

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПМ 02 Конструирование швейных изделий
МДК. 02.01. Теоретические основы конструирования швейных изделий

Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология
швейных изделий

Квалификация технолог- конструктор


Пятигорск 2020 г.

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Теоретические основы конструирования швейных изделий» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации *технолог-конструктор*. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа ИСТиД (филиал) СКФУ в г.Пятигорске

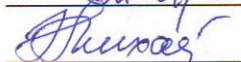
Протокол № 8 от «12» 03 2020 г.

Составитель



Е.И. Татаринцева

Директор колледжа ИСТиД



З.А. Михалина

1. Пояснительная записка

Основная цель ПМ 02.«Конструирование швейных изделий» – освоить существующие и перспективные методы промышленного проектирования одежды как системы «человек – одежда – среда», то есть придания деталям одежды наивыгоднейших форм и размеров, обеспечивающих проектируемым изделиям высокие эстетические свойства, хорошее качество посадки на фигуре человека, удобство и комфортность в эксплуатации при оптимальных затратах на проектирование и производство с использованием информации о строении и размерах тела человека, свойствах материалов, своевременном стиле и моде, с учетом эргономических требований, экономичности расхода материалов, технологичности обработки изделий в условиях индивидуального производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

разработки чертежей конструкций на типовые и индивидуальные фигуры с применением системы автоматизированного проектирования (далее - САПР);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать различные методики конструирования при выполнении чертежей конструкции;
- использовать методы конструктивного моделирования;
- разрабатывать шаблоны, выполнять градацию шаблонов;
- использовать САПР швейных изделий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- размерную типологию населения;
- принципы и методы построения чертежей конструкций;
- приемы конструктивного моделирования;
- способы построения шаблонов деталей и их градацию;
- задачи авторского надзора при изготовления швейных изделий.

Практическая работа № 1.

Построение чертежа основы прямой юбки.

Цель работы: освоение методов построения основы конструкции прямой юбки и изучение её конструкции.

Задание

1. Определить исходные данные для расчета и построения конструкции прямой юбки.
2. Выполнить расчеты для построения конструкции юбки.
3. Построить чертежи конструкции юбки.
4. Произвести анализ результатов работы и сформулировать выводы.

Основные сведения

Юбки относятся к поясным изделиям. Классификация юбок представлена на рис. 1.1.

Прямые юбки по форме напоминают цилиндр. Чертеж конструкции прямой юбки представлен на рис. 1.2

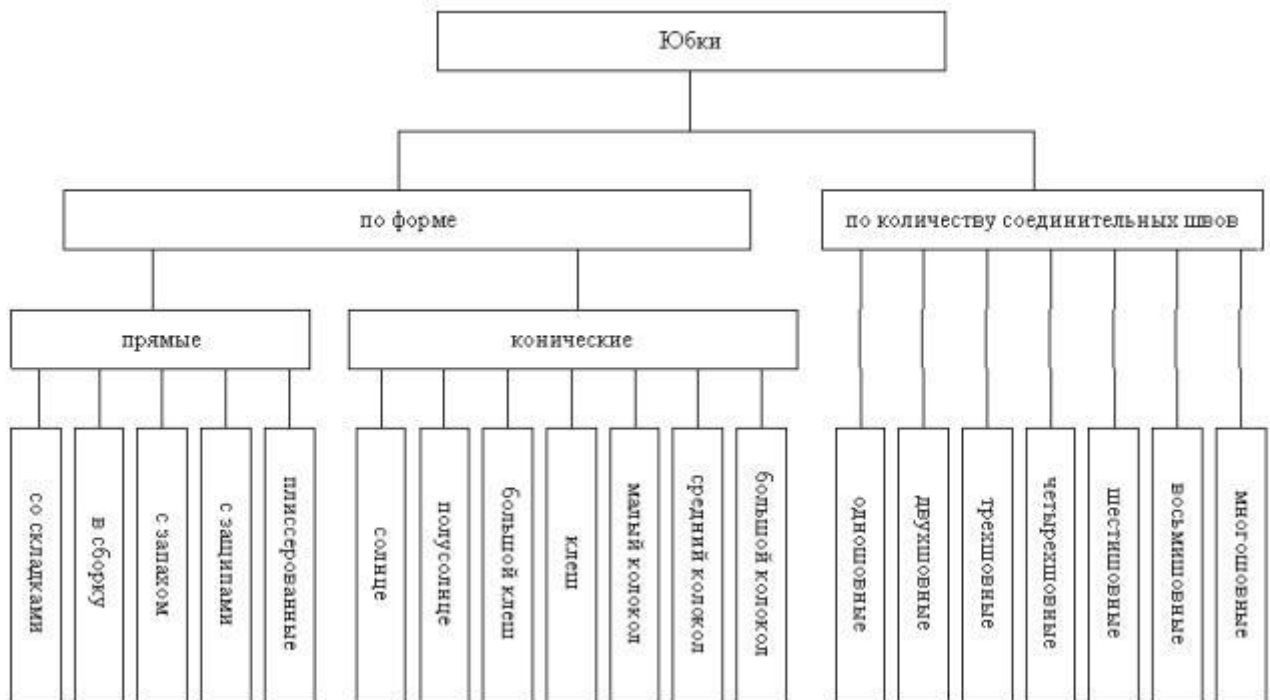


Рис. 1.1 Классификация юбок

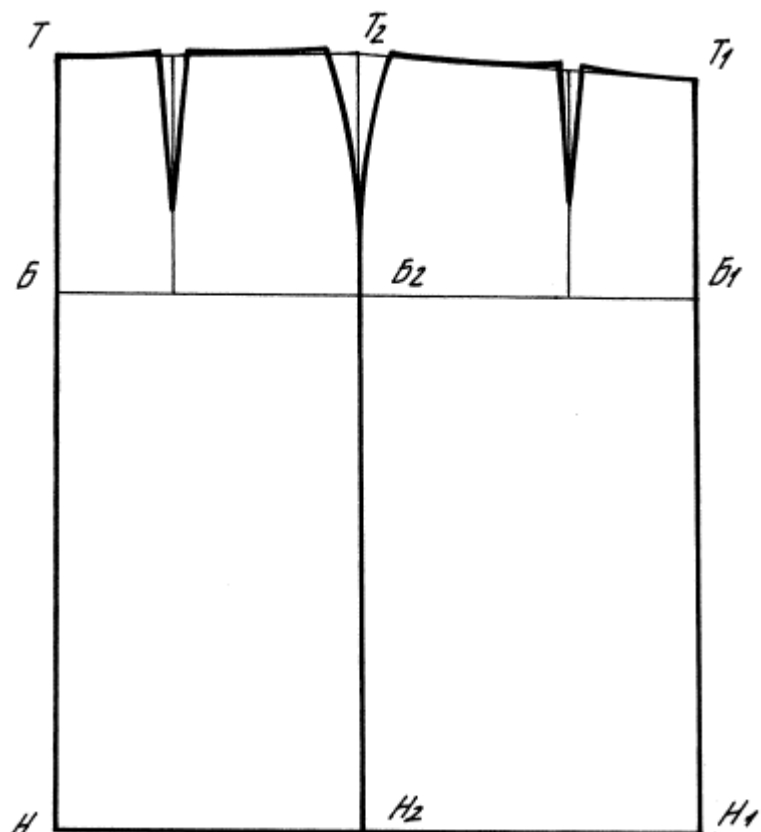


Рис.1.2. Основа конструкции прямой юбки

Для построения чертежей конструкции юбок необходимы следующие размерные признаки: Ст, Сб, Дтс_п, Дсб, Дсп, Дсз.

При конструировании юбок проектируют прибавки на свободное облегание по линии бедер (Пб) и по линии талии (Пт). Величина прибавок зависит от формы юбки.

Таблица 1.1

Прибавки на свободное облегание для юбок, см

Степень прилегания	По линии талии	По линии бедер
Очень плотное	0	0–0,5
Плотное	0,5 – 0,7	0,7–1,0
Среднее	1,0	1,5–2,0
Свободное	свыше 1,0	свыше 2,0

Экспериментальная часть

Построение чертежей конструкции юбок производится на типовую фигуру. Методика построения изложена в ЕМКО ЦОТШЛ.

1. Подготовить исходные данные для построения чертежей конструкции прямой юбки.

Размерные признаки типовой женской фигуры, необходимые для построения конструкции, берут из таблиц абсолютных величин измерений типовых женских фигур.

Величины прибавок на свободное облегание Пб и Пт приведены в табл. 1.1. При этом можно пользоваться рекомендациями по направлению моды текущего и перспективного периодов.

2. Подготовить расчеты для построения чертежей конструкции юбок прямой и конической в табличной форме (табл. 1.2).

3. Пользуясь расчетами, построить чертеж конструкции прямой юбки на миллиметровой бумаге в масштабе 1:4 или 1:1.

Таблица 1.2

Расчет для построения чертежа основы прямой юбки

Наименование конструктивного участка	Условное обозначение	Расчетная формула	Расчет, см
Середина заднего полотнища	НТ	Дюсз	
Положение линии бедер	ТБ	$Дтс_{II}/2 - 2$	
Ширина юбки по линии бедер	ББ ₁	Сб + Пб	
Середина переднего полотнища	Н ₁ Т ₁	Дюсп	
Ширина заднего полотнища юбки на уровне бедер	ББ ₂	$(Сб+Пб)/2 - (0\div 1)$	
Длина юбки сбоку	Н ₂ Т ₂	Дюсб	
Сумма раствора вытачек	ΣВ	$(ТТ_2+Т_2Т_1)-(Ст+Пт)$ или $(Сб+Пб)-(Ст+Пт)$	
Раствор боковой вытачки		0,5ΣВ	
Положение задней вытачки	ББ ₃	0,4ББ ₂	
Раствор задней вытачки		1/3ΣВ	
Положение передней вытачки	Б ₁ Б ₄	0,4Б ₁ Б ₂	

Длина задней вытачки		15÷17см	
Раствор передней вытачки		1/6ΣВ	
Длина боковой вытачки		15÷20см	
Длина передней вытачки		10÷12см	

Контрольные вопросы

1. Какие по форме юбки вы знаете?
2. Какие исходные данные необходимы для построения чертежа прямой юбки?
3. Как определяется положение линии бедер?
4. Как рассчитывается ширина юбки по линии бедер?
5. Чему равна ширина заднего полотнища прямой юбки?
6. Как определяется суммарный раствор вытачек по линии талии для прямой юбки?

Практическая работа № 2.

Построение чертежа основы клиньевой юбки. Построение чертежа основы конической юбки.

Цель работы: освоение методов построения основы конструкции клиньевой, конической юбок и изучение их конструкций.

Задание

1. Определить исходные данные для расчета и построения конической юбки.
2. Выполнить расчеты для построения конструкции юбок.
3. Построить чертежи конструкции юбок.
4. Произвести анализ результатов работы и сформулировать выводы.

Основные сведения

Юбки относятся к поясным изделиям. Конические юбки по форме напоминают усеченный конус. Поэтому чертежи конструкции таких юбок необходимо рассматривать как приближенные развертки, соответственно цилиндра и усеченного конуса. Чертеж конструкции конической юбки представлен на рис. 2.1. При построении конических юбок длину дуги верхнего основания усеченного конуса принимают за линию талии, а длину дуги нижнего – за линию низа. Дуги проводят из одного центра. Длина радиуса, определяющего положение линии талии, обусловлена коэффициентом К – коэффициент конического расклешения. Величина его изменяется в зависимости от степени расклешения юбки (табл. 2.1.)

Величина коэффициента конического раскления

Вид конической юбки	Величина коэффициента
Солнце	0,32
Полусолнце	0,64
Большой колокол	0,8
Средний колокол	0,9
Малый колокол	1,0
Большой клеш	1,2
Клеш	1,4

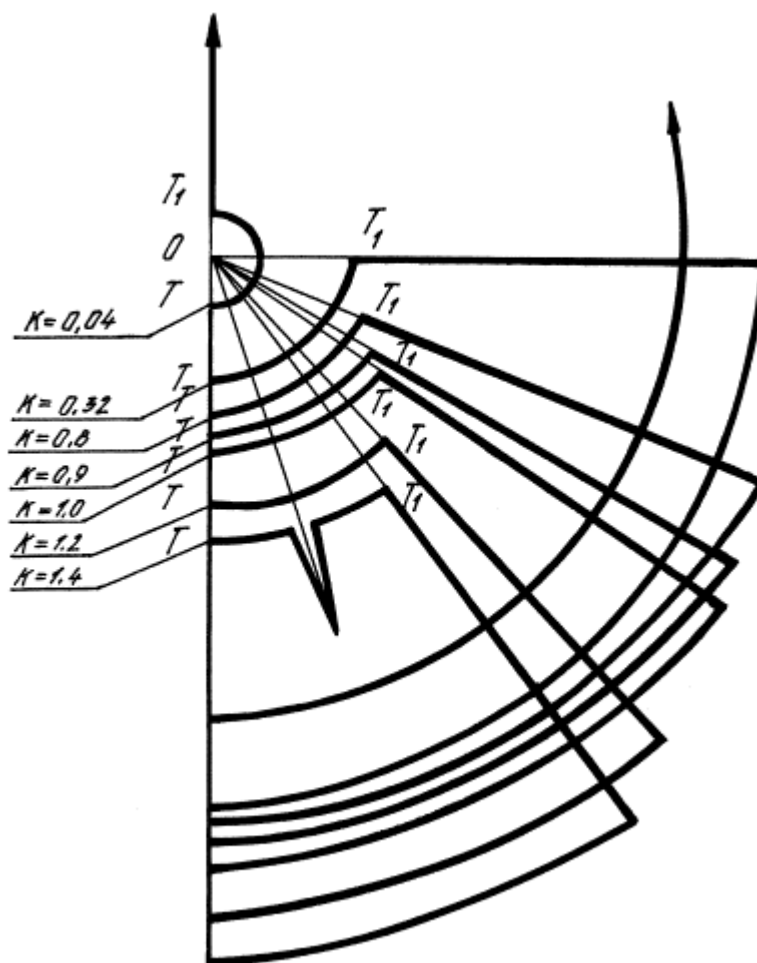


Рис. 2.1. Схема конструкции конических юбок

С увеличением численного значения коэффициента K степень расклешения к низу юбки сокращается. И наоборот, наименьшая величина коэффициента K соответствует юбке с большим количеством фалд внизу. Ее конструкция по окружности соответствует названию «солнце» (см. табл. 2.1).

Для построения чертежей конструкции юбок необходимы следующие размерные признаки: Ст, Сб, Дтс_п, Дсб, Дсп, Дсз.

При построении некоторых видов конических юбок (малый колокол, большой клеш, клеш) для женских фигур с узкой талией и широкими бедрами проектируют вытачку на линии талии, как показано на рис. 2.1. Ее раствор рассчитывается как разность ширины юбки по линии бедер и талии. Осевая вытачка располагается посередине участка $ТТ_1$ по направлению луча из точки O .

При конструировании юбок проектируют прибавки на свободное облегание по линии бедер (Пб) и по линии талии (Пт). Величина прибавок зависит от формы юбки.

Таблица 2.2

Прибавки на свободное облегание для юбок, см

Степень прилегания	По линии талии	По линии бедер
Очень плотное	0	0–0,5
Плотное	0,5 – 0,7	0,7–1,0
Среднее	1,0	1,5–2,0
Свободное	свыше 1,0	свыше 2,0

Экспериментальная часть

Построение чертежей конструкции юбок производится на типовую фигуру. Методика построения изложена в ЕМКО ЦОТШЛ.

1. Подготовить исходные данные для построения чертежей конструкции юбок клиньевой и конической формы.

Размерные признаки типовой женской фигуры, необходимые для построения конструкции, берут из таблиц абсолютных величин измерений типовых женских фигур.

Величины прибавок на свободное облегание Пб и Пт приведены в табл. 2.2. При этом можно пользоваться рекомендациями по направлению моды текущего и перспективного периодов.

2. Подготовить расчеты для построения чертежей конструкции юбок клиньевой и конической в табличной форме (табл. 2.3).

3. Пользуясь расчетами, построить чертежи конструкции юбок клиньевой и конической на миллиметровой бумаге в масштабе 1:4 или 1:1.

4. Сформулировать выводы по работе, которые должны отражать анализ зависимости коэффициента конического расклешения от величины расклешения юбки.

Расчет для построения чертежа основы конической юбки

Наименование конструктивного участка	Условное обозначение	Расчетная формула	Расчет, см
Положение линии талии	ОТ	$K(Ст+Пт)$	
Положение линии бедер	ОБ	$ОТ+ТБ$, где $ТБ=(Дтс_{II}/2)-2$	
Положение линии низа	ОН	$ОТ+ТН$, где $ТН=Дю$	
Ширина юбки по линии талии	$ТТ_1$	$Ст+Пт$	

Контрольные вопросы

1. Какие по форме юбки вы знаете?
2. Какие исходные данные необходимы для построения чертежей юбок клиньевой и конической?
3. Как определяется положение линии бедер?
4. Как рассчитывается ширина юбки по линии бедер?
5. Как определяется суммарный раствор вытачек по линии талии для прямой юбки?
6. Как влияет коэффициент конического расклешения юбки на форму юбки?
7. В чем заключаются особенности построения конических юбок для фигуры с узкой талией и широкими бедрами?

Практическая работа № 3.

Построение чертежа основы женских брюк.

Цель работы: освоение методики расчета и построения базовой конструкции брюк.

Задание

1. Определить исходные данные для расчета и построения базовой конструкции брюк:
 - 1.1. По эскизу модели составить описание внешнего вида брюк.
 - 1.2. Ознакомиться с измерениями фигур типового телосложения и выбрать необходимые.
 - 1.3. В соответствии с проектируемой формой брюк определить прибавки на свободное облегание.
 - 1.4. Определить величины измерений готовых брюк, необходимых для расчета и построения базовой конструкции.

2. Произвести расчет конструкции брюк и результаты свести в таблицу.
3. Построить чертежи основных деталей конструкции брюк.
4. Сформулировать выводы по работе.

Основные сведения

Исходными данными для расчета и построения чертежей деталей одежды приближенными методами являются размерные признаки фигур типового или нетипового телосложения и различные припуски.

Размерные признаки, необходимые для расчета брюк, устанавливаются исходя из выбранной методики построения брюк.

Ведущие размерные признаки берутся из нормативно-технических документов. Длина брюк устанавливается по шкале, утвержденной на методических совещаниях Домов моделей на текущий и перспективный периоды. При определении длины брюк необходимо учитывать положение верхней линии посадки брюк на фигуре, то есть положение ее по отношению к линии талии фигуры человека. Ширина брюк внизу устанавливается в соответствии с направлением моды. Ширина брюк внизу и длина их находятся во взаимосвязи. У широких брюк (28–32 см) линия низа отстоит от пола на 3–4 см, умеренной ширины (24–27 см) на 5–6 см, у узких брюк (20–23 см) линия низа не доходит до пола на 7–8 см.

Таблица 3.1.

Размерные признаки типовой фигуры

Наименование конструктивного участка	Условное обозначение	Величина, см
Полуобхват груди третий	С _{гIII}	
Полуобхват талии	С _т	
Полуобхват бедер	С _б	
Расстояние от линии талии до колена сбоку	Д _{ткб}	

Прибавка – это разница между размерами брюк и размерами тела человека. Свобода дыхания, движения, кровообращения, а также регулировка степени облегания брюк обеспечивается припусками на соответствующих участках изделия. П_т – прибавка по линии талии обеспечивает свободу движения и дыхания. Она учитывает толщину пакета нижележащих слоев одежды и степень регулировки длины пояса брюк. При ношении брюк без ремня прибавка на регулировку равна нулю. При ношении брюк с ремнем прибавка на регулировку составляет 1,0÷2,7см.

