сызбадан)} + 7 \text{ см;}$$

$$3П_2 = O_1П_1' \text{ (1-деңгейдегі сызбадан)} + 7 \text{ см;}$$

$$O_1Н_2 = OН_2 \text{ (1-деңгейдегі сызбадан)} + 7 \text{ см;}$$

$$O_1Н_3 = OН_3 \text{ (1-деңгейдегі сызбадан)} + 7 \text{ см.}$$

Алынған Π_1 , H_2 және Π_2 , H_3 нүктелерін тік сызықтармен біріктіреді. Π_1 және Π_2 нүктелерін басқа тәсілмен табуға болады.

H_2 және H_3 нүктелерінен (51, г-сурет) 2-денгейдегі артқы бойдың сызбасынан ПН кесіндісіне (51, в- сурет) тең радиуспен жоғары доғалар жүргізеді.

1-денгейіндегі артқы бойдың сызбасындағы ОП және алдыңғы бойдың сызбасындағы (51, б-сурет) $O_1\Pi_1$ –ге жеңнің еніне берілетін қосымшаның $\frac{1}{2}$ -ін қосқан кесінділерге тең радиустармен О нүктесінен оңға және солға қарай доғалар жүргізеді және Π_1 және Π_2 нүктелерін қояды (51, г-сурет). Π_1 , О және Π_2 нүктелері арқылы жеңнің жең түбінің сызығын байсалды қисық сызықпен жүргізеді.

Π_1 және Π_2 нүктелерінен артқы бой мен алдыңғы бойға жеңді қондыру тігісінің ұзындығына тең радиуспен оңға және солға доғалар жүргізеді (51, в, г –суреттер).

$$\Pi_1 A_1 = \Pi A.$$

$\Pi_2 A_2$ кесіндісі алдыңғы бойдың сызбасындағы Π_1 нүктесінен қолтыққа қойылатын қиық ұшына дейінгі кесіндіге тең.

Қолтыққа қойылатын қиықтың төменгі бөлігін сызу үшін жеңде солға қарай H_2 нүктесінен және H_3 нүктесінен оңға қолтыққа қойылатын қиықтың төменгі сызық ұзындығының $2/5$ -не тең радиуспен доғалар жүргізеді.

$$H_2 A_1 = H_3 A_2 = 2/5 \times 60 = 24 \text{ см.}$$

$A_1 H_2$ және $A_2 H_3$ нүктелерін байсалды қисық сызықпен біріктіреді.

Жең етегін безендіру үшін O_1 нүктесінен төмен O_3 кесіндісіне тең кесіндіні төмен өлшейді және O_2 нүктесін қояды. H_2 , O_2 және H_3 нүктелері арқылы жең етегінің қисық сызығын жүргізеді.

4 тарау. Нымша мен белдемшенің сызбалары негізінде қынамалы және жартылай қынамалы силуэтті тұтас пішілген көйлектерді конструктивті үлгілеу

Нымша мен белдемшенің сызбалары негізінде жартылай қынамалы силуэтті тұтас пішілген көйлектің пішімін тұрғызған кезде құрастыру үдерісі күрделенеді, бірақ осындай тәсілмен орындалған пішім белгілі бір дене бітімнің ерекшеліктерін анық айқындайды.

Төменде 1 және 4 толықтық топтарындағы бойы 164 см 48 өлшемдегі сызылған бұйымдардың сызбалары келтірілген.

Сызбаны тұрғызу кезінде белдемше мен нымшаны біріктіргенде олардың бөлшектерінде бұйымның тепе-теңдігін сақтаған жөн: бөлшектер бүйір қиықтар жағынан бел сызығы бойынша (яғни сызбадағы ең шығыңқы нүктелері жағынан); нымша мен белдемшенің бел сызық бойынша қыналу кеңдігіне берілетін қосымшасы бірдей болу керек; сызбада бүйір қиықтар арасында сызылған жанама тік сызық кеуде ені деңгейіндегі бұйым ені сызығына және бүйір қиықтардағы бел сызығына перпендикуляр болу қажет.

Алдыңғы бой мен артқы бойдың ортанғы сызығы кеуде ені сызығына перпендикуляр болу керек.

Осындай тәсілмен алынған лекалдардың сызбасы келесі бұйымдардың пішімдерін жасауға негіз болып табылады:

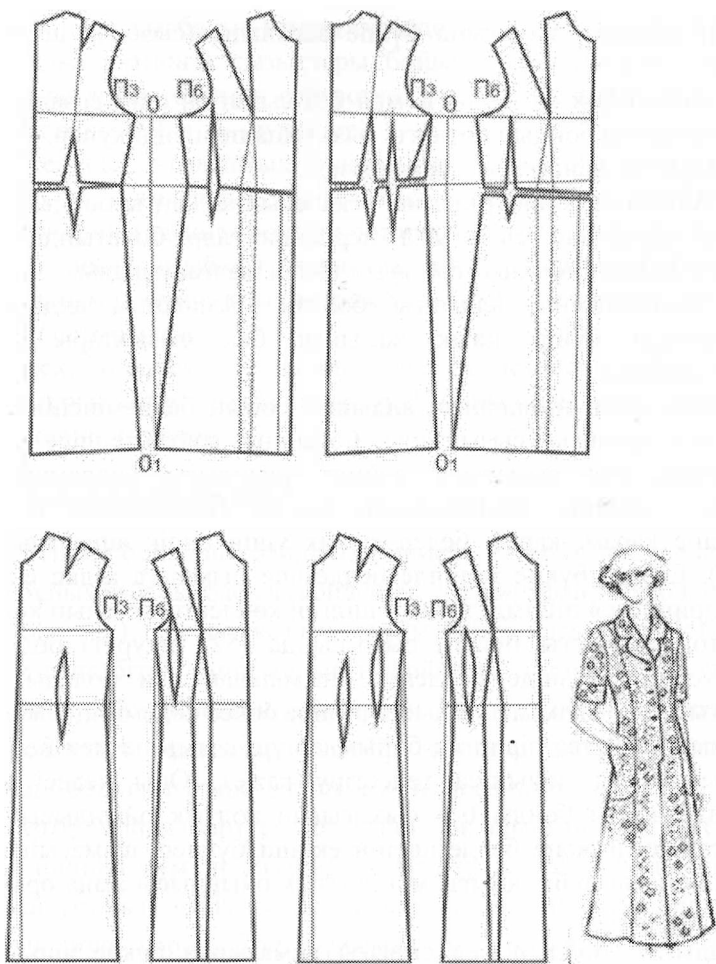
қынамалы силуэтті «принцесс» пішімді;

бел сызығынан жоғары немесе төмен кесілген;

жартылай қынамалы силуэтті.

Негізгі лекал сызбасын тұрғызу

Нымша мен белдемшенің сызбаларының негізінде тұрғызылған көйлектердің негізгі лекалдары есептелген тәсілмен тұрғызылған тұтас пішілген конструкциялардың кемшіліктері мен олардың себептерін анық айқындайды. Дене бітімнің кейбір ерекшеліктері (еңсе және т.б.) өлшемдермен қарастырылмаған, конструкцияда еріксіз жасалады, кейде бұйымның жақсы қонымдылығына зиян келтіреді. 52, а, б – суреттерде ең шығыңқы нүктелерде белдемше мен нымшаны сәйкестендіргенде кейінгі екі толықтық бұйымдарының ерекшеліктері оңай байқалады.



52 сурет - Негізгі лекал сызбасын тұрғызу

Нымша мен белдемшенің негізінде (1 негіз) тұтас пішілген конструкцияны тұрғызудың негізгі ережелері кез келген толықтық тобына таралады. Сызбаны тұрғызу артқы бой бөлшектерінен басталып, төмендегідей бірізділікпен орындалады.

1. Қағаз бетінде тік сызық жүргізіп, оған нымшаның артқы бой және белдемшенің артқы бөлік лекалдарын бүйір қиықтар жағынан бел сызықтары бойынша сәйкестендіріп қояды. Бүйір қиықтан артқы

бойдың ортаңғы сызығына бүкпе ашылады (сызбада штрихталған аймақ).

2. Артқы бой ені сызығы мен бел сызығын оңға созады. Бұл екі сызық та артқы бойдың ортаңғы сызығына перпендикуляр.

3. OO_1 тік жанама сызық жүргізеді.

4. Алдыңғы бойдың нымша лекалосын алдыңғы бойдың ортаңғы сызығы кеуде ені сызығына перпендикуляр болатындай қойып, алдыңғы бойдың ортаңғы сызығын төмен жалғастырады.

5. Белдемшенің алдыңғы бөлігін нымшаның алдыңғы бой лекалосымен бүйір қиық жағынан бел сызықтары бойынша сәйкестендіреді.

Содан кейін нымшаның алдыңғы бойын белдемшенің алдыңғы бөлігімен ортаңғы сызықтары бойынша сәйкестендіреді. Себебі нымшаның бел сызығына дейінгі ұзындығы белдемшенің бел сызығына дейінгі ұзындығынан қысқа, белдемшеде нымшаның бүкпесіне қарама-қарсы бедер сызық үшін ендік ашылады (штрих сызық). Екінші бүкпе жерінде белдемше нымшаға аздап енеді (бұл ақау «принцесс» пішімді тұтас пішілген көйлекте жоғалып кетеді).

4-толықтықтағы бұйым сызбасында (52, б-сурет) бөлшектерді сәйкестендіру кезінде белдемше нымшадан кең болады. Бұл 1-толықтық дене бітімімен салыстырғанда бөксе көлемінің үлкендігімен байланысты. Тұтас пішілген бұйымдар үшін нымша мен белдемшені бел сызықтары бойынша теңестіру қажет. Оны келесі тәсілмен жасайды: артқы бойды бел сызығынан қолтық ойындысына қарай бағытта кеседі және белдемшенің екінші бүкпесі шамасына ашады. Артқы бойдың бүйір қиығы мен қолтық ойындысы жаңа орын алады (штрих сызық).

Алдыңғы бойдың бел сызығы аймағында бүкпе ашылады (4-толықтықтағы дене бітімінің бөксе сызығы бойынша үлкен айырмашылық салдарынан).

1 және 4-толықтықтардағы бұйымдардың сызбасында штрихталған аймақта есеп бойынша тұтас пішілген конструкцияларды тұрғызу кезінде бүйір қиықтарды ұзартуға қажет шама шығады. Егер оны істемесе, онда дайын бұйымда әсіресе көйлек-жейдеде (егер оны белдікпен кесе) артқы бой мен алдыңғы бой салбырап, бүйірлері сілкініп тұрады. Артқы бой мен алдыңғы бойдың ортасына тігіс енгізумен немесе кеуденің шығыңқы нүктесі арқылы өтетін бедер тігіс енгізумен бұл кемшіліктен құтылуға болады.

Негізгі лекал сызбасын біткен түрінде алу үшін алдыңғы бой мен артқы бойдың ортаңғы сызықтары бойынша белдемшені алдыңғы боймен және артқы боймен сәйкестендіріп бел сызығындағы штрих аймақты жабады (52, в, г – суреттер).

Нәтижесінде 1-толықтық бұйымында артқы бойдың ортаңғы сызығы солға, 4-толықтық бұйымында да артқы бойдың ортаңғы сызығы солға, ал алдыңғы бойдың ортаңғы сызығы оңға ауытқиды.

Негізгі лекал сызбасы жуан сызықпен, жартылай қынамалы силуэтті бұйымда бүйір қиық штрих сызықпен, тік силуэт – жіңішке сызықпен бастырылған.

Екі жеке бөлшекті – нымша мен белдемшені сәйкестендіру жолымен тұрғызылған сызбалар әртүрлі пішімді кез келген силуэттік пішімде кеңінен түрленеді.

Тік силуэтті көйлектер

Бел сызығы бойынша белдікпен немесе өткермемен тігілетін тік силуэтті бұйымның сызбасын (көйлек-жейде, сарафан, блузон, көйлек-пальто және т.б.) тұрғызу кезінде артқы бойда ортаңғы тігісті, ал 4-толықтық дене бітімі үшін алдыңғы бойда да ортаңғы тігіс енгізген жөн. Аталған тігістер болғанда бүйір қиықтарды ұзартқан ыңғайлы.

Тік силуэтті бұйымдарда бүйір қиықтар қолтық ойындысы сызығынан бел сызығына дейін тік немесе кішкене ойық болуы мүмкін. Артқы бойдың ортасы артқы бойдың алынған ортаңғы сызығы бойынша пішілуі мүмкін. Егер артқы бой тұтас болса, онда екі шеткі нүктелерді (мойын негізі және бұйым етегі) сәйкестендіріп, оның ортасы тік болу керек. Егер бұйымда тігіс болса, иық бүкпесінің ендігін азайту есебінен мойын негізі нүктесін оңға 0,5-0,7 см-ге оңға жылжытады. Жіңішке жерде артқы бойдың ені қолтық ойындысы сызығын түзулеумен орнын толтырады.

Алдыңғы бойдың кеуде бүкпесін үлгіде қарастырылған кез келген қиыққа немесе конструктивті сызыққа ауыстырады. Тік силуэтті бұйымда нымша мен белдемшенің негізгі сызбаларында бел сызығы бойынша бүкпелер қарастырылмайды.

Бел сызығы безендірілмейтін көйлек-жейденің сызбасын тұрғызу кезінде нымша мен белдемшені артқы бойдың ортаңғы сызығынан бел

сызығы бойынша сәйкестендіреді және алдыңғы бойды белдемше мен нымшаның бүйір қиықтарының биік нүктелерінің бір-біріне енуімен сәйкестендіреді.

Қынамалы силуэтті көйлек

«Принцесса» пішімі қынамалы силуэтті тұтас пішілген көйлектер тобының ішінде ең нақты конструкцияның бірі болып табылады. Бұл пішім дене бітімнің ерекшелігін анық бейнелейді, себебі «принцесс» пішімді бұйым сызбасындағы тік сызықтар нымша мен белдемшенің бүкпелері орналасқан жерлерде өтеді.

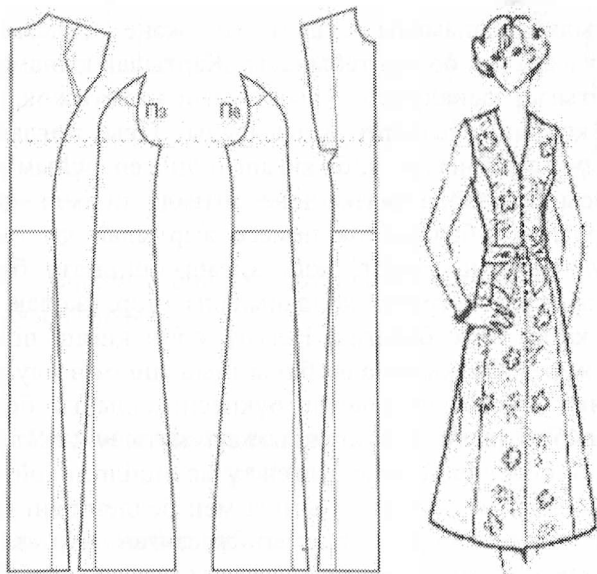
«Принесса» пішімді көйлек бел сызығы бойынша қыналуына, сонымен қатар бұйымның етек бойынша кеңеюіне байланысты алты және одан көп бөлшектерден тұруы мүмкін. Етек сызығын тұтас пішілген бөлшектің кеңею есебінен, сонымен қоса пішілген қосымша бөлшектердің (годэ, карама-қарсы немесе бір жақты қатпарлар, немесе басқа конструктивті амалдар) көмегімен кеңейтуге болады. Егер бұйымға одан да кең күліш керек болса, бел сызығынан төмен бірен-саран тілікшелері бар конструкциялар қолданылады (53-сурет). Белдемшенің кесілген төменгі бөлігін белгіленген сызықтар бойынша кеседі және бұйымның қажетті кеңею шамасына ашады.



53 сурет - «Принцесса» пішімді көйлектің сызбасы

«Принцесса» пішімді тұтас пішілген көйлектер ешқашан сәннен шықпайды.

Олар сәннің бағытына байланысты сызықтар орналасқан жерлерде және басқа аймақтарда қыналу дәрежесі бойынша өзгеруі мүмкін. Бұл конструкция ұзын үздіксіз сызықтар дене бітімді сымбатты жасайтындығымен танымал. «Принцесса» пішімді бұйымдарда кейде бедер сызықтар кеуде ұшынан қолтық ойындысы жаққа ауытқи алады. Бұл сызықтар қолтық ойындысы қиығынан немесе иық қиығы арқылы отуі мүмкін. Егер сызықтардың ауытқуы 2 см. аспаса, бұл жағдайда бедер сызықтың қолтық ойындыға ауысуынан қалған аздаған бүкпе сипдігін кеуде тұсында матаның отыруына таратады. Егер бедер сызықтың қолтық жаққа ауысуы 2 см асса немесе ол қолтық ойындыдан басталса, алдыңғы бойдың ортаңғы бөлшегінде кеуде ұшынан бүйір бөлшекке дейін бүкпе енгізеді (54-сурет).



54 сурет - Алдыңғы бойдың ортаңғы бөлшегінде кеуде ұшынан бүйір бөлшекке дейін бүкпе енгізуі

Бедер сызықты кеуде ұшынан бүйір қиықтар жаққа ауыстырғанда бұйым бел сызығы бойынша аз қыналады, яғни «принцесса» пішімді бұйым қынамалы силуэт орнына жартылай қынамалы болады.

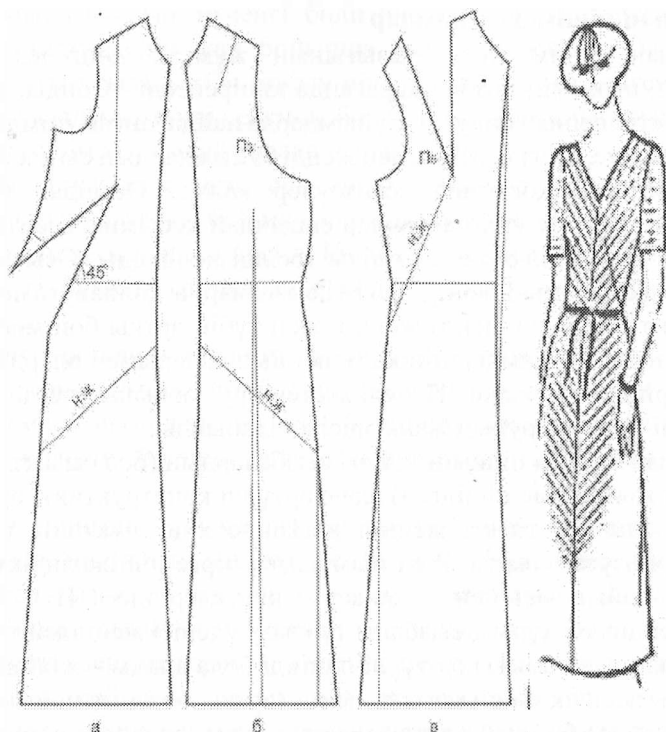
Дене бітімге жақсы қонымдылықты қамтамасыз ету үшін иық қиығы жерінде бүкпені толық немесе аздап жабады. Бедер сызығында бұл бүкпені ашады, нәтижесінде бедер сызықтың ұзындығы кішкене ұзарады. Артқы бойдың бүйір бөлігінің бедер сызығын осы бедер сызықтың ұзару шамасына ашу жолымен (ІІ₃ нүктесінен) ұзартады.

«Принцесса» пішімнің нұсқасы аралас пішімді бұйым болып табылады. Осындай нұсқада тұтас пішілген алдыңғы бөлік нымша мен белдемшенің кесілген бөлшектерімен бел сызығы бойынша үйлеседі, тігіс белдік бөлшегімен жасырынған. Осы аралас конструкция бел айналымын кішірейтіп көрсету үшін қолданылады. Осы жағдайда бел енінің орнына алдыңғы бойдың тұтас пішілген ортаңғы бөлшегінің ені алынады. Аралас конструкцияның нұсқалары әр алуан.

Жартылай қынамалы силуэтті көйлектер

Жартылай қынамалы силуэт тік және қынамалы силуэттар арасындағы аралық болып табылады. Жартылай қынамалы силуэт бел сызығын тығыз қыналумен айқындаудың қажеті жоқ, тек оны аздап анықтап қоятын әйелдерге ұсынылады. Осы жағдайда жартылай қынамалы силуэт негізгі жібі қиғаш пішілген бұйым әсем көрінеді, себебі Осы жағдайда мата дене бітімді иілімді қынайды. Осы бұйымдардың сызбалары тік немесе жартылай қынамалы силуэтте орындалуы мүмкін. Негізгі жібі қиғаш пішілетін бұйымдар үшін маталар әр түрлі суретті қолданылады: тор, жолақ, баспа сурет, сонымен қатар тегіс боялған. Негізгі жібін қиғаш пішу үшін тұтас пішілген жартылай қынамалы бұйымның пішімін алу үшін алдыңғы бойдың иық қиығындағы кеуде бүкпесін алдыңғы бойдың ортаңғы сызығына 45° бұрышпен бүйір қиыққа ауыстыру қажет (55, а-сурет).

55, б, в- суреттерде көрсетілген тұтас пішілген көйлектің сызбасы І негізгі сызбаның негізінде нымша мен белдемшені бел сызықтары бойынша сәйкестендіру тәсілімен жасалған. Артқы бойдың бел сызығы бойынша бүкпе ендігі аздап ортаңғы және бүйір қиықтарға орналастырылған (штрихталған аймақтар). Артқы бойдағы иық бүкпесінің ендігі ортаңғы қиыққа, қолтық ойындысына және иық қиықтың отыруына таратылған. Алдыңғы бойда бел сызығы бойынша бүкпенің бір бөлігі кеуде бүкпесіне, бүйір қиыққа және алдыңғы бойдың ортаңғы сызығына ауыстырылған.



55 сурет - Алдыңғы бойдың ортанғы сызығына 45° бұрышпен бүйір қиыққа ауыстыруы

5 тарау. Реглан және тұтас пішілген пішімді бұйымдарды үлгілеу

Реглан пішімді жеңі бар бұйымдар әйелдердің жеңіл киімдерінің сәнді бұйымдарының арасында кең тараған. Осы жеңдер силуэттік пішіндердің көбіне ұсынылады, олар көптеген ассортименттік категорияларында, сонымен қатар күнделікті бұйымдарда да, сәнді көйлектерде және жұмсақ пішінді нымшалары бар жейделерде қолданылады. Реглан пішімді жеңдер жадағайлар мен күртешелерде кеңінен қолданылады.

Реглан пішімді бұйымдар

Реглан пішімі иық сызығының жұмсақ дөңгелек сызығын жасайды, иық енін көзбен қарағанда кішірейтеді. Сондықтан реглан пішімін «трапеция» силуэтті бұйымдарда пайдаланған тиімді (жоғарғы жағы жінішке, етегі кең). Реглан жеңді бұйымдардың сызбаларын сызу үшін көптеген қосымша есептеулер қажет. Осындай бұйымның сызбасын тұрғызу үшін авторлар ешқандай қосымша есептеуді талап етпейтін өте жеңіл және ыңғайлы тәсілді қолданды. Осы Құрастыру тәсілінің ұстанымы 1 және 2 негізгі сызбаларды қолдануға негізделген.