П_б – прибавка к ширине брюк по линии бедер обеспечивает свободу движения, учитывает толщину нижележащего слоя одежды. Прибавка зависит от силуэта брюк, роста и полноты фигуры. Изменяется прибавка в пределах 1,0÷6,0см:

очень плотное
прилегание брюк

$$Пб=0,0÷1,0см$$

плотное прилегание брюк	$Pб=1,0\div 2,0\text{см}$
нормальное прилегание	$Pб=3,0\div 4,0\text{см}$
брюк	
широкие брюки	$Pб=5,0\div 6,0$

Поб – прибавка к обхвату бедра обеспечивает свободу движения, способствует формированию заданного силуэта брюк. Изменяется прибавка в широких пределах – от 7,0 до 16,0см.

Таблица 3.2

Прибавки на свободное облегание

Наименование	Условное обозначение	Величина, см
По линии талии	Пт	
По линии бедер	Пб	

Таблица 3.3

Величины измерений готовых брюк, используемые для построения основы конструкции

Участок измерения	Условное обозначение	Величина, см
Длина брюк	Дб	
Ширина брюк внизу в готовом виде	Шн	
Ширина брюк на уровне колена в готовом виде	Шк	

В данной лабораторной работе студенты строят конструкцию женских брюк.

Вместе с тем по согласованию с преподавателем может быть построена конструкция мужских брюк. Основные этапы расчета женских брюк аналогичны с теми, что рассмотрены для мужских брюк.

Особенности и отличия в построении женских брюк вызваны особенностями антропоморфных характеристик женских фигур.

Для женских брюк понижается линия высоты сидения, увеличивается баланс брюк, изменяется оформление среза банта, среднего и бокового срезов в верхней части. Изменения в построении женских брюк не являются принципиальными, а вызваны изменениями величины размерных признаков.

Для придания брюкам объемной формы необходимо провести влажно-тепловую обработку. При конструировании брюк учитывается оттягивание задней половинки в верхней части шагового среза. Для этого шаговый срез задней половинки брюк на участке от линии колена до среднего среза делают короче шагового среза передней половинки на 0,5см. Величина оттягивания зависит от степени наклона шагового среза задней половинки брюк.

Для придания необходимой формы заднюю половинку брюк оттягивают в нижней части среднего среза на 1,5-2,5см, а у линии сгиба ее рекомендуют сутюживать. При изготовлении брюк из тканей, плохо поддающихся влажно-тепловой обработке, вместо оттягивания проектируют отрезной клин с особой конфигурацией срезов, исключая величину оттягивания. На участке против ягодичных мышц средний срез также рекомендуется сутюжить на 0,5-0,7см.

Форма шаговых и боковых срезов брюк узких по всей длине более сложна. Детали таких брюк формуют также в нижних частях. Передние части брюк оттягивают на участке ниже колена по шаговому и боковому срезам на 0,3-0,5см, а у линии сгиба сутюживают примерно на ту же величину. Задние части брюк на этих же участках оттягивают по сгибам и сутюживают по боковому и шаговому срезам примерно на ту же величину, на которую оттягивают передние половинки.

Широкие брюки имеют более прямую форму срезов и почти не требуют влажно-тепловой обработки.

Экспериментальная часть

Используя установленные исходные данные, производится расчет основы конструкции брюк. Данные расчета необходимо свести в таблицу.

Таблица 3.4

Расчет конструкции женских брюк

Наименование конструктивных отрезков	Расчетные формулы	Расчет, см
1	2	3
Передняя часть брюк		
Длина брюк до низа	$T_0H_0 = Дб$ (по модели)	
Высота сидения	$T_0Я_1 = 0,5Сб - (1 \div 2 см) \pm$ \pm модное оформление	
Положение линии бедер	$Я_1Б_1 = 1/3 T_0Я_1$	
Положение линии колена	$T_0К_0 = Дткб$	
Положение линии талии	$T_0T_{01} = 0,1(Сб - Ст)$	
Ширина передней части брюк по линии бедер	$Б_1Б_2 = 0,5Сб + (0,5 \div 0,7) Пб$	
Ширина шага передней	$Я_2Я_3 = 0,1(Сб + Пб)$	

части		
Положение линии сгиба	$T_0T = Y_2Y_3/2$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$B_2B_{21} = 0,5 \div 0,7$ $Y_2I = 0,4Y_2B_2$	
Ширина внизу	$H_1H_2 = Шн - 2$	
Ширина на уровне колена	$KK_{11} = K_2 = (Шк - 2)/2$ или $K_1K_{11} = 1 \div 1,5$	
Ширина по линии талии	$T_2T_4 = 0,5(Ст + Пт) +$ +вытачки и складки $T_{01}T_4 < 0,7 - 1,0$	
Задняя половинка брюк		
Ширина задней части брюк внизу	$HH_3 = HH_4 = HH_1 + 2$	
Ширина задней части брюк на уровне колена	$KK_3 = KK_4 = KK_{11} + 2$	
Положение бокового среза задней части брюк на линии бедер	$B_1B_3 = 0,1(Сб + Пб) - 2$	
Ширина задней половинки на линии бедер	$B_3B_4 = (Сб + Пб) - B_1B_{21}$	
Баланс брюк	$B_4B_5 = 0,05(Сб + Вс) - (0,3 \div 0,5)$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$Y_2Y_{21} = (0,03 \div 0,05)Сб$ $B_5T_5 = B_2T_2$ $Y_3Y_{32} = I$ $Y_{21}2 = 0,5Y_21$	
Ширина задней части на линии талии	$T_5T_7 = 0,5(Сб + Пт) +$ вытачки $K_3B_3T_7 = K_{11}B_1T_4$	
Ширина шага задней половинки брюк	$Y_{21}Y_5 = 0,25(Сб + Пб) - 1,5$	
Оформление линии низа	$HH_6 = 0,5 \div 1$	
Вершина шагового среза	$H_4K_4Y_6 = H_2K_2Y_3 - (0,5 \div 1)$	

По результатам расчета выполняют построение конструкции брюк (рис. 3.1). На передней части брюк раствор вытачки равен 2–2,5 см, длина вытачки равна 1/3 высоты сидения. На задней части брюк количество проектируемых вытачек зависит от степени выступающего ягодиц. Величина вытачек изменяется в пределах от 2 до 4 см. Располагаются вытачки перпендикулярно к линии талии. При проектировании двух

вытачек их располагают на расстоянии 2 см от концов заднего кармана. Длина вытачек доходит до линии заднего кармана.

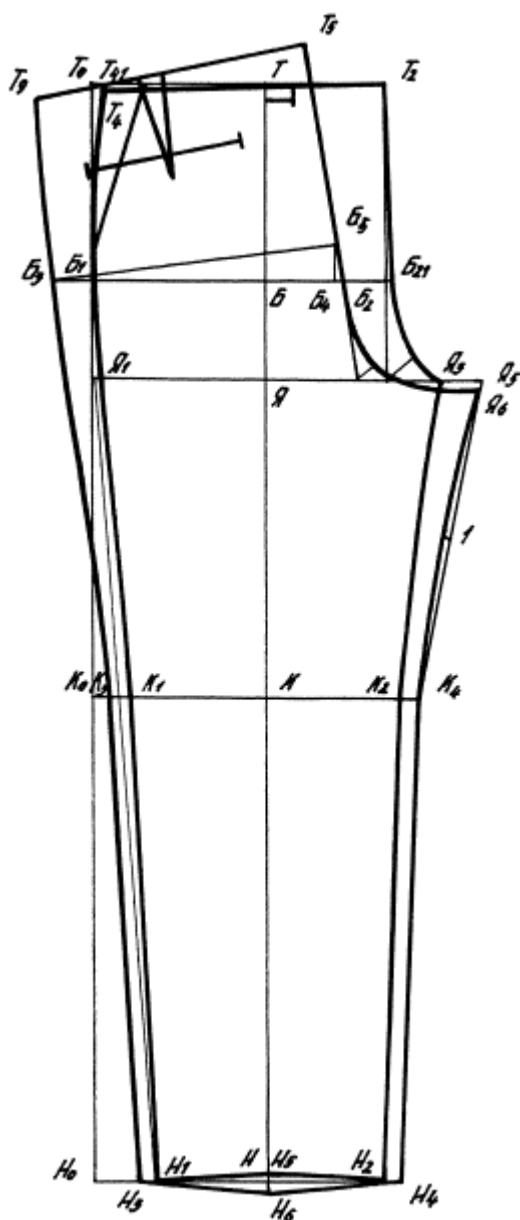


Рис. 3.1. Конструкция женских брюк

Горизонтальный карман на передних и правой задней частях брюк располагают параллельно срезу талии на расстоянии 6–7 см от него и на 4 см от бокового среза. Длина горизонтального кармана передней части брюк – 16 см, на правой задней – 14 см.

Боковой карман располагают наклонно на передней части или непосредственно в боковом шве на 4 см от среза талии. Верхний конец наклонного кармана располагают на 4–8 см от бокового среза по линии талии передней части брюк. Нижний конец на 3 см от бокового среза. Длина входа в карман – 17 см.

После построения конструкции необходимо указать места и величину ВТО или использовать конструктивные приемы для придания деталям необходимой объемной формы.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Исходные данные для расчета и построения базовой конструкции брюк.
2. Расчет, сведенный в таблицу.
3. Чертеж конструкции основных деталей с указанием методов придания деталям необходимой объемной формы.

Контрольные вопросы

1. Какие размерные признаки необходимы для расчета построения конструкции брюк?
2. Какими критериями определяются величины припусков?
3. В чем заключены основные этапы построения базовой конструкции брюк?
4. Что входит в понятие «базовая конструкция брюк»?
5. Что такое баланс брюк?
6. В чем особенности расчета конструкции женских брюк?
7. В чем заключается влажно-тепловая обработка деталей брюк?
8. Каковы особенности построения чертежа брюк, плотно облегающих в области бедер и с укороченной высотой сидения?

Практическая работа № 4.

Построение чертежа основы женской плечевой одежды с втачным рукавом.

Цель работы: изучение конструкции и освоение методики построения конструкции спинки и полочки женского платья.

Задание

1. Ознакомиться с особенностями современных конструкций женской одежды.
2. Определить исходные данные для построения базовой конструкции спинки и полочки женского платья.
3. Выполнить расчеты для построения чертежей базовой конструкции.
4. Построить чертежи базовой конструкции.
5. Произвести анализ результатов работы и сформулировать выводы.

Основные сведения

Для моделей женских платьев характерно большое разнообразие конструктивных решений.

Общие характеристики объемно-пространственной формы и конструктивного построения одежды определяют силуэт и покрой. В современном моделировании принято несколько ведущих модных силуэтов одежды, предназначенных для потребителей разных возрастных и полнотных групп. Три силуэта – прилегающий (приталенный), полуприлегающий и прямой стали классическими и являются основными при любых изменениях моды.

Прилегающий силуэт характеризуется четко читаемой линией талии, обеспечивающей очень плотное или плотное прилегание в области талии.

Характерной особенностью полуприлегающего силуэта является текучая форма, не выявляющая, а слегка отмечающая талию.

В изделиях прямого силуэта линия талии не акцентируется и играет, как правило, вспомогательную роль для построения чертежа конструкции.

Для придания объемной формы изделию на спинке предусматривают отвод средней линии на уровне талии и в некоторых случаях в верхней части. Величина отвода и окончательное оформление средней линии спинки зависят от силуэта и наличия шва посередине спинки. Учитываются также особенности телосложения фигуры заказчика (таблица 4.1).

Таблица 4.1

**Величина отвода средней линии спинки на уровне линии талии
(отрезок $ГТ_1$)**

Силуэт	Спинка разрезная		Спинка неразрезная	
	с выточками на талии	без выточек на талии	с выточками на талии	без выточек на талии
Прямой	–	1,0	–	1,5
Полуприлегающий	1,0	1,5	1,5	1,0
Приталенный	1,5	–	2,0	–

Расположение и форма боковых срезов, конфигурация выточек тесно связаны с формой изделия (рис. 4.1–4.3).

Положение вершин бокового шва определяется отрезком $Г_1Г_5=1/8...1/4 Г_1Г_4$ в изделиях четких форм и небольших объемов. В изделиях достаточно мягких форм с одним боковым швом в сочетании с рельефами, проходящими через центры грудных желез и лопаток. $Г_1Г_5=1/4...1/2 Г_1Г_4$.

В изделиях полуприлегающего и прилегающего силуэтов проектируют четыре выточки: одну на спинке, переднюю и боковую выточки на полочке и одну боковую. Суммарный раствор выточек $\Sigma B=(C_{гш}+Пг)-(C_t+Пт)-ГТ_1(ГТ_{11})$. Раствор каждой выточки $\Sigma B/4$.

Положение осевой боковых срезов спинки и полочки на линии бедер определяют по формуле: $B_1B_2=ГГ_5+\frac{ББ_1-Г_r}{2}$. Затем находят положение боковых срезов на линии бедер: $B_2B_4=B_2B_5=\frac{(C_6+П_6)-(C_{гш}+П_r)}{2}$. Конфигурация линий боковых срезов и выточек зависит от величины их раствора и может быть: округлой – при значительном приталивании; спрямленной – при умеренном приталивании; веретенообразной – при незначительном приталивании. При округлой, достаточно мягкой форме изделий выточки на спинке и полочке проектируют через центры груди и лопаток. По мере уплощения деталей спинки и полочки выточки смещают в сторону проймы:

$$(Т_3Т_6=Г_3Г_2; Т_1Т_5=0,4ГГ_1).$$

Высота выточки устанавливается в соответствии с формой изделия. В основе обычной модели верхний конец выточки располагают ниже линии $ГГ_3$ на 2–3 см, нижний конец выше линии бедер на 5 см.

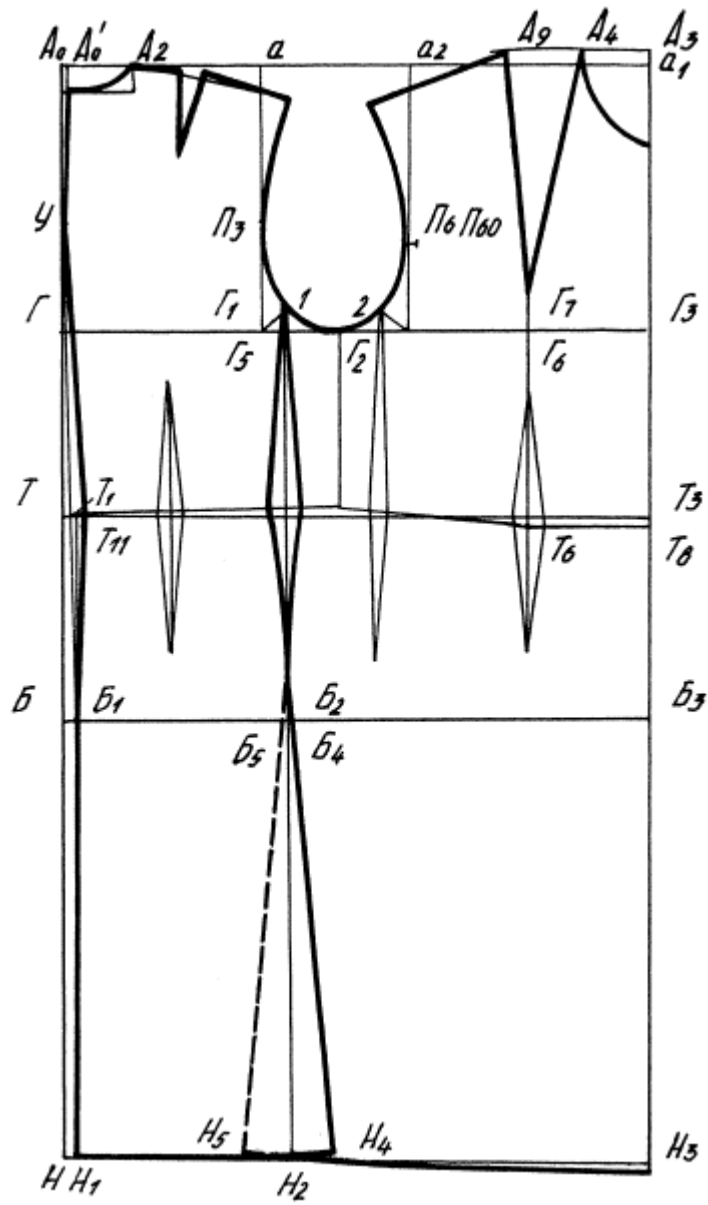


Рис. 4.1. Основа конструкции спинки и полочки женской одежды

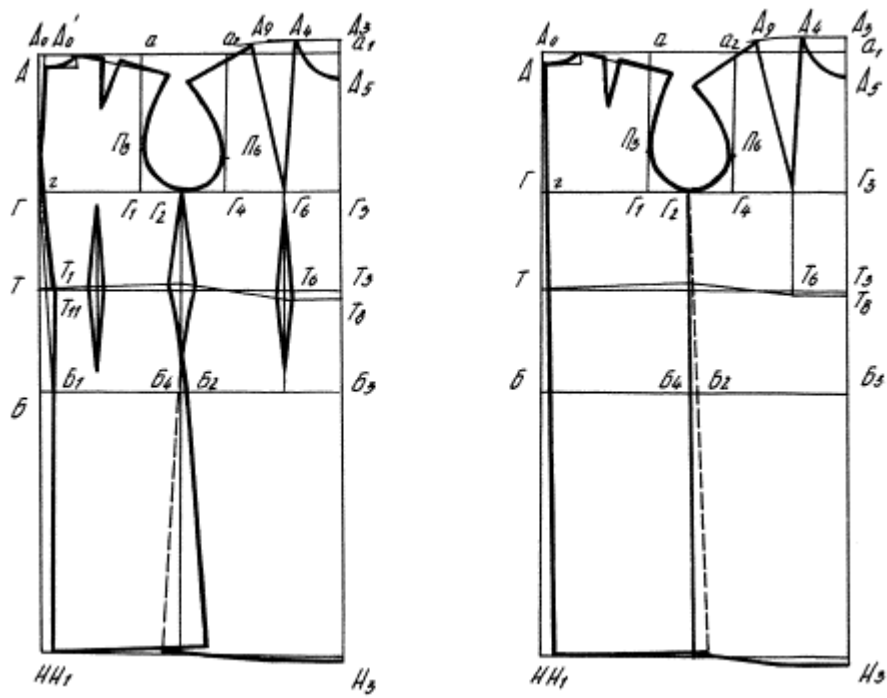


Рис. 4.2. Варианты членения изделия на детали для образования объемной формы

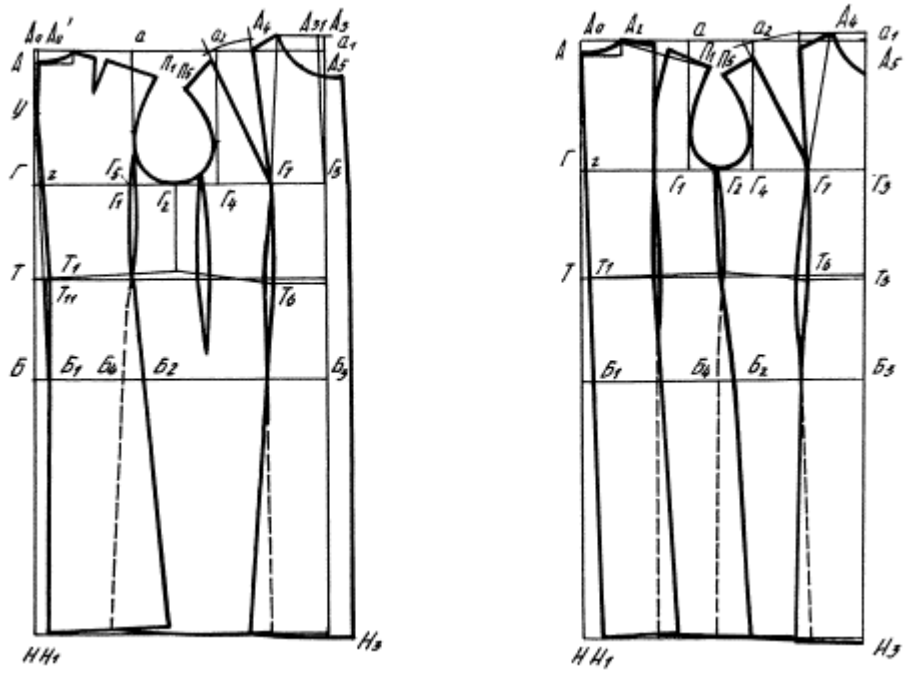


Рис. 4.3. Варианты членения изделия на детали для образования объемной формы

Направление линии вытачек и рельефов в готовом изделии обычно определяет сторона, лежащая ближе к середине детали, вторая же сторона помогает выявить форму изделия и по конфигурации может значительно отличаться от первой (см. рис. 4.3).

По каждому силуэту, покрою, с учетом возрастных и размерно-полнотных групп, разрабатывается базовая конструкция. Она отражает типовое положение и форму основных формообразующих элементов (швов, вытачек). Выбор формообразующих средств и характер оформления срезов деталей зависят от проектируемой силуэтной формы.

Экспериментальная часть

С особенностями современных конструкций женских платьев студенты знакомятся, пользуясь литературой по конструированию одежды с учетом требований моды текущего года и перспективных периодов.

При определении исходных данных перечень и величины размерных признаков, необходимых при проектировании спинки и полочки женского платья, берут из отчета лабораторной работы №1. Величины прибавок на свободное облегание выбирают в зависимости от силуэта платья, с учетом требований моды.

Построение производят на типовую фигуру. Для построения подготавливают расчетную таблицу (табл. 4.2), пользуясь ЕМКО ЦОТШЛ.

Используя расчеты, осуществляют построение чертежей конструкции спинки и полочки женского платья в масштабе 1:5 или 1:1 на миллиметровой бумаге.

Таблица 4.2

Расчет для построения конструкции спинки и полочки женского платья

Наименование участка конструкции	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3	4
Ширина сетки чертежа	$A_0 a_1$	$C_{гIII} + Пг + \text{отвод средней линии спинки на уровне груди} + \text{растворы вытачек на оформление рельефов}$	
Ширина спинки	$A_0 a$	$Шс + Пшс$	
Ширина переда	$a_1 a_2$	$Шг + (C_{гII} - C_{гI}) + Пшп$	

Продолжение табл. 4.2

1	2	3	4
Уровень лопаток	A_0Y	$0,4 D_{тсII}$	
Уровень линии глубины проймы	$A_0Г$	$ВпрзII+Пспр+0,5Пдтс$	
Уровень линии бедер	ТБ	$0,5D_{тсII} - 2см$	
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	$ТТ_I$	см. табл. 4.1	
Величина дополнительной вытачки (для прилегающего и полуприлегающего силуэтов)	$Т_IТ_{II}$	1–1,5	
Ширина горловины спинки	A_0A_2 (A_0A_2)	$\frac{C_{ш}}{3} + Пшгор.$	
Высота (глубина) горловины спинки	A_2A_1	$A_0A_2/3+Пвгс$	
Длина изделия	АН ($АН_I$)	$Ди+Пдтс$	
Положение конечной плечевой точки	$A_2П_I$ $ТП_I(Т_IП_I)$	Шп+посадка+раствор вытачки $Впк_{II}+Пвпк$	
Положение точки касания проймы с вертикалью $aГ_I$	$Г_IП_3$	$П_2Г_I/3+2см$	
Положение вспомогательной точки I	$Г_II$	$0,2Г_IГ_4+0,5$	
Середина проймы	$Г_IГ_2$	$0,5Г_IГ_4$	
Положение выступающей точки груди	$Г_3Г_6$	$Г_3Г_4/2 - 0,5÷1см$	
Спуск линии талии	$Т_{60}Т_6$		
Положение вершины горловины	$Т_8A_3$	$Дтп_{II}+Пдтп$	

Продолжение табл. 4.2

1	2	3	4
Отвод верхней части линии полузаноса (для изделия, разрезного по линии середины переда)	A_3A_{31}	0,5	
Ширина горловины переда: для изделий с разрезным передом для изделий с целым передом	$A_{31}A_4$	AA_1	
	A_3A_4	$AA_1-0,5$	
Глубина горловины переда	A_3A_5	$A_3(A_{31})A_4+1,0$	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4Г_7$	$B_{ГII}+0,5Пдтп$	
Раствор вытачки	A_4A_9	$2(C_{ГII}-C_{ГI})\pm 2$	
Положение контрольной точки $П_6$	$Г_4П_6$	$Г_4П_4/3$	
Положение конечной плечевой точки полочки	$A_9П_5$	Шп	
Положение вспомогательной точки 2	$Г_42$	$0,2Г_1Г_4$	
Длина полочки посередине	$Т_8Н_3$	$ТН(Т_1Н_1)$	
Сумма растворов вытачек по линии талии (для изделий приталенного силуэта)		$\Sigma B=(C_{ГIII}+Пг)-(Cт+Пт)$ или $\Sigma B=Т_1Т_3(Т_{11}Т_3)-(Cт+Пт)$	
Величина расширения (заужения) на линии бедер		$(Cб+Пб)-(C_{ГIII}+Пг)$ или $(Cб+Пб)-Б_1Б_3$	

1	2	3	4
Раствор каждой вытачки		$\Sigma B/4$	
Величина расширения спинки внизу	H_2H_4	до 5	
Величина расширения переда внизу	H_2H_5	до 5	

По результатам расчета необходимо построить конструкции спинки и полочки женского платья. Формулировка выводов связана с анализом конфигурации срезов и характером членения поверхности на части (детали).

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику проектируемой силуэтной формы изделия.
2. Исходные данные, необходимые для расчета и построения конструкции.
3. Таблицу расчета конструкции.
4. Чертежи конструкций спинки и полочки.
5. Выводы.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные этапы построения конструкции платья.
2. Какие исходные данные необходимы для построения конструкции спинки и полочки женского платья?
3. Что называется базисной сеткой чертежа и из каких линий она состоит?
4. Каковы варианты и особенности построения средней линии спинки для изделий различных силуэтов с разрезной и неразрезной спинкой?
5. Как построить верхние срезы конструкции спинки и полочки женского платья?
6. Приведите примеры оформления боковых срезов для платья различных силуэтов.
7. Постройте линию низа изделия.
8. Как оформляется срез борта для изделий с центральной и смещенной застежкой?

Практическая работа № 5.

Построение чертежа основы конструкции втачного рукава.

Цель работы: освоение методов построения втачного рукава женской одежды.

Задание

1. Определение исходных данных для построения основы конструкции втачного рукава.
2. Расчет и построение основы конструкции втачного рукава женской одежды.
3. Особенности построения двухшовного рукава.
4. Особенности построения одношовного рукава.
5. Определение положения контрольных знаков по окату рукава.
6. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

Основные сведения

Втачные рукава разнообразны по форме и количеству составных частей. Типовой втачной рукав характеризуется гладкостью поверхности при статическом положении.

Форма оката рукава зависит от степени его наполненности. В изделиях с классической формой оката четко читается переход от плечевого участка к рукаву (средняя наполненность). Ширина рукава зависит от выбранной прибавки на свободное облегание.

В рукаве, состоящем из двух частей, проектируют передний и локтевой швы. В рукаве, состоящем из трех частей, – верхний, передний и локтевой швы.

Особенности конструирования рукавов подробно рассмотрены в ЕМКО ЦОТШЛ.

Экспериментальная часть

Исходные данные для построения основы рукава устанавливаются в соответствии с методикой конструирования и ранее построенными чертежами основ конструкций спинки и полочки изделия.

Для определения длины и ширины рукава используют следующие размерные признаки: длина рукава, обхват плеча, обхват запястья. Размеры рукава должны быть увязаны с размерами проймы: шириной проймы, длиной по периметру и глубиной проймы.

Высоту оката рукава определяет вертикальный диаметр незамкнутого контура проймы минус отрезок OO_2 (рис. 5.1): $O_1O_2=OO_1-OO_2$.

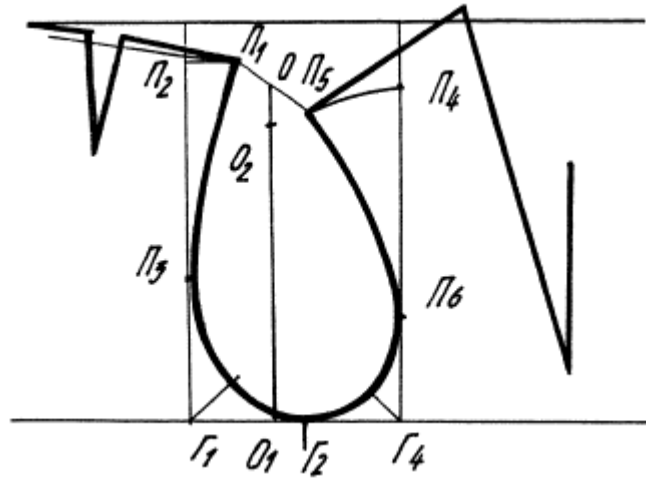


Рис. 5.1. Схема определения высоты оката рукава

Величина поправочного коэффициента дана с учетом развития дельтовидной мышцы руки:

$O_1O_2=OO_1-2,5\text{см}$	($O\Gamma=88\div 92\text{см}$)
$O_1O_2=OO_1-2,0\text{ см}$	($O\Gamma=96\div 104\text{см}$)
$O_1O_2=OO_1-1,5\text{см}$	($O\Gamma=108\div 116\text{см}$)
$O_1O_2=OO_1-1,0\text{см}$	($O\Gamma=120\text{см}$ и выше).

Ширина рукава на уровне глубины проймы определяется как желаемая в зависимости от измерения обхвата плеча и прибавки на свободное облегание:

$$\text{Шрук}=(O\text{п}+\text{Поп})/2,$$

где $O\text{п}$ – измерение обхвата плеча;

Поп – прибавка на свободное облегание к обхвату плеча.

Расчеты для построения чертежей конструкций рукава выполняются по форме табл. 5.1 (см. рис. 5.2).

Верхнюю часть оката проводят через точки 1', 2, O_2 , 3, P_3 . Нижнюю часть – через точки 1, 6, 8, Γ_2 , 5, P_3 .

Конструкции одношовного и двухшовного рукавов получают путем развертки рукава по переднему и локтевому перекатам.

Расчет основы конструкции втачного рукава

Наименование участка конструкции	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3	4
Высота оката рукава	O_1O_2	OO_1-OO_2	
Ширина рукава	$O_1P_{\Pi}=O_1P_{Л}$	$Ш_{рук}(в\ гот.виде)/2$	
Длина рукава	O_3M	$Друк-(1-1,5)$	
Уровень локтя	$O_3Л$	$O_3M/2+3,0$	
Прогиб переднего переката рукава	$ЛЛ_1$	$0,7-1,0$	
Ширина рукава	$ММ_1$	по модели	
Скос низа рукава	$М_1М_2$	$1,5-2,5$	
Выступ локтевого переката	$Л_2Л_3$	$0,5-1,5$	
Уровень контрольной точки т. 1	$P_{\Pi 1}$	$\Gamma_4П_6$	
Контрольная точка т. P_3	$P_{Л}P_3$	$\Gamma_1П_3$	
Вспомогательные точки для оформления оката рукава	$P_3P'_3$	$1-1'$	
	O_2O_5	$O_2O_3/2 - 1,5\div 2,0$	
	O_2O_6	$O_2O_4/2$	
	O_52	$2,0-2,5$	
	O_63	$1,0-2,0$	
	$1''$	$1-1''=1-1'$	
	P_3''	$P_3P_3''=P_3P_3'$	
	Γ_2	$P_{\Pi}\Gamma_2=0,5ш.пр. +1-1'$	
	$P_{\Pi 8}$	Γ_42+1-1'	
	$P_3''4$	$P_2''\Gamma/2$	
	$4-5$	$1,0-2,0$	

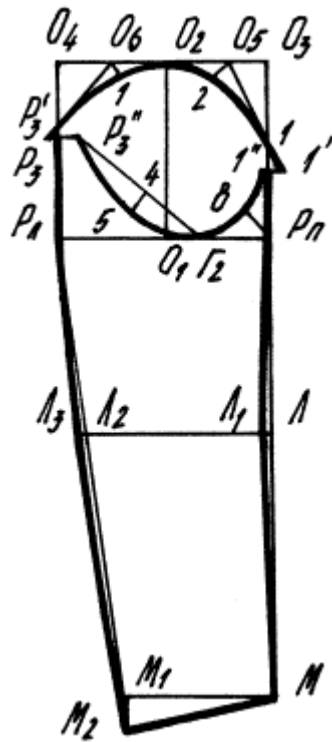


Рис. 5.2. Основы конструкции втачного рукава

В одношовном рукаве положение нижнего шва может располагаться посередине рукава или вправо от середины. В последнем случае ширина переката сверху равна половине ширины проймы, а в нижней части – половине ширины рукава внизу в готовом виде. Иногда ширина переднего переката сверху и внизу равна 4 см, возможны другие решения.

В двухшовном рукаве положение переднего и локтевого швов зависит от выбора ширины переднего и локтевого перекатов на уровне глубины проймы, линии локтя и низа рукава. Величина перекатов выбирается с учетом того, что в женской одежде нижние швы рукава имеют лишь конструктивное значение и не должны быть видны при опущенной руке.

Расчет двухшовного рукава производится по форме табл. 5.2 (см. рис. 5.3).

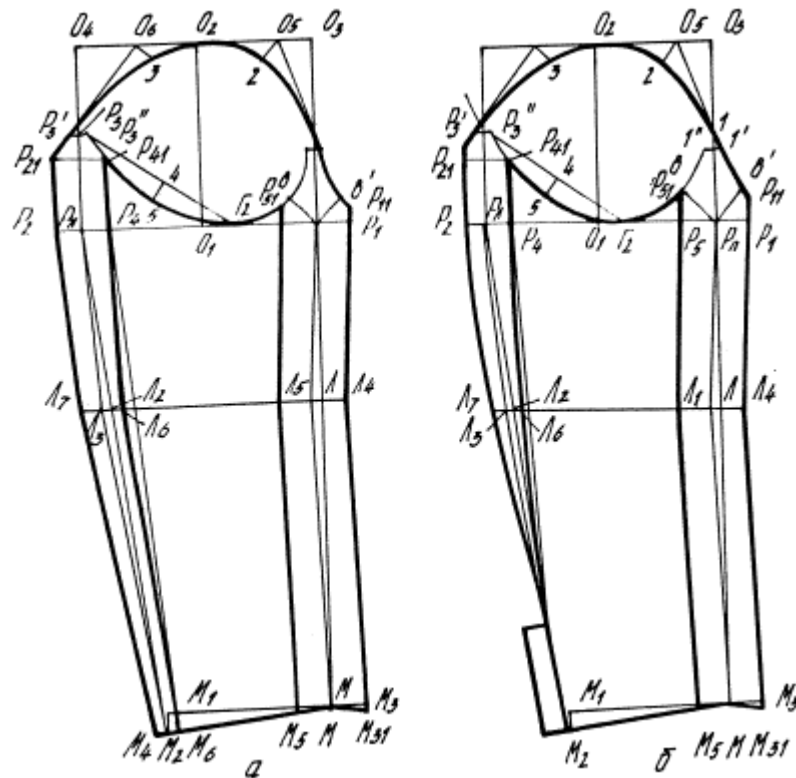


Рис. 5.3. Варианты конструкции двухшовного рукава

Таблица 5.2

Расчет конструкции двухшовного рукава

Наименование участка конструкции	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет, см
Ширина переднего переката	$R_{пP_5}$	3,0-4,0	
Положение переднего среза нижней части рукава	$L_1L_5=MM_5$	3,0-4,0	
Положение переднего среза верхней части рукава	$R_{пP_1}$	$R_{пP_5}$	
	$L_1L_4=MM_3=P_{11}P_1$	3,0-4,0	
Вспомогательная точка т. 8'	$R_{п8'}$	$R_{п8}$ (по биссектрисе)	
Спуск точки M_3	M_3M_{31}	0,3	
Ширина локтевого переката	$R_{лP_4}$	4,0см(1-6,0)	
Положение локтевого среза нижней части рукава	M_2M_6 L_6L_7	1,0-2,0 1,0-1,5	
Положение локтевого среза верхней части рукава	$R_{лP_2}$ L_3L_8 M_4M_2 P_2P_{21}	4,0 L_3L_7 M_2M_6 $P_4P_{41}+0,5$	

Таблица 5.3

Конструкции одношовного рукава (см. рис. 5.4)

Наименование участка конструкции	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3	4
Положение шва	$R_{пP}$	$R_{пPл/2}$	

рукава	L_1L_{21} MM_{11}	$L_1L_3/2$ $MM_2/2$	
--------	--------------------------	------------------------	--

Окончание табл. 5.3

1	2	3	4
Положение переднего среза рукава	$R_{пP_1}$ L_1L_{22} MM_3	$R_{пP}$ L_1L_{21} MM_{11}	
Положение вершины переднего среза на перпендикуляре к линии переднего переката	P_{11}	$R_{пP_{11}}$	
Вспомогательная точка т. 8' на биссектрисе прямого угла, восстановленного к $R_{пP_{11}}$	$P_{п8'}$	$P_{п8}$	
Положение локтевого переката	$R_{лP_2}$ L_3L_{41} M_2M_4	$R_{лP}$ L_3L_{21} M_2M_{11}	
Локтевая вытачка ($L_3L_{42} \perp L_3M_2$)	$L_3L_{42} = L_3L_{41}$	L_3L_{21}	
Положение вершины локтевого среза ($R_{лP_{21}} \perp R_{лL_3}$)	P_{21}	$R_{лP_{21}}$	
Положение вспомогательной точки 7	$P_{21б}$ 6-7	$P_{21P'_3/2}$ 1,0-1,5	

Прямой втачной рукав (рис. 5.5) имеет вершины переднего и локтевого срезов в точках P_1 и P_2 . Нижние точки срезов рукава M_3 и M_4 располагают на горизонтали, проведенной из точки M_{11} .

Линию низа проводят через точки M_4 , M_2 , M , M_3 плавной кривой, причем величина прогибов в точках M и M_2 равна 1–1,5 см.

Для распределения посадки и точного соединения рукава с проймой на деталях спинки и полочки и по срезу оката рукава размечают контрольные знаки.

В этом случае, если рукав построен на основе его расчетной ширины, контрольные знаки проймы (P_3 и P_6) и вершина плечевого шва совпадают с контрольными знаками оката ($1'$, P_3 , O_2).