Осы тәсілде екі тігісті жеңнің жең түбін артқы бой мен алдыңғы бойдың негізгі пішімдерінің қолтық ойындыларымен олардың жанасу нүктелерінде P_3 және P_6 сәйкестендіру арқылы реглан пішімді жеңдерді Құрастырудың жаңа әдісі қолданылды.

Реглан жеңнің пішімін негізгі сызбалардың (бел сызығы бойынша кесілген және тұтас пішілген) және әртүрлі конструктивті орындалған қондырмалы екі тігісті жеңнің негізінде конструктивті үлгілеумен оңай тұрғызуға болады. Жең нымшамен бірге пішілетіндіктен, жеңді қолтық ойындысымен жанасу нүктелерінде P_3 және P_6 сәйкестендірген дұрыс, сызбаны тұрғызу үдерісі жеңілдей түседі.

Регланның сызығы әр түрлі пішінді бола алады – жіңішке реглан-пагоннан жалпақ еңіс сызыққа дейін (артқы бойдың мойын негізінен және алдыңғы бойдың ортаңғы сызығынан); сонымен қатар пішімнің сан түрлі нұсқалары, мысалы, нымшаның інішімен тұтас пішілген жеңдер және т.б.

Реглан пішімді бұйымдарда қолтық ойындысының тереңдігі жеңнің пішіміне байланысты, жіңішке, тік немесе функционалды.

Функционалды бұйымдар жеңдерінің негізінен тұрғызылған реглан жеңдер иық аймағында жұмсақ пішіні, аздаған көлемі бар және қолдың бөксе денгейінде тұрған жағдайында (шынтақ денгейінде бүгілген) қозғалысқа есептелген.

Тар жеңнің негізінде тұрғызылған реглан жеңдердің жең түбі биік болады және қолға тығыз қыналады. Осы жеңдер тоқыма бұйымдарда ыңғайлы.

Үлгілеу тәсілі келесідей болады. Алдыңғы бойдың және артқы бойдың негізгі лекалдарын екі тігісті жеңнің негізгі лекалымен қолтық ойындысының жоғарғы бөлігі жең түбімен сәйкесетіндей P_3 және P_6 нүктелерінде сәйкестендіреді (56, а-сурет). Жеңді алдыңғы боймен сәйкестендірмес бұрын функционалды бұйымдардағыдай кеуде бүкпесінің бір бөлігін (2-3 см) қолтық ойындысына ауыстырады.

Қолтық ойындысының төменгі бөлігінде П₃ және П₆ нүктелерінен бүйір қиықтарға дейін жең бойынша теңестіру қажет. Одан кейін реглан сызығын сызады. Ол мойын ойындысының кез келген нүктесі арқылы өте алады, әртүрлі кескінде бола алады, иық қиығынан шығуы мүмкін, ол пішім жартылай реглан деп аталады.

Реглан сызығын сызған соң әрбір бөлшекті калькаға түсіреді реглан сызығында, артқы бой мен алдыңғы бойдың жеңдерінде қалған бүкпенің бөлігін жауып, түйрейді (56, б-сурет). Артқы бойдың негізгі бөлшегіндегі бүкпені қондырады, бедер тігіс болса, бедерсызыққа ауыстырады.

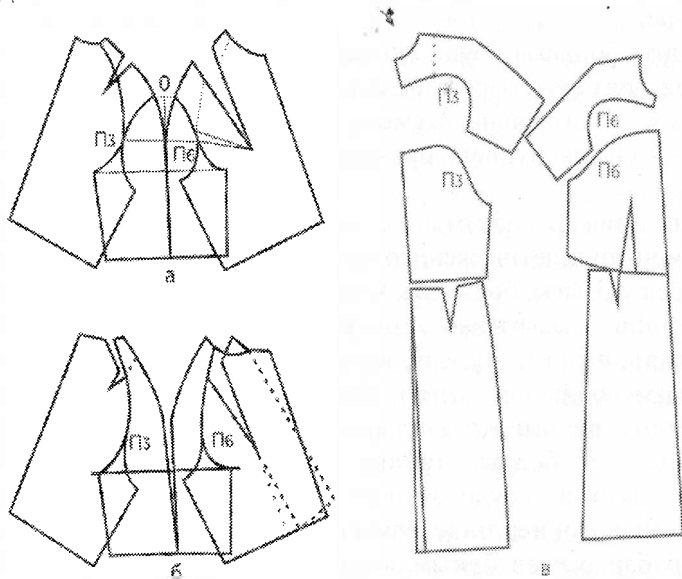
Алдыңғы бойдағы кеуде бүкпесін өз орнында қалдыруға немесе басқа қиықтарға ауыстыруға болады. Бедерлерді, иініштерді қолдану арқылы немесе нымшаны жұмсақ безендіру арқылы конструктивті тәсілдерді қолдану бүкпені орналастырудың ең тиімді тәсілі болып табылады.

Реглан пішімді бұйымдарға артқы бой мен алдыңғы бойдың иініштерімен пішілетін жеңдер де жатады. Бұйымдар кез келген силуэтті бел сызығы бойынша кесілген немесе тұтас пішілген бола алады. Иініш сызығынан төмен орналасқан бұйым бөлігінің конструктивті шешімі жұмсақ, көлемді немесе қатты болуы мүмкін. Бел сызығы бойынша тігісі бар көйлектерде белдемшелердің конструктивті шешімі және олардың сызбаларын тұрғызу тәсілдері әртүрлі нұсқада болуы мүмкін. Автормен ұсынылған осындай бұйымның сызбасы кеуде бүкпесі бел сызығына ауыстырылған тік пішімді нымшаның негізінде тұрғызылған (56, в-сурет).

Иініші бар реглан бұйымның пішімін алу үшін артқы бой мен алдыңғы бой регланының пішімі негізінде иініш сызығын сызады. Кеуде ортасы бойынша және артынан П₃ нүктесі деңгейінде орналасқан иініш жіңішке (4 см алдыңғы бойда және 8 см артқы бойда) және жалпак бола алады.

Осындай нұсқада реглан бұйымды сызу кезінде қолды еркін қимылдату үшін П₃ және П₆ нүктелерінде жеңге 1,5-2 см қосымша қосады. Иініштің жаңа сызығы ұзындығы бойынша бұрынғы иініштікімен тең болу қажет (сызбадағы штрих сызық) және алдыңғы бой енінің $\frac{1}{2}$ деңгейінде басталып, артқы бой енінің $\frac{1}{2}$ деңгейінде аяқталады. П₃ және П₆ нүктелерінен жеңнің төменгі бөлігінің сызығы өзгеріссіз қалады. Реглан пішімді бұйымның конструкциясы алуан түрлі бола алады, соның ішінде «принцесса» пішімімен үйлесімі де мүмкін. Жұмсақ нымшаны сызу ұстанымы кез келген пішімдегі

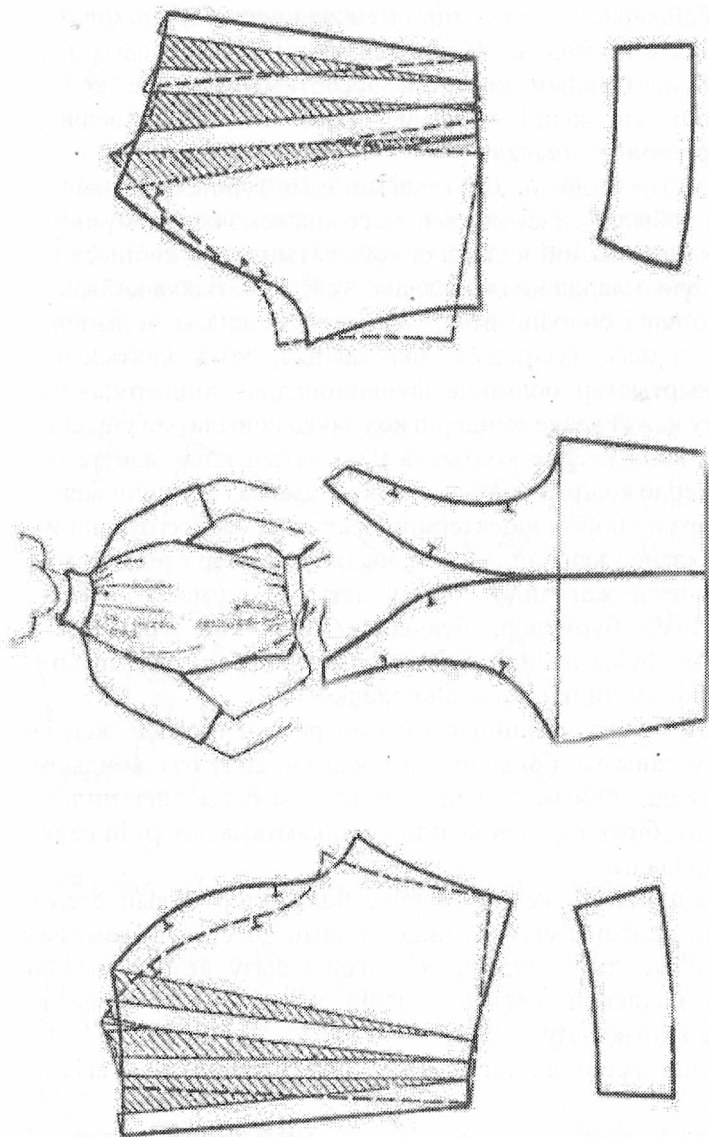
бұйымдар үшін бірдей, айырмашылық белгілі бір үлгінің ерекшеліктерін тұрғызуда айқындалады. Бұйым жұмсақ пішімді болу үшін, бірақ көлемді емес, бүрмелерге немесе бүкпелер үшін бүкпені ашу алдында нымшаны бүкпелер есебінен тарылтады. Артқы бойда бүкпені толық жабады, яғни иық қиығындағы бүкпе шамасына артқы бойды тарылтады. Алдыңғы бойда осындай тәсілмен бүкпенің бір бөлігін жабады. 44 және 46 өлшемді бұйымдарда бүкпені толық жабуға болады. Содан кейін таңдалған үлгінің конструктивті үлгілеуі жасалады.



56 сурет - Реглан пішімді бұйымдардың конструкциясы

57-суретте көрсетілген жейдешенің пішімін жобалау үшін кеуде бүкпесі бел сызығына ауыстырылған реглан пішімді бұйымның негізі қолданылған. Негізгі сызбаны сызу кезінде кеуде бүкпесінің ендігінің бір бөлігі қолтық ойындысына ауыстырылған (56, а-сурет). Осындай қалыпта бел сызығындағы бүкпе ендігі көптеу, сондықтан мойын ойындысындағы бүрмелерді сызу кезінде бел сызығындағы бүкпенің шеттерін бір-біріне қою арқылы оны кішірейтеді (бел сызығындағы штрихталған аймақ). Жейдешені тігу кезінде мойын ойындысы қиығын алғашқы ұзындықта жіпке жинайды. 57-суретте штрих

сызықпен негізгі сызбалары бастырылған, олардың негізінде конструктивті үлгілеу жүргізілген.



57 сурет - Жейдешенің пішімін үлгілеуі

Тұтас пішілген жеңді бұйымдар

Қазіргі уақытта сән жұмсақ нымшалы бұйымдарды ұсынады. Осыған байланысты тұтас пішілген жеңдері бар нымша пішімдері ерекше мәнге ие болуда. Олар жеңдерінің ендері мен ұзындықтары әртүрлі бұйымдардың көптеген ассортименттерінде қолданылады. Тұтас пішілген жеңді көлемді, толық пішінді нымшалар сәнді бұйымдар үшін ұсынылады.

Бұйымның тағайындалуы мен матаның түріне байланысты жеңдер қолтыққа қойылатын қиықпен немесе қиықсыз болуы мүмкін. Әртүрлі пішінді және өлшемді қолтыққа қойылатын қиық көбінесе күнделікті киілетін бұйымдарда қолданылады. Кейде қолтыққа қойылатын қиық жеңнің төменгі бөлігіне өтеді. Жеңдер ұзындығы бойынша жіңішке болғанда немесе түсірілген қол кезінде, яғни қолтық астындағы аздаған қыртыстар болғанда функционалды қондырмалы жеңдерге ұқсас болу қажет кезде жеңдерді қолтыққа қойылатын қиықпен пішеді.

Сәнді көйлектерде қолтыққа қойылатын қиық әдетте болмайды. Осы үлгілерде қолдың қозғалысын қамтамасыз ету үшін жең, алдыңғы бой мен артқы бой бөлшектерінің арасында сәйкес бұрыш жасалады, ол қол көлденең қалпында еркін жылжуына әсер етеді. Осы жағдайда қол түсірілген жағдайда қолтық астында жұмсақ күлтелер пайда болады. Егер бүрмелер, бүкпелер және т.б. тәсілдерді қолдану нәтижесінде бұйымның жоғарғы бөлігінің пішіні толтырылған болса, онда осы пішімнің нәтижесі он болады.

Тұтас пішілген жеңнің сызбасын реглам пішімді жең сызбасын тұрғызу ұстанымы бойынша кез келген силуэтті қондырмалы екі тігісті жеңді бұйымдардың негізгі сызбасы негізінде тұрғызу ұсынылады, бірақ қолдың қозғалысын қамтамасыз үшін сәйкес өңдеу тәсілі таңдалады.

Тұтас пішілген жеңдер дербес бөлшектер болып есептелмейді, сондықтан сызбаны сызу кезінде қолдың көтерілуін қамтамасыз ету қажет, ол екі тәсіл арқылы жасалады: сызу кезінде ортаңғы тігіс бойынша көлденең жағдайға дейін жеңді түзету және қолтыққа қойылатын қиық сызу.

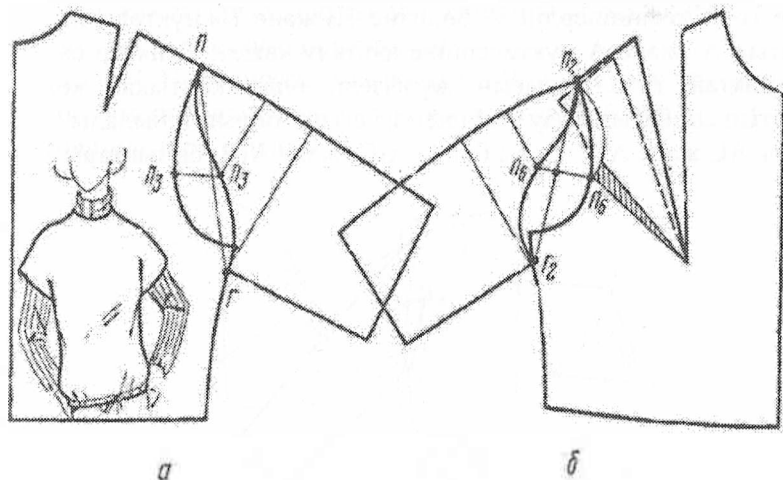
Жеңімен тұтас пішілген нымшаны тұрғызу екі негізгі кезеңде жасалады.

I кезең – жеңді қолтық ойындысымен сәйкестендіру. Жеңімен тұтас пішілген нымшаны артқы бойдан бастау керек. Ол үшін пішімде ең бірінші жең түбінің биік нүктесін иық қиығының соңымен II

нүктесінде сәйкестендіру қажет (58, а- сурет). Жең түбінің төменгі нүктесі қолтық ойындысынан 2,5-3 см-ге төмендейді және Г нүктесінде бүйір қиықпен сәйкеседі.

Артқы бойда П₃ нүктесін жеңдегі П₃ нүктесімен біріктіру сызығы, сонымен қатар П және Г нүктелерін көмекші болып табылады, олардың көмегімен әртүрлі пішінді тұтас пішілген жеңдері бар шымшалардың пішімдерін алуға болады.

Жеңді алдыңғы боймен сәйкестендіру кезінде алдыңғы бой мен артқы бойдың бүйір қиықтарын теңестіріп, және артқы бойдағы Г нүктесі сияқты бүйір қиықтың жоғарғы нүктесінен осындай арақашықтықта орналасқан Г₂ нүктесімен жеңнің төменгі бөлігін сәйкестендіру қажет. Жең түбінің жоғарғы нүктесін иық қиығының П₂ нүктесінде сәйкестендіру үшін кеуде нүктесі ендігінің кемуі есебінен қолтық ойындысын 2-3 см-ге ұзартады.



58 сурет - Тұтас пішілген жеңді бұйымдардың үлгілеуі

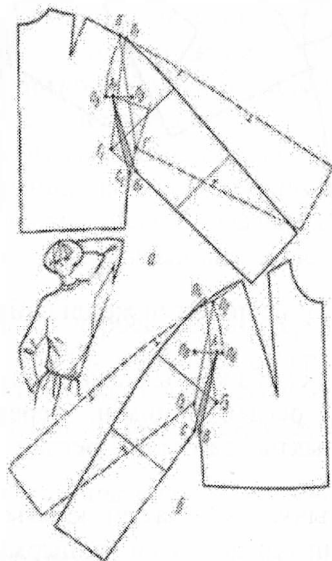
I кезеңде алынған сызба қолтыққа қойылатын қиығы бар және жоқ жеңдердің пішімін, реглан пішімін, терең декольтесі бар кең бұйымдарда тік сызықты жартылай реглан жасау үшін негіз болады.

II кезең – қолтыққа қойылатын қиығы бар жеңнің сызбасын тұрғызу. Қол түсіріліп тұрғанда жең қондырмалы жеңге ұқсайтындай, I кезеңде тұрғызылған жеңнің көлбеу бұрышын өзгерту қолтыққа қойылатын қиығы бар тұтас пішілген жеңнің сызбасын тұрғызу

ерекшелігі болып табылады. Ол үшін алдыңғы бой мен артқы бой жеңдерінің сызбасын ПГ және П₂Г₂ сызықтары бойынша қияды (59-сурет) және бөлшектерді қолтық астындағы нымшаға; иық қиығында иық қиығын ұзарту үшін бүкпе ашылады (ПП₁=1,5-2,5 см). Жеңді айналдыру арқылы ең алдымен артқы бойдың жеңнің көлбеу бұрышын өзгертеді. П₁Г₁ сызығы П₃П₃ сызығының ортасында қиылысу керек.

Алдыңғы бойдың көлбеу бұрышын өзгерту үшін алдыңғы бой мен артқы бойдың бүйір және иық қиықтарын теңестіру қажет. Алдыңғы бойдың иық қиығында ашылған бүкпе ендігі артқы бойдың иық қиығындағы бүкпе ендігінің шамасымен теңесу керек, яғни П₂П₄=ПП₁. Бүйір қиықтарды бел сызығынан бастап теңестіреді.

Одан кейін қолтыққа қойылатын қиық үшін тіліктердің орнын анықтайды. Олар жең мен бүйір қиық арасындағы бұрыштардан басталып, П₃П₃ және П₆П₆ осьтік сызықтарынан шықпау керек, П₃П₃ және П₆П₆ кесінділердің ¼ бөлігіне П₃ және П₆ нүктелерінен алшақ тұратын А₁ және А нүктелерінде аяқталу қажет. Тіліктер сызығынан екі жақтан тігіс сызығын жүргізеді, олар қолтыққа қойылатын қиықтың сызбасын сызу үшін негізгі сызық болып табылады (алдыңғы бойды АС және АВ, артқы бойда А₁С₁ және А₁В₁ сызықтары).



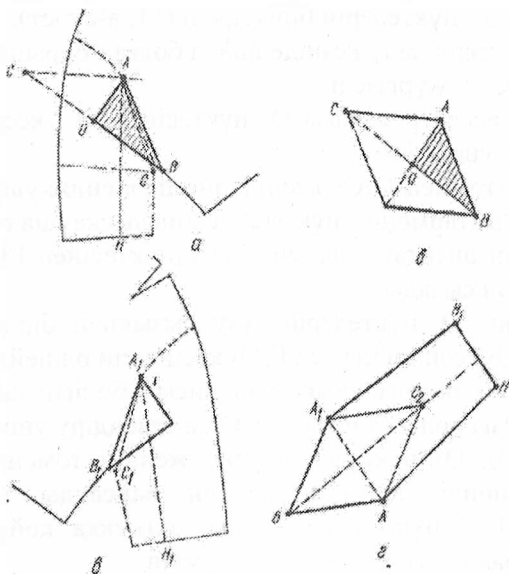
59сурет - Қолтыққа қойылатын қиығы бар жеңдердің үлгілеуі
(1 нұсқасы)

Қолтыққа қойылатын қиық ромб түріндегі пішінде бола алады. Оның ені жеңнің нымшаға ену шамасына, ал ұзындығы – тілік сызығына байланысты.

Ромб түріндегі қолтыққа қойылатын қиықты алдыңғы бойдан бастайды, себебі ол артқы бой жаққа қарағанда алдыңғы бой жақтан кең болады және А мен А₁ нүктелерінде тігіс қосымшасының орнын толғыра алады (60, а, б-суреттер). Қолтыққа қойылатын қиықты дұрыс сызу үшін бүйір қиықты жоғары жалғастырады. А нүктесінен оған перпендикуляр түсіреді. ОАВ тік бұрышты үшбұрыш алады, оның пуданы қолтыққа қойылатын қиықтың ¼-не тең (60, б-сурет).

Жеңнің төменгі бөлігімен тұтас пішілген қолтыққа қойылатын қиықты екі бұрышын өндеуден құтылу немесе жеңге тіп-тік калып беру үшін қолданады. Жеңнің қиылған төменгі бөлігі қолтыққа қойылатын қиықсыз оның қиғаштық бұрышын арттыруға және иық қиығын созу қажеттілігінен құтылуға, сонымен қатар жеңге басқа ені мен пішінін келтіруге мүмкіндік береді.

АН және А₁Н₁ штрихты сызықтары (60, а, в-суреттер) бойынша жеңдердің төменгі бөліктерін кеседі және оларды А және А₁, С және С₁ нүктелерінде біріктіреді.



60 сурет - Қолтыққа қойылатын қиығы бар жеңдердің үлгілеуі
(2 нұсқасы)

Қолтыққа қойылатын қиық сыртқа айналып шығып кетпес үшін жеңнің төменгі бөлігінің ені төменгі етек жақта (HH_1 кесінді) қолтыққа қойылатын қиықтың ені A және A_1 нүктелері арасында кем болу керек. Төменгі бөліктің ұзындығы жеңнің негізгі ұзындығына байланысты.

Қолтыққа қойылатын қиығы жоқ тұтас пішілген жеңді бұйымдарда қолды көтеру мүмкіндігі қолтық ойындысы астында түзілген бұрыш есебінен жасалады. Неғұрлым бұл бұрыш үлкен болса, соғұрлым қолдың астында қатпар көбірек түзіледі. Сондықтан Осы бұйымдарды жұмсақ жатып, көрнекті күлтеленетін жеңіл маталардан тігу ұсынылады. Сырттан қарағанда осы жеңдердің конструкциясы қарапайым; оларды сызу үшін I кезеңде алынған сызбаға өзгертулер енгізу қажет. Сызбаны тұрғызу ұстанымы қолтық асты бұрышын өзгертуге байланысты емес, тек бөліктердің шамасы ғана өзгереді.

Жең мен нымшаны біріктіретін көрнекті сызықтың орны мен ұзындығы қолтық асты бұрышының шамасына байланысты.

Қолтыққа қойылатын қиығы жоқ тұтас пішілген жеңді нымшалардың сызбасын тұрғызудың негізгі кезеңдері:

1. Артқы бойдың сызбасын (59, а-сурет) ПГ сызығы бойынша қияды және қолды еркін көтеру үшін оны қажет шамаға ашады.

2. G және G_1 нүктелерін біріктіреді (61, а-сурет).

3. Бөлшектерді ашу кезінде пайда болған бұрышта биссектрисаны штрих сызықпен жүргізеді.

4. Осы биссектрисадағы O_1 нүктесінен GG_1 кесіндісіне тең O_1O_2 кесіндісін белгілейді.

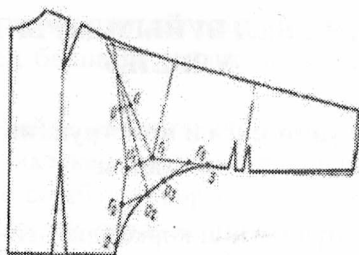
5. O_2 нүктесінен O_1O_2 кесіндісіне перпендикуляр шығарып және оны бүйір қиықтармен G_2 нүктесінде қиылысқанша созады.

6. Жеңнің шынтақ қиығындағы G_1 нүктесінен GG_2 кесіндісіне тең G_1G_3 кесіндісін сызады.

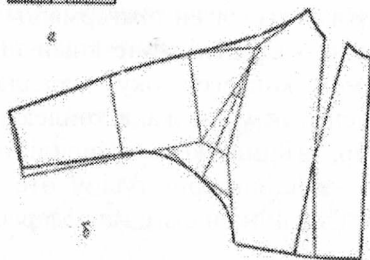
7. G_3 және O_2 нүктелерін түзу сызықпен біріктіреді және осы кесіндіде G_2O_2 кесіндісіне тең G_3O_3 кесіндісін өлшейді.

8. Жеңнің төменгі қиығының қисық бөлігін сызған кезде O_2O_3 кесіндісі негізгі болып табылады. Оны безендіру үшін бүйір қиықтағы 2 нүктені, O_2 , O_3 нүктелерін және жеңнің төменгі қиығындағы 3 нүктесін пішінді лекал көмегімен байсалды қисық сызықпен біріктіреді. 2, 3 нүктелердің орны қолтыққа қойылатын қиықтың тереңдігіне байланысты таңдалуы мүмкін.

Алдыңғы бойдың сызбасы да (61, б-сурет) артқы бойдың нымша сызбасы сияқты тұрғызылады.



a



б

61 сурет - Тұтас пішілген жеңді бұйымдардың үлгілеуі
(2 нұсқасы)

III бөлім. ИЫҚ ЖӘНЕ БЕЛ БҰЙЫМДАРЫН КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ

1 тарау. Өзін үшін киімді конструктивті үлгілеу тәсілінің мағынасы

Киімді үлгілеу – бұл үлгінің көркемдік-бейнелік шешімін іздеуде, оның суретін жасауға негізделген шығармашылық үдеріс. Көйлектің жаңа үлгісін таңдауда – күрделі және қиын шығармашылық үдеріс. Сән журналдары мен көптеген оқу құралдарға қарамастан, көп ұсыныстардың ішінен өзін үшін жаңа көйлектің үлгісін таңдау оңай емес. Сонымен қатар, өзіннің жеке бейнеңді, өзіннің дене бітімінің құндылықтары мен кемшіліктерін түсіну өте маңызды. Сәннің көп бейнелі ұсыныстарының ішінен сізге ғана жарасатынын таңдай білген жөн.

Конструктивті үлгілеу – шексіз шығармашылық үдеріс болып табылады.

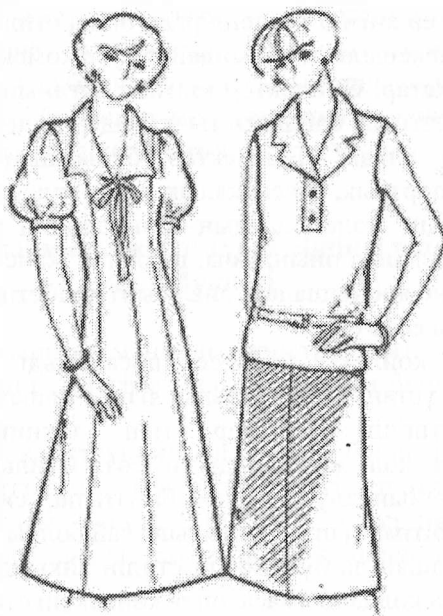
Кезеңмен конструктивті үлгілеу бұйымның негізгі сызбасының, оның жеке пішімінің негізінде жүргізіледі және суретпен бейнеленеді.

Негізгі бұйымдардың құрастыруымен мен конструктивті үлгілеудің барлық кезеңдерін мұқият зерттеген соң ғана, барлық ассортимент түріндегі жеңіл киім бұйымдарын конструктивті үлгілеуге көшуге болады. Дұрысында, «өзін үшін көйлек» - жаңа көйлекті іздеу, оны жетілдіру сияқты шығармашылық үдеріс басталады. Бұйымның әсемдігі мен оның қазіргі замандығы көбінесе силуэтімен және оның пішінімен анықталады. Бұйым пішінінің құрылымы жинақы болу керек, оған бұйымға қатысты оның жеке бөлшектерінің негізінен шамалас, пропорционалды үйлесімімен қол жеткізеді, яғни әйелдің дене бітімі мен оның жалпы бейнесіне қатысты басты элементтерге қосалқы элементі бағынады.

Сонымен қатар, көзбен қабылдау заңдарына сәйкес пішімнің тәсілдерімен және сән бағытының пропорционалды шешімдерімен дене бітім оптикалық өзгертілген болып қабылдануы мүмкін. Мысалы, бұйымның силуэтін жасайтын бел айналымы өлшемі мен оның орналасу деңгейі негізгі факторлар болып табылады, көзбен қарағанда, біз көйлектің ұзындығын бел деңгейіне қарап анықтаймыз, ол оның деңгейі жоғарлатылған немесе төмендетілген болуы мүмкін. Бел сызығы деңгейіне байланысты бұйымның силуэті мен оның пішінінің пропорционалды бөлшектенуі өзгереді. Жоғарлатылған бел сызығы

дене бітімді ұзартады, ал бел сызығы төмендетілген немесе нымша мен белдемше қатысты тең бөлінген көйлек денебітімді кең және төмен көрсетеді (62-сурет).

Бүкпелермен, ал кейде алдыңғы бой мен артқы бойдағы бедер сызықтармен толық сәйкескен бүкпелермен айқындалған бел сызығы дене бітімді биік және сымбатты көрсетеді, себебі бүкпелер арасына енгізілген белдің ені оның орталық бөлігі бойынша қабылданады. Бедер сызықтардың иық қиыққа дейін ұзаруы көзбен қарағанда иықтың кеңеюі арқылы жіңішке бел сызығын одан әрі күшейтеді.



62 сурет – Киім үлгілері

Бұйымның жоғарғы жағынан етегіне дейін жүргізілген тік сызықтар бұйымдарды конструктивті үлгілеуде, әсіресе, толық әйелдер үшін кеңінен қолданылады.

Пропорционалды орналасқан сызықтар, олардың анықтылығы көз елесін күшейтеді.

Сымбатты, әрі бойшаң әйелдердің бойын бел сызығынан төмен өтетін көлденең сызықтардың арқасында кішірейтуге болады. Осы әйелдерге костюмдерде ұзын емес жакеттерді, жұмсақ пішінді көйлек-

костюмдерді, орташа енді немесе қатпарлы белдемшелермен жейдешелерді, нымша мен белдемшенің түрлі-түсті карама-қарсы түстерді қолдану ұсынылады.

Сән бағытына сәйкес композициялы орналасқан сызықтар дене бітімді ұзартады немесе қысқартады, кемітеді немесе арттырады. Сән ұсыныстарымен танысып, өзіннің талғамы мен бейнеңе сай келетін ұсынысты тауып іріктеу керек. Жаңа бұйымды жобалауда, оның бөлшектері үлкен рөл атқарады, себебі сән – тек киімнің силуэті, пішімнің пішіні, матасы ғана емес, сонымен қатар бөлшектер, әрлеуіштер, әшекейлер, костюмнің қосымшалары, бұйымды өңдеу жолы. Бөлшектер киімді түрлендіреді, оның стилін жасап, ең бастысы әйелге өзінің жекешелігін айқындай түсуге көмектеседі.

Сонымен қатар, бөлшектер киімнің тағайындалуын анықтайды. Бөлшектің сипатына байланысты киімдер күнделікті немесе сәнді болып көріне алады. Бөлшектер бұйымның стильдік сипатын анықтайды – спорттық, классикалық, романтикалық.

Бөлшектердің және олардың пішіндерінің көмегімен (жағалар, мойын ойындысының ойындысы, шарфтар және басқа конструктивті элементтер және қосымшалар) әйел сырт келбетінің тартымдылығына көңіл аудартуға есер етеді.

Қызықты көйлекті немесе ансамбльді жасауда стильдің біртұтастығын ұстану өте маңызды, яғни заманауи бұйымды жасауда барлық суретшілік тәсілдер мен техникалық амалдардың біртұтастығына қол жеткізу деген сөз. Стильдің біртұтастығы – бұйымның тағайындалуына, сән бағытына, силуэтіне және оның пішініне, дене бітімнің пропорциясына сай болуы. Матаның құрылысы мен суреті әрқашан да бұйымның стилін айқындайды. Егер мата тек бір стильде ғана қолданылмаса, онда көйлектің стильдік ерекшеліктері конструктивті тәсілдермен, әсіресе қосымшалар мен әрлеуіштермен шешіледі.

Тұтас конструкцияның жалпы мақсатын шешу үшін қажетті конструктивті бөлшектердің барлығы қандай да бір қызмет атқарғанда, оларды үнемдеу стильдің біртұтастығына әсер етеді. Бұйымның конструкциясындағы әрбір артық бөлшек, артық және кездейсоқ сызық оның құндылығын төмендетеді.

Киімді конструктивті үлгілеу, кез келген шығармашылық үдеріс сияқты нақтылық пен ұқыптылықты талап етеді.

Нымшалардың лекалдары жаңа алуан түрлі бұйымдарды жасау үшін негіз бола алады.

Бұйымның пішіні лекалдың пішініне (пішіміне) байланысты. Лекал-пішімдерді жасау үшін сызбалады тұрғызады. Нақты есептелген сызбаладың негізінде дұрыс тұрғызылған пішімдер қажетті талаптарға сай бола алады. Сызба динамикалық өзгерістердің және сән бағытының есебімен жазықтыққа жайылған дене бітімнің көлемін бейнелейді, және бүкпелердің, сызықтардың, бедерлердің көмегімен митаның жазық бетінде дене бітімнің жеке ерекшеліктеріне жауап беретін көлемді пішінге айналады.

Бүкпелердің өлшемі және пішіні, бедері адам денесінің пішінімен нықталады. Негізгі сызбада бүкпелер мен бедерлер, әдетте ортаңғы сызыққа қатысты симметриялы сызылады. Ортаңғы сызық көбінесе негізгі жіп бойынша жүргізіледі; ортаңғы сызыққа қатысты симметриялы орналасқан бүкпелер мен сызықтарды жақсы теңестіріп, оңай өңдеуге болады; бүкпелер мен бедерлер әрлеуші, декоративті элементтер болса, осы ойдан бас тартады.

2 тарау. Қондырмалы жеңді түрлі пішімді нымшалардағы кеуде бүкпесі

Бүкпе әйел кимдерінде маңызды конструктивті элемент болып табылады. Бүкпелердің көмегімен жазық матадан бұйымның көлемді пішінін жасайды.

Негізгі сызбаның конструкциясында кеуде бүкпесі иық қиығынан кеуде нүктесіне бағытталған. Осы бүкпе негізгі деп аталады.

Алдыңғы бойдағы кеуде бүкпесі безендірудің әртүрлі элементтерімен алмаса алады: қатпарлар, бүрмелер, бүрдіктер және т.б.

Негізгі сызбаның негізінде әйел киімі бұйымдарын конструктивті үлгілеу тәсілімен қолдану үшін, үлгіге сәйкес алдыңғы бойда кеуде бүкпесін кез келшен бағытқа ауыстыру тәсілін білу қажет.

Алдыңғы бойдың пішімінде бүкпенің орнын ауыстыру үшін, оның жаңа орнын сызықпен белгілейді, ол сызық міндетті түрде кеуде (негізгі) бүкпесінің ұшымен біріктірілген болу керек. Белгіленген сызық бойынша пішімді қиып, кеуде бүкпені жауып, жаңа орында бүкпені ашады.

Қынамалы силуэтті нымшада бүкпе кез келген бағытта орналасып, кез келген қиықтан шығуы мүмкін, бірақ ол міндетті түрде кеуде

нүктесінен өту керек. Бір бүкпенің тереңдігі бірнеше бүкпелер арасында таратылуы мүмкін.

Жаңа бүкпенің орналасқан орнына байланысты оның тереңдігі негізгі бүкпенікінен аз немесе көп болуы мүмкін, бүкпелердің саны мен олардың орналасқан орнына тәуелсіз бүкпелердің жалпы тереңдігі тұрақты болып қалады.

Бүкпелердің орналасатын орнын таңдау үлгіге байланысты. Бұйымның жалпы композициясын бұзбай, алдыңғы бойдағы бүкпелердің сызығы белдемше бүкпелерінің орнымен сай келу керек.

Конструктивті шешімде иық қиығынан және бел сызығынан басталған екі бүкпе стандарт болып табылады. Осындай алдыңғы бойы бар нымшалардың кең таралу себебі, олар дене бітімді жақсы қынайды және осылай орналасқан бүкпелер мезі көрінбейді. Бүкпелердің ортаңғы сызығын негізгі жіп бағытымен орналастырады, сондықтан біріктіріп тігуде Осы бүкпелер ауытқымайды. Осы нымшадағы бел сызығы арқау жіп бағытымен орналасады және белдемшемен біріктіру кезінде ауытқушылық, кисықтық және созылу болмау керек.

Иық қиығынан шығып, бел сызығы бойынша бүкпеге ауысып кететін алдыңғы бойдағы бүкпенің конструктивті шешімі кеуделері үлкен толық әйелдерге арналған.

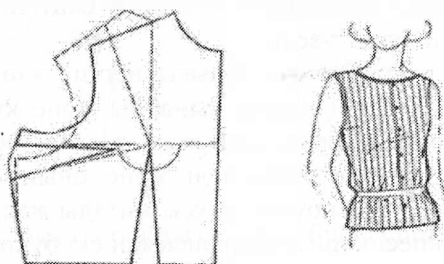
• Қынамалы силуэттің нымшасы

Бел сызығынан кесілген көйлектер әдетте, қынамалы силуэтті көйлектің негізгі сызбасында жасалады, оның алдыңғы бойында бел сызығында бір немесе екі бүкпе және иық қиығынан шыққан бір кеуде бүкпесі болады. Осы көйлектердің нымшасы дене бітімді қынайды және бірдей көрінеді, нымшаға сипатты кескін беретін бүкпелер әртүрлі орында орналасуы мүмкін.

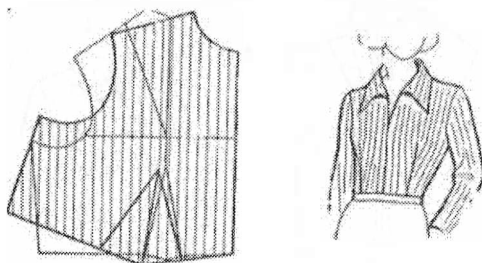
Жолақ немесе тор матадан тігілген бұйымдарда кеуде бүкпесін қолтық астына ауыстырған дұрыс (63-сурет). Осы жағдайда ол матаның суретін аз бұзады, себебі қолтық астында білінбейді. Бел сызығындағы бүкпелерді жұмсақ қатпарлармен немесе бүрмелермен алмастыруға болады, екеуі де нымшаның етегі бойынша матаның суретін бұзбайды.

Бел сызығында бір терең бүкпесі бар жолақ матадан тігілген бұйымда өте көрнекті көрінеді (кеуде бүкпесі бел сызығына ауыстырылған, 64-сурет).

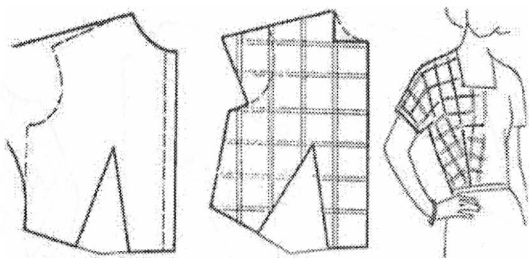
Тор матадан тұтас пішілген жеңді нымшада иық қиығынан шыққан кеуде бүкпесін бір терең бүкпе жасап, бел сызығына ауыстырады. Жеңде тордың ауытқу бағыты бел сызығындағы тордың қиғаш бағытымен үйлеседі (63-сурет).



63 сурет - Жолақ немесе тор матадан тігілген бұйымдардың кеуде бүкпесінің ауыстыруы



64 сурет - Жолақ матадан тігілген бұйымда кеуде бүкпесінің бел сызығына ауыстыруы

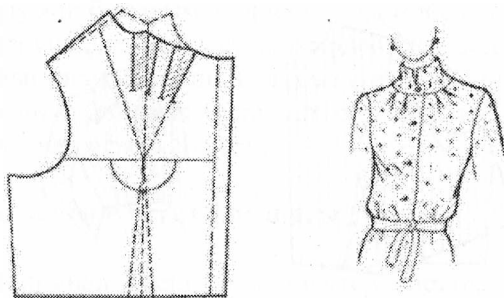


65 сурет - Жеңде тордың ауытқу бағыты бел сызығындағы тордың қиғаш бағытымен орналасуы

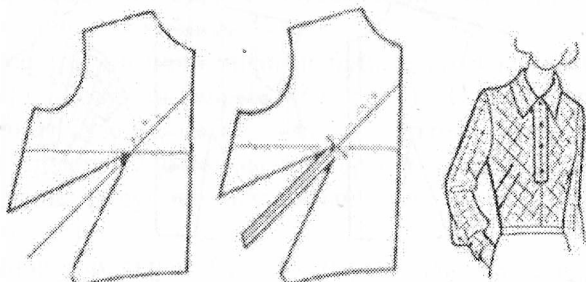
66-суретте кеуде бүкпесі иық қиықтан мойын ойындысы қиығына ауыстырылғаны көрсетілген, оның ендігі қатпарларға таратылған, олардың арақашықтығы 2-3 см. Осы бүкпе нымшаның әрлеуіш бөлшегі ретінде қолданылуы мүмкін. Ол бүрдік ретінде қызмет ете алады, одан бірнеше бүрдіктерге бөлінген бант шығады, ол мойын ойындысында желпеуіш түзеді.

Алдыңғы бойдың ортаңғы сызығы негізгі жіпке 45° бұрышпен орналасқанда мата денені жақсы қынайды және күлтеленеді (67, а-сурет). Осы нымшада бүкпелердің бүйір қиықта төмен басталуы, оның жақсы орналасуы болып есептеледі және оның ортасы негіз жіп бағытымен сәйкеседі. Осы бүкпе жақсы жатады және байқалмайды.

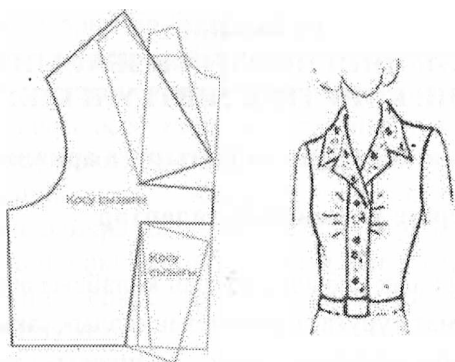
Егер кеуде бүкпесі көрнекті орналасқан екі бүкпеге бөлінсе, бүйір қиығынан басталатын кеуде бүкпесі әрлеуіш болып пайдаланылуы мүмкін (67, б-сурет). Осы бүкпелер кеуденің биік дөңес сызығын жасап, көзбен көргенге кеудені көтереді.



66 сурет - Көйлектің кеуде бүкпесін иық қиықтан мойын ойындысы қиығына ауыстыруы



67, а сурет - Алдыңғы бойдың ортаңғы сызығы негізгі жіпке 45° бұрышпен орналасуы



67, б сурет - Алдыңғы бойдағы кеуде бүкпесінің ортанғы тігісінде орналасуы

Үлгіде мойын ойындысы тұсында күлтелену қарастырылса, нымшаның негізгі жіпке қиғаш пішілуі қолданылады.

IV БӨЛІМ.

ЕРЛЕР ИЫҚ КИІМНІҢ НЕГІЗГІ СЫЗБАСЫН ТҮРҒЫЗУЫ ЖӘНЕ КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУІ

1 тарау. Ерлер иық киімдерін құрастыруға арналған мәліметтер

Ерлер киімдеріне қойылатын талаптар

Киім атмосфералық құбылыстардың қолайсыз әсерінен қорғауға, оңтайлы микроклимат құруға, теріні механикалық зақымданудан және ластанудан қорғауға арналған, яғни, физикалық және моральдық жағынан қорғайды, сонымен қатар өмірлік процестерді бейнелейді және қажеттіліктерге сәйкес функцияларды орындайды. Суықтан және жылыудан, жаңбырдан және күннен қорғау қажеттілігі тарихи тұрғыдан бұрыннан қалыптасқан. Киімде қоғамның әлеуметтік, материалдық, техникалық дамуының барлық аспектілері айқын және жарқын көрінеді. Ерлер киімдеріне әйелдер киімімен бірдей талаптар қойылады. Киім дайындау және өндіру процесі сонымен қатар тұтынушылық және өнеркәсіптік талаптарды ұсынады, оларды үш негізгі топқа бөлуге болады:

1. функционалдық;
2. эстетикалық;
3. экономикалық.

Киім дизайнерінің міндеті – бұл костюмнің бейнесі мен функциясына сәйкес келетін, оның элементтерінің пішінін, маталарын және өзара байланыс жүйесін анықтайтын адам өмірінің костюмдік жүйесін құру. Ерлер киімінде эстетикалық талаптар әдетте екінші орында, ал жұмыс костюмінде – утилитарлық және қорғаныс болып саналды. Сыртқы түріне, сапасына қойылатын техникалық талаптар сатып алушының таңдауына әсер етеді, дизайнер киімнің эстетикалық жағына қойылатын талаптары бар тұтынушының белгілі бір түріне арналған киімдерді жобалайды. Әлеуметтік сипаттамада жынысы, жасы, кәсібі, мәдениеті және т.б. көрсетілуі мүмкін, бірақ тұтынушының осы немесе басқа түрі дизайнер жасаған кескінде көрінеді. Дизайнер жаңа сән ұсыныстарын әзірлеу кезінде тұтынушының экономикалық жағдайына сараланған және ақылға қонымды болуы керек, әртүрлі әлеуметтік топтар үшін киімнің эстетикалық жағына қойылатын талаптар жоғары болып қала береді. Киімнің өзіндік құны, оның экономикалық және

эстетикалық талаптары бір-біріне қайшы келмейтінін ескеру қажет, бұл – конструкцияның қарапайымдылығы мен жеңілдігі.