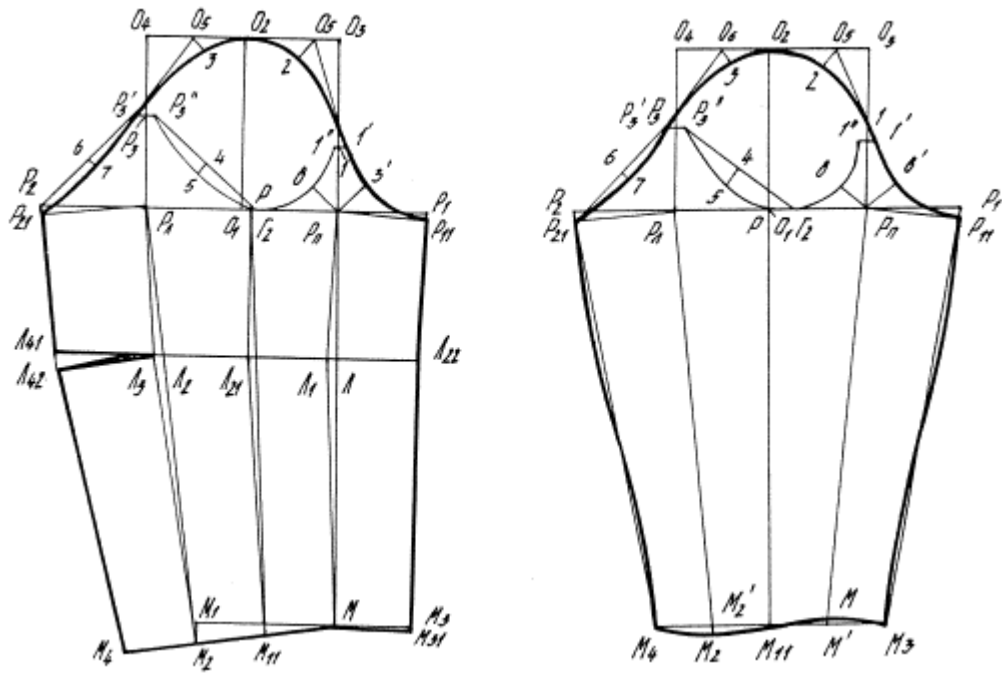


Рис. 5.4. Варианты конструкции одношовных втачных рукавов

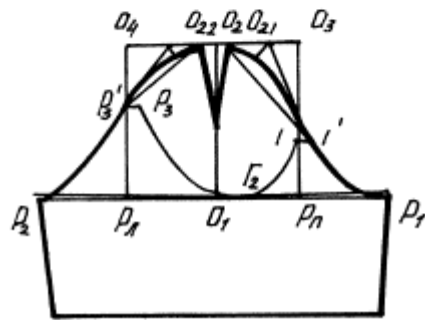
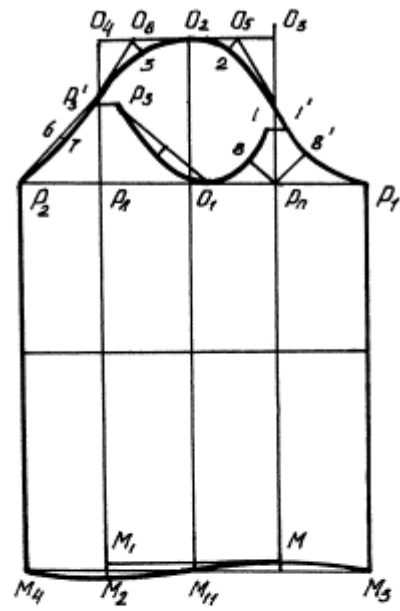


Рис. 5.5. Варианты конструкции одношовных втачных рукавов

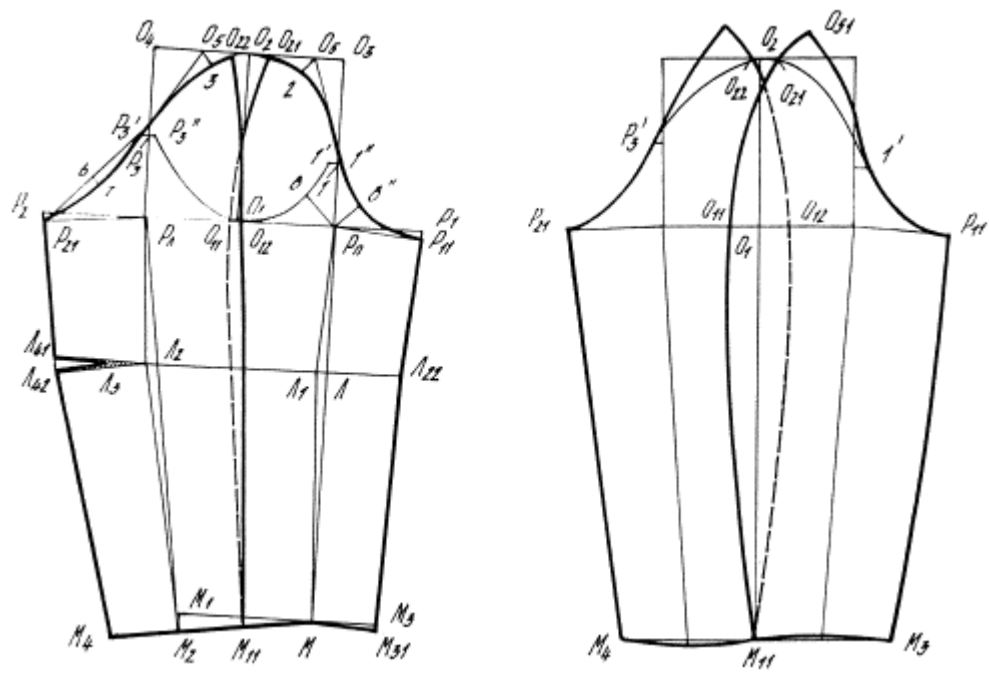


Рис. 5.6. Варианты конструкции рукавов с верхним срезом

При построении конструкции рукава желаемой ширины посадка по окату получается больше расчетной ($P_{\text{пос}} = D_{\text{пр}} \times H$, где H – норма посадки на 1см длины проймы). На чертеже конструкции этот отрезок $O_{21}O_{22}$ (рис. 5.6). Эту дополнительную посадку устраняют построением вытачки или перераспределением части посадки в нижнюю часть оката или сокращением высоты оката при условии удлинения плечевого шва.

Указания по составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику конструкций втачных рукавов.
2. Исходные данные для построения конструкций втачных рукавов.
3. Таблицы расчетов основы конструкций втачного рукава, одношовного и двухшовного.
4. Чертежи конструкций основы втачного рукава, одношовного и двухшовного.
5. Выводы.

Контрольные вопросы

1. Каковы требования к конструкции втачного рукава?
2. Как называются срезы втачного рукава, из каких деталей состоит двухшовный рукав?
3. Перечислите исходные данные для построения конструкции рукава.
4. Назовите основные этапы построения конструкции рукава.
5. Какие размерные признаки необходимы для расчета конструкции рукава?
6. Как определяется ширина рукава на уровне глубины проймы?
7. Как определяется высота оката рукава?
8. Как определяется положение переднего, локтевого и среднего среза рукава?
9. Каковы особенности распределения контрольных надсечек по окату рукава?

Практическая работа № 5.

Виды застежек.

Цель работы: ознакомление со способами построения конструкций различных застежек и способов оформления краев борта и горловины.

Задание

1. Изучение конструкций бортов различных форм.
2. Построение конструкций бортов для изделий с закрытой застежкой.
3. Построение конструкций бортов для изделий с открытой застежкой: пиджачного типа, шаль, апаш.
4. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

Основные сведения

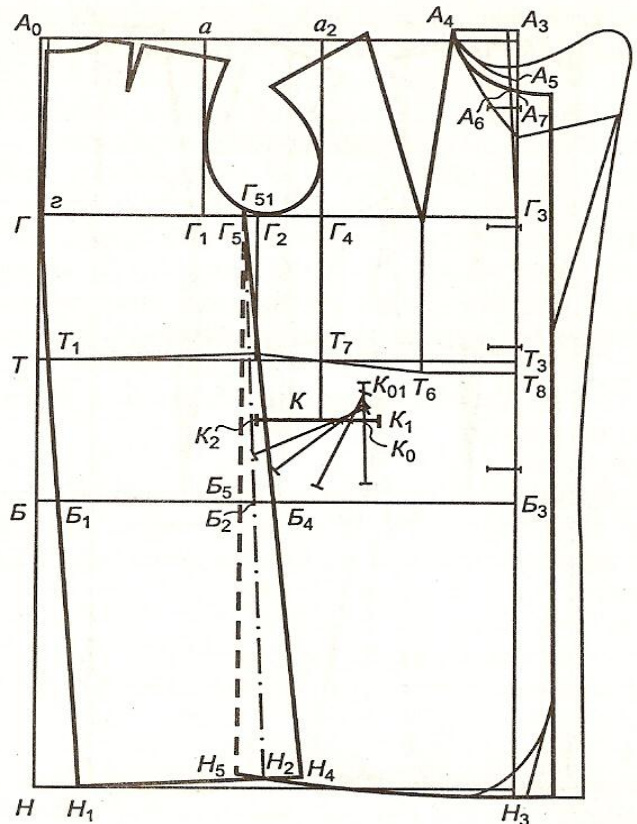
В зависимости от модели плечевые изделия могут быть двубортными или однобортными. В двубортных изделиях ширина борта равна: в пальто — 8,0...12,0см, в костюмах и платьях — 6,0...8,0см. в однобортных изделиях ширина борта равна: в пальто — 4,0...6,0 см., костюмах и платьях — 3,0...4,0 см. в изделиях с узкими бортами ширину борта можно определить из расчета $\frac{3}{4}Дпуг.+1,0$, где Дпуг. — диаметр пуговицы, см.

Экспериментальная часть

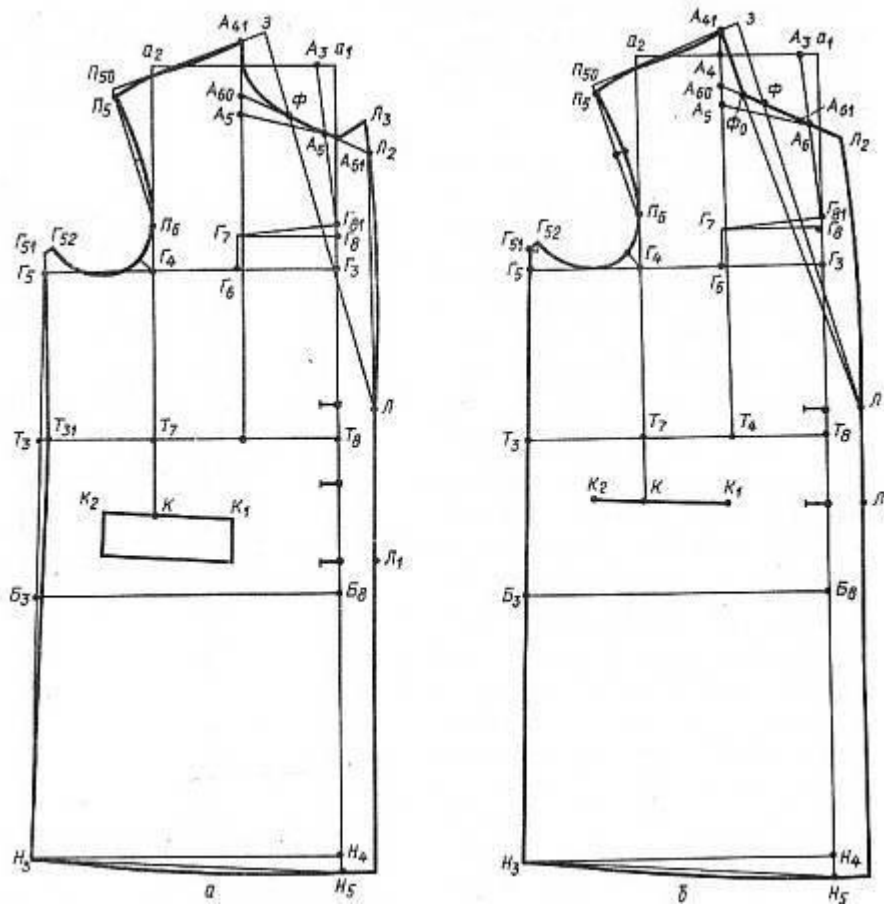
На чертеже борт ограничивают следующие конструктивные линии: линии края борта и края лацкана (линия выступа борта), линия низа борта, линия полузаноса. Оформление этих линий может быть разнообразным в зависимости от модели. От формы и размеров борта изделия зависит форма линии горловины. Общей точкой линий горловины и борта является точка уступа A_7 , положение которой определяется видом изделия и моделью. Спуск горловины $A_5A_6=0,5...2,0$ см.

Чем меньше величина спуска горловины, тем выше располагается линия раскепа и короче воротник. (по линии втачивания в горловину). С увеличением спуска горловины линия раскепа опускается и воротник становится длиннее. Через точку A_6 проводят прямую, касательную к линии горловины, и справа на ней находят точку уступа A_7 . $A_6A_7=0...0,75$ см. в изделиях с застежкой доверху; $A_6A_7=1,0...2,0$ см. в изделиях с лацканами. С увеличением отрезка A_6A_7 линия раскепа удлиняется и ширина лацкана увеличивается.

Обычно при высоком расположении раскепов проектируют широкие лацканы и высокое расположение застежки, при низком расположении раскепов — узкие лацканы и низкое расположение застежки. Таким образом, между отрезками A_5A_6 и A_6A_7 существует обратная зависимость. Линию выступа лацкана и лацкан до верхней петли оформляют прямой или плавной кривой в зависимости от модели.



Ширину борта определяют на уровне верхней петли и внизу. Обычно ширина борта на этих участках одинакова, но в отдельных случаях, например в изделиях расклешенных и с рельефами, расходящимися книзу, ширина борта внизу на 1,0...2,0 см больше, чем на уровне верхней петли. Линию края борта от верхней петли до низа оформляют на чертеже прямой или плавной кривой в зависимости от модели, линию низа бота — горизонтальной прямой или плавной кривой, являющейся продолжением края борта.



Вопросы для самоконтроля

1. Какие исходные данные используют при построении чертежа основы конструкции плечевой одежды?
2. Какие изменения используют при построении чертежа основы конструкции женской одежды по методу ЦОТШЛ?
3. Какие прибавки используют при расчетах? Назовите величины этих прибавок для полуприлегающего силуэта одежды.
4. Какие изменения фигуры используют для построения сетки чертежа?
5. Назовите линии, оставляющие базовую сетку чертежа основных конструкций.
6. Как построить среднюю линию спинки для изделий с разной степенью приталенности?
7. Как построить линию горловины спинки? Какое изменение фигуры используют при этом?
8. Как найти положение плечевой точки спинки? Какие изменения фигуры используют для этого?
9. Как строят линию проймы на спинке? Какие вспомогательные точки необходимы для построения?

10. Как найти положение вершины горловины полочки? Назовите изменение фигуры, которое при этом используют.
11. Как определяют положение верхней вытачки полочки?
12. Как строят верхнюю вытачку полочки?
13. Как определяют положение плечевой точки полочки?
14. Положение каких точек необходимо определить, чтобы построить пройму полочки?
15. Как построить боковые линии полочки и спинки в изделиях прямого, прилегающего силуэтов, в изделии пиджачного типа?

Практическая работа № 6.

Построение чертежей воротников и капюшонов.

Цель работы: ознакомление со способами построения конструкций воротников различных форм.

Задание

1. Изучение конструкций воротников различных форм.
2. Построение конструкций отложных воротников для изделий с закрытой застежкой.
3. Построение конструкций отложных воротников для изделий с открытой застежкой: пиджачного типа, шаль, апаш.
4. Построение конструкций воротников-стоек отрезных и цельновыкроенных с основными деталями изделий.
5. Построение конструкций плосколежащих воротников.
6. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

Основные сведения

Существует большое многообразие форм воротников. На рис. 6.1 представлена классификация воротников по характеру застежки изделия, способу соединения воротника с горловиной и принципу построения конструкции воротника.

Основными элементами конструкции, создающими форму воротника, являются: высота стойки, ширина и длина отлета, линия втачивания воротника в горловину, угол наклона воротника пиджачного типа относительно полочки, высота раскепа.

Форма воротника в изделии определяет выбор той или иной характеристики и значения параметров.

Воротники без стойки или со стойкой до 1 см имеют плосколежащую форму. В воротниках со стойками высота последних колеблется от 1,5 до 4 см. Стойки высотой до 2,5–3,5 см считаются средними и высотой 3,5–4 см – высокими.

Необходимо соблюдать условия, обеспечивающие правильное облегание поверхности изделий, что достигается удлинением линии отлета и большей ее кривизной за счет того или иного оформления линии втачивания воротника.

В воротниках стояче-отложных большое влияние на форму воротника оказывает величина подъема середины воротника. В табл. 6.1 приведена зависимость степени прилегания воротника к шее от высоты стойки и величины подъема середины воротника.

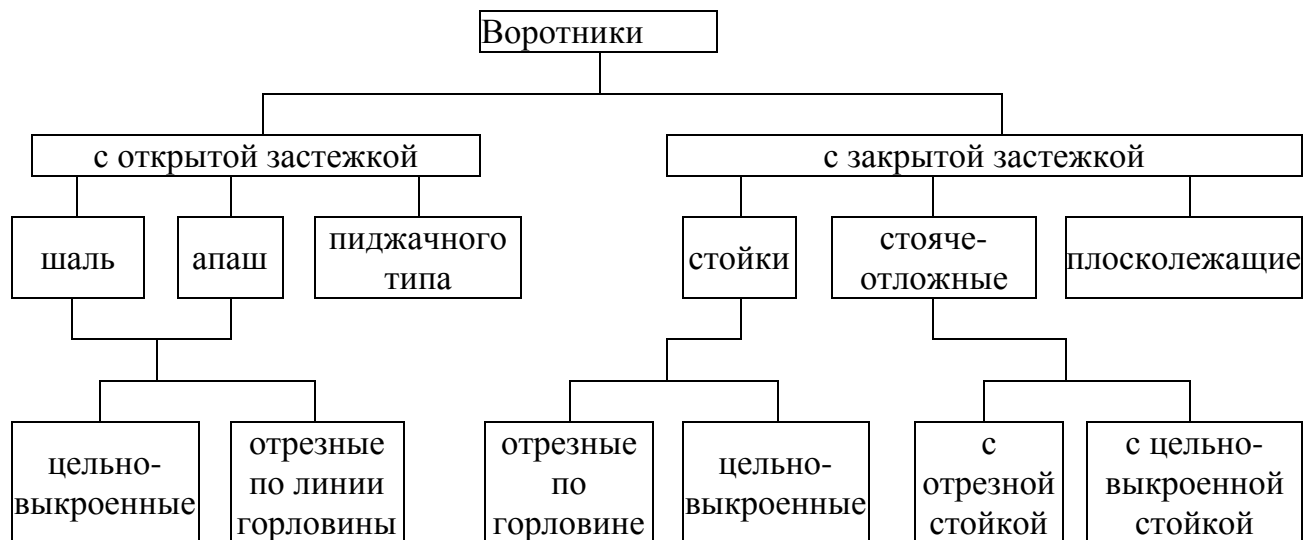


Рис. 6.1. Классификация конструкции воротников

Воротникам с высокой стойкой присущи жесткая линия перегиба отлета и более плотное прилегание к шее, и наоборот, менее высокие стойки, как правило, образуют округлую, мягкую линию перегиба и отставание воротника от шеи.

Таблица 6.1

Зависимость формы воротника от значений его конструктивных участков

Характеристика степени прилегания воротника	Высота стойки, см	Величина подъема середины воротника, см
Плотное прилегание воротника к шее	3,5–4	1,5–3
Нормальное прилегание	до 3,5	4–6
Отстающие от шеи воротники	до 2,5	7–12

Степень прилегания воротника к шее определяется также кривизной линии втачивания воротника в горловину (рис. 6.2–6.4).

Спряmlенная линия втачивания обеспечивает плотное прилегание воротника к шее с четко обозначенной линией перегиба, вогнутая линия обеспечивает мягкий, округлый перегиб и отставание воротника от шеи.