Дизайн маталардың сапасын және олардың физика-механикалық қасиеттерін таңдауға әсер етеді. Ерлер киімін жасайтын маталар — шельвет, кашемир, фланель, твид, тері, күдері, молескиндер, барқыт және т.б. Механикалық – жадағай маталар, микрофибер, винил былғары, эластан, лайкра және т.б. тамаша гигиеналық қасиеттерге ие. Ыңғайлы болу үшін еркін пішіннің дизайнына, әсіресе иық белдеуіне, жеңдерді кесудің еркін формасын қолдана отырып, тиісті жеңілдіктерді енгізу қажет.

Ерлер киімінің мақсатына, ассортиментіне қойылатын пайдалану талаптары бөлшектермен, әрлеумен келісілуі және утилитарлық талаптарға жауап беруі тиіс. Классикалық ерлер костюмдері дене бітіміне жақсы сәйкес келеді, дене бітімінің табиғи бөліктеріне сәйкес келеді, құрылымның нақтылығын байқатады. Силуэттің айқын геометриясына дымқыл термиялық өңдеу кезінде пішінін жақсы сақтайтын маталарды қолдану арқылы қол жеткізуге болады. Маталар тығыз құрылымға ие болуы, борпылдақ және кеуекті, дем алатын, гигроскопиялық, жылу өткізгіш болуы керек, өйткені жұмыс кезінде олар пішінін сақтау қабілетін жоғалтады, созылады, оңай бүктеледі, ең үлкен бекіту орындарында жыртылады.

Классикалық ерлер костюмі кездейсоқ қолданылады, қатаң, айқын сызықтар мен нақтылығымен ерекшеленеді. Костюмді берілген пішінге келтіру үшін сапалы маталар қажет, олардың құрамында табиғи талшықтар көп, пайдалану қасиеттерін жақсарту үшін синтетикалық заттар аз. Ерлер киімдеріне қойылатын функционалдық талаптар ассортимент тобының мақсатына және қоғамның қоғамдық өміріндегі ер адамның рөліне байланысты. Киім оның тасымалдаушысымен, мінезімен, бейнесімен, мінез-құлқымен және қозғалысымен, жеке ерекшеліктерімен тығыз байланысты. Ұтымдылық пен орындылық ерлер киімдерге тән, сондықтан функционалдық талаптар көбінесе кейбір ассортимент топтарында эстетикалық талаптардан басым болады, бұл ерлер киімдеріне қойылатын талаптарды әйел киімдерінен ажыратады. Авторлық коллекция ерлер киімі жарқын бейнеде болғанның өзінде, костюмдер даралығы әрқашан рационализм, орындылығын негізінде жатыр. Функционалды талаптарға эргономикалық талаптар да кіреді – кеңістіктік құрылымның дене бітіміне және тағайындалуына, адам қозғалысына сәйкестігі.

Ерлер киімінің конструкциясы костюмнің жекелеген бөліктеріне мөлшерлес болып қала отырып, жұмыс уақытында қозғалудың ыңғайлылығын қамтамасыз етеді. Іскерлік ерлер костюмі осы талаптарға сай келеді, мақсаты мен көлемдік-кеңістіктік құрылымы, оның жеке бөліктері адам денесінің формаларын қайталайды және өздерін жайлы сезінуге мүмкіндік береді. Ер адамдар белсенді өмір салтын ұстанады, жұмыс кезінде көптеген түрлі қозғалыстарды біріктіреді, сондықтан форманың құрылымы ыңғайлылық пен айқындықты қамтамасыз етуі керек. Бұл ерлер кимдеріне қойылатын маңызды талап. Гигиеналық талаптар – бұл адамға, оның өміріне қолайлы жағдай жасау. Бұл талаптар негізінен ерлер киімі жасалған маталарға, маталар мен пішін құрылымын дұрыс таңдауға қолданылады. Әр түрлі ассортимент топтарында бірыңғай талаптар жоқ, олар тағайындалуына және таңдалған пішінге байланысты. Сыртқы қысқы киім – пальто тығыз орналасуы, жабық құрылымы, жақсы жылу қорғайтын қасиеттері, жеңілдігі болуы керек. Күртелер қозғалыс еркіндігін, жылу жайлылығын қамтамасыз етуі керек. Ол үшін полимерлі материалдар, трикотаж, былғары кеңінен қолданылады, пішіні де жабық болады. Күнделікті киюге арналған киімде киім астындағы қабаттың желдетілуіне, белгілі бір температураны ұстап тұруға ерекше назар аударылады. Жайлылық тері беттерімен жанасатын киім жасалған материалдардың қасиеттеріне байланысты. Химия өнеркәсібінің дамуы киімнің пайдалану қасиеттерін жақсартатын полимерлі материалдарды кеңінен қолдануға әкелді, олар негізінен спорттық киімдер, трикотаж бұйымдары, жадағай, куртқалар.

Ерлер киімдерінде маталарға қойылатын талаптар маңызды фактор болып табылады, өйткені бұл киім ерлердің физикалық еңбегін қолданумен байланысты механикалық зақымға ұшырайды, олардың жұмысы әйелдерге қарағанда анағұрлым қарқынды. Ерлерге арналған спорттық стильдегі киімдерді жобалауда беріктік, практикалық, ыңғайлылық, логикалық анықтық іспетті пайдалану талаптары маңызды болып табылады.

Ерлер киімдеріндегі маталарға қойылатын талаптар

Сыртқы киім: маусым бойынша-маусымаралық, қысқы, мақсаты бойынша – талғампаз, күнделікті, стильдік шешімі бойынша – классикалық, спорттық, жас ерекшелігі бойынша бөлінеді. Сыртқы киім өндірісінде қолданылатын маталар әртүрлі және оларға белгілі

бір талаптар қойылады. Маусымаралық киім жайлылық, ыңғайлылық, жылулық, жеңілдік жасау үшін қажетті қасиеттерге ие болуы тиіс. Классикалық пальто үшін сән бағытына сәйкес маталар қолданылады. Олар су өткізбейтін әсерге, желге төзімділікке, төмен шөгуге және созылуға, тозуға төзімділікке ие болуы қажет. Матаның практикалық және эстетикалық жағы оның мақсаты мен маусымына сәйкес келуі міндетті.

Дәстүрлі маталардан басқа, ең жаңа өндіріс технологияларымен жасалған жаңа түрлері қолданылады: синтетикалық және жасанды, бірақ табиғи: бобрин, велюр, твид, джерси, лоден, мата, күдері, наппа терісі, барқыт, аң терісі (Мездра жақсы дамыған жеңіл пальто). Кез-келген жастағы заманауи ер адамдармен өте танымал күртелер жасау үшін матаның асортименті әртүрлі. Маталар жеңіл, гигроскопиялық, оңай тазалануы тиіс, егер қажет болса – су және ылғал өткізбейтін, пайдалануда майыспайтын болуы тиіс. Жылытқыш ретінде мамық, синтепон, жүн және т.б. пайдаланылады. Өңдеу технологиясының қарапайымдылығы трансформацияланатын, көп функциялы күртелерді дайындауға мүмкіндік береді. Маталардың асортименті: лак, табиғи немесе жасанды былғары, тығыз макта, барқыт, микрофибер, аралас маталар лавсан+макта, тефлон және пленкамен қапталған маталар, кері күртелерге арналған екі жақты маталар.

Ерлер костюмдері үшін тығыздалған құрылымы бар, жұмсақ, жұқа, аралас талшықтардан жасалған, жұмсақ түрлі-түсті, барқыт беті бар, велюро тәрізді, түрлі-түсті түрлері бар, "сүртілген", "дымқыл", "пісірілген" беті бар маталарды пайдалану ұсынылады. Қымбат костюмдер үшін ангора, альпака, кашемир, жібек, барқыт, мохирден жасалған таза жүн маталары қолданылады. Жазғы маталар: зығыр, вискоза, макта, әртүрлі қалыңдықтар, текстуралар мен құрылымдар. Зығыр мен мактадан классикалық іскерлік костюм жасау ұсынылмайды, өйткені ол қатты мыжылған. Жасанды талшықтардан жасалған маталар жақсы өнімділікке ие - олар мыжылмайды, кішіреймейді, созылмайды, сыртқы түрін жоғалтпайды, оңай жұмыс істейді, бірақ олардың гигиеналық қасиеттері табиғиға қарағанда нашар. Жүн маталарының құны жасанды және аралас маталарға қарағанда қымбат. Күнделікті классикалық костюмдер киетін құрметті заманауи ер адам табиғи жүн маталарын артық көреді, олар ұзақ киюге ыңғайлы. Күнделікті кию үшін габардин, твил, барқыт, фланель, шевиот, коверкот, люстрин, трико, фэй, талғампаз костюмдер үшін қолданылады: атлас, парча, Жібек, тафта, барқыт, репс, тусса,

былғары, жасанды және табиғи маталар күрделі құрылымы, құрылымы және мата беті.

Жейделердің классикалық формасы қарапайым тоқылған, тегіс құрылымы бар көйлек маталарынан, табиғи талшықтардан жоғары сапалы маталардан жасалған: зығыр, жібек, мерсерезделген мақта. Олар керемет гигиеналық қасиеттерге ие, берік, ыңғайлы, ыстыққа төзімді. Жеңіл сынудың кемшілігі, олар өнімділікті жақсарту үшін қосымша химиялық өңдеуден өтеді. Жейделерге арналған маталар: велосипед, батист, мақта "Си-Айленд", "Оксфорд", атласты, трикотаж. Спорттық стиль үшін мата әртүрлі құрылым мен қалыңдықта болуы және беріктігі, тозуға төзімділігі, жарыққа төзімділігі, жақсы гигиеналық қасиеттері болуы мүмкін.

Ерлер киімдерін құрастыруда есепке алатын қосымшалар

Ішкі және сыртқы өлшемдер тең емес. Киім адам денесіне кейбір жерлерде тиіп, кейбір жерлерде бос жатады. Киімнің денеге тиіп тұрған жері тірек беті деп аталады. Оған сырт киімдердің мойын ойындысы, иық жағы, кеуде беті, арқа жағы жатады.

Киімнің ішкі өлшемі мен сол жердегі дененің өлшем аралығы қосымша деп аталады. Сонымен, қосымша – киімнің көлемі адам денесінен артып кетуі.

Қосымша II әріпімен белгіленеді. Үлкен әріптің оң жағында кіші әріптермен қосымша берілетін жер белгіленеді. Мысалы, П_Г – кеуде деңгейіндегі енге берілетін қосымша.

Кеңдікке берілетін қосымшалар киім формасын құрылуында анықтау факторларының біреуі боп келеді, сондықтан олардың дұрыс таңдалуы жобаланатын форманың конструкциясын ең аз шығындармен және дәл тұрғызуға мүмкіндік береді.

Киім конструкциясындағы қосымшалар адамның бос қозғалысын және модель мен силуэтке сәйкес сәнді-конструкторлық талаптарын орындауды қамтамасыз ету үшін беріледі.

Кеңдікке берілетін қосымшалар техникалық (П_{тех}) және декоративі-конструкторлық (П_{д.к.}) болып бөлінеді.

Техникалық қосымша (П_{тех}) – ағзаның қарапайым тіршілік етуін, дем алуын, қозғалуын, жылу айырбастығы үшін ауа қабатын қамтамасыз етеді (көйлекке әрқашан 2 см., жакетке – 3 см., пальтоға – 4 см.).

Декоративі-конструкторлық қосымша (Пд.к.)– киімді декоративі-конструкторлық безендіру үшін қолданылады (0-дан 20см-ге дейін). Пд.к. тұрақты емес: киім түріне, пішініне, үлгі композициясына, силуэтіне байланысты болады..

Тәжірибеде есптерді жеңілдету үшін жиынтық қосымша қолданылады

$$П = П_{гех} + П_{д.к.}$$

Қосымшалар түрлері: Пг, Пт, Пб; Поп, Пспр, Пшгс, Пьгс, Пдгс, Пвик, Пдп, Пур.

1, 2, 3, 4, 5 кестелерде тәжірибе жолымен табылған қосымша сандары беріледі. Қосымша саны бұйымның силуэтіне, пішіміне, сән талаптарына сәкес таңдалады.

Пг- кеуде сызығындағы қосымша $П_{шс} - 30\%$

$П_{шпр} - 40-45\%$

$П_{шл} - 25 - 30\%$

Пт - бел айналымының қосымшасы

Пб – бөксе айналымының қосымшасы

Пспр – қолтық ойындысының кеңдігінің қосымшасы

Пдгс - бел сызығына дейінгі арқа ұзындықтың қосымшасы

Пшгор – мойын ойындысының енінің қосымшасы

Поп – иық айналымының қосымшасы

$П_{вик} = П_{дгс} + П_{пн}$ - қиғаш иық биіктігінің қосымшасы

$П_{дтп} = П_{дгс} + П_{ур}$ - алдыңғы бел сызығына дейінгі ұзындықтың қосымшасы

$П_{ур} = 0$ – түймелісіз жеңіл бұйымдарға, $П_{ур} = 0,5$ – түймелігі бар жеңіл бұйымдарға

$П_{ур} = 1-1,5$ – пиджактарға $П_{ур} = 1,5-2$ –маусымаралық пальтоларға

$П_{ур} = 2$ – түймелігі үстіне дейінгі қыстық пальтоларға, $П_{ур} = 2-2,5$ – түймелігі ашық қыстық пальтоларға

10 кесте – Кеңдікке берілетін қосымшалар, см.

Бұйым	Силуэт					
	Қынамалы		Жартылай қынамалы		Тік	
	Пг	Пб	Пг	Пб	Пг	Пб
Жилет	3,0-4,0	1,5-2,0	5,0-6,0	2,5-3,0	-	-
Пиджак	6,5-7,0	2,5-3,0	7,5-9,5	4,0-6,0	10,0-11,0	6,0-8,0
Пальто маусымаралық	9,5-10,0	5,0-5,5	10,5-12,5	7,5-8,5	12,0-14,0	11,0-13,0

11 кесте – Алдыңғы және артқы бөліктерге кеуде сызығы бойынша кеңдікке берілетін қосымшалар, см.

Бұйым	Силуэт					
	Қынамалы		Жартылай қынамалы		Тік	
	Артқы бой	Алдыңғы бой	Артқы бой	Алдыңғы бой	Артқы бой	Алдыңғы бой
Жилет	0,5-0,7	0,5-1,0	0,7-1,2	2,5-3,0	-	-
Пиджак	1,0-1,3	1,2-1,5	1,5-2,5	1,2-1,3	2,5-3,0	2,5-3,0
Пальто маусымаралық	1,8-2,0	2,5-3,0	2,2-3,0	2,5-4,0	3,3-3,7	3,5-4,5

Қыстық және жылытылған бұйымдарға берілген қосымшаларды үлкейту қажет. Қосымша қосу көлемі салынған жылыту мата жуандығына тәуелді (3 кесте).

12 кесте – Жылыту матасына берілетін қосымша өлшемдер және оларды учасок бойынша бөлу, см.

Жылыту матасы	Жылыту матаның қалыңдығы	Қосымша	Қосымшаны сызбаның учасоктары бойынша бөлу		
			Артқы бой	Қолтық ойындысы	Алдыңғы бой
1	2	3	4	5	6
Бір қабатты ватин (поропласт)	0,4	1,3	0,25	0,8	0,25
Екі қабатты ватин (поропласт)	0,8	2,6	0,5	1,6	0,5

Белге дейінгі арқа ұзындығына (Дт.с.І), қолтық ойындысының тереңдігіне, мойын ойындысының еніне және биіктігіне (тереңдігіне) берілетін қосымшалар 13 кестеде беріледі.

13 кесте – Белге дейінгі арқа ұзындығына, қолтық ойындысының тереңдігіне мойын ойындысының еніне және биіктігіне (тереңдігіне) берілетін қосымшалар, см.

Қосымша	Шартты белгіленуі	Қосымша көлемі			
		Пиджак	Жилет	Пальто	
				Маусымаралық	Қыстық
1	2	3	4	5	6
Бел сызығына дейінгі арқа ұзындығының қосымшасы	П д.т.с	1,0	1,5	1,5	2,0
1	2	3	4	5	6
Қолтық ойындысының кеңдігіне берілетін қосымша	П с.пр	2,0-3,0	5,0-6,0	2,0-3,0	4,5-5,0
Мойын ойындысының еніне берілетін қосымша	П ш.гор.	1,0	1,5	1,5	2,0

Ескерту: 1. Берілген қосымшалар қалыңдығы жұқа және орташа маталардан тігілетін бұйымдарға беріледі. Қалың маталадан тігілетін бұйымдарға қосымшаларды 0,5 – 1 см. көбейтеміз.
2. Сән талаптарына сәйкес П с.пр 3 – 5 см және бел сызығына дейін үлкейтуге болады.

Иық айналымының қосымшасы По.п жеңнің еніне және бұйым түріне байланысты таңдалады (14 кесте)

14 кесте – Иық айналымының қосымшасы (По.п), см.

Жең сипаттамасы	Пиджак	Маусымаралық пальто
1	3	4
Тар	7,08-8,0	10,5-11,5
Орташа	8,0-11,0	12,0-14,0
Кең	11,5-12,5	14,5-15,5

15 кесте – Типтік пішіндерге қондырмалы жеңі бар бұйымдар үшін ең аз қолтық ойындысының ені

Бұйым	Типтік пішіндерге қондырмалы жеңі бар бұйымдар үшін ең аз қолтық ойындысының ені, см.										
	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
Пиджак	13,6	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,5
Маусымаралық пальто	14,6	15,2	15,8	16,4	17,0	17,6	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6
Қыстық пальто	15,4	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,6	20,2	20,8	21,4

Ескерту: 1. Кестеде берілген қолтық ойындысының ені типтік 1 толықтық топ пішіндерге - 0,2 см. азайтамыз, ал типтік 3 толықтық топ пішіндерге - 0,2 см., типтік 4 толықтық топ пішіндерге - 0,4 см. көбейтеміз.
2. Пс.пр. қосымшалары 4 кестеден алынып жобаланған қолтық ойындысының ендеріне арналған

Базалық конструкциясының сызбасын жасау үшін, базистік торды тұрғызамыз. Базистік тор дегеніміз – тік және көлденең сызықтарынан құралған, кеуде сызығы бойынша бұйымның жалпы өлшемін анықтайтын (артқы бой, алдыңғы бой, қолтық ойындысы) көмекші сызықтар жиынтығын атаймыз. Олар бөлшектердің негізгі ұзындығын және кеңдігін білдіреді.

Үлгіге байланысты, базистық тоға, алдыңғы және артқы бойлардың жоғарғы контурлық сызбалары сызылды – бұл *негізгі сызба* болып аталады

Сызбаны алдын-ала есептеу және негізгі сызбаны сызу

Сызбаны алдын-ала есептеудің негізгі мақсаты – бұйымның сызбасын сызғанға дейін кеуде сызығы бойынша бұйымның

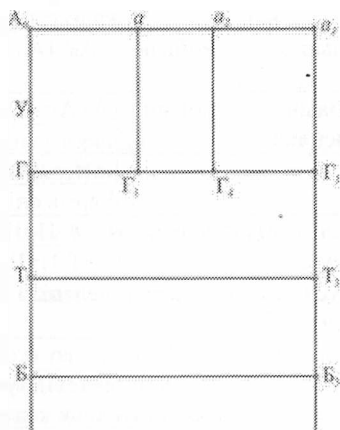
сызбасында жеке учасктардың мөлшерлерін және қолтық ойындысында жеңнің енін анықтау.

Жобаланатын киім силуэтін білдіретін кеуде сызығы бойынша берілетін қосымша және негізгі өлшем нышандары (бірінші және екінші кеуденің жартылай айналымдары, арқаның, кеуденің ендері) есептің негізіне салынады.

Кесте 16 - Торды алдын-ала есептеу

№	Сызбаның жері	Сызбада белгіленуі	СГЗ жерлерге реттеу	Пг жерлерге реттеу	Жерлердің СГЗ + Пг
1	2	3	4	5	6
1	Артқы бойдың ені	$A_0 a$	Шс	Пшс	Шс+Пшс
2	Алдыңғы бойдың ені	$a_1 a_2$	Шг	Пшп	Шг+Пшп
3	Қолтық ойындысының ені	$a a_2$	Шшр=СГЗ-Шс-Шг	Пшшр= Пг-Пшс-Пшп	Шшр+Пшшр
4	Бұйымның ені	$A_0 a_1$	СГЗ	Пг	СГЗ+ Пг

Ескерту: Есептелген Шшр кестедегі ең аз енімен салыстырамыз. Есептелген қолтық ойындысының ені аз болса Пшс, Пшп азайтып Пшшр көбейтеміз.