Ширину отлета определяет модель воротника, связывая его с общим силуэтом и формой изделия. Бывают отлеты узкие (4–5 см), средние (6–9 см). Узкие отлеты проектируются обычно шире высоты стойки на 1–1,5 см. При проектировании широких отлетов необходимо воспользоваться приемами конструктивного моделирования. Для этого сначала на полочке изделия рисуют положение лацкана и конца воротника согласно модели, а затем оформляют отлет в конструкции с помощью перпендикуляров к линии перегиба лацкана.

Экспериментальная часть

1. Ознакомиться с основными группами воротников и установить связь формы воротника с его конструктивными параметрами.
2. Подготовить необходимые исходные данные и расчеты для построения чертежей конструкции воротников различных форм: стояче-отложных, пиджачного типа, типа шаль, апаш, плосколежащих и стоек.
3. Произвести построения конструкций указанных разновидностей воротников.
4. В конце работы студент должен проанализировать основные зависимости конструктивных параметров воротника от его формы, а также выяснить, как увязаны размеры горловины с основными размерами воротника.

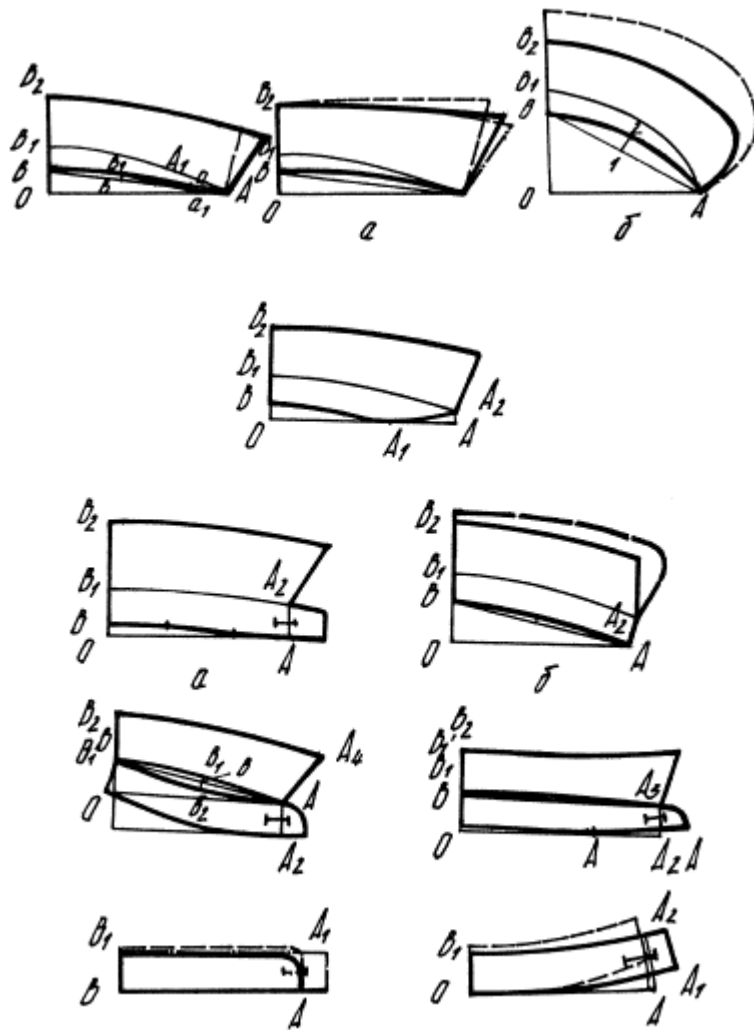


Рис. 6.2. Варианты конструкции отложных воротников и отрезных стоек для изделий с закрытой застежкой

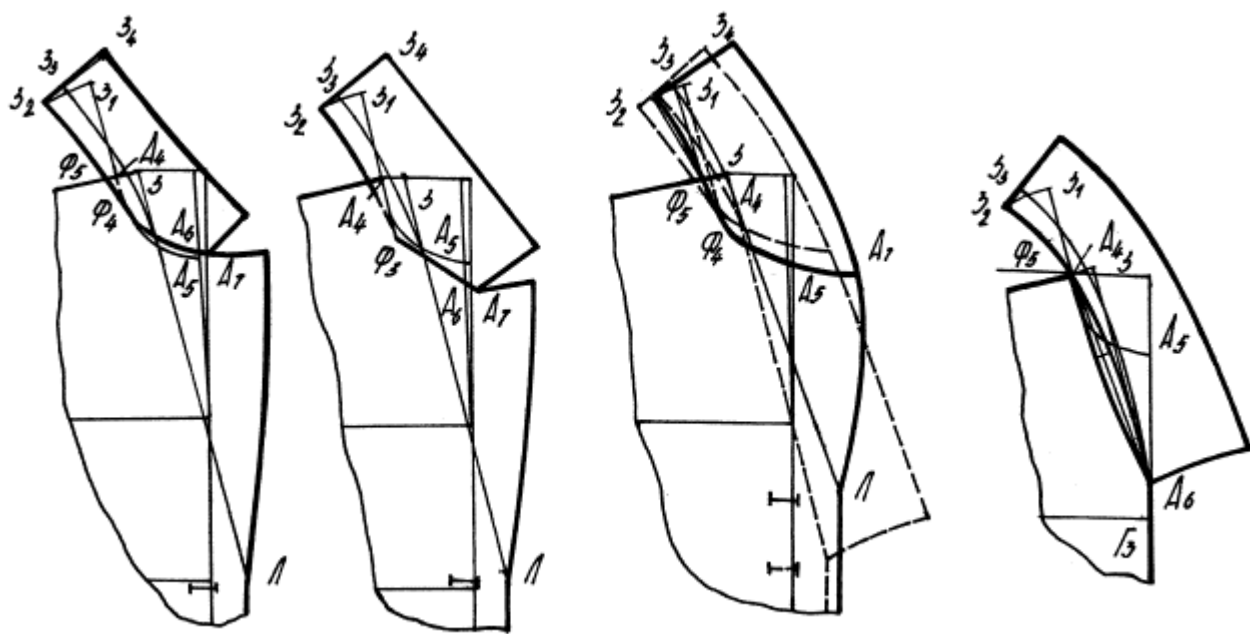


Рис. 6.3. Варианты конструкции отложных воротников и отрезных стоек для изделий с открытой застежкой

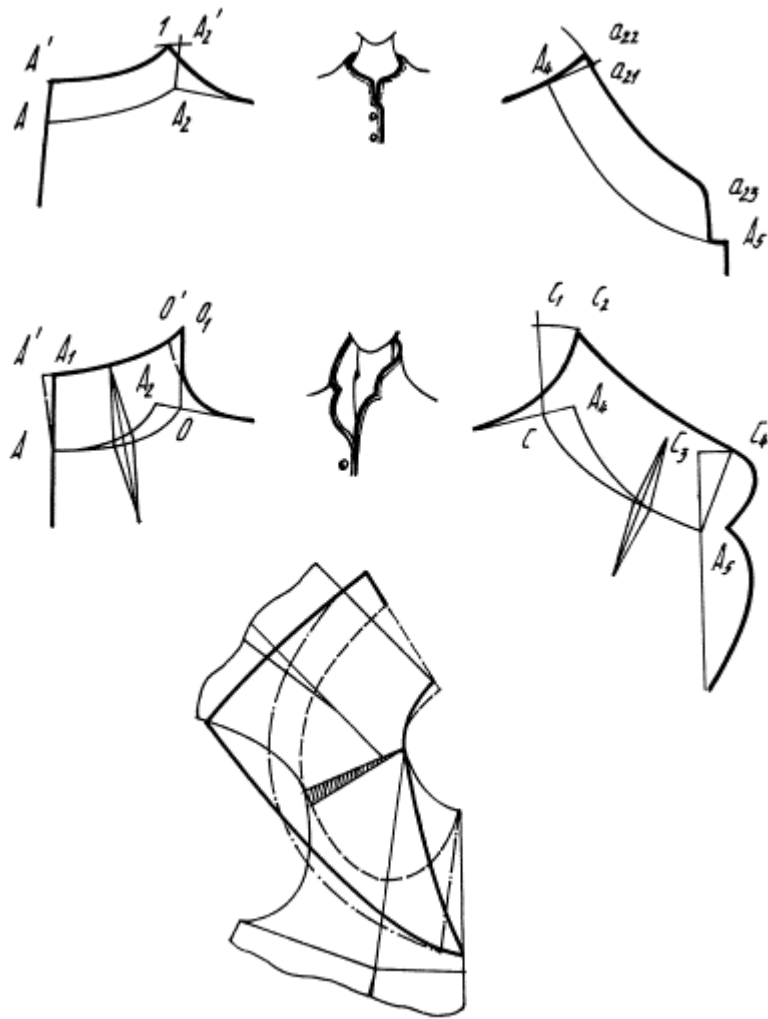


Рис. 6.4. Варианты конструкции воротников-стоек, цельновыкроенных с изделием и плосколежащих воротников

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику различных форм воротников согласно предложенной схеме классификации.
2. Расчеты для построения воротников-стоек, отложенных для изделий с закрытой застежкой, пиджачных, шалевых, типа апаш и плосколежащих.
3. Чертежи конструкции указанных воротников и их эскизы.

Контрольные вопросы

1. Какие виды воротников вы знаете?
2. Как называются срезы воротника?
3. Какая существует взаимосвязь между формой воротника и высотой стойки?

4. Как влияет характер линии втачивания воротника в горловину на форму воротника в изделии?
5. Как увязаны между собой степень прилегания воротника к шее и высота подъема середины воротника?
6. Какие исходные данные необходимы для построения воротника?

Практическая работа № 7.

Конструирование изделий с рукавами рубашечного покроя.

Цель работы: сформировать практические навыки по построению чертежей конструкций изделий с углубленной и квадратной проймами.

Пособия и инструменты: манекен, образец готового изделия с углубленной и квадратной проймами, чертеж конструкции плечевой основы и рукава с углубленной и квадратной проймами в масштабе 1:1; таблицы измерений и прибавок, чертежные принадлежности, бумага чертежная, бумага макетная.

Содержание работы

1. Определение исходных данных для чертежа (по вариантам).
2. Построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды.
3. Внесение изменений в основную схему чертежа конструкций для оформления изделий с углубленной и квадратной проймами.
4. Выполнение расчета для построения рукавов для изделий углубленной и квадратной проймами.
5. Построение рукавов для изделий углубленной и квадратной проймами.
6. Оформление чертежей.
7. Выполнение по чертежам конструкций макетов плечевых основ и рукавов с углубленной и квадратной проймами.

Вопросы для подготовки к работе

1. В чем особенность конструкций изделий с углубленной и квадратной проймами?
2. От чего зависит высота оката рукава?
3. Как изменяется длина проймы в изделии с углубленной проймой?
4. Каким может быть диапазон дополнительного углубления проймы?
5. Как определяется раствор нагрудной вытачки в изделиях с углубленной и квадратной проймами?
6. Как определяется ширина рукава вверху для данного рукава?

7. В чем отличие рукавов для изделий с углубленной и квадратной проймами?
8. От чего зависит ширина ластовицы в рукаве?

Экспериментальная часть

Чертеж конструкции основы с углубленной и квадратной проймами (рубашечного покроя) строят на чертеже основы изделия с втачным рукавом того же силуэта. При построении чертежа производят перевод плечевого среза спинки в сторону полочки на 1-2 см. плечевая вытачка не проектируется углубление проймы может быть от 2 см и до линии талии. Расширение спинки и полочки производят на уровне дополнительного углубления проймами и в наиболее узком месте спинки и полочки (в точках ПЗ и П6). Ширина плечевого ската в чертеже также определяется моделью, может оставаться естественной ширины или удлиняться от 2 до 6 см (рис. 7.1)

Высоту оката для построения чертежа конструкции рукава выбирают в соответствии с углублением проймы. Чем больше углубление проймы, тем мягче и объемнее изделие в области проймы и тем меньше высота оката (Вок). Ширина рукава вверху зависит от длины проймы (Дпр). Длину рукава и ширину внизу берут по модели (рис. 7.1)

Для построения основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды студенты используют исходные данные и расчетные величины, полученные при выполнении практической работы № 4. Из таблицы 7.1 в соответствии со своим вариантом подбирают углубление проймы и вносят изменения в основную схему чертежа конструкции. Для построения рукава измеряют длину пройму и определяют высоту оката в соответствии с углублением проймы.

Чертеж конструкции и макет выполняют в масштабе 1:1.

Примерное задание для практической работы представлено в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

Варианты заданных значений углубления проймы

Номер варианта	Величина углубления проймы, см
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8

8	9
9	10
10	2
11	4
12	5
13	6
14	3
15	7

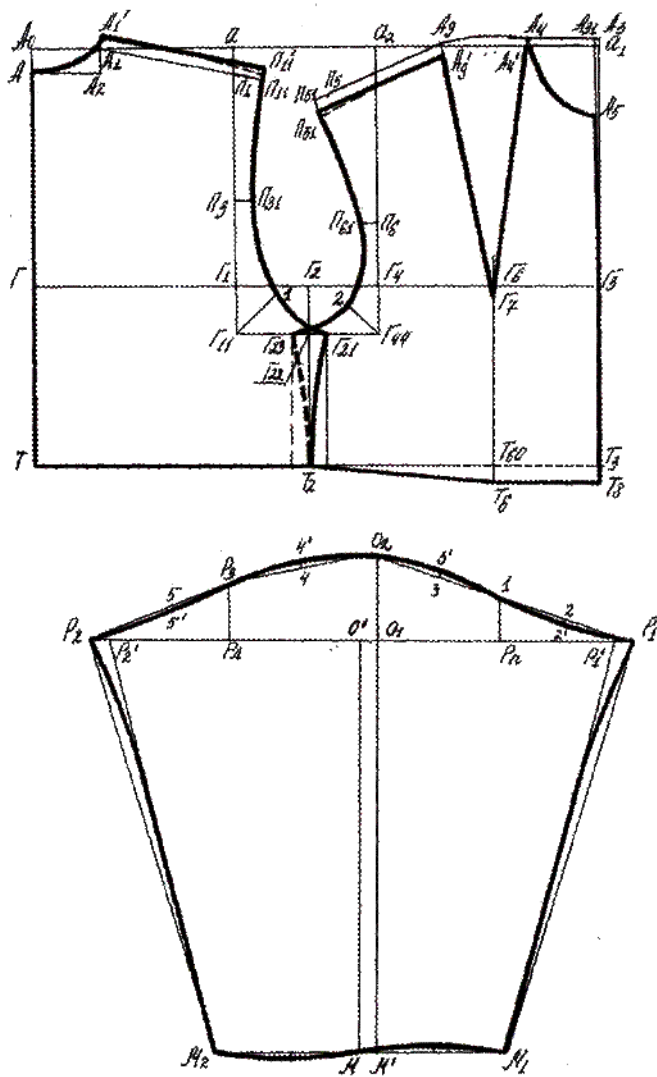


Рис.7.1 Чертеж конструкции изделия и рукава рубашечного покроя с овальной проймой.

Чертеж конструкции основы с квадратной проймой строят на чертеже основы изделия с втачным рукавом того же силуэта.

Диапазон дополнительного углубления несколько меньше, чем в изделиях с углубленной проймой. При построении чертежа производят перевод плечевого среза спинки в сторону полочки на 1-2 см. Плечевая выточка не проектируется. Для получения четкости углов проймы на линии дополнительного углубления производят отвод от вертикали на 1-2 см (рис. 7.2)

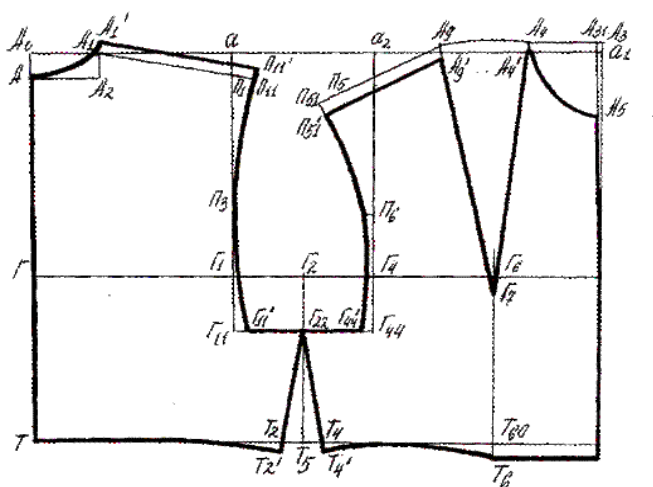


Рис. 7.2 Чертеж конструкции изделия с квадратной проймой

Высоту оката рукава для построения чертежа конструкции рукава (рис. 7.3) выбирают в соответствии с углублением проймы. Чем больше углубление проймы, тем меньше высота оката. Ширина рукава вверху зависит от длины проймы изделия. В изделиях с квадратной проймой длина проймы измеряется только по вертикальным участкам. Длина и ширина рукава внизу берется по модели. Для обеспечения свободы движения рук рукава строят с ластовицей. Ширина ластовицы зависит от высоты оката: чем выше окат, тем шире ластовица. Студенты в соответствии со своим вариантом выбирают из таблицы ?.2 дополнительное углубление проймы. Дальнейшее выполнение работы сводится к трем этапам: построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды, внесение изменений в основную схему для оформления чертежа с квадратной проймой, построение рукава для данного изделия.

Чертеж конструкции и макет выполняют в масштабе 1:1.

Примерное задание для практической работы представлено в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Варианты заданных значений углубления проймы

Номер варианта	Величина углубления проймы, см
1	4
2	5
3	6
4	4
5	5
6	6
7	4
8	4,5
9	5
10	5,5
11	6
12	6,5
13	4
14	5
15	6

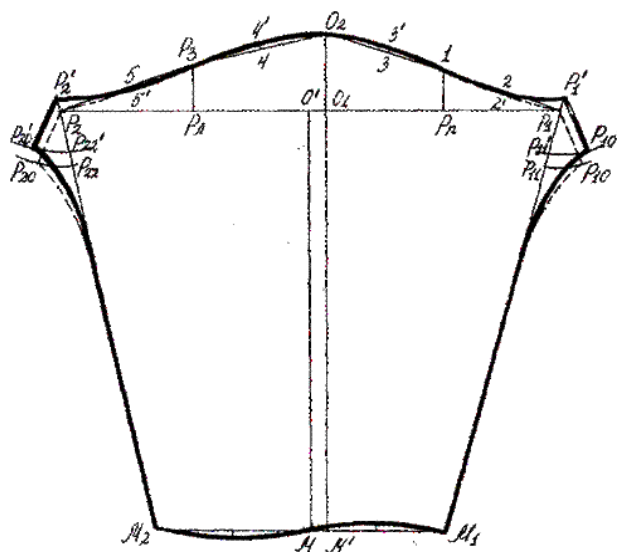


Рис. 7.3 Чертеж конструкции рукава с квадратной проймой

Практическая работа № 8.
Конструирование изделий с рукавами покроя реглан.

Цель: Совершенствование практических навыков по построению чертежей основных деталей одежды с рукавами покроя реглан, нулевой реглан, полуреглан, реглан – погон, реглан-фантази.

Пособия и инструменты: манекен, образец готового изделия с рукавом покроя реглан, чертеж конструкции изделия с рукавом покроя реглан в масштабе 1:1; таблицы измерений и прибавок, чертежные принадлежности, бумага чертежная, бумага макетная.

Содержание работы

1. Построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды.
2. Оформление верхнего участка проймы спинки и полочки.
3. Выбор исходных данных для построения рукава покроя реглан.
4. Выполнение необходимых расчетов для построения рукава покроя реглан.
5. Построение на чертеже полочки передней части рукава покроя реглан.
6. Построение на чертеже спинки задней части рукава покроя реглан.
7. Оформление чертежей.
8. Уточнение конструкций деталей спинки, полочки и рукава.
9. Выполнение макета изделия по чертежу конструкции.

Вопросы для подготовки к работе

1. В чем особенность конструкции изделий с рукавами покроя реглан?
2. Как оформляется верхний участок проймы спинки?
3. Как оформляется верхний участок проймы полочки?
4. Как определяется ширина рукава вверху?
5. Как оформляется линия переднего переката рукава?
6. Как оформляется линия локтевого переката рукава?
7. Как оформляются линии пройм в рукавах различных видов реглана?

Экспериментальная часть

Принципиальных различий между структурными схемами основ конструкций изделий с втачными рукавами и рукавами покроя реглан нет, однако особенности покроя реглан, выраженные в оригинальном оформлении проймы, идущей от горловины, и рукавов, продолжением которых вверху является плечевая часть

изделия, находят отражение в структурной схеме. В основном это дополнительные построения, вызванные особенностью покроя.

Смещение проймы спинки в сторону ее середины исключает полностью или не позволяет в полной мере произвести формообразование за счет сутюжки спинки на этом участке, что отрицательно сказывается на отвесе спинки – на фигуре ее середина вздергивается. Чтобы уравновесить (сбалансировать) среднюю и боковую части спинки, ее середину удлиняют. Чем больше сутулость спины, тем больше удлинение спинки ($AA' = 0,5$ см – для легкой одежды; $AA' = 1$ см – для верхней одежды).

Если спинку строят со средним швом, то для обеспечения выпуклости на лопатках в нем строят вытачку, раствор которой учитывают при расчете ширины горловины спинки. Раствор вытачки равен $0,5-1,5$ см – в зависимости от величины выступа лопаток – и может быть перенесен в шов втачивания рукава.

Чаще длину плечевого среза спинки проектируют без учета раствора вытачки.

Для некоторого увеличения объема изделия в области плеча, характерного для данного покроя, линию плечевого среза в чертеже перемещают вверх: $A_2A'_2 = 0,7-1$ см, $П_1П'_1 = 1-1,5$ см. перемещение плечевого шва объясняется необходимостью более точной увязки его с направлением среднего шва рукава.

Уточнение конструкции рукава заключается в исключении посадки по окату рукава.

Пройму рукава реглан обычно начинают от горловины спинки и полочки, отступая на $2-5$ см соответственно от точек A_9 и A'_2 , и оформляют плавной кривой, сопряженной с линией проймы плечевой основы. Ее прогиб должен составлять $0,5-1$ см.

Правильная разработка моделей одежды с рукавами покроя является весьма сложным видом конструкторских работ, поэтому необходимо тщательно проверять длину и форму соединяемых срезов, размещение контрольных знаков (надсечек), сопряженность срезов соединяемых деталей.

Работу по построению чертежа студенты проводят в три этапа: строят основную схему чертежа конструкции женской плечевой одежды, затем оформляют верхний участок проймы спинки и полочки (рис. 8.1), в заключение на чертеже полочки строят переднюю часть рукава реглан (рис. 8.2), а на чертеже спинки – заднюю часть рукава (рис. 8.3).

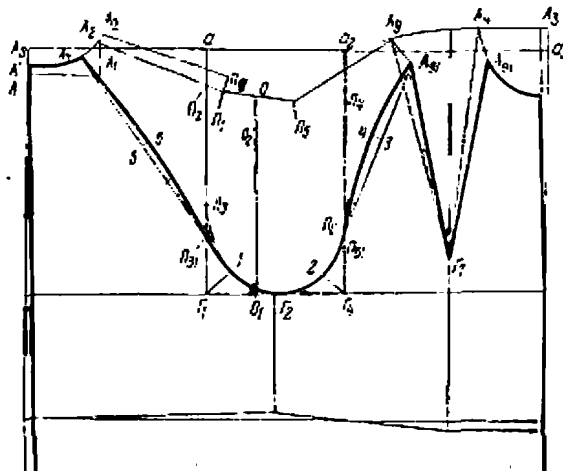


Рис. 8.1 Чертеж конструкции изделия покроя реглан

Для построения основной схемы чертежа конструкции студенты используют расчетные величины практической работы № 4, а для расчета и построения рукава используют таблицы Приложений А и Б.

Чертеж строят в соответствии с общими требованиями в масштабе 1:1.

Выполнение макета производят также в масштабе 1:1.

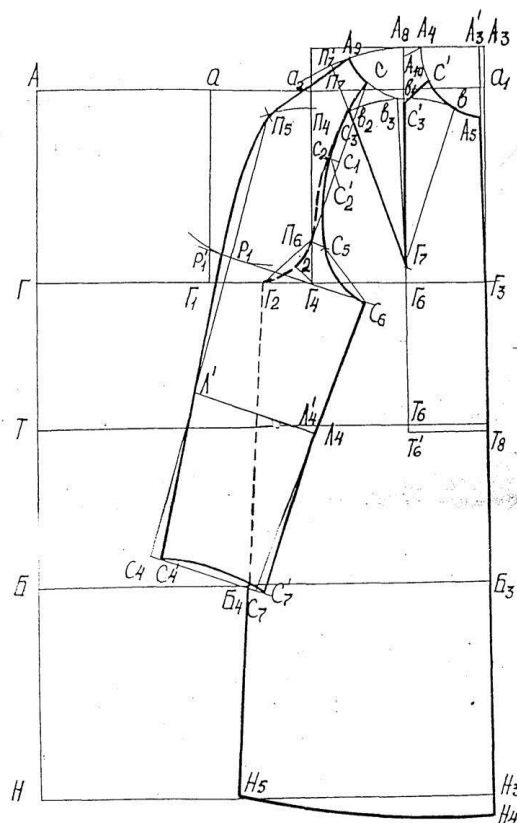


Рис. 8.2 Чертеж конструкции передней части рукава покроя реглан

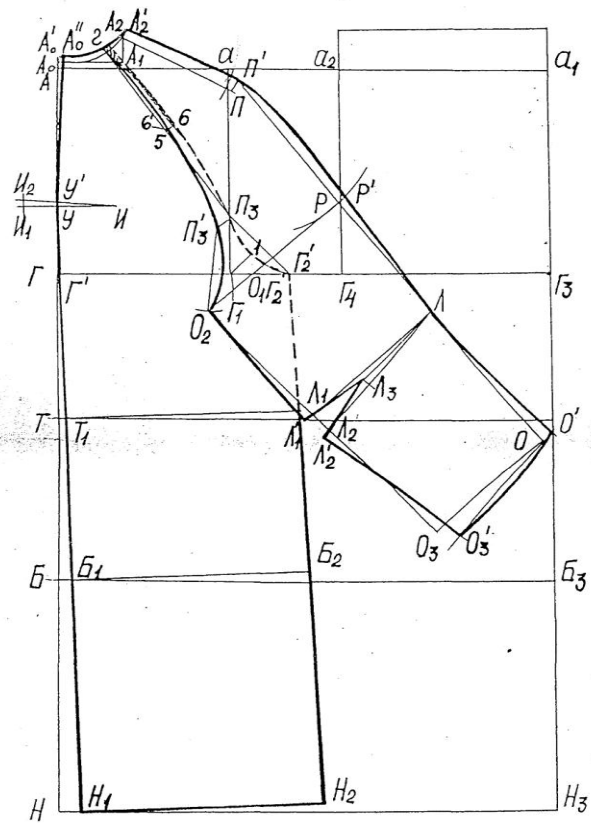


Рис. 8.3 Чертеж конструкции задней части рукава покроя реглан

В изделиях покроя полуреглан (рис. 8.4) вершина проймы может быть расположена в любой точке плечевого среза (кроме крайних верхней и нижней точек).

Обычно ее располагают на расстоянии () длины плечевого среза от точек Π_1 (Π_{11}) и Π_5 . Лечевую вытачку совмещают со швом втачивания рукава. Раствор плечевой вытачки равен 1,5-2 см.

При построении конструкции покроя полуреглан используют ту же конструктивную схему, что и при построении конструкции реглан. Вводят лишь изменения, связанные с иным направлением линии проймы на верхнем участке.

Направляющими линиями для дополнительных построений являются линии, соединяющие вершины горловины спинки и полочки (переда) и вспомогательные точки на пройме Π_3 и Π_6 . Они необходимы для определения положения линии ширины рукава под проймой и линий перекаатов рукавов. При оформлении верхнего контура рукава учитывают припуск на посадку по линии проймы(оката) рукава. Посадка зависит от проектируемой формы и используемого материала и составляет по задней

части рукава 0-1,0 см, по передней – 0-0,7 см, то есть $П_2П_3 = 0,7$ см, $ПП_1 = 1,0$ см. Остальные построения аналогичны построениям покроя реглан.

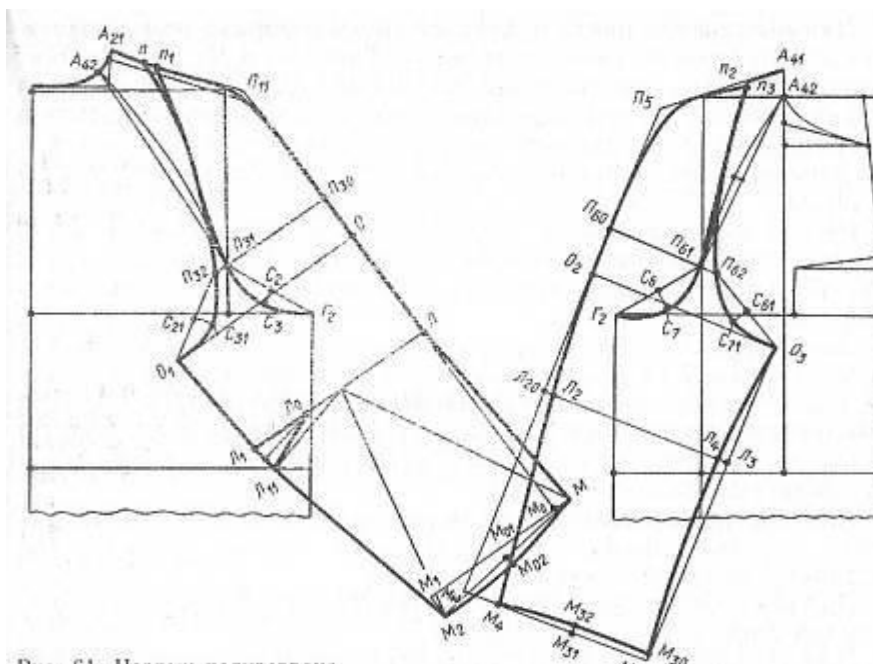


Рис. 8.4 Чертеж конструкции передней и задней части рукава покроя полуреглан

Реглан-погон не имеет однородной проймы. Верхняя часть проймы строится на некотором удалении от плечевого среза (рис. 8.5) и почти параллельна ему. Обычно расстояние от плечевого среза 4 - 6 см.

Для построения проймы спинки откладывают отрезки $A_{21}A_{22}$, $П_{11}П_{12}$ и точки $П_{12}$ и $П_{31}$ соединяют плавной линией, а для построения оката рукава соединяют плавной линией точки $П_{12}$ и $П_{32}$. Для уравнивания длины оката рукава с проймой из точки $П_{32}$ радиусом $П_{31}П_{12}$ делают засечку на линии $П_{12}П_{32}$ (точка $П_{13}$). Точки $П_{13}$ и A_{22} соединены плавной линией.

Для построения проймы рукава на чертеже полочки откладывают отрезки $A_{41}A_{42}$ и $П_{50}П_{51}$, а точки $П_{51}$ и $П_{61}$ соединяют плавной линией.

Для построения оката рукава точки $П_{51}$ и $П_{62}$ также соединяют плавной линией.

Для уравнивания длины линии оката рукава с линией проймы от точки $П_{62}$ радиусом $П_{61}П_{51}$ делают засечку на линии $П_{51}П_{62}$ (точка $П_{52}$). Точки $П_{52}$ и A_{42} соединяют плавной линией. По линиям оката и проймы даются припуски на швы.

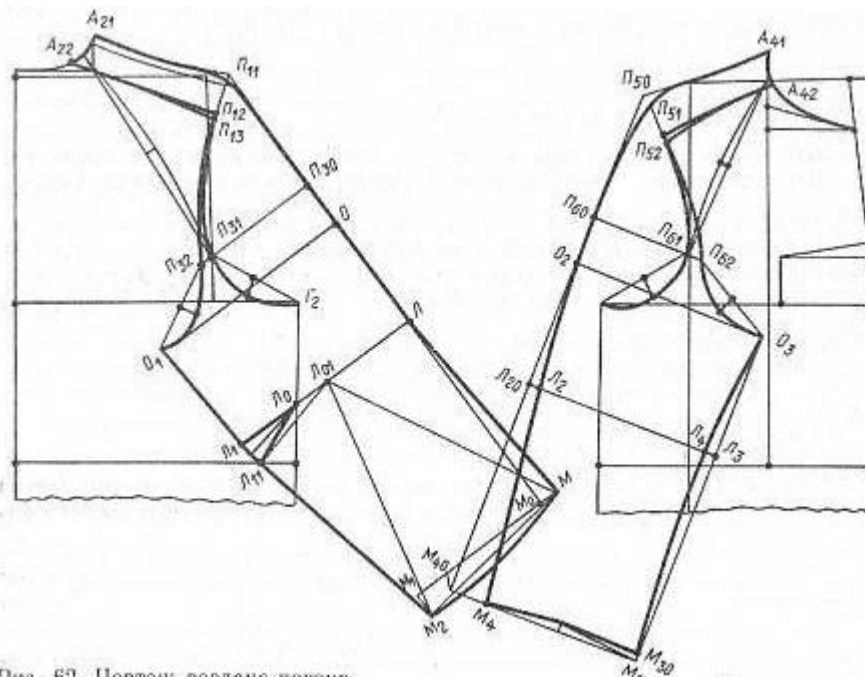


Рис. 8.5 Чертеж конструкции передней и задней части рукава покроя реглан-погон

Линия проймы в нижней части представляет плавную кривую, которая затем выше может принимать самые различные формы, иногда линия проймы реглан переходит в кокетку (рис 8.6).

Для каждого из перечисленных вариантов покроя возможны как классические решения линий проймы, а значит и оката рукава, так и фантазийные, когда линия принимает фигурную форму.

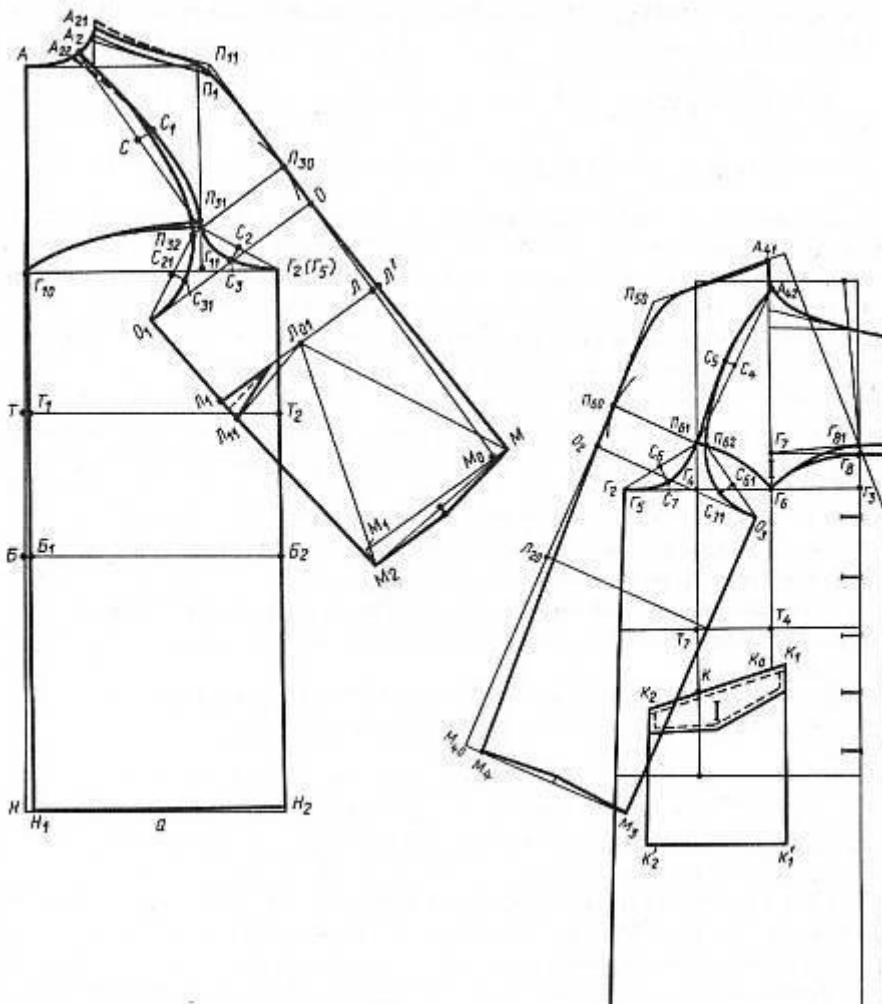


Рис. 8.6 Чертеж конструкции передней и задней части рукава покроя реглан-фантази

Практическая работа № 9.

Конструирование изделий с цельнокроеными рукавами.

Цель: Совершенствование практических навыков по построению чертежей деталей одежды с цельнокроеными рукавами.

Пособия и инструменты: манекен, образец готового изделия с цельнокроеными рукавами, чертеж конструкции изделия с цельнокроеными рукавами в масштабе 1:1; таблицы измерений и прибавок, чертежные принадлежности, бумага чертежная, бумага макетная.

Содержание работы

1. Построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды.
2. Построение чертежа передней части цельнокроеного рукава.
3. Построение чертежа задней части цельнокроеного рукава.
4. Построение ромбовидной ластовицы.
5. Уточнение конструкций деталей изделия.
6. Оформление чертежей.
7. Выполнение макета изделия по чертежу конструкции.

Вопросы для подготовки к работе

1. В чем особенность конструкции изделий с цельнокроеными рукавами?
2. Как определяется высота оката в рукавах такого покроя?
3. Как определяется ширина рукава вверху?
4. Как оформляется линия переднего переката рукава?
5. Как оформляется линия локтевого переката рукава?
6. Чем определяется ширина ромбовидной ластовицы?
7. Что определяет длину сторон ромбовидной ластовицы?

Экспериментальная часть

Выкраивание рукавов цельными со спинкой и полочкой является одним из конструктивных приемов, используемых при создании одежды мягких форм с увеличенным объемом в области проймы.

Для таких изделий характерно удлинение спинки в центральной и плечевой частях: $AA' = 0,5-0,7$ см – для легкой одежды; $AA' = 1$ см – для верхней одежды; $A_2A'_2 = 1$ см; $П_1П_{11} = 1,5-2$ см (по перпендикуляру к линии плечевого среза $A_2П_1$).

Для увеличения мягкости в верхней части полочки раствор нагрудной вытачки сокращают на 2 см.

Форма рукава зависит от выбранного наклона (направления верхнего среза), его ширины и, кроме того, от оформления верхнего и нижнего срезов рукава. Как правило, меньший наклон рукава соответствует изделию мягкой формы со слабиной в области проймы, и наоборот – усиленный наклон обеспечивает более четкую форму изделия в плечевой части и на участке проймы, приближая рукав к классическому по форме втачному рукаву.