68 сурет - Иық бұйымының базистік тор сызбасы

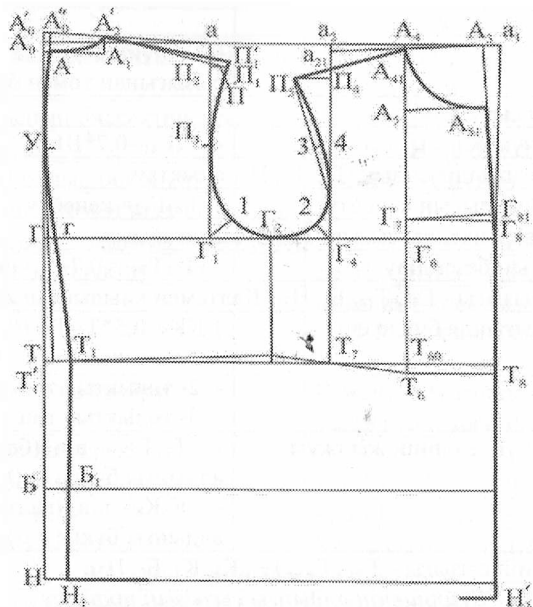
Кесте 17 - Жартылай қынамалы ерлер пиджағың есептеуі

№	Конструктивтік аймақ	Есеп формуласы
1	2	3
1	Бұйымның ені	$\rightarrow A_0 a_1 = Cг3 + Пг$
2	Артқы бойдың ені	$\rightarrow A_0 a = Шс + Пшс$
3	Алдыңғы бойдың ені	$\leftarrow a_1 a_2 = Шг + Пшп$
4	Қолтық ойындысының ені	$\rightarrow a_2 = Шпр + Пшпр$
5	- егерде жан бүкпесі жобаланса, $A_0 a_1 - 1,5 \dots 2$ см арттыру қажет; - егерде бүйірше жобаланса, $A_0 a_1 - 2 \dots 2,5$ см арттыру қажет; Үлкейтілген тор ені қолтық ойындысына (a_2) қосылады..	
<i>Артқы бойды тұрғызу</i>		
6	Кеуде деңгейі	$\downarrow A_0 Г = Впрз + Пспр + 0,5 * Пдтс$
7	Жауырынның шығыңқы нүктесі	$\downarrow A_0 У = 0,5 * A_0 Г + 2$
8	Артқы бойдың белге дейінгі ұзындығы	$\downarrow A_0 Г = Дтс2 + Пдтс$
9	Бөксе сызығына дейінгі	$ТБ = 0,5 * Дтс2 - 5$
10	Жоғарғы жағынан артқы бойдың ортанғы сызықтың ұзаруы	$\uparrow A_0 A_0' = 0,5$
11	Артқы бойдың ортанғы сызығының ығыстыруы	$\rightarrow ТТ_1 = 0 \dots 3$ (по модели) $\rightarrow Т_1 Т_{11} = 1 \dots 1,3$
12		- Тігісті артқы бой - УТ1 қосып бөксе сызығына дейін (Б1). T_{11} -ді Б1 мен қосып, етекке дейін вертикалды сызық жүргізу қажет - Тұтас артқы бой - A_0' мен T_1 қосып, етек сызығына дейін жалғасырамыз. №
13	Артқы бойдың ойындысының ені мойын	$\rightarrow A_0'' (A_0') A_2 = Сш/3 + Пшгор$
14	Алдыңғы бойдың ойындысының тереңдігі мойын	$\downarrow A_2 A_1 = A_0'' (A_0') A_2/3 + Пвг$
15	Бұйым ұзындығы	$\downarrow A H_1 = Дизл + Пдтс$ Жарма ені - 5..6 см.;
16	Екі доғаның қиылысындағы иық	$R_1 = A_2 П = Шп$
17	нүктесінің орналасуы	$R_2 = T_1 П = Вшк + Пдтс + Пшп$
18	R1 арақашықтық A2 нүктесінен кескінделеді. T1 нүктесінен R1 доғасына R2 белгілеу	
19	П1 нүктесінен оңға қарай ПШ1 0,7 см жүргізу (қондыру); A2П1 сызығына перпендикулярды 0,7 см сызып (үтіктеу) П1' нүктені табу. A2 және П1' нүктелерді тіке сызықпен қосу қажет.	
20	Қолтық ойындысының бакылау нүктесі	$\uparrow Г_1 П_3 = 0,4 * Г_1 П_2 - 1$

1	2	3
21	Қолтық ойындысының көмекші нүктесі	$\sphericalangle \Gamma_1 \Gamma_2 = 0,25 * \Gamma_1 \Gamma_4$
22	Көмекші нүкте Алдыңғы бойды тұрғызу	$\rightarrow \Gamma_1 \Gamma_2 = \Gamma_1 \Gamma_4 / 2$
23	Кеуденің ортасы	$\leftarrow \Gamma_3 \Gamma_6 = \Gamma_3 \Gamma_4 / 2 + 1$
24	Кеуденің ең биік нүктесінің орналасуы	$\uparrow \Gamma_6 \Gamma_7 = \text{Пспр}$
25	Жия үтіктеу көлемі	$\uparrow \Gamma_8 \Gamma_{81} = (0,03 + 0,05) * \text{ШГ}$ - 0,03 – 70% аса синтетикалық талшығы бар мата; - 0,04 - 30-60% синтетикалық талшығы бар мата; - 0,05 - 30% дейін синтетикалық талшығы бар мата
26	т. $\Gamma_{81} \Gamma_7$ қосамыз. $\Gamma_7 \Gamma_{81}$ сызығына Γ_{81} нүктесінен жоғары қарай перпендикуляр сызу қажет, A_0 шыққан көлденең сызығымен қиылысқан нүкте A_3 .	
27	Мойын ойындысының ені	$\leftarrow A_3 A_4 = A_0'' (A_0') A_2 = \text{Сш} / 3 + \text{Пшгор}$
28	A_4 нүктесінен жоғары және төмен тік сызық сызамыз, бел сызығында T_{60} нүктесін белгілеу.	
29	Бел сызығының деңгейі	$\downarrow T_{60} T_6 = 1 \text{ см}$
30	Мойын ойындысының ең жоғарғы нүктесі	$\uparrow T_8 A_3 = \text{Дтп} + 0,5 * T_{60} T_6 + \text{Пдтп}$ $\text{Пдтп} = \text{Пдтс} + \text{Пур}$ - Пур пиджак, жилет = $1 + 1,5 \text{ см}$; - Пур маусымаралық пальто = $2 + 3 \text{ см}$; - Пур жай жағалы қыстық пальто = $3 + 4 \text{ см}$; - Пур шәлі жағалы қыстық пальто = $4 + 4,5 \text{ см}$.
31	Мойын ойындысының тереңдігі	$\downarrow A_4 A_5 = 0,45 * \text{Сш}$
32	A_5 нүктесінен оңға қарай перпендикуляр, өңір қаусырмасы сызығында A_{51} .	
33	Қолтық ойындысының көмекші нүктесі	$\uparrow \Gamma_4 \Pi_4 = \Gamma_1 \Pi_2 - 1$
34	Қолтық ойындысының бақылау нүктесі	$\uparrow \Gamma_4 \Pi_6 = 0,25 * \Gamma_4 \Pi_4 + 0,5$
35	Иық нүктесі	$\leftarrow A_4 \Pi_5 = \text{Шп}$
36	Π_6 нүктесінен циркульмен солға $R_1 = \Pi_6 \Pi_4$. A_4 нүктесінен циркульмен солға $R_2 = \text{Шп}$. Екі доғаның қиылысқан жері Π_5 нүктесі.	

1	2	3
37	Қолтық ойындысының көмекші нүктесі	$\Pi_6 3 = \Pi_6 \Pi_5 / 2$
38		$3-4 = 0,3 \div 1 \text{ см}$
39	Г4 бұрышының биссектрисасы	$\Gamma_4 - 2 = 0,25 * \Gamma_1 \Gamma_4 - 1,2$
40	Етек сызығы	$\downarrow T_8 H_3 = T H + (0,5 \div 1,5 \text{ см})$
41	Алдыңғы бойдың бөксе ені	$\leftarrow B_3 B_5 = (C_6 + \Pi_6) - B_1 B_4$
42	B ₅ нүктесінен төмен етек сызығына перпендикуляр сызамыз = H ₂ '.	
43	Етек сызығын анықтау	$H_2' H_5 = H_2 H_4 = 0,5 \dots 1 \text{ см}$
44	Көмекші сызық	B ₅ және Г ₅ қосамыз. Бел сызығында 1...1,5 см. қайқы сызық сызамыз = Т ₅ .
45	Етек сызығын безендіру	H ₅ және H ₈ қайқы 0,,3..0,5 см. сызығымен қосамыз.
	Алдыңғы бой бүкпесі	
46	Жан бүкпесінің орналасуы	$\leftarrow \Gamma_4 \Gamma_{41} = T_7 T_{10} = 0,2 * \text{Шпр}$
47	Жан бүкпе ені	$\leftrightarrow \Gamma_{41} \Gamma_{42} = T_{10} T_{11} = 1,5 \dots 2 \text{ см}$
48	Жан бүкпе ұзындығы	Қалта сызығына дейін
Жоғарғы «жапырақша» қалтасы		
49	Жапырақшаның артқы жағы	$\rightarrow \Gamma_4 K_3 = 4 \div 6 \text{ см}$
50	Қалта ұзындығы	$\rightarrow K_3 K_4 = 10,5 \text{ см}$ – пиджак* $\rightarrow K_3 K_4 = 11,5 \text{ см}$ – пальто* *(От ₃ – 96 см. Аралас өлшемдерге ±0,3 см)
51	Жапырақшаның артқы жағының орналасуы	$\uparrow K_3 K_3' = 1,5 \text{ см}$
52	Жапырақшаның алдыңғы жағының орналасуы	$\downarrow K_4 K_4' = 0,5 \div 1,0 \text{ см}$
53	Жапырақшаның ені	1,8 ÷ 3,2 см.
	Жан қалтасының орналасуы	
54	T ₇ – бұл а ₂ -ден түсірілген вертикалды сызығы мен бел сызығының қиылысы	
55	Қалта орналасуы	$\downarrow T_7 K = 0,25 * \text{Дте} - (4 \dots 5 \text{ см})$ Орташа шешім 6...8 см
56	Қалта ұзындығы	$\leftrightarrow K_1 K_2 = 11,5 \text{ см}$ – жилет; $\leftrightarrow K_1 K_2 = 15,5 \text{ см}$ – пиджак $\leftrightarrow K_1 K_2 = 16,5 \text{ см}$ – пальто *(От ₃ – 96 см. Аралас өлшемдерге ±0,3 см)
57	Қалта орналасуы	$\rightarrow K K_1 = 0,5 * K_1 K_2 + 1 \text{ см}$ $\leftarrow K K_2 = 0,5 * K_1 K_2 - 1 \text{ см}$
58	Бел бүкпесінің орналасуы	$\leftarrow K_1 K_1' = 0,5 \div 1 \text{ см}$
59	Бүкпе ені	$B_1 B_2 = B_2 B_3 = 0,7 \div 3 \text{ см}$

1	2	3
60	Бүкпе үні	(в) нүктесін 2÷5 см. кеуде сызығынан төмен белгімейміз
Бүйіршені сызу		
61	Көмекші нүктесі	←Г ₄ Г ₄₁ =0,2*Шпр
62	↓ Г ₄₁ вертикалды сызық, Т ₇₁ , Б ₆ , Н ₃₁ анықтау	
63	Қолтық ойындысын кеңейту	←Г ₄₁ Г ₄₂ = кеңейту
64	↓ Г ₄₂ төмен вертикалды сызық, Т ₇₂ , Б ₇ анықтаймыз	
65	Бел сызығын безендіру	→Т ₇₁ Т ₇₄ = 0,7÷1,5 см
66	Бүйірше сызығы - Г ₄₁ , Т ₇₄ , Б ₆ , Н ₃₁ . Қалтамен қиылысқан жер – К ₅ .	
67	Қалта сызығында бүкпе ені	↓ КК ₆ =0,5*Т ₆₀ Г ₆ +(0,,,1) - 1-толықтық топ – 0 см; - 2- толықтық топ. – 0,5 см; - 3- толықтық топ – 1,0 см.
68	Алдыңғы бүкпе енінің жылжуы	← Т ₇₄ Т ₇₅ = в ₂ в ₃ (бел сызығындағы алдыңғы бүкпе ені) ← К ₅ К ₈ = в ₁ в ₂ (қалта сызығындағы алдыңғы бүкпе ені)
69	Жан тігісінің сызығы – Г ₄₁ ', Г ₄₁ , Т ₇₅ , К ₈ , К ₇ , Б ₆ , Н ₃₁ .	
<i>Бүйіршенің алдыңғы сызығын тұрғызу</i>		
70	Бел сызығындағы ені	→Т ₇₂ Т ₇₃ = 0,7÷1,5 см
1	2	3
71	Бөксе сызығындағы ені	→Б ₇ Т ₇₁ = 1+2 см
72	Көмекші нүктесі	Г ₄₂ Г ₄₂ '= Г ₄₁ Г ₄₁ '
Артқы бой мен бүйіршенің жан сызығы		
73	Қолтық ойындысында	→ Г ₁ Г ₅ = 0...1,5 см
74	Бел сызығында	→ Т ₁₁ Т ₄ = А ₀ а – (3,5...4 см) – пиджак; → Т ₁₁ Т ₄ = А ₀ а – (1,5...4 см) – пальто
75	Бөксе сызығында	→ Б ₁ Б ₄ = Т ₁₁ Т ₄ + (1+2,5) см
76	Етек сызығында	→Н ₁ Н ₄ = Б ₁ Б ₄ +(0+1,5) см – пиджак →Н ₁ Н ₄ = Б ₁ Б ₄ +(0,7+3,5) см – пальто
77	Жан тігісінің сызығы – Г ₅ , Т ₄ , Б ₄ , Н ₄ . Жоғары жалғасырып қолтық ойындысымен қиылысқан нүкте Г ₅₁ .	
78	Бедер сызығындағы бүйіршенің ені	← Б ₇ Б ₅ = (С6+П6) – [Б ₁ Б ₄ +Б ₃ Б ₆]
79	Г ₅ және Б ₅ қосамыз, бел сызығымен қиылысқан нүкте Т ₂₁ .	
80	Жан бүкпесінің ені	→Т ₂₁ Т ₅ = 1+1,5 см
81	Қосымша сызық	←Н ₂ ' Н ₅ = Н ₂ Н ₄
82	Бүйір сызығы - Г ₅ , Т ₅ , Б ₅ , Н ₅ .	
83	Артқы бой мен бүйіршенің бүйір сызығын теңдеу	Н ₅ пен Н ₃ тік сызықпен қосамыз. Н ₃₁ 'Н ₃₁ ' = К ₅ К ₇



69 сурет - Ерлер иық бұйымының негізінің конструкция сызбасы

Артқы бойдың ортанғы сызығы, бел және етек сызықтары

Артқы бойдың ортанғы сызығын жылжыту бүйір тігісінің аймағында жылу-дымқыл өндеу операцияларын азайту және силуэтқа байланысты артқы бойдың ортанғы сызығының жақсы отыруу үшін керек. Артқы бойдың ортанғы сызығының конструктивті шешімі 70, 71 суреттерде көрсетілген. 70 суретте, артқы бойдың ортанғы сызығының конструктивті шешімінің келесі түрлері көрсетілген: а) тік қалыпты, артқы бойда ортанғы сызығы жоқ бұйымдар; б) артқы бойда ортанғы сызығы бар бұйымдар; в) қынамалы және жартылай қынамалы ортанғы сызығы бар бұйымдар. 71 суретте, артқы бойдың ортанғы сызығының конструктивті шешімінің келесі түрлері көрсетілген: а) шлицасы бар бұйымдар; б) етек жағы кеңейтілген бұйымдар; в) трапециялы, кең бұйымдар.

17 кестеде артқы бойдың түріне қарай ортанғы сызығының жылжыту мөлшерлері беріледі.

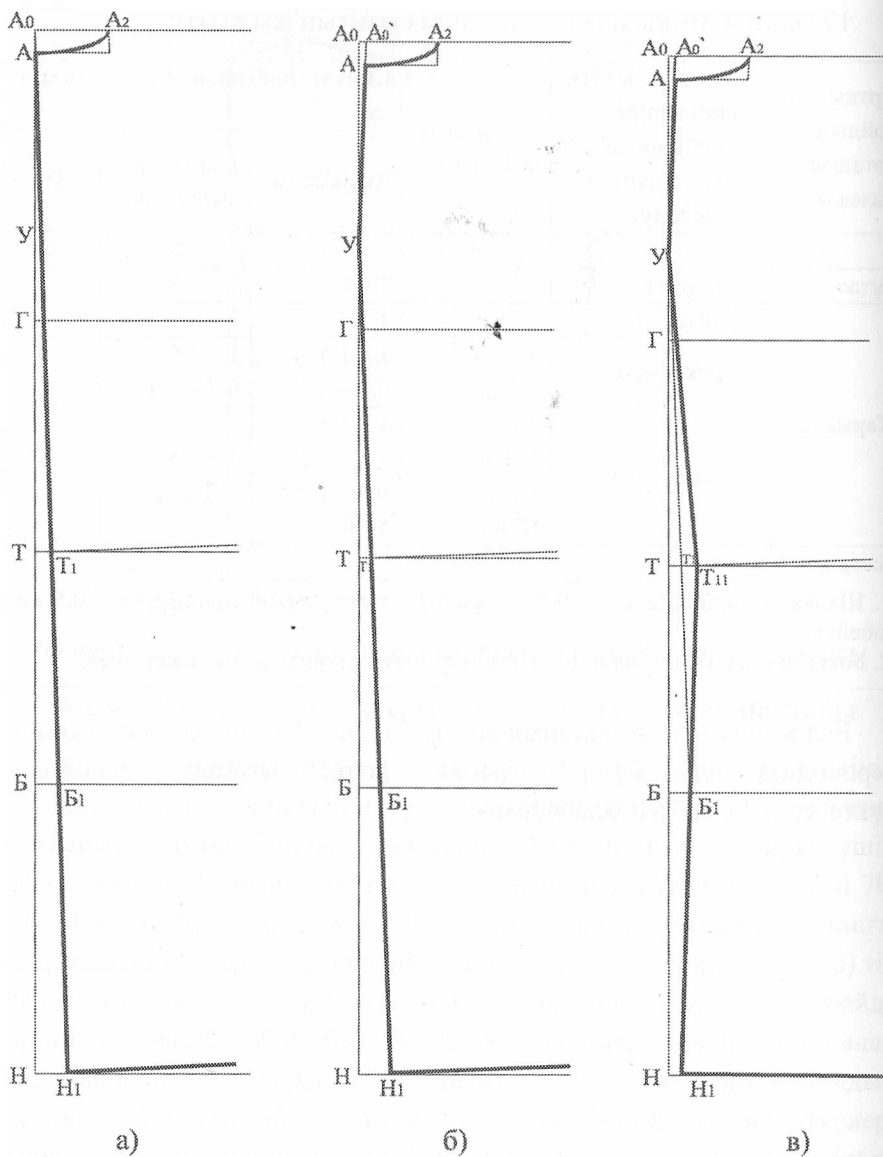
17 кесте – Артқы бойдың ортанғы сызығын жылжыту

Артқы бойдың ортанғы сызығы	Бел сызығы бойыншы бұйымның конструктивті шешілуі	Сызбадағы белгіленуі	Силуэт бойынша ТТ ₁ жылжыту, см		
			Қынамалы	Жартылай қынамалы	Тік
1	2	3	4	5	6
Тұтас	тігіссіз	ТТ ₁	1 - 2	1 - 1,5	0 - 1,5
Жармалы	тігіспен	ТТ ₁	1	1	0 - 1,0
	бүкпемен	ТТ ₁	1 - 1,5	1 - 1,5	-
		Т ₁ Т ₁₁	0,7 - 1,5	0,7 - 1,0	
жармамен	ТТ ₁ Т ₁ Т ₁₁ ' Дшл. Шшл.	1 - 1,5 Т ₁ Т ₁₁ / 2 0,3* Дизд. 5 - 6	1 - 1,5 Т ₁ Т ₁₁ / 2	-	

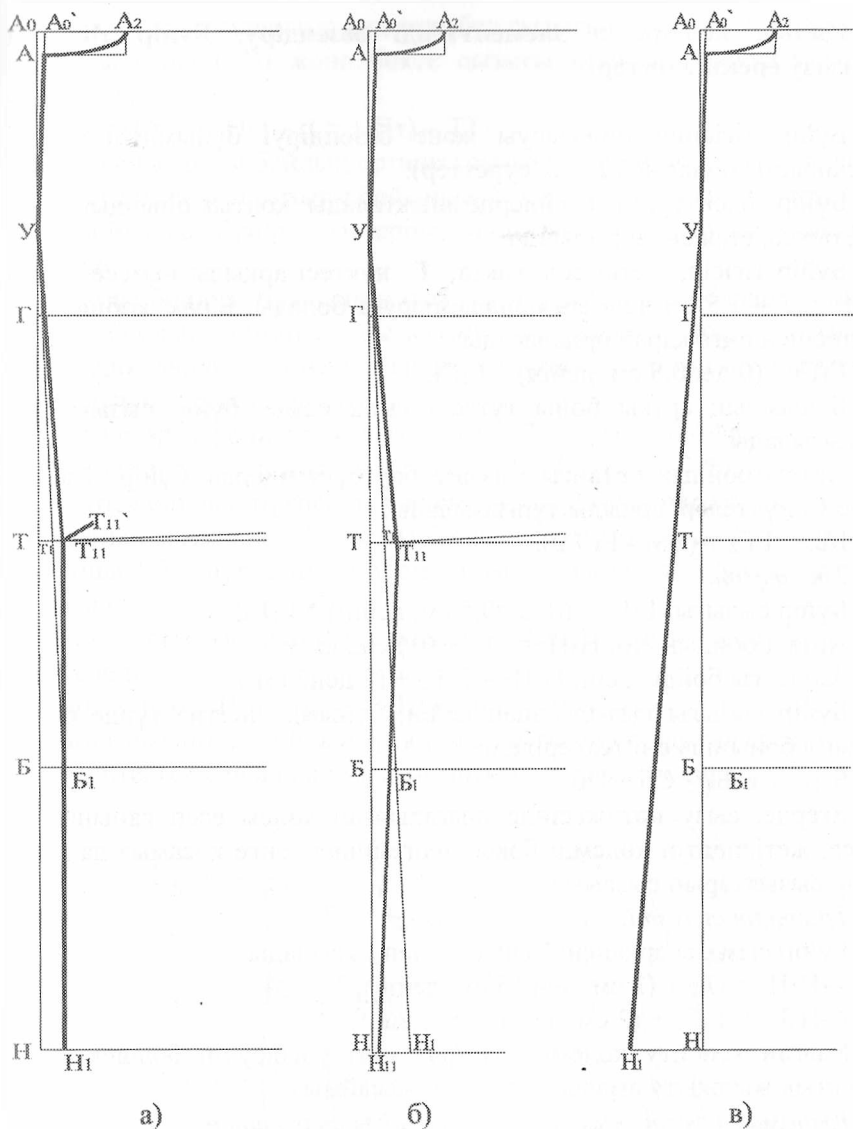
Ескерту:

1. Шалқақ пішіндерге ТТ₁ - 0,5 см. азайту қажет, еңкіш пішіндерге – 0,5 см. көбейту.
2. Бөксе формасы томпақ пішіндерге жылжытуды орындауға қажет емес.

Бел және стек сызықтарын артқы бойдың АТ₁ ортанғы сызығына перпендикулярды бүйір сызығына дейін сызамыз Қиылысқан нүктелерді Т₂, Н₂ деп белгілейміз.



70 сурет - Артқы бойдың ортаңғы сызығының конструктивті шешімі



71 сурет - Артқы бойдың ортаңғы сызығының конструктивті шешімі

Қалып келтіретін элементтерді безендіру. Бүйір тігісінің тұрғызу ерекшеліктері

Бүйір тігісінің орналасуы және безендіруі бұйымның түріне байланысты болады (72 а, б суреттер).

Бүйір тігісі түрлі деңгейлерде анықталады: қолтық ойындысында, бел, бөксе, етек сызықтарында.

Бүйір тігісін, шеткі-сол жақта, Γ_1 нүктесі арқылы немесе артқы бойға 0,5 – 1,5 см. шығып орналастыруға болады. Бірақ, көбінесе Γ_1 нүктесінен оңға қарай орналасады:

$$\Gamma_1\Gamma_2 = (0 \text{ ден } 0,5 \text{ см. дейін}) * \Gamma_1\Gamma_4.$$

Бұйымның артқы бойы тұтас болған кезде, бүйір сызығы тік тұрғызылады.

Артқы бойдың ортанғы сызығы бар бұйымдарда, бүйір тігісі Γ_2 және B_2 нүктелері арқылы тұрғызылады:

$$BB_2 = \Gamma\Gamma_2 + (BB_1 - \Gamma\Gamma / 2).$$

Тік силуэт.

Бүйір сызығы: $\Gamma_1\Gamma_2 = (0 \text{ ден } 0,5 \text{ см. дейін}) * \Gamma_1\Gamma_4$;

Артқы бойдың ені: $H_1H_2 = \Gamma\Gamma_2 + (0 \text{ ден } 2 \text{ см.})$;

Алдыңғы бойдың ені: $H_3H_5 = \Gamma_3\Gamma_2 + (0 \text{ ден } 2 \text{ см.})$.

Бүйір сызығы сызылғаннан кейін, бұйымда негізгі түрде бөксе сызығы бойынша ені тексеріледі:

$$B_1B_2 + B_3B_4 \geq Cб + Пб.$$

Егерде, сызу нәтижесінде шығарылған көлем есеп санынан аз болса, жетіспейтін көлемді бөксе деңгейіндегі енге қосамыз да жаңа бүйір сызықтарын сызамыз.

Трапеция силуэті.

Бүйір сызығы әрқашан Γ_2 нүктесінен сызылады.

→ $H_1H_2 = \Gamma\Gamma_2 + (3 \text{ см. ден } 15 \text{ см. дейін})$;

← $H_3H_5 = \Gamma_3\Gamma_2 + (3 \text{ см. ден } 15 \text{ см. дейін})$.

Қалған кеңейту көлемі конструктивті үлгілеудің бөлшектердің қонуыстық жылжыту амалы көмегімен жасаймыз.

Қынамалы және жартылай қынамалы силуэттер.

Бүйір сызығы:

$$\Gamma_1\Gamma_2 = (\frac{1}{4} \text{тен } \frac{1}{2}) * \Gamma_1\Gamma_4$$

Егерде бүйір тігісі артқы бойға жақын болса алдыңғы бойда қосымша бүкпелер, бедерлер жобаланады.

Бүйір тігісін тұрғызыр алдында бел сызығы бойынша бүкпелердің қосынды саны (ΣB) және бөксе сызығы бойынша кеңейту ($B_1 B_2$) есептеледі:

$$\Sigma B = (C_{Г11} + Пг) - (Cт + Пт) - ТГ_1$$

$ТГ_1$ саны артқы бойдың ортаңғы сызығы бар кезде ғана есептеледі.

Есептелген бел сызығы бойынша бүкпелердің қосынды саны (ΣB) үлгі бойынша бүйір тігістеріне, алдыңғы және артқы бойларға бөлінеді.

Артқы бойдың бүкпесінің осы бел сызығында жобаланады және артқы бойдың ортаңғы сызығына байланысты (бел сызығына перпендикулярды немесе артқы бойдың ортаңғы сызығына параллельді тұрғызылады):

егерде артқы бой жармасыз болса - $T_1(T_{11})T_4 = 0,4 * rГ_1$;

егерде артқы бой жармалы болса - $T_1(T_{11})T_4 = 0,5 * rГ_1$.

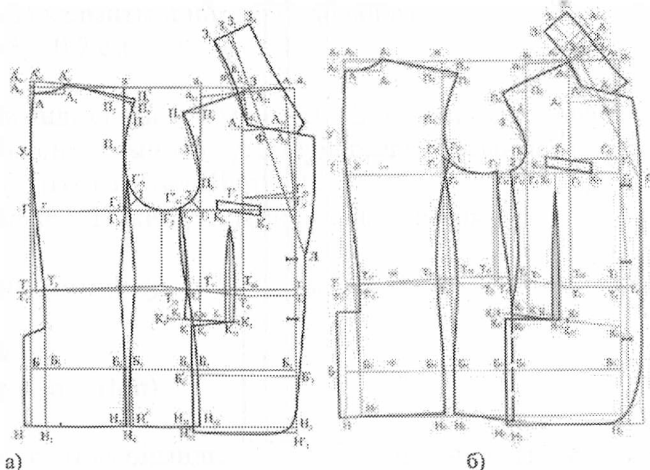
Артқы бойдың бүкпесі кеуде сызығына 2 см., бөксе сызығына 3-4 см. жетпей сызылады. Алдыңғы бойдың бүкпесінің осы $Г_6 T_6$ сызығы бойынша, $Г_7$ нүктесіне 4-5 см., бөксе сызығына 5-6 см жетпей сызылады.

Бөксе сызығы бойынша кеңейту ($B_1 B_2$) келесе есеп бойынша есептеледі:

$$B_1 B_2 = (Cб + Пб) - (C_{Г11} + Пг) + ББ_1 \text{ немесе } (Cб + Пб) - B_1 B_3$$

$ББ_1$ саны артқы бойдың ортаңғы сызығы бар кезде ғана есептеледі.

Есептелген сан алдыңғы және артқы бойларға бөлінеді.



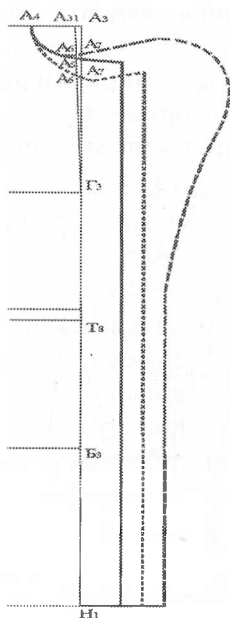
72 сурет - Бүйір бөлшегі бар ерлер пиджагының конструкция сызбалары

Өңірді безендіруі

Өңірдің безендіруі және ені түймеліктің шешіміне байланысты (қаусырылатын бір, екі өңірлі, түйіскен, планкалы және т.б.):

- түйіскен түймеліктерде ШБ = 0 см;
- сыдырма ілгекті түймеліктерде сыдырма түріне және тігу амалына байланысты өңірдің ені 0 см жоғары беріледі;
- бір өңірлі түймеліктерде ШБ = ($\frac{3}{4}$ тен 1) d түйме + 1 см.;
- ені өңірлі түймеліктер бір өңірлі түймеліктерден ені екіесе көп болады;
- планкалы түймеліктерде ШБ = планканың ені / 2 (жеңіл киімдерде – 2,5 – 3,5 см; сырт киімдерде – 3,5 – 7 см.).

Сызбаны A_5 нүктесінен тік сызығы бойынша жоғары және төмен, мойын ойығын, үлгі бойынша, түсуін немесе өрлеуін анықтайтын (A_6) кесіндісін белгілеуінен бастаймыз (73 сурет). Түймелігі үстіне дейінгі бұйымдарға $A_5A_6 = 0,5$ см. – жеңіл көйлектерге және $A_5A_6 = 1$ см. – сырт киімдерге.



73 сурет - Өңірді безендіру

A_6 нүктесінен оңға қарай A_6A_7 кесіндісін сызамыз:

$A_6A_7 = 0,5 - 0,7$ см. – түймелігі үстіне дейінгі бұйымдарға;

$A_6A_7 =$ үлгі бойынша – өңірдің үсті қайырмалы бұйымдарға.

A_7 нүктесінен оңға қарай лацкан (өңір қайырмасы) сызамыз. Оның түрі, ені сәнге байланысты.

Өңір сызығы тік сызықпен сызылады, төмен жағы үлгі бойынша түзу, дөңгелектеніп немесе қиғаштанып безендіріледі.

Түймелігі үстіне дейінгі бұйымдарда өңір шеті өңірдің ортаңғы сызығына параллельді сызылады.

Қолдырмалы жеңдердің конструкция сызбаларын тұрғызу

Жеңнің түп биіктігін анықтау

1- тәсілі

$Вок = 0,4(П_2Г_{11} + П_4Г_4) + 0,7...1$ см.

2-тәсілі

$П_1$ мен $П_5$ тік сызықпен қосып ортасынан (O'_1 нүктесі) төмен вертикалды сызық түсіріп кеуде сызығымен қиылысқан нүкте $Г'_8$.

$Вок = O'_1Г'_8 - 4$ см.

3-тәсілі

Бұл тәсіл қалыпты пішіндерге қолайлы

$Вок = D_{пр}/3 + 0,7$ см.

Қолтық ойындысының ұзындығы ($D_{пр}$) негізгі сызбада өлшенеді (қолтық ойындысының жия үтіктеуін есепке алмаймыз)

$D_{пр} = 0,9 (Г_{11}П_2 + Г_4П_4 + Ш_{пр}) - 0,5$.

$Г_{11}П_2$ және $Г_4П_4$ жия үтіктеуін есепке алмаймыз.

Жең енін анықтау

1-тәсілі

$Ш_{рук} = 0,5 (O_{п} + П_{оп})$

2-тәсілі (қолтық ойындысының ені мен ұзындығы, жеңді отырғызу мөлшері, маға түрі)

$Ш_{рук} = 0,3 (D_{пр} + П_{нос} + Ш_{пр})$.

где $P_{\text{пос}} = D_{\text{пр}} * H$

$D_{\text{пр}}$ – қолтық ойындысының ұзындығы

H – 1,0 см қолтық ойындысына жеңді отырғызу мөлшері, см

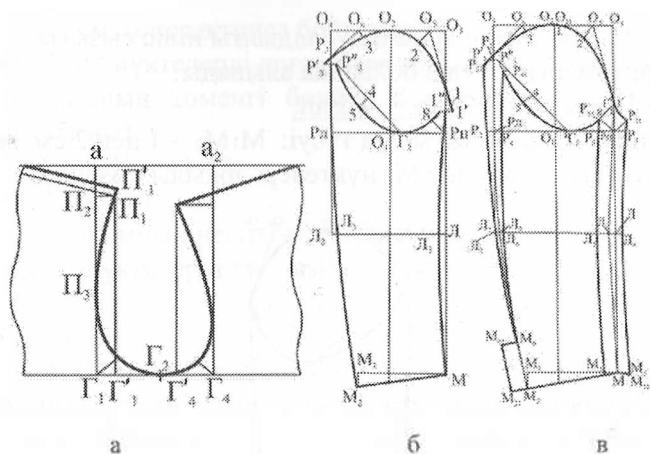
Қолтық ойындысының ұзындығын ($D_{\text{пр}}$) P' нүктесінен $P5$ нүктесіне дейін өлшеу қажет (қолтық ойындысының жия үтіктеуін есепке алу)

18 кесте - H – 1,0 см қолтық ойындысына жеңді отырғызу мөлшері

H – 1,0 см қолтық ойындысына жеңді отырғызу мөлшері, см	
30% жоғары синтетикалық талшықты костюмді жүн маталар, синтетикалық талшықты жібек, таза жібек	0,04-0,06
15-30% синтетикалық талшықты костюмді жүн маталар, орта салмақты жібек креп, мақта, жаздық көйлек маталары	0,06-0,08
Таза жүн көйлекті, костюмді-көйлекті жібек, көйлектік мақта (кашемир, шотландка және т.б., камволькостюдық	0,08-0,1
Көйлектік жартылай жүн, жұқа шұға пальтолық, костюмдық жүн маталары	0,1-0,12
Пальтолық жүн, қатұыл шұға драп, жартылай жүн жұқа шұға драп	0,12-0,14
жұқа шұғатаза жүн жұмсақ драп	0,15-0,16

19 кесте - Қондырмалы жеңді сызу үшін қажет өлшемдер

Өлшемдер	Қосымшалар	Қосымша өлшемдер
Оп	Поп	Вок
Озап	Позап	Дпр
Друк		Шрук



74 сурет - Жеңнің түп биіктігін анықтау (а), қондырмалы жеңнің негізгі сызбасы (б), екі тігісті жеңнің құрастыру сызбалары (в)

Қондырмалы жеңнің негізгі сызбасын тұрғызу

Екі өзара перпендикулярды O_1 нүктесінде қиылысатын сызық сызамыз. O_1 нүктесінен жоғары қарай жеңнің Вок. сызамыз (75 сурет).

$$O_1O_2 = \text{Вок.} = OO_1 - OO_2$$

O_2 нүктесінен оңға және солға қарай көлденең сызық сызамыз. O_1 нүктесінен Шрук.ж. көлемінің жартысын оңға және солға сызамыз (P_1 және P_2 нүктелері).

$$O_1P_1 = O_1P_2 = \text{Шрук.ж.} / 2$$

P_1 және P_2 нүктелерінен жоғары P_1P_2 сызығына перпендикулярды сызық тұрғызамыз. Олар көлденең сызығымен қиылысқан жерлерді O_3 және O_4 нүктелері деп белгілейміз.

O_3P_1 сызығын төмен қарай жалғастырып O_3 нүктесінен жеңнің ұзындығын сызамыз.

$$O_3M = \text{Друк.} - (1 \dots 1,5 \text{ см.})$$

Шынтақ сызығының деңгейі:

$$O_3L = O_3M / 2 + 3$$

M және L нүктелерінен солға көлденең сызықтар сызамыз. Шынтақ сызығы бойынша жеңнің алдыңғы иілісінің жылжуы мата және жең түріне байланысты:

$$LL_1 = 1 - 1,5 \text{ см.}$$

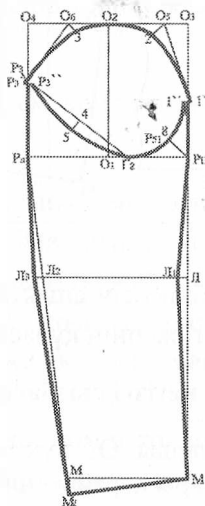
P_1 , L_1 , M нүктелерді қосамыз – алдыңғы иіліс сызығы.

Жеңнің төменгі ені үлгі бойынша алынады:

$MM_1 = \text{Шрук.вн.} = \frac{\text{Озап.} + \text{Позап.}}{2}$

Жеңнің астыңғы сызығының түсуі: $M_1M_2 = 1$ ден 2 см. дейін.

Астыңғы сызық M және M_2 нүктелері арқылы сызылады.



75 сурет - Қондырмалы жеңнің негізгі конструкция сызбасы

P_1 және M_2 нүктелерді тік сызықпен қосамыз, шынтақ сызығымен қиылысқан нүктені L_2 деп белгілейміз. L_2L_3 аралық шынтақ деңгейіндегі жеңнің томпақтығын анықтайды.

$L_2L_3 = 0,5 - 1,5$ см.

P_1 , L_3 , M_2 нүктелерді қосамыз – шынтақ иілісінің сызығы.

Жеңнің доғасының сызығын сызу үшін бақылау (1 және P_3) нүктелері табылады:

$P_1P_1 = G_4P_6$ (негізгі сызбадан);

$P_1P_3 = G_1P_3$ (негізгі сызбадан);

$1-1' = 1-1'' = P_3P_3' = P_3P_3'' = 0,5$ см.

Доғаның жоғарғы бөлігін безендіруіне керек көмектес O_5 , O_6 нүктелері анықталады:

$O_3O_5 = O_3O_2 / 2 - 2$;

$O_2O_6 = O_2O_4 / 2$.

$1'$, O_5 және P_3' , O_6 нүктелері тік сызықтармен қосылады.

$O_52 = 2 \dots 2,5$ см. (биссектриса бойынша);

$O_63 = 1 \dots 2$ см. (биссектриса бойынша).

$1', 2, O_2, 3, P_3'$ нүктелерді доға сызығына келтіріп қосамыз.

Сосын, доғаның төменгі бөлігін безендіруіне керек көмектес нүктелерді табамыз.

$$P_1P_2 = 0,5 * G_1G_4 + (1-1')$$

$$P_1P_8 = G_42 + (1-1')$$

G_1G_4, G_42 бұйымның негізгі сызбасынан анықталады.

P_3'' және G_2 нүктелерді тік сызықпен қосамыз.

$$P_3'' 4 = P_3''G_2 / 2;$$

$$4 - 5 = 1 \dots 2 \text{ см.}$$

$1'', 8, G_2, 5, P_3''$ нүктелерді ойыс сызығымен қосамыз.

Жеңнің негізгі сызбасын шынтақ және алдыңғы иіліс сызықтары бойынша ашу жолымен бір, екі тігісті жеңдердің конструкциясы табылады.

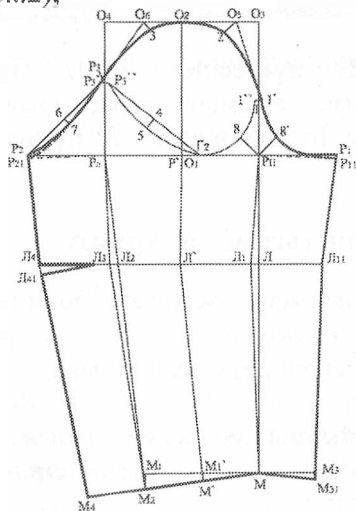
Шынтақ бүкпесі бар бір тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу

$P'L'M'$ тігісін жеңнің төменгі бөлігінің ортасында, немесе 1-2 см. алдыңғы иіліс сызығына жылжытып орналастырады (77 сурет).

$$P_1P_1' = P_1P_1 / 2 - (0 \dots 2);$$

$$L_1L_1' = L_1L_3 / 2 - (0 \dots 2);$$

$$M_1M_1' = M_1M_2 / 2 - (0 \dots 2);$$



77 сурет - Шынтақ бүкпесі бар бір тігісті жеңнің конструкциялық сызбасы

Тігістің орналасуын анықтаған соң, жеңнің астыңғы бөлігін алдыңғы және шынтақ иілістері бойынша ашамыз.

$R_{\Pi}P_1 = R_{\Pi}P'$ (R_{Π} нүктесінен $R_{\Pi}L_1$ сызығына тұрғызылған перпендикуляр сызығы бойынша);

$L_1L_{11} = L_1L'$;

$MM_{31} = MM'$ (M' нүктесінен жүргізілген көлденең сызық бойынша);

$R_{\Pi}P_2 = R_{\Pi}P'$ (R_{Π} нүктесінен $R_{\Pi}P_3$ сызығына тұрғызылған перпендикуляр сызығы бойынша);

$L_3L_4 = L_3L'$;

$M_2M_4 = M_2M'$.

Егерде тігіс жеңнің ортасында орналастырылса, есептер жеңілдетіледі:

$R_{\Pi}P_1 = R_{\Pi}P_2 = R_{\Pi}P_{\Pi} / 2$;

$L_1L_{11} = L_3L_4 = L_1L_3 / 2$;

$MM_{31} = M_2M_4 = MM_2 / 2$.

Доғаның төменгі бөлігін ашу

$R_{\Pi}8' = R_{\Pi}8$;

$6 - 7 = 4 - 5$.

Алдыңғы $P_1L_{11}M_{31}$ және шынтақ $P_2L_4M_4$ сызықтарын, және доғаның төменгі бөлігінің $1'8'P_1$ және $P_3'7P_2$ сызықтардың жеңнің конструктивті негізінің аттары ұқсас сызықтарына сәйкес безендіреміз.

L_3L_4 және L_3 нүктесінен L_3M_2 сызығына тұрғызылған перпендикуляр сызықтарымен құрастырылған бұрыш шынтақ бүкпесін анықтайды. Бүкпенің аяғын L_3 нүктесіне 1 – 2 см. жеткізбей орналастырамыз.

Бір тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу

Доғаның төменгі және жоғарғы бөліктерін жеңнің негізінде сызамыз (18 сурет).

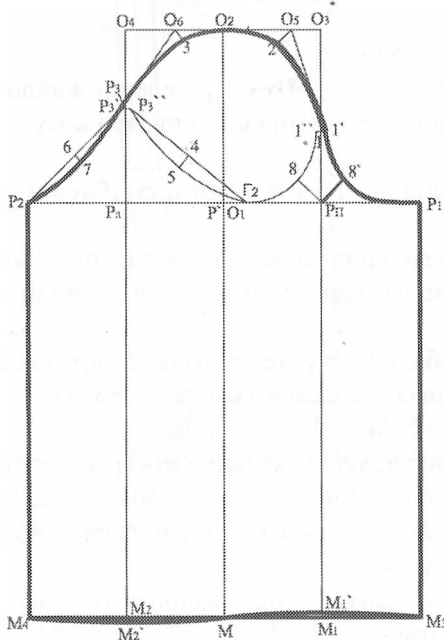
Сосын, O_2 нүктесінен $D_{\text{рук}}$ белгілейміз:

$O_2M = D_{\text{рук}} + \Pi_{\text{пп}}$.

M нүктесі бойынша көлденең сызық сызып, R_{Π} және R_{Π} нүктелерінен осы сызыққа тік сызықтар түсіріп M_1 және M_2 нүктелерін табамыз.

$R_{\Pi}M_1 = R_{\Pi}M_2$.

Тік жеңдерде жеңнің астыңғы ені (Шрук.вн.) қолтық ойындысының астындағы еніне (Шрук.) тең болады, ал кішкене тарылтылған жеңдерде жеңнің астыңғы енін 1-3 см. азайтып, кеңейтілген жеңдерде керсінше көбейтеміз.



78 сурет - Бір тігісті жеңнің конструкциялық сызбасы

Содан соң, алдыңғы ($P_{II}M_1$) және артқы ($P_{II}M_2$) иіліс сызықтары бойынша жеңді жылтыту.

$$P_{II}P_1 = P_{II}O_1 (\Gamma_2);$$

$$M_1M_3 = M_1M;$$

$$P_{II}P_2 = P_{II}O_1 (\Gamma_2);$$

$$M_2M_4 = M_2M.$$

M_1 нүктесінен жоғары, M_2 нүктесінен төмен 0,5 см. белгілеу:

$$M_1M_1' = M_2M_2' = 0,5 - 1 \text{ см.}$$

Астыңғы сызықты M_4, M_2', M, M_1', M_3 нүктелері арқылы безендіру.

P_1M_3 және P_2M_4 нүктелерін тік сызықтармен қосу.

Тік түрді жеңнің сызбасында P_1 және P_2 нүктелері, тарылтылған жеңдерде P_{11} және P_{21} нүктелері алдыңғы және шынтақ сызықтардың басы болып саналады. P_{11} нүктесі P_{II} нүктесінен $P_{II}M_1$ сызығына тұрғызылған перпендикуляр сызығымен, P_1M_3 сызығының қиылысқан

жерінде орналасады, ал P_{21} нүктесін P_1 нүктесінен P_1M_2 сызығына тұрғызылған перпендикуляр сызығымен P_2M_4 сызығының қиылысымен табылуы.

Доға сызығын безендіру үшін:

$$P_26 = P_2P_3' / 2;$$

$$6 - 7 = 0,5 \dots 1,5 \text{ см.}$$

$P_1 (P_{11})8'1'$ және $P_2(P_{21})7 P_3'$ нүктелерді жайлап доғаның жоғарғы бөлігінің сызығына ауысатын сызықтармен қосу.

Қондырмалы екі тігісті жеңнің сызбасын тұрғызу

Екі тігісті жеңдерде алдыңғы және шынтақ иіліс тігістері көрініп тұрмау үшін оларды жеңнің төменгі (ішкі) бөлігінде орналастырады (16 сурет).