Хотя конструктивно в этом покрое окат рукава не выделен, соответствующий ему участок конструкции – от конечной плечевой точки до уровня глубины проймы – условно называют высотой оката, ибо функциональная зависимость рукава, его отвеса

от величины этого участка столь же велика, как и для втачных рукавов и покроя реглан. Величина этого участка и ширина рукава являются определяющими при выборе наклона.

Особенностью кроя изделий с цельнокроеными рукавами является наличие подрезов, вершинами которых служат точки 1 и 2 на участке проймы. Точка пересечения нижнего среза передней части рукава с боковым срезом полочки (точка 3) является началом подреза полочки, а точка пересечения нижнего среза задней части рукава с боковым срезом (точка 4) является началом подреза спинки; отрезок 2-3 – линия подреза полочки, а отрезок 1-4 – линия подреза спинки для изделий с ромбовидной ластовицей. Точки 3 и 4 для данного вида кроя должны находиться на одном уровне. Если они в результате построения оказываются на разных уровнях, то одну из точек поднимают, а другую опускают на половину величины разницы между уровнями. После этого нижние срезы рукавов проводят через эти точки.

Для построения конструкции изделия с цельнокроеными рукавами положение боковых и нижних срезов следует уточнить, особенно при построении ластовицы. Ширина ластовицы должна быть одинаковой как для участков рукава, так и для участка бокового шва, поэтому ширину этих участков увязывают между собой за счет переноса швов. Ширина ластовицы определяется шириной подреза в подмышечной части изделия (шириной участка проймы), а длина подреза определяет длину сторон ластовицы. Срезы ластовицы оформляются плавными линиями с выпуклостью 0,3-0,5 см посередине отрезков.

Работу по построению чертежа студенты проводят в три этапа: строят основную схему чертежа конструкции женской плечевой одежды, затем строят переднюю и заднюю (рис. 9.1) части рукава, используя таблицы мерок и прибавок Приложений А и Б, и в заключение – чертеж ромбовидной ластовицы (рис. 9.1) чертеж конструкции и макет изделия с цельнокроеными рукавами с ромбовидной ластовицей выполняют в масштабе 1:1.

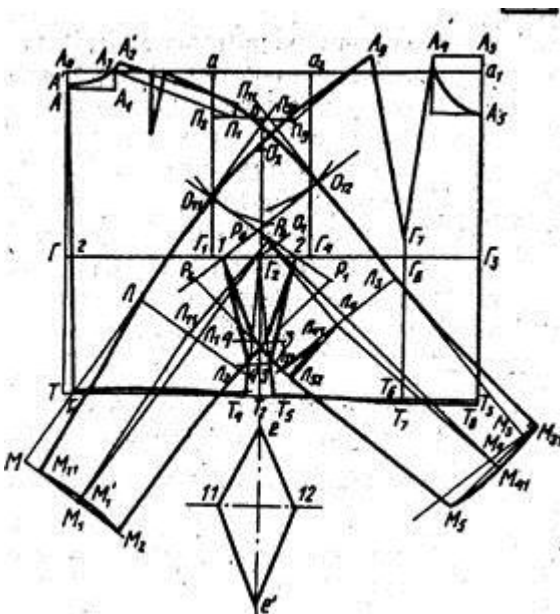


Рис. 9.1 Чертеж конструкции передней и задней частей цельнокроеного рукава с ромбовидной ластовицей.

Практическая работа № 10.

Построение чертежа основы мужских брюк.

Цель работы: освоение методики расчета и построения базовой конструкции мужских брюк.

Задание

1. Определить исходные данные для расчета и построения базовой конструкции мужских брюк:

1.1. По эскизу модели составить описание внешнего вида мужских брюк.

1.2. Ознакомиться с измерениями фигур типового телосложения и выбрать необходимые.

1.3. В соответствии с проектируемой формой брюк определить прибавки на свободное облегание.

1.4. Определить величины измерений готовых брюк, необходимых для расчета и построения базовой конструкции.

2. Произвести расчет конструкции брюк и результаты свести в таблицу.

3. Построить чертежи основных деталей конструкции мужских брюк.

4. Сформулировать выводы по работе.

Основные сведения

Исходными данными для расчета и построения чертежей деталей одежды приближенными методами являются размерные признаки фигур типового или нетипового телосложения и различные припуски.

Размерные признаки, необходимые для расчета брюк, устанавливаются исходя из выбранной методики построения брюк.

Ведущие размерные признаки берутся из нормативно-технических документов. Длина брюк устанавливается по шкале, утвержденной на методических совещаниях Домов моделей на текущий и перспективный периоды. При определении длины брюк необходимо учитывать положение верхней линии посадки брюк на фигуре, то есть положение ее по отношению к линии талии фигуры человека. Ширина брюк внизу устанавливается в соответствии с направлением моды. Ширина брюк внизу и длина их находятся во взаимосвязи. У широких брюк (28–32 см) линия низа отстоит от пола на 3–4 см, умеренной ширины (24–27 см) на 5–6 см, у узких брюк (20–23 см) линия низа не доходит до пола на 7–8 см.

Таблица 10.1

Размерные признаки типовой фигуры

Наименование конструктивного участка	Условное обозначение	Величина, см
Полуобхват груди третий	С _{ГШ}	
Полуобхват талии	С _т	
Полуобхват бедер	С _б	
Расстояние от линии талии до колена сбоку	Д _{ткб}	

Прибавка – это разница между размерами брюк и размерами тела человека. Свобода дыхания, движения, кровообращения, а также регулировка степени облегания брюк обеспечивается припусками на соответствующих участках изделия. П_т – прибавка по линии талии обеспечивает свободу движения и дыхания. Она учитывает толщину пакета нижележащих слоев одежды и степень регулировки длины пояса брюк. При ношении брюк без ремня прибавка на регулировку равна нулю. При ношении брюк с ремнем прибавка на регулировку составляет 1,0÷2,7см.

П_б – прибавка к ширине брюк по линии бедер обеспечивает свободу движения, учитывает толщину нижележащего слоя одежды. Прибавка зависит от силуэта брюк, роста и полноты фигуры. Изменяется прибавка в пределах 1,0÷6,0см:

очень плотное прилегание брюк $P_b=0,0\div 1,0\text{см}$
 плотное прилегание брюк $P_b=1,0\div 2,0\text{см}$
 нормальное прилегание брюк $P_b=3,0\div 4,0\text{см}$

широкие брюки $Pб=5,0\div 6,0$

Поб – прибавка к обхвату бедра обеспечивает свободу движения, способствует формированию заданного силуэта брюк. Изменяется прибавка в широких пределах – от 7,0 до 16,0см.

Таблица 10.2

Прибавки на свободное облегание

Наименование	Условное обозначение	Величина, см
По линии талии	Пт	
По линии бедер	Пб	

Таблица 10.3

**Величины измерений готовых брюк,
используемые для построения основы конструкции**

Участок измерения	Условное обозначение	Величина, см
Длина брюк	Дб	
Ширина брюк внизу в готовом виде	Шн	
Ширина брюк на уровне колена в готовом виде	Шк	

В данной лабораторной работе студенты строят конструкцию мужских брюк.

Для придания брюкам объемной формы необходимо провести влажно-тепловую обработку. При конструировании брюк учитывается оттягивание задней половинки в верхней части шагового среза. Для этого шаговый срез задней половинки брюк на участке от линии колена до среднего среза делают короче шагового среза передней половинки на 0,5см. Величина оттягивания зависит от степени наклона шагового среза задней половинки брюк.

Для придания необходимой формы заднюю половинку брюк оттягивают в нижней части среднего среза на 1,5-2,5см, а у линии сгиба ее рекомендуют сутюживать. При изготовлении брюк из тканей, плохо поддающихся влажно-тепловой обработке, вместо оттягивания проектируют отрезной клин с особой конфигурацией срезов, исключая величину оттягивания. На участке против ягодичных мышц средний срез также рекомендуется сутюжить на 0,5-0,7см.

Форма шаговых и боковых срезов брюк узких по всей длине более сложна. Детали таких брюк формуют также в нижних частях. Передние части брюк оттягивают на

участке ниже колена по шаговому и боковому срезам на 0,3-0,5см, а к линии сгиба сутюживают примерно на ту же величину. Задние части брюк на этих же участках оттягивают по сгибам и сутюживают по боковому и шаговому срезам примерно на ту же величину, на которую оттягивают передние половинки.

Широкие брюки имеют более прямую форму срезов и почти не требуют влажно-тепловой обработки.

Экспериментальная часть

Используя установленные исходные данные, производится расчет основы конструкции брюк. Данные расчета необходимо свести в таблицу.

Таблица 10.4

Расчет конструкции мужских брюк

Наименование конструктивных отрезков	Расчетные формулы	Расчет, см
1	2	3
Передняя часть брюк		
Длина брюк до низа	$T_0H_0 = Дб$ (по модели)	
Высота сидения	$T_0Я_1 = 0,5Сб - (1 \div 2 см) \pm$ \pm модное оформление	
Положение линии бедер	$Я_1Б_1 = 1/3 T_0Я_1$	
Положение линии колена	$T_0K_0 = Дткб$	
Положение линии талии	$T_0T_{0I} = 0,1(Сб - Ст)$	
Ширина передней части брюк по линии бедер	$Б_1Б_2 = 0,5Сб + (0,5 \div 0,7) Пб$	
Ширина шага передней части	$Я_2Я_3 = 0,1(Сб + Пб)$	
Положение линии сгиба	$T_0T = Я_2Я_3 / 2$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$Б_2Б_{21} = 0,5 \div 0,7$ $Я_2I = 0,4Я_2Б_2$	
Ширина внизу	$H_1H_2 = Шн - 2$	
Ширина на уровне колена	$КК_{11} = K_2 = (Шк - 2) / 2$ или $К_1К_{11} = 1 \div 1,5$	
Ширина по линии талии	$T_2T_4 = 0,5(Ст + Пт) +$ +вытачки и складки $T_{0I}T_4 < 0,7 - 1,0$	
Задняя половинка брюк		
Ширина задней части брюк внизу	$НН_3 = НН_4 = НН_1 + 2$	
Ширина задней части брюк на	$КК_3 = КК_4 = КК_{11} + 2$	

уровне колена		
Положение бокового среза задней части брюк на линии бедер	$B_1 B_3 = 0,1(Cб + Пб) - 2$	
Ширина задней половинки на линии бедер	$B_3 B_4 = (Cб + Пб) - B_1 B_{21}$	
Баланс брюк	$B_4 B_5 = 0,05(Cб + Вс) - (0,3 \div 0,5)$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$Я_2 Я_{21} = (0,03 \div 0,05) Cб$ $B_5 T_5 = B_2 T_2$ $Я_3 Я_{32} = I$ $Я_{21} 2 = 0,5 Я_2 1$	
Ширина задней части на линии талии	$T_5 T_7 = 0,5(Cб + Пт) + \text{вытачки}$ $K_3 B_3 T_7 = K_{11} B_1 T_4$	
Ширина шага задней половинки брюк	$Я_{21} Я_5 = 0,25(Cб + Пб) - 1,5$	
Оформление линии низа	$НН_6 = 0,5 \div 1$	
Вершина шагового среза	$Н_4 K_4 Я_6 = Н_2 K_2 Я_3 - (0,5 \div 1)$	

По результатам расчета выполняют построение конструкции брюк (рис. 10.1). На передней части брюк раствор вытачки равен 2–2,5 см, длина вытачки равна 1/3 высоты сидения. На задней части брюк количество проектируемых вытачек зависит от степени выступания ягодиц. Величина вытачек изменяется в пределах от 2 до 4 см. Располагаются вытачки перпендикулярно к линии талии. При проектировании двух вытачек их располагают на расстоянии 2 см от концов заднего кармана. Длина вытачек доходит до линии заднего кармана.

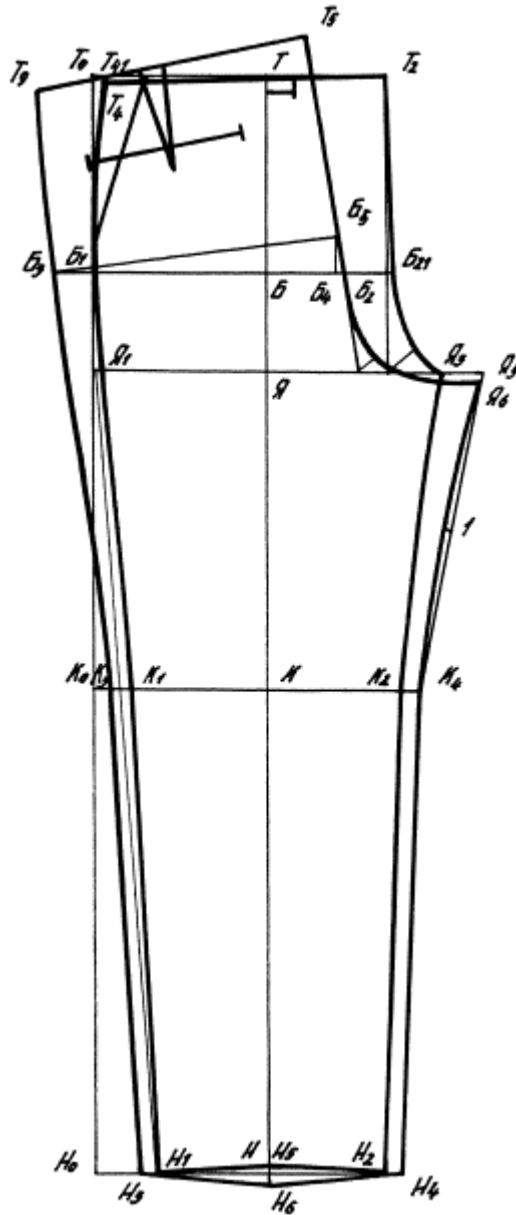


Рис. 10.1. Конструкция мужских брюк

Горизонтальный карман на передних и правой задней частях брюк располагают параллельно срезу талии на расстоянии 6–7 см от него и на 4 см от бокового среза. Длина горизонтального кармана передней части брюк – 16 см, на правой задней – 14 см.

Боковой карман располагают наклонно на передней части или непосредственно в боковом шве на 4 см от среза талии. Верхний конец наклонного кармана располагают на 4–8 см от бокового среза по линии талии передней части брюк. Нижний конец на 3 см от бокового среза. Длина входа в карман – 17 см.

После построения конструкции необходимо указать места и величину ВТО или использовать конструктивные приемы для придания деталям необходимой объемной формы.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Исходные данные для расчета и построения базовой конструкции брюк.
2. Расчет, сведенный в таблицу.
3. Чертеж конструкции основных деталей с указанием методов придания деталям необходимой объемной формы.

Контрольные вопросы

1. Какие размерные признаки необходимы для расчета построения конструкции брюк?
2. Какими критериями определяются величины припусков?
3. В чем заключены основные этапы построения базовой конструкции брюк?
4. Что входит в понятие «базовая конструкция брюк»?
5. Что такое баланс брюк?
6. В чем особенности расчета конструкции женских брюк?
7. В чем заключается влажно-тепловая обработка деталей брюк?
8. Каковы особенности построения чертежа брюк, плотно облегающих в области бедер и с укороченной высотой сидения?

Практическая работа № 11.

Построение чертежа основы конструкции мужского плечевого изделия с втачным рукавом.

Цель работы: изучение конструкции и освоение методики построения конструкции спинки и полочки мужского пиджака.

Задание

1. Ознакомиться с особенностями современных конструкций мужской одежды.
2. Определить исходные данные для построения базовой конструкции спинки и полочки мужского пиджака.
3. Выполнить расчеты для построения чертежей базовой конструкции.
4. Построить чертежи базовой конструкции.

5. Произвести анализ результатов работы и сформулировать выводы.

Содержание работы

Расчёт и построение конструкции одежды начинают с определения основных размеров изделия по длине и ширине, т. е. построения *базисной сетки чертежа*.

Базисная сетка – совокупность горизонтальных и вертикальных линий, определяющих основные размеры изделия и его частей; на сетке строится чертёж детали.

Горизонтали и вертикали базисной сетки чертежа располагают в соответствии с основными измерениями фигуры и с учётом прибавок к ним.

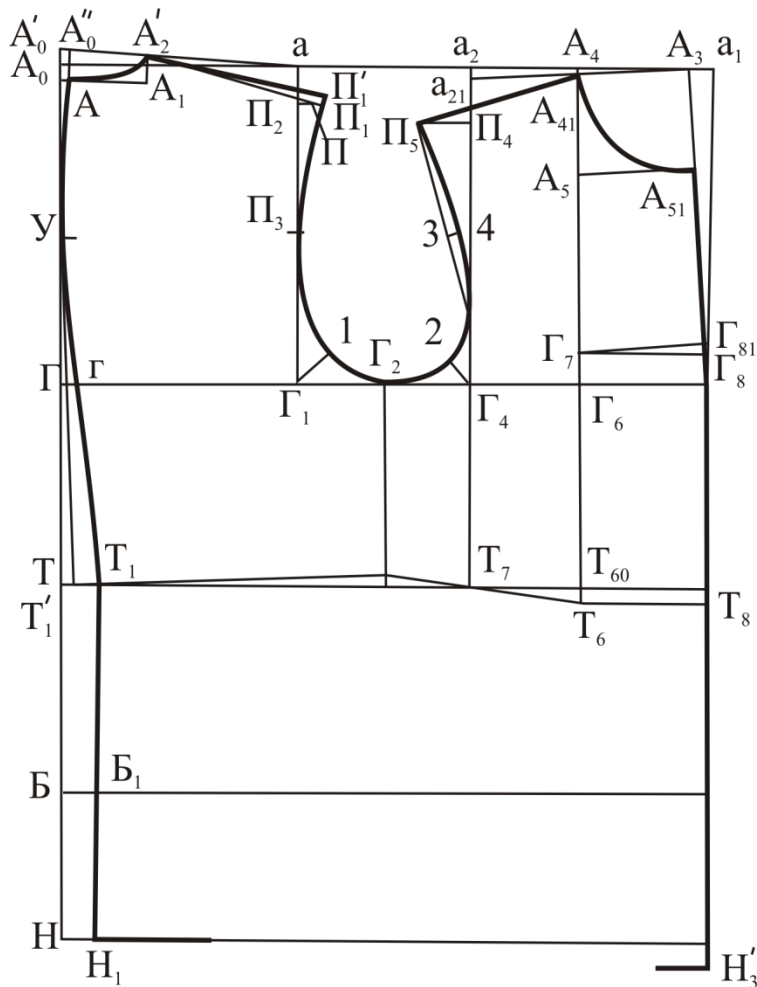


Рис. 11.1. Чертеж конструкции основы мужского пиджака

Главным в её построении является:

- соблюдение закона прямого угла. Все линии сетки (вертикали и горизонталы) должны проходить строго под прямым углом друг к другу;
- определение правильных пропорциональных соотношений вертикалей и горизонталей сетки, в которые закладываются параметры будущей формы (уплощённой, наполненной, «оквадраченной» и др.).

Исходными линиями для построения чертежа конструкции являются вертикальная линия, принимаемая условно за середину спинки, и горизонтальная – уровень вершины горловины спинки.

Экспериментальная часть

Строят прямой угол с вершиной в точке A_0 . Вправо от этой точки A_0 откладывают ширину сетки чертежа изделия A_0a_1 .

Ширина сетки чертежа равна проектируемой ширине изделия по линии глубины проймы плюс величина отклонения средней линии спинки на линии груди и изгибов бокового среза, линий бочка, которая обозначается как прибавка на оформление конструктивных линий (*Поф*):

$$A_0a_1 = C_2Ш + П_г + Поф.$$

Величина *Поф* зависит от силуэта, вида изделия; для изделий приталенных и полуприлегающих силуэтов она равна 1,5 см, для изделий прямого силуэта – 1,0 см.

Ширину сетки чертежа при наличии отрезного бочка иногда увеличивают на $2,0 \div 2,5$ см, чтобы боковая линия полочки не заходила на линию бочка:

$$A_0a_1 = C_2Ш + П_г + Поф + (0 \div 2,5) \text{ (см)}.$$

Вправо от точки A_0 откладывают ширину спинки:

$$A_0a = Ш_с + П_{шс}.$$

От точки a_1 влево откладывают ширину полочки:

$$a_1a_2 = Ш_г + П_{шп}.$$

Из точек a , a_2 и a_1 проводят вниз вертикальные линии.

Вниз от точки A_0 на вертикали откладывают отрезки, определяющие:

– уровень линии глубины проймы:

$$A_0Г = В_{прзШ} + П_{спр} + 0,5П_{дтс};$$

– уровень лопаток:

$$A_0У = 0,5A_0Г + 2,0 \text{ (см)};$$

– уровень линии талии:

$$A_0Т = Д_{тсШ} + П_{дтс}.$$

Для фигур с увеличенным прогибом спины по линии талии в изделиях прямого силуэта используют измерение *ДтсШ* по отвесу.

Уровень линии бедер:

$$ТБ = 0,5Д_{тсШ} - 5,0 \text{ (см)}.$$

Через точки Γ , T и B проводят горизонтальные линии. Пересечение горизонтальной линии из точки Γ с вертикалями из точек a , a_2 и a_1 обозначают соответствующими точками Γ_1 , Γ_4 , Γ_3 ; горизонтальной линии из точки B с вертикалью из точки a_1 – B_3 .

Средняя линия спинки.

Удлинение средней линии спинки вверх:

$$A_0A_0' = 0,5 \text{ (см)}.$$

В изделиях с разрезной спинкой среднюю линию в верхней части до уровня лопаток отводят вправо на 0,5 см:

$$A_0'A_0'' = 0,5 \text{ (см)}.$$

Для сутулых фигур величину $A_0'A_0''$ увеличивают до 1,0 см. Для перегибистых фигур спинку в верхней части не отводят. Точки $A_0''(A_0')$ и a соединяют прямой линией.

Величину отвода средней линии спинки TT_1 откладывают на линии талии вправо от точки T .

Отвод средней линии спинки на уровне талии TT_1 зависит от силуэта и особенностей фигуры. Величины отклонений средней линии спинки по линии талии TT_1 для типовых фигур:

- 2,0÷2,5 см для прилегающего силуэта;
- 1,0÷1,5 см для прямого силуэта.

Для перегибистых фигур отвод средней линии спинки уменьшают, а для сутулых увеличивают на 0,5 см относительно приведённых выше величин.

В изделиях свободной формы с увеличенным объемом спинки величину отвода среднего среза уменьшают.

Точки A_0'' , $У$, T_1 соединяют плавной кривой и от линии талии вниз по вертикали.

Линию талии проводят через точку T_1' под прямым углом к отрезку $УT_1'$.

Вспомогательная точка T_1' находится левее точки T_1 и определяется отрезком:

$$TT_1' = 1,0 \div 1,5 \text{ (см)},$$

1,0 см – для изделий прямого и полуприлегающего силуэта;

1,5 см – для изделий приталенных силуэтных форм.

Вправо от точки $A_0''(A_0')$ на прямой $A_0''(A_0')a$ откладывают отрезок, равный ширине горловины спинки:

$$A_0''(A_0')A_2 = Cш/3 + Пшгор.$$

Для фигур с жировыми отложениями в области седьмого шейного позвонка или с развитыми мышцами в области плечевого пояса ширину горловины спинки увеличивают на 0,5÷1,0 см.

Высоту (глубину) горловины спинки откладывают вниз от точки A_2 :

$$A_2A_1 = A_0''(A_0')A_2 / 3 \text{ (без учета жировых отложений)} + Пвгс.$$

Через точку A_1 проводят линию, параллельную $A_0''(A_0')a$; пересечение ее со средней линией спинки обозначают точкой A . Линию горловины проводят плавной кривой через точки A и A_2 .

От точки A вниз по средней линии спинки откладывают длину изделия:

$$AH_1 = Du + P\Delta mc.$$

Линию низа проводят через точку H_1 перпендикулярно к нижней части средней линии спинки. Через точку H_1 проводят горизонтальную линию, пересечение которой с вертикалью из точки A_0 обозначают точкой H , с вертикалью из $a_1 - H_3$.

В изделиях с разрезной спинкой в среднем шве делают шлицу, длина которой зависит от роста фигуры и модели. Ширина шлицы в готовом виде для пиджака $5,0 \div 6,0$ см.

Положение конца плечевой линии спинки – точку Π определяют пересечением двух дуг: дуги из точки A_2 радиусом, равным измерению ширины плечевого ската ($Шп$), и дуги из точки T_1 радиусом, равным размерному признаку высоты плеча косая ($ВпкII$) плюс $P\Delta mc$ и плюс толщина плечевой накладки (при ее наличии):

$$A_2\Pi = Шп;$$

$$T_1\Pi = ВпкII + P\Delta mc + \text{толщина плечевой накладки.}$$

Объем спинки, необходимый для облегания лопаток, в чертеже конструкции обеспечивается припусками на формование спинки изделия при помощи вытачек, посадки, сутюжки по плечевой линии и пройме. Раствор вытачки или величину посадки по плечевой линии откладывают на прямой $A_2\Pi$ вправо от точки Π :

$\Pi\Pi_1 =$ раствор вытачки или величина посадки.

Если по плечевой линии спинки предусматривают посадку, то величина ее равна $0,7 \div 1,2$ см. Если по плечевой линии предусмотрена вытачка, то раствор ее в плечевом срезе равен $2,0 \div 2,5$ см – для тканей мягких структур и $1,3 \div 1,5$ – для сухих тканей.

Положение плечевой вытачки относительно высшей точки горловины спинки определяется моделью и особенностями телосложения заказчика. В среднем она отстоит на $4,0 \div 4,5$ см от высшей точки горловины спинки. Длина вытачки $6,0 \div 9,0$ см в зависимости от величины раствора. Левая сторона вытачки должна быть параллельна средней линии спинки.

По линии проймы в изделии предусматривается сутюжка, равная для типовых фигур – $0,7 \div 1,0$ см.

Припуск на сутюжку в пройме в зависимости от модели может быть оставлен на прежнем месте или перемещен в вытачку по линии плеча.

Учитывая, что размерный признак $ВпкII$ не проходит через центр лопаток, т. е. не полностью отражает выпуклость лопаток, половину величины сутюжки по пройме откладывают вверх по вертикали от точки Π_1 и получают точку Π'_1 .

Точки A_2 и Π'_1 соединяют прямой линией. Дальнейшее оформление плечевой линии зависит от формы плеча в изделии.

Для оформления линии проймы спинки определяют вспомогательные точки $П_2, П_3, I, Г_2$. Точку $П_2$ находят проводя перпендикуляр из точки $П_1'$ к вертикали из точки а.

Положение вспомогательной точки $П_3$:

$$Г_1П_3 = 0,5П_2Г_1 + 1,5 \text{ (см).}$$

Вспомогательная точка I лежит на биссектрисе угла из точки $Г_1$. Положение ее зависит от ширины проймы и определяется по формуле:

$$Г_1I = 0,25Шпр - (0,3 \div 0,7) \text{ (см).}$$

Середина проймы – точка $Г_2$:

$$Г_1Г_2 = 0,5Шпр.$$

Линию проймы спинки проводят через точки $П_1', П_3, I, Г_2$. Для плавного оформления линии проймы допускается отклонение от точки $П_3$.

Построение чертежа полочки мужского пиджака

Для определения высшей точки груди от точки $Г_3$ влево откладывают отрезок:

$$Г_3Г_6 = 0,5Г_3Г_4 + 1,0 \text{ (см).}$$

Из точки $Г_6$ проводят вверх перпендикуляр:

$$Г_6Г_7 = Пспр.$$

Через точку $Г_7$ вправо проводят горизонтальную линию и на пересечении ее с вертикалью, проведенной из точки $а_1$, ставят точку $Г_8$.

От точки $Г_8$ вверх откладывают величину угла сутюжки:

$$Г_8 Г_{81} = 0,05 Шг - \text{для полочки с боковой вытачкой};$$

$$Г_8 Г_{81} = 0,25 Шг - \text{для полочки с отрезными бочками.}$$

Точку $Г_{81}$ соединяют прямой линией с точкой $Г_7$. Из точки $Г_{81}$ к прямой $Г_7 Г_{81}$ проводят вверх перпендикуляр и на пересечении с горизонталью, проведенной из точки $А_0$, ставят точку $А_3$.

Ширина горловины полочки определяется отрезком $А_3А_4$.

Для типовых фигур:

$$А_3А_4 = А''_0(A'_0)А_2 + 1,5 \text{ (см).}$$

Для фигур с развернутым плечевым поясом:

$$А_3А_4 = А''_0(A'_0)А_2 + (2,0 \div 2,5) \text{ (см).}$$

Для фигур с наклонным плечевым поясом:

$$А_3А_4 = А''_0(A'_0)А_2 + 1,0 \text{ (см).}$$

Величину $А_3А_4$ откладывают влево от точки $А_3$. Через точку $А_4$ вверх и вниз проводят вертикаль и на ее пересечении с линией талии ставят точку $Т_{60}$.

Спуск линии талии полочки пиджака $Т_{60}Т_6$ равен 1,0 см. Через точку $Т_6$ вправо проводят горизонталь до пересечения с линией полузаноса, получают точку $Т_8$.

Положение вершины горловины определяется отрезком $Т_6А_{41}$:

$$Т_6А_{41} = Дтпш + Пдтп.$$

Прибавка к длине полочки до линии талии ($Пдтн$) состоит из прибавки к длине спинки до линии талии ($Пдтс$) плюс прибавка на уработку ($Пур$), наложение и толщину тканей, которая в среднем равна для пиджака $0,7 \div 1,5$ см (чем длиннее лацкан, тем больше $Пур$).

Глубину горловины откладывают вниз от точки A_{41} :

$$A_{41}A_5 = 0,45Cш.$$

Из точки A_5 вправо проводят перпендикуляр к линии полузаноса $A_3Г_{81}$ до пересечения с ней в точке A_{51} .

Через точки A_{41} и A_{51} с помощью лекала вычерчивают контур горловины.

Чтобы определить положение плечевой линии и вершину проймы полочки, через точку A_{41} к прямой $A_3Г_{81}$ проводят перпендикуляр, пересечение которого с прямой $a_2Г_4$ дает точку a_{21} .

От точки a_{21} вниз откладывают отрезок:

$$a_{21}П_4 = aП_2 + \text{величина сутюжки по пройме спинки.}$$

Положение контрольной точки $П_6$:

$$Г_4П_6 = 0,25Г_4П_4 + 0,5 \text{ (см).}$$

Полученная точка $П_6$ является точкой касания проймы полочки с вертикалью $a_2Г_4$.

Из точки $П_6$ радиусом $П_6П_4$ влево от точки $П_4$ проводят дугу. Из точки A_{41} на этой дуге радиусом, равным измерению $Шп$, делают засечку и обозначают точку $П_5$:

$$A_{41}П_5 = Шп.$$

Точки $П_5$ и $П_6$ соединяют вспомогательной прямой линией, которую делят пополам, и ставят точку $З$. К прямой $П_5П_6$ из точки $З$ восстанавливают перпендикуляр:

$$З-4 = 0,5 \div 1,0 \text{ (см).}$$

Для оформления проймы полочки на биссектрисе угла с вершиной в точке $Г_4$ откладывают отрезок:

$$Г_42 = 0,25Шпр - (1,2 \div 1,5) \text{ (см).}$$

Линию проймы полочки проводят через точки $П_5$, 4 , $П_6$, 2 , $Г_2$.

Линия талии полочки на чертеже проходит по горизонтали $Т_8Т_6$ и далее к точке $Т_2$ — точке пересечения линии талии спинки с вертикалью, проведенной из середины проймы из точки $Г_2$.

Длина полочки по линии полузаноса:

$$Т_8Н_3 = ТН + (0,5 \div 1,5) \text{ (см).}$$

Построение карманов для мужского пиджака (рис. 11.2)

Для определения положения заднего конца верхнего кармана-листочка по линии глубины проймы вправо от точки $Г_4$ откладывают отрезок:

$$Г_4К_3 = 4,0 \div 6,0 \text{ (см).}$$

Большая величина $Г_4К_3$ берется при большей величине прибавки $Пшп$ и большем объеме изделия.

Длина кармана K_3K_4 равна 10,5 см для пиджака на фигуру с обхватом груди 96 см. Для смежных размеров длина листочки изменяется на $\pm 0,3$ см. Через точки K_4 и K_3 проводят вертикальные линии. Положение и наклон листочки могут быть различными. Как среднее решение, заднюю боковую сторону листочки располагают выше точки K_3 на 1,0÷1,5 см, переднюю – на уровне линии груди или ниже ее на 0,5÷1,0 см. Ширина листочки может изменяться от 1,8 до 3,2 см в зависимости от модели и объёма изделия.

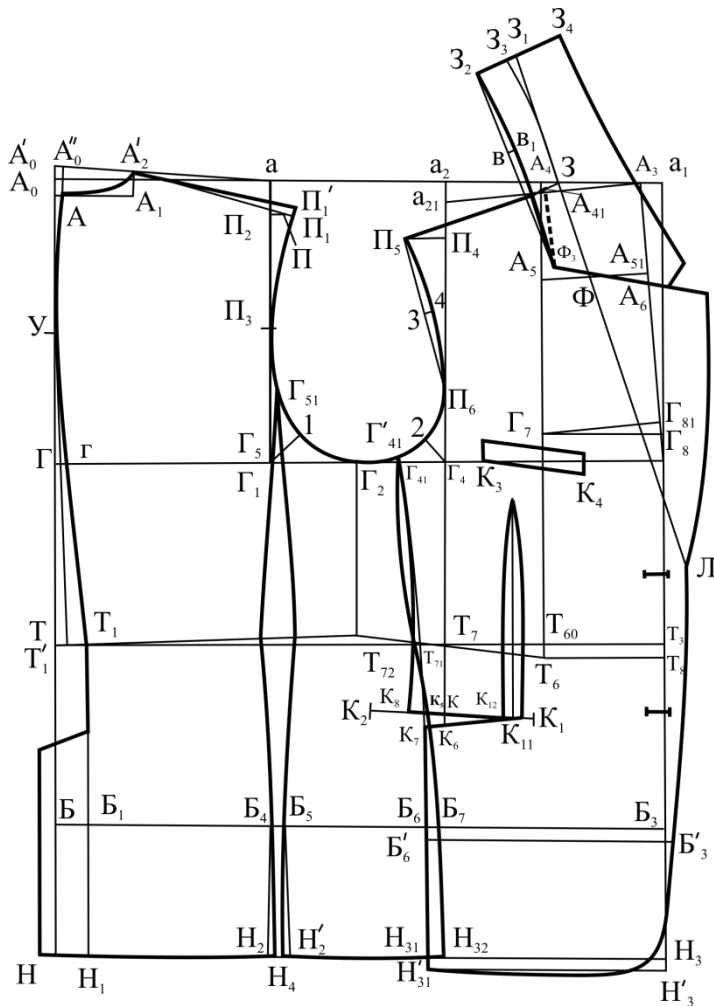


Рис. 11.2. Чертеж конструкции мужского пиджака с отрезным бочком полуприлегающего силуэта

Положение уровня боковых карманов диктуется удобством пользования и модой. Его определяют относительно точки T_7 , которая находится на пересечении вертикали из точки a_2 с горизонталью из точки T :

$$T_7K = 6,0 \div 8,0 \text{ (см) (среднее решение).}$$

Полученную величину откладывают от точки T_7 вниз.

Через точку K проводят линию, определяющую направление прорези кармана. Как среднее решение, эта линия параллельна линии талии.

Длина прорези кармана K_1K_2 равна 15,5 см для пиджака на фигуру с обхватом груди 96 см. Для смежных размеров длина прорези изменяется на $\pm 0,3$ см.

Величину входа в карман распределяют:

$$KK_1 = 0,5K_1K_2 + 1,0 \text{ (см);}$$

$$KK_2 = 0,5K_1K_2 - 1,0 \text{ (см).}$$

Длина вертикального или наклонного кармана для пиджака больше длины горизонтального кармана на $1,0 \div 1,5$ см.

Построение передней вытачки и линии отрезного бочка полочки (см рис. 11.2)

Нижний конец передней вытачки располагается левее переднего конца кармана на расстоянии $0,5 \div 1,0$ см:

$$K_1K_{11} = 0,5 \div 1,0 \text{ (см).}$$

В зависимости от степени прилегания и телосложения заказчика величина раствора вытачки равна:

$$K_{11}K_{12} = 0,7 \div 3,0 \text{ (см).}$$

На линии талии раствор вытачки сохраняется таким, как на линии кармана. Верхний конец вытачки располагается на $2,0 \div 5,0$ см ниже линии груди. В зависимости от моды и степени прилегания полочки положение и длина вытачки могут изменяться.

На чертеже полочки в соответствии с моделью и фигурой заказчика наносят линию отреза бочка. Пересечение ее с линиями глубины проймы, талии, кармана, бедер и низа соответственно обозначают точками Γ_{41} , T_{71} , K_5 , B_6 и H_{31} .

Если в пройме пиджака планировалась прибавка на оформление бочка, то от точек Γ_{41} и B_6 влево откладывают:

$$\Gamma_{41}\Gamma_{42} = B_6B_7 = \text{величине расширения проймы, заложенной при определении ширины базисной сетки чертежа (2,0 \div 2,5) см.}$$

Величина раствора вытачки на линии кармана:

$$KK_6 = 0,5T_{60}T_6 + (0 \div 1,0) \text{ (см).}$$

Величину $0 \div 1,0$ см берут в зависимости от полноты фигуры. Чем больше полнота, тем больше раствор вытачки в кармане.

Величину KK_6 откладывают вниз от точки K .

Точки K_6 и K_1 соединяют прямой линией, пересечение которой с линией отреза бочка обозначают точкой K_7 .

Верхнюю часть отреза бочка смещают с учетом раствора передней вытачки:

$$T_{71}T_{72} = K_{11}K_{12} - 0 \div 1,0 \text{ (см);}$$

$$K_5K_8 = K_{11}K_{12}.$$

Линию бокового среза полочки проводят через точки Γ_{41} , T_{72} , K_8 , K_{12} , K_{11} , K_7, B_6 и H_{31} , продолжая ее вниз и вверх до пересечения с линией проймы в точке Γ_{41}' и с линией низа в точке H_{31} . Окончательный боковой срез полочки на участке линии кармана оформляют при изготовлении лекал, закрыв вытачку на линии кармана.

Линию низа полочки находят после построения боковых линий.

Для построения передней линии бочка мужского пиджака от точки B_6 вправо откладывают:

$$B_6B_7 = 1,0 \div 2,5 \text{ (см);}$$

$$\Gamma_{41}\Gamma_{42} = 2,0 \div 2,5 \text{ (см).}$$

Величину $1,0 \div 2,5$ см берут в зависимости от полноты фигуры. Чем больше полнота, тем больше этот отрезок. Линию бочка проводят изогнуто-выпуклой линией (рис. 5.3).

Если в мужском пиджаке не проектируется вытачка на бочок, то :

$$B_6B_7 = 2,0 \div 2,5 \text{ (см) – прибавка на оформление бочка;}$$

$$B_7B_{71} = 1,0 \div 2,0 \text{ (см) (вправо от точки } B_7).$$

Переднюю линию бочка проводят через точки Γ_{42} и B_{71} в соответствии с боковой линией полочки – в верхней части параллельно боковой линии полочки, а выше линии талии