Негізгі сызда P_1 нүктесінен солға қарай қолтық ойындысының астындағы алдыңғы иіліс сызығын белгілейміз:

$$P_1P_5 = L_1L_5 = MM_5 = 1,5 \dots\dots 4 \text{ см.}$$

$P_5 L_5, M_5$ нүктелерді қосып, жоғары қарай доғаның төменгі бөлігінің сызығына дейін жалғастырамыз, қиылысқан жерді P_{51} деп белгілейміз. Жеңнің астыңғы сызығымен қиылысқан жерді M_{51} нүктесімен белгілейміз.

$P_{51} L_5 M_{51}$ сызығы — бұл жеңнің төменгі бөлігінің алдыңғы кесіндісінің сызығы.

P_1 нүктесінен оңға қарай қолтық ойығының астындағы шынтақ иіліс сызығын белгілейміз:

$$P_1P_4 = L_3L_4 = 1,5 \dots\dots 4 \text{ см.};$$

$$M_2M_4 = 0 \dots\dots 2 \text{ см. (қисық сызығы бойынша).}$$

P_4, L_4, M_4 нүктелерді қосып, P_4 нүктесі арқылы жоғары қарай доғаның төменгі бөлігінің сызығына дейін жалғастырамыз, қиылысқан жерді P_{41} нүктесімен белгілейміз.

$P_{41} L_4M_4$ сызығы — бұл жеңнің төменгі бөлігінің шынтақ қимасының сызығы.

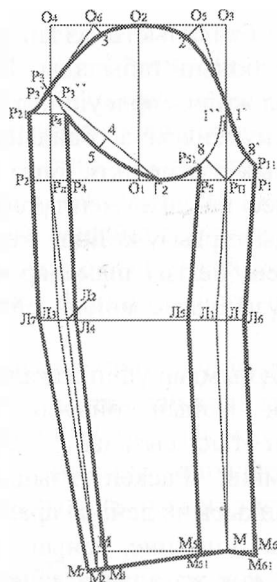
Содан соң, алдыңғы және шынтақ иіліс сызықтары бойынша жеңді ашамыз.

$$P_1P_1 = L_1L_6 = MM_6 = P_1P_5.$$

P_1, L_6, M_6 нүктелерді қосып, P_1 нүктесі арқылы жоғары қарай және төмен M_{61} нүктесіне дейін жалғастырамыз.

$$P_1P_{11} = P_5P_{51};$$

$$M_6M_{61} = M_5M_{51}.$$



76 сурет - Екі тігісті жеңнің конструкциялық сызбасы

Доғаның сызығын дұрыс безендіру үшін көмектес 8' нүктесін табамыз:

$$P_{II} 8' = P_{II} 8.$$

1', 8', P₁₁ нүктелерін көрнектілеп қосамыз.

$$P_{II} P_2 = L_3 L_7 = P_{II} P_4; M_2 M_7 = M_2 M_4;$$

P₂, L₇, M₇ нүктелерді қосып, P₂ нүктесі арқылы жоғары қарай жалғастырамыз.

$$P_2 P_{21} = P_4 P_{41} + 0,5.$$

P₃' және P₂₁ нүктелерін P₃' P₄₁ сызығына ұқсатып қосамыз.

Егерде жарма жобаланса: M₂ M₄ = M₂ M₇ = 0 см. Жарма ұзындығы 9-10 см., ені - 1,5.... 3 см.

2 тарау. Ерлер иық киімдерінің қосымша бөлшектерінің үлгілеуі

Ерлер бұымдарының жағаларды құрастыру

Жағалардың пішіндері бұйым силуэтіне байланысты. Ерлер сыртқы бұйымдары жағаларының көпшілігі тіктеме мен қайырмадан

тұрады. Тіктеме үлгіге байланысты аздап өзгеріске ұшырайды және конструктивті бөлшек болып табылады. Көбінесе жаға қайырмасы өзгеріске ұшырайды, ол жиірек әрлеуіш қызмет атқарады.

Бұйымның конструкциясына байланысты жағалар келесідей топтарға бөлінеді: ашық түймелікті, өңір түймелігі жабық, жабық түймелікті және тіктемесі қиылған мен тұтас пішілген, жатық жататын (пішілген). Жағаларды тұрғызу кезінде жағаны қондыру сызығының ұзындығы мен оның ені негізгі шамалар болып табылады, жағаны қондыру сызығының ұзындығы мойын ойынды ұзындығына сәйкес келу керек.

Ашық түймелікті бұйымдар үшін жағаларды және жатық жататын жағаларды бұйымның мойын ойынды сызбасында тұрғызады, қалғандарын сыздадан тыс сызады. Жағалар раскеппен және раскепсіз болуы мүмкін. Раскеп ұзындығы (лацкан қайырылу сызығынан жаға шығынқысына дейінгі аралық) әртүрлі болуы мүмкін және мойын ойынды пішініне, оның тереңдігіне және үлгіге байланысты. Раскепі жоқ жағаларда лацкан шығынқысы қайырылу сызығына ауысады және қайырылу сызығының мойын ойындымен қиылысу нүктесінде сәйкестенеді; мойын ойынды тереңдігі артады. Раскепі жоқ жағаның қондыру сызығы лацканның қайырылу жерінен басталады.

Пиджактық жаға

Лацкан және қайырылу сызығы тұрғызылғаннан кейін бұйымның мойын ойындысында жаға сызылады. Ф0 нүктесінде мойын ойындымен жанасатын сызықты Л нүктесінен жүргізеді (78 сурет). Жанама сызықтың иық сызықпен қиылысқан жерінде 30 нүктесін қояды. Л30 түзу сызығының жалғасында 30 нүктесінен жоғары иық сызығы бойынша тігіске қосымшасыз артқы бойдың мойын ойынды ұзындығынан 0,5 см тартуға кеміткен кесінді сызылады, 31 нүктесі қойылады. Ф0 нүктесінен Ф0з1 радиуспен солға қарай доға сызылады. 31 нүктесінен солға доға бойымен 31з2 кесіндіні сызады, ол тіктеме биіктігіне 0,5 см – пиджактар және 0,7-1 см – пальтолар қосқанған тең.

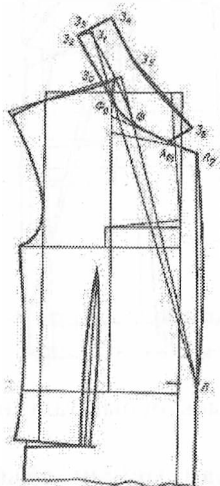
Пиджак тіктемесінің биіктігі 2-2,5 см, пальто 3-3,5 см. 32 және Ф0 нүктелері түзу сызықпен біріктіріледі. 32Ф0 түзуіне 32 нүктесінен шыққан тік сызыққатіктеме биіктігі мен қыр ені өлшеніп сызылады.

Тіктеме биіктігі $z_{233} = 2 - 2,5$ см. Пиджақтағы жаға қырының ортасындағы ені - $z_{334} = 4...4,5$ см; пальтода - $z_{334} = 5...7$ см.

34 нүктесінен z_{234} сызығына перпендикуляр жүргізеді және z_{435} кесіндіні сызады, ол пиджак үшін $6,57$ см, пальто үшін 8 см-ге тең.

Ұштарында жаға еніне тең кесіндіні лацканның шығыңқысы нүктесінен A_{61} (36 нүктесі) өлшейді. Ұштарындағы жаға ені мен жағаның пішіні жалпы таңдалған үлгіге сәйкес келуі керек. Сызбада A_{61} 36 кесіндісінің ұзындығы $4-5$ см (әдетте, пиджақтарда ол $L_{2A_{61}}$ кесіндісіне тең).

Жағаны қондыру сызығын $z_{2\Phi 0}$ түзуінің ортасынан $0,2$ см иілген сызықпен сызады. Жағаның сыртқы қиығын z_{536} түзуінің ортасынан $0,3-0,5$ см иілген сызықпен жүргізеді. Тіктеме сызығы z_{33} нүктесінен $z_{2\Phi 0}$ жағаны қондыру сызығына параллель жағаның тіктеме сызығынан лацканның қайырылу сызығына тегіс сызықпен өтеді.



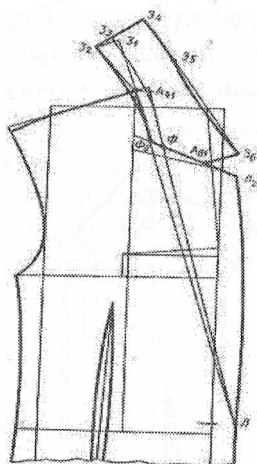
78 сурет- Пиджак типті жағаның сызбасы

Мойын ойындысы бұрышталған пиджак типті жаға

$L_{\Phi 0}$ сызығын жоғары қарай жалғастырады және A_{41} нүктесінен A_{4131} кесіндісін өлшейді, ол иық сызығы бойынша тігіске қосымшасыз артқы бойдың мойын ойынды ұзындығынан $0,5-0,7$ см тартуға кеміткен кесіндіге тең (79 -сурет).

Ф0 нүктесінен Ф031 радиусымен солға қарай доға жүргізіледі. 31 нүктесінен солға қарай доға бойынша кесінді өлшенеді, ол тіктеме биіктігіне 0,5-1 см қосқанға тең және 32 нүктесін қояды. 32 және А41 нүктелерін түзу сызықпен қосады. 32 нүктесінен 32А41 түзуіне перпендикулярда 3233 тіктеме биіктігін жаға қырын 3334 сызады. 34 нүктесінен 3334 сызығына тік сызық түсіріп, 3435 = 5...7 см пиджактар үшін және пальто үшін 8 см өлшейді.

Жағаның алдыңғы бөлігін дөңгелек мойын ойындыға тұрғызылған жаға сияқты тұрғызады. Жағаны қондыру сызығын А41 нүктесінен 0,5-0,7 см аралық тастап, 32 нүктесінен Ф0 нүктесіне өлген сызық түсіреді.

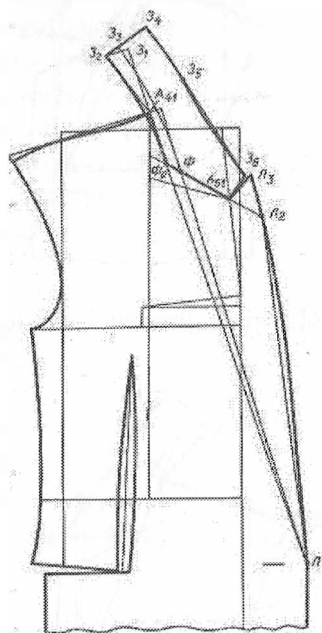


Сурет 79 - Мойын ойындысы бұрышталған пиджак типті жаға

Екі өңірлі лацканы бар мойын ойындысы бұрышталған жағаны тұрғызу ерекшеліктері

Екі өңірлі лацканы бар мойын ойындысы бұрышталған жағаны (80-сурет) бір өңірлі лацканы бар мойын ойындысы бұрышталған жаға негізінде тұрғызады. Ұштарындағы жаға қыры лацканының шығынқысына байланысты және одан 0,5-1 см қысқа. $A6136 = A6113 - 0,5-1$ см.

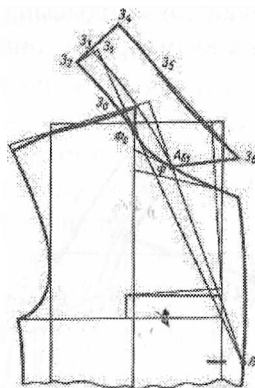
36 нүктесінен лацқан шығыңқысына дейінгі аралық 0-0,7 см, бірақ ұштарындағы жаға қыры және оның пішіні үлгіге және сән талабына байланысты.



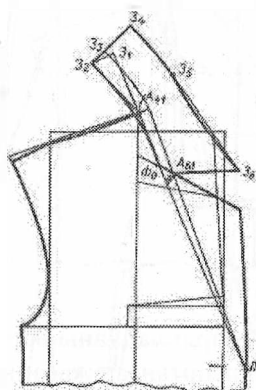
80 сурет - Екі өңірлі лацқаны бар мойын ойындысы бұрышталған жағаны

Раскесіз жаға

Бұл жаға пиджак типті жағаға ұқсас сызылады, бұл кезде лацқан шығыңқысы мен жағаның басы лацқанның қайырма сызығымен мойын ойындының қиылысқан жерінде (Ф нүктесі) болады. Жаға тіктемесінің сызығы 33 нүктесінен Ф нүктесіне дейін өтеді (81-сурет). Мойын ойындысы бұрышталған раскесіз жаға (82-сурет) мойын ойындысы бұрышталған пиджакты жағаға ұқсас сызылады. Лацқан шығыңқысы мен жағаның басы лацқанның қайырма сызығымен мойын ойындының қиылысқан жерінде (Ф нүктесі) болады. Бірінші және екінші жағдайда да мойын ойынды сызығы тереңдетіледі.



81 сурет - Раскепіс жаға



Сурет 82 - Мойын ойындысы бұрышталған раскепіс жаға

Алдыңғы жағында тіктемесі бар жаға

Бұл жағаны (83-сурет) раскепі жоқ лацканды бұйымдарда қолданады және раскепі жоқ жағаға ұқсас сызады (81-сурет). Жағаның ені мен оның пішінін үлгіге сәйкес анықтайды. Лацканның шығыңқысы нүктесі А61 лацканның қайырма сызығымен мойын ойындының қиылысқан жерінде орналасқан Ф нүктесімен сәйкестенеді.

А6 қосымша нүктесін пиджақта 1-1,5 см, пальтода 2-2,5 см жылжытып, мойын ойынды тереңдігін арттырады.

Алдыңғы жағында тіктеме тұрғызу үшін Φ (A_{61}) нүктесінен жағаның ортаңғы сызығына z_{34} параллель түзу жүргізеді және ΦA_{62} кесіндісін сызады, ол пиджақта $1,5-2$ см, пальтода не күртешеде $2-2,5$ см-ге тең. A_{62} және $\Phi 0$ нүктелерін біртегіс сызықпен біріктіреді. Жабық түймеленетін күртешелік жаға. Бұл жағаның сызбасын (84 - сурет) пиджақты жағаға ұқсас тұрғызады. Тіктеме биіктігі артады және $3-4$ см + сән тең. Қайырма ені $5-6$ см + сән. Ұштарындағы жаға ені үлгіге байланысты. Жаға ұштарындағы еніне тең кесіндіні A_6 нүктесінен жүргізеді. Лацкан шығыңқысы нүктесі A_{61} A_6 нүктесімен сәйкестенеді, бұл тек ашық түймелікті ғана емес, сонымен қатар жабық түймелікті де қамтамасыз етеді.

Сызбадағы кесінділер шамалары:

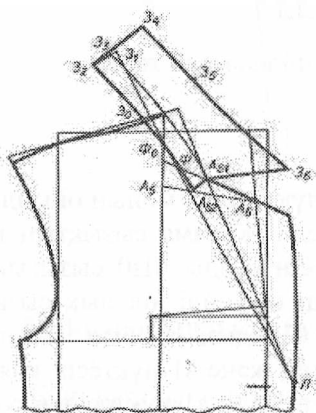
z_{0z1} = артқы бойдың мойын ойынды ұзындығы (артқы бой сызбасынан) - $1,5$ см;

z_{1z2} = тіктеме биіктігі + $0,5 = 3 + 0,5 = 3,5$ см;

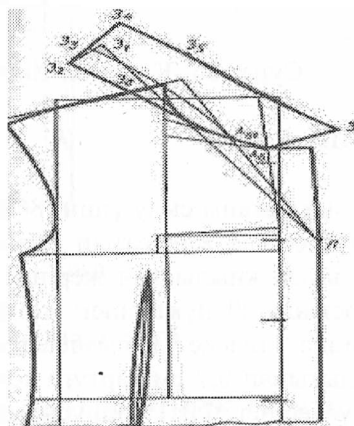
z_{2z3} = тіктеме биіктігі = 3 см;

z_{3z4} = қайырма ені = 5 см;

z_{4z5} = 7 см; A_{61z6} = $7,5$ см.



Сурет 83 - Алдыңғы жағында тіктемесі бар жаға

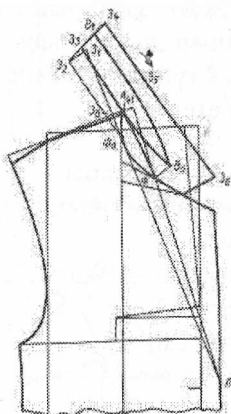


Сурет 84- Жабық түймеленетін күртешелік жаға

Қиылған тіктемесі бар пиджақтың жағасы

Қиылған тіктемесі бар пиджақтың жағасын пиджақтық жаға негізінде тұрғызады. Қиылған тіктемені тұрғызу үшін (85-сурет)

з3 нүктесінен з3Ф радиусымен доға жүргізеді және Ф нүктесінен доға бойымен тіктеменің биіктігін 2,5 см өлшейді (В0 нүктесі). з3 және В0 нүктелерін біртегіс сызықпен біріктіреді. з3 нүктесінен жағаның ортаңғы сызығы бойынша з3В1 = з2з3 кесіндісін өлшейді. В1 және В0 нүктелерін біртегіс сызықпен біріктіреді. Қайырмаға тіктемені қосып тігу сызығын з3 және В0 нүктелері арқылы жүргізеді.



Сурет 85 -Қиылған тіктемесі бар пиджактың жағасы

Шәлі жаға

Бұл жағаны сызу үшін (86-сурет) Д нүктесінен мойын ойындыға Ф0 нүктесінде жанасатын сызық жүргізеді. Жанама сызықтың иық сызығымен қиылысқан жерінде з0 нүктесін қояды. Лз0 сызығының жалғасында з0 нүктесінен жоғары кесінді өлшейді, ол иық сызығы бойынша тігіске қосымшасыз артқы бойдың мойын ойынды ұзындығынан 0,7 см тартуға кеміткенге тең және з1 нүктесін қояды. Ф0 нүктесінен Ф0з1 радиусымен доға жүргізеді; з1 нүктесінен солға қарай з1з2 кесіндісін өлшейді, ол тіктеме биіктігіне пиджақта 0,7-1 см, пальтода 1,5-2 см қосқанға тең.

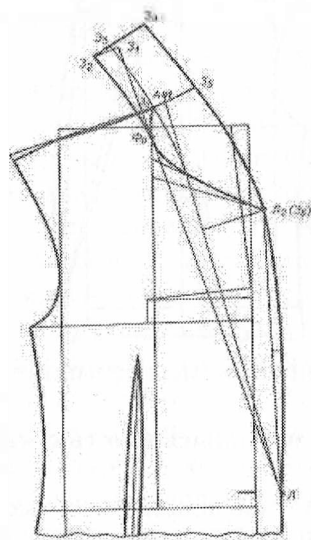
Сызбада $з1з2 = 2,5 + 0,7 = 3,2$ см.

з2 және Ф0 нүктелері қосымша түзумен біріктіріледі. з2 нүктесінен з2Ф0 түзуіне перпендикуляр тұрғызылады және з2 нүктесінен тіктеме биіктігіне (2,5 см) тең з2з3 кесіндісін және қайырма еніне тең (4,7 см) з3з4 кесіндісін өлшейді. А41 нүктесінен з2з4

сызығына параллель түзу жүргізеді, ол жерде $A41z5 = z3z4 + 0,3 - 0,5$ см кесіндісін өлшеп сызады.

34 және 35 нүктелері арқылы жаға сызығынан Л2 (36) нүктесі арқылы лацканның сыртқы сызығына біртегіс өтетін жағаның сыртқы қиығының сызығын сызады. Жағаны қондыру сызығын 32 нүктесінен Ф0 нүктесіне дейін аздап иіп (0,2 см) сызады.

Қиын өңделетін маталардан шәлі жағаны иық қиығына қарай аздап жылжытумен сызады, бұл жағдайда з1з2 кесіндісі 1-1,5 см артады.



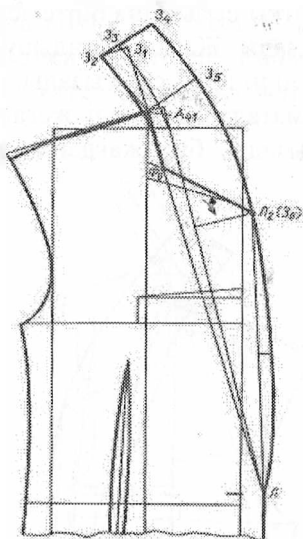
Сурет 86 - Шәлі жаға

Мойын ойындысы бұрышталған шәлі жаға

Бұл жағаны тұрғызу үшін (87-сурет) ЛА41 нүктелері арқылы өтетін түзу бойында А41 нүктесінен А41з1 кесіндісін өлшейді, ол артқы бойдың мойын ойынды ұзындығына тең (сызбада -0,7см).

з1з2 кесіндісі тіктеме биіктігіне пиджақта 0,7-1 см, пальтода 1,5-2 см қосқанға тең. з2 және А41 нүктелерін жанама түзумен біріктіреді. з2 нүктесінен з2А41 сызығына перпендикуляр тұрғызып, тіктеме биіктігі мен қайырма енін анықтайды. Жағаны қондыру сызығын з2 нүктесінен А41 нүктесінен оңға қарай 0,5 см орналасқан нүктеден мойын ойынды сызығымен жанасып біртегіс сызықпен сызылады. А41 нүктесінен

3234 сызығына параллель түзу жүргізеді, онда $A4135 = 3234$ кесіндісін сызады. Қалғаны домалық мойын ойындысы бар шәлі жағаға ұқсас сызылады.



Сурет 87 - Мойын ойындысы бұрышталған шәлі жаға

Бұйымның мойын ойындысынан тыс жағаны тұрғызу

Бұйымның мойын ойындысынан тыс сызылатын жаға конструкциясы келесідей сұлбасы бар. Сызба ВОА тік бұрышында жүргізіледі. ОВ кесіндісі тіктеменің биіктігін анықтайды, ол жағаның пішіні мен конструкциясына байланысты. Ортасы неғұрлым көп көтерілсе, жаға соғұрлым жатық жатады.

ВА кесіндісі мойын ойындының ортасынан лацканның шығыңқысы нүктесіне дейін түзету коэффициенті бар мойын ойынды ұзындығына сәйкес келеді, бұл коэффициент жаға қондыру сызығының қисықтық дәрежесіне байланысты. Үлгіге байланысты тіктеме биіктігі мен қайырма ені әртүрлі шамада болуы мүмкін.

Жабық және ашық түймеленетін бұйымдар үшін тіктемесі қиылған жаға

О нүктесінде тік бұрыш тұрғызады (88, а –сурет). О нүктесінен жоғары жаға ортасының көтерілу шамасын ОВ өлшейді. Көп жағдайда

$OB = 4$ см. В нүктесінен бұрыштың көлденең жағында артқы бой мен алдыңғы бойдың мойын ойынды ұзындығынан К шамасын кеміткенге тең радиуспен кертпе жасайды, К шамасы жаға қайырмасына тіктемені қосып тігу сызығының (1-2 кесіндісі) иілуіне байланысты. 0,5 см иілімде $K = 0,5...0,8$ см; 1 см иілімде $K = 1...1,9$ см; 1,5 см иілімде $K = 2...2,9$ см. Б және А нүктелерін түзу сызықпен қосады және оның ортасында 1 нүктесін қояды. 1 нүктесінен шыққан перпендикулярда 1-2 кесіндісін өлшейді, ол 1-3 кесіндісіне тең (1-1,5 см пиджактар үшін). В, 2, А и В, 3, А нүктелерін біртегіс қисық сызықтармен біріктіреді. В және А нүктелерінен ВА сызығына перпендикуляр түсіреді, ВВ1 және АА2 кесінділерін өлшейді, олар тіктеме биіктігін анықтайды (біздің мысалда 2,5 см). 1 және 3 нүктелері аралығындағы тіктемені қосып тігу сызығының иіліміне тең ортасының иілумен жағаны қондыру сызығын жүргізеді. ОВ сызығында жоғары өлшенген ВВ2 кесіндісі қайырманың енін анықтайды. Қайырма пішіні және жаға ұшы үлгіге байланысты. А3 нүктесінен шыққан перпендикулярда оңға қарай А3А4 кесіндісін өлшейді. Біздің мысалда $A3A4 = 6$ см; $BB2 = 6$ см. А4 және А нүктелерін түзу сызықпен қосады. Дайын бұйымда жағаның жақсы қыналуы үшін А нүктесінен жоғары және төмен 0,35 см-ден өлшеп, қайырмаға тіктемені қосу сызығы бойынша алдыңғы жақта кішкене бүкпе жобаланады. Бүкпе ұзындығы $AA1 = 4,5$ см. Бүкпенің жақтарын ұзын жағы бойынша теңестіреді. Жағаның сыртқы қиығын тұрғызу кезінде $B2A5 = 5...7$ см кесіндісін ВВ2 сызығындағы перпендикулярда өлшейді. А5, А3 және А4 нүктелерін біртегіс сызықпен біріктіреді. Жаға қырының сыртқы қиығы пішімге байланысты безендіріледі.

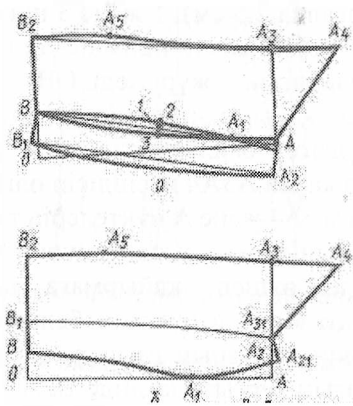
Жабық түймеленетін және тіктемесі қиылмаған жағаның сызбасын тұрғызу

О нүктесінде (88, б-сурет) тік бұрыш тұрғызады, одан жоғары ОВ жағаның ортасының көтерілу шамасын өлшейді (біздің мысалда $OB = 2$ см).

В нүктесінен бұрыштың көлденең жағында мойын ойынды ұзындығынан 0,1ОВ (А нүктесі) кеміткенге тең радиуспен кертпе жасайды. ОА кесіндісін үшке бөледі: $AA1 = OA/3$. А нүктесінен жоғары перпендикуляр жүргізеді, $AA2 = 1$ см кесіндісін өлшейді. А2 нүктесінен оңға қарай көлденең бойынша $A2A21 = 0,5$ см кесінді өлшейді. В, А1 және А21 нүктелерін біріктіре отырып, жағаны қондыру сызығын жүргізеді.

ВВ1 тіктеменің биіктігі пиджак үшін 2,5-3 см, пальто үшін 3-4 см. В1В2 жаға қайырмасының ені пиджактар – 4-5 см, пальтолар – 6-8 см. А21 нүктесінен ВВ1-0,5см тіктеме биіктігіне тең радиуспен А нүктесінен шыққан тік сызықта кертпе жасайды (А31 нүктесі). В1 және А31 нүктелерін біртегіс сызықпен қосады. Осы перпендикулярда А31 нүктесінен А31А3 кесіндісін өлшейді, ол В1В2+1-2см қайырма еніне тең. Алдыңғы шығыңқы ұшы А3А4 = 6 см ± сән. А4 және А31 нүктелерін түзу сызықпен біріктіреді.

Жағалардың сыртқы қиықтарын сызу үшін В2 нүктесінен ОВ2 сызығына перпендикуляр тұрғызып, В2А5 = 7 см кесіндісін өлшейді.



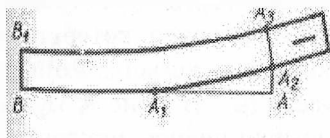
Сурет 88 - Жабық түймеленетін жағалардың сызбалары:
а) - тіктемесі қиылған жаға, б) - тіктемесі қиылмаған

Тік жағаны сызбасын тұрғызу

А нүктесінде тік бұрыш тұрғызады (89 -сурет), одан жоғары жаға тіктемесінің көтерілу шамасын өлшейді $AA_2 = 1 - 3$ см. А2 нүктесінен бұрыштың көлденең жағында мойын ойынды ұзындығынан $0,1AA_2$ кеміткен радиуспен кертпе жасап, В нүктесін қояды. АВ сызығын ортасынан бөледі (А1 нүктесі), тіктеменің төменгі қиығын А2, А1 және В нүктелері арқылы біртегіс сызықпен жүргізеді.

В және А2 нүктелерінен ВА1 және А1А2 сызықтарына перпендикуляр тұрғызып, $ВВ1 = А2А3 = 3... 4$ см тіктеме биіктігін өлшейді. Тіктеменің биіктігі үлгіге байланысты өзгереді. В1 және А3 нүктелері бір тегіс сызықпен біріктіріледі. В1А3 және ВА2

сызықтарынын жалғасында оңға қарай жағаның ұшын сызады, оның ұзындығы мен ішіні пішімге байланысты.



Сурет 89 - Тік жағаны сызбасы

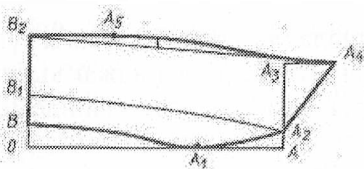
Өңірі жабық түймеленетін жағаның сызбасын тұрғызу

О нүктесінде тік бұрыш тұрғызады (90-сурет), одан жоғары жаға ортасының көтерілу шамасын $OB = 1... 3$ см өлшеп сызады. В нүктесінен бұрыштың көлденең жағында мойын ойынды ұзындығынан $0,1OB$ кеміткен ұзындықтағы радиуспен кертпе жасайлы және А нүктесін қояды. ОА кесіндісін үшке бөледі: $AA1 = OA/3$. А нүктесінен жоғары перпендикуляр тұрғызып $AA2 = 1$ см өлшейді. Жағаны қондыру сызығын В, А1 және А2 нүктелері арқылы біртегіс безендіреді.

Тіктеменің биіктігі ортасында пиджақтар үшін 2-2,5 см, пальтолар үшін -3-4 см. Жағаның кайырма ені В1В2 ортасында 4-5 см пиджақтар, пальтолар 6-15 см.

А нүктесінен шыққан тік сызықта А2 нүктесінен жоғары А2А3 кесіндісін өлшейді, ол жаға ортасының енінен 1 см кеміткенге тең (бұл шама пішімге байланысты).

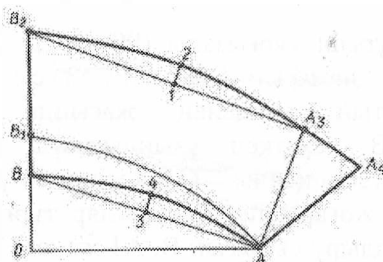
А3 нүктесінен көлденең сызық жүргізіп, оңға қарай А3А4 кесіндісін өлшейді, оның ұзындығы жаға ұштарының қиғашталу бұрышына байланысты өзгеріп отырады. А2 және А4 нүктелерін түзу сызықпен қосады. Жағаның сыртқы қиығын сызу үшін В2 нүктесінен $OB2$ сызығына перпендикуляр тік сызық жүргізеді және $B2A5 = 5... 7$ см кесіндісін өлшейді. А5 және А4 нүктелерін бір тегіс сызықпен қосады.



Сурет 90 - Өңірі жабық түймеленетін жағаның сызбасы

Жабық түймеленетін қыстық пальто үшін жаға

О нүктесінде тік бұрыш тұрғызады (91-сурет), одан жоғары $OB = 8... 9$ см \pm сән жаға ортасының көтерілу шамасын өлшейді. В нүктесінен бұрыштың көлденең жағында мойын ойынды ұзындығына тең радиуспен керпе жасайды. В және А нүктелерін түзу сызықпен қосады және оның ортасынан перпендикуляр тұрғызып 3- 4 = 2... 2,5 см кесіндісін өлшеп сызады. Жағаны қондыру сызығын В, 4 және А нүктелері арқылы жүргізеді.



Сурет 91 - Жабық түймеленетін қыстық пальто үшін жаға

Тіктеменің биіктігі $BB_1 = 4... 4,5$ см. Жағаның қайырмасының ені $B_1B_2 = 10...14$ см. Жағаның қайырмасы мен жаға ұштарын тұрғызу үлгіге байланысты. Көбінесі А нүктесінен ВА түзуіне перпендикуляр тұрғызылады, $AA_3 = BB_2 - 1$ см кесіндісі өлшенеді. B_2 және A_3 нүктелері түзу сызықпен қосылады және оның ортасынан перпендикуляр тұрғызып 1 - 2 = 2...2,5 см кесінді өлшенеді. $B_2, 2, A_3$ нүктелері бір тегіс сызықпен біріктіріледі және оның жалғасында $A_3A_4 = 7...11$ см кесіндісін өлшейді.

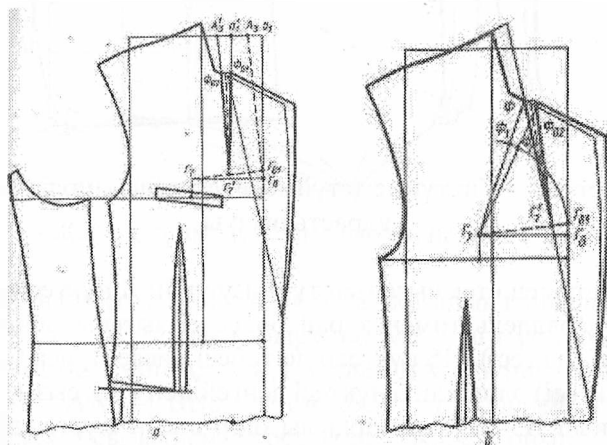
Үш түймеге түймеленетін бір өңірлі пиджакты тұрғызу ерекшеліктері

Мұндай пиджақтарда (92 -сурет) астыңғы түйменің орнын, әдетте, қалтаның жармасы деңгейінде (егер пиджак қысқартылған болса) және қақпақшаның астыңғы қиығының деңгейінде (егер пиджак біршама ұзын болса) белгілейді. Түймеліктер аралығы 7-10 см.

Ф01Ф02 кесіндісі мойын ойындыдағы бүкпе ендігін анықтайды. Бүкпенің ұзындығы оның төменгі ұшы лацқанмен жабылатындай болу керек. Ол үшін лацқанды алдыңғы бойда жобалайды.

3Л лацқанның қайырлу сызығына Л2 нүктесінен тік сызық жүргізіледі (О нүктесі). Тік сызықтың жалғасында О нүктесінен солға қарай ОЛ'2 = ОЛ2 кесіндісін өлшейді. Л'2 және Л нүктелерін тегіс сызықпен қосады.

Мойын ойындыға бүкпені жобалау кезінде екі доғаның қиылысқан жеріндегі (Ф02 нүктесінен Ф01Л2 радиусымен және Л нүктесінен ЛЛ2 радиусымен) лацқан ұшының (Л21 нүктесі) орнын анықтап лацқанның енін арттырады.



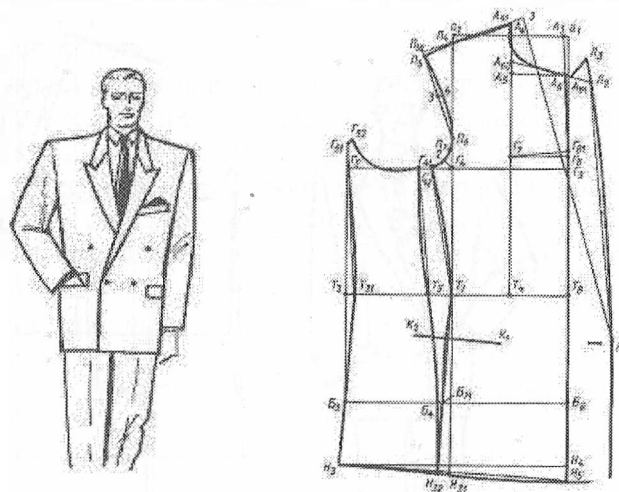
Сурет 93- Ерлер пиджагында бел бүкпесінің құрастыру тәсілдері: а) – үтіктеу бұрышына параллель, б) – өңір жиегінің бойымен

93-суретте мойын ойындыдағы бүкпені тұрғызудың басқа тәсілі көрсетілген. Бүкпе а1Г81А3 жия үтіктеу бұрышына параллель тұрғызылады. Г7Г81 жия үтіктеу бұрышының сызығы ортасында орналасқан Г'7 нүктесінен жоғарғы көлденең сызыққа дейін тік сызық сызады (а'1 нүктесі). Мойын ойынды сызығының қиылысқан жерінде Ф01 нүктесін қояды. а'1 нүктесінен солға қарай а'1А'3 кесінді өлшейді, ол а'1А3 ендігіне тең, А'3 және Г'7 нүктелерін түзу сызықпен біріктіреді. Мойын ойындымен қиылысқан жерінде Ф02 нүктесін қояды. Бүкпе ұзындығы Г'7Ф02 кесіндісіне тең. Сонымен қатар, мойын ойындыдағы бүкпені лацқанның қайырылу сызығында тұрғызуға болады (17,б-сурет). Лацқанның қайырылу сызығы мен мойын

ойынды сызығының қиылысқан жерінде орналасқан Φ нүктесін Г7 нүктесімен біріктіреді. Г7Г81 радиусымен доға жүргізіледі және оның ФГ7 түзуімен қиылысқан жерінде $\Phi 1$ нүктесі қойылады. Осы нүктеден оңға қарай Г8Г81 кесіндісіне тең сызық жүргізіп $\Phi 2$ нүктесін қояды. Г7 және $\Phi 2$ нүктелері арқылы мойын ойынды сызығына дейін түзу жүргізіледі ($\Phi 02$ нүктесі). $\Phi 02$ нүктесінен лацкан сызығы бойымен Г7Г81 сызығына дейін (Г7 нүктесі) бүкпенің оң жағын сызады; Φ және Г7 нүктелерін түзу сызықпен қосу арқылы бүкпенің сол жағын сызады.

Бір түймелікті алдыңғы бүкпесі жоқ қиымалы бүйіршесі бар екі өңірлі пиджак

Алдыңғы бүкпе ендігін бүйіріне ауыстырып осындай пиджактың алдыңғы бойын тұрғызады. а2Г7 тік сызығы (94-сурет) етек сызығымен қиылысқанша (Н31 нүктесі) төмен қарай жалғасады. Алынған нүктеден солға қарай 2 см өлшеп Н32 нүктесі қойылады. Алдыңғы бойдың ішкі қиығын Г41, Т7 және Н32 нүктелері арқылы жүргізеді. Бөксе сызықтары қиылысында Б71 нүктесі қойылады. Г41Г7 сызығының ортасындағы иілуі 0,5 см, Т7Б71 сызығының иілуі ортасында солға қарай 0,2 см.

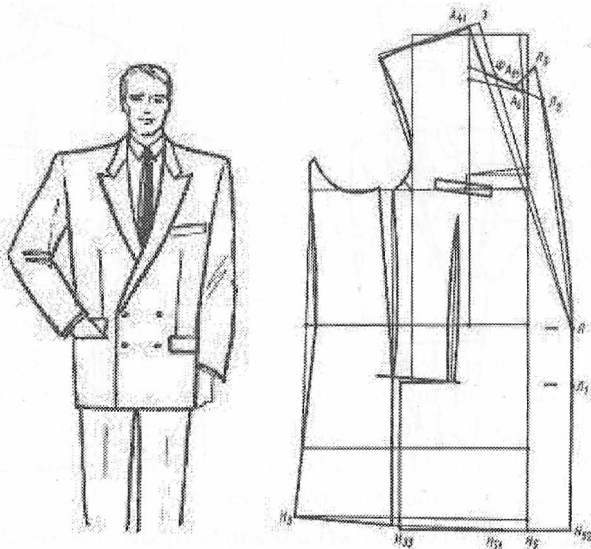


Сурет 94 - Бір түймелікті алдыңғы бүкпесі жоқ қиымалы бүйіршесі бар екі өңірлі пиджактың сызбасы

Кеуде сызығындағы бүйіршенің бұрылуы $G41G42 = 2,5$ см. Бел сызығындағы бүйір бүкпенің ендігі $T5T7 = 4$ см. Бөксе сызығындағы бүйіршенің ішкі қиығының орны $B71B4 = 1$ см. Бүйіршенің ішкі қиығын $G42, T5, B4, H32$ нүктелері арқылы жүргізеді. $G42T5$ сызығының ортасы бойынша иілуі $0,3-0,5$ см; бел сызығындағы бүйіршенің бүйір қиығының иілуі $1,5-2$ см.

Екі өңірлі пиджактың бір өңірліден негізгі ерекшелігі

Екі өңірлі пиджактарда өңір жиек сызығымен өңір шетінің аралығы $6-8$ см (үлгіге байланысты). Екі өңірлі пиджактардағы түймеліктердің орны пішімге жіне сән талабына байланысты. Лацқан ұзанған сайын жоғарғы түймелік төмен жылжытылады. Түймеліктер аралығы $8-12$ см. Екі өңірлі пиджақта бір түймеге түймеленетін түймелік бүйір қалтаның алдыңғы ұшы деңгейінде орналасады (94-сурет). Екі түймеге түймеленетін екі өңірлі пиджактарда төменгі түймелік бүйір қалтаның алдыңғы ұшы деңгейінде немесе кішкене төмен, ал жоғарғы түймелік бел сызығынан 1 см төмен орналастырылады. (95-сурет).



Сурет 95 - Екі түймеге түймеленетін екі өңірлі пиджактарда төменгі түймелік бүйір қалтаның орналасуы

Екі өңірлі пиджактың лацканын тұрғызу үшін оның қайырылу сызығын анықтайды. Ол үшін жоғарғы түймелік деңгейінде өңіршетінде Л нүктесін қояды. А41 нүктесінен оңға қарай кесінді өлшейді $A41z = Bтiктеме - 0,5 = 2,5 - 0,5 = 2$ см. Л және з нүктелері арқылы Ф нүктесінде мойын ойынды сызығымен қиылысатын түзу сызық жүргізіледі. ЛФ сызығы лацканның қайырылу орын анықтайды. Осы сызыққа тік сызықта лацқан енін өлшейді. Осы түзу сызықтың ФА6 сызығымен қиылысқан жердің оңға қарай жалғасында Л2 нүктесі қойылады. Л және Л2 нүктелері біріктіріледі. Лацканның сыртқы шетінің сызығын ортасында ЛЛ2 түзуінің 0,5-0,7 см иілуімен жүргізеді. Сәнге байланысты бұл иілу артуы мүмкін. ЛЛ2 иілген сызықтың жалғасында Л2 нүктесінен жоғары Л2Л3 кесіндіні сызады. Ол А61Л3 лацқан шығыңқысы қиғаштығын анықтайды, ол таңдалған үлгіге байланысты. Біздің үлгіде кесінді ұзындығы Л2Л3 = 5 см. Лацқан шығыңқысының енін А61Л3 сонымен қатар үлгіге сәйкес белгілейді (біздің үлгіде А61Л3= 5 см). Лацқан жиегі нүктесінің А61 орны тіреу ұзындығына байланысты (А6 нүктесімен сәйкестенуі мүмкін, жоғары не төмен болуы мүмкін). Толығымен түймеленетін бұйымдарда А6 лацқан шығыңқысы нүктесі А6 нүктесімен сәйкестенуі керек.

Төменгі түймелік деңгейінде өңір шетінде Л1 нүктесін қояды. Осы нүктеден өңір шеті сызығын өңір жиек сызығына параллель Н5 нүктесі арқылы оңға қарай жүргізілген етек сызығымен қиылысқанша төмен жалғастырады (Н52 нүктесі). Н5Н52 кесіндісі өңір астын қосып тігуге және қиюға берілген қосымшасы есептелген өңір енін анықтайды. Н5Н52 өңірдің етек сызығын солға қарай жалғастырады және Н5 нүктесінен Н5Н51 кесіндісін өлшейді, ол дайын күйдегі өңір енін анықтайды. Н51және Н3 нүктелерін түзу сызықпен біріктіреді, ортасында 0,2 см иілу істейді.

Егер алдыңғы бойдың қиылған бүйіршелері болса, онда Н51 және Н33 нүктелерін тегіс қисық сызықпен біріктіру арқылы етек сызығын алады.

ӘДБИЕТТЕР

1. Основы прикладной антропологии и биомеханики [Текст/Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л. П. Шершнева, Л. В. Ларькина. - М : ФОРУМ:ИНФРА-М, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-8199-0472-5. - ISBN 978-5-16-004-839-0 : 3258.00. <https://znanium.com/read?id=167427>
2. Жеке тапсырыстар бойынша практикум [Текст] : оқу құралы / М. Нуржасарова, Л. Т. Сарттарова, О. Григорьева. - Астана : Фолиант, 2019. - 256 б. <http://library.atu.kz/files/9820.pdf>
3. Киімді көркемдеп безендіру және модельдеу. Эберле Х., Гонзер Э. жәнет.б. 2019. Фортуна Полиграф <http://library.atu.kz/files/4951.pdf>
4. Конструирование одежды: технология проектирования новых моделей одежды [текст] : Учебное пособие / Т. В. Медведева. - М. : Форум, 2014. - 304 с
5. Конструирование швейных изделий [текст] : 10-е изд., стер. / Э. К. Амирова ; Амирова Э.К., Сакулина О.В., Сакулин Б.С., Труханова А.Т. - М : ИЦ "Академия", 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-4468-4085-4 : 7060,76.
6. Конструирование мужских пиджаков [текст] : Учебное пособие / Гриншпан И.Я. Самоучитель. — М.: Рифмополиграф, 1992. — 128 с.: ил. — ISBN 5-87724-005-6.

Сарттарова Лаззат Тургунбековна

ТИГІН БҰЙЫМДАРЫН КОНСТРУКТИВТІ ҮЛГІЛЕУ

Оқулық

Басылуға 15.02.2021 қол қойылды.
Пішіні 60x84 1/16. Көлемі 12,5 б.т.
Таралымы 500 дана.
Тапсырыс № 002807

ЖШС «Лантар Трейд»
Тел.: +7 702 251 02 17
e-mail: lantar2018@mail.ru
Алматы қаласы, Егизбаева 7В, офис 704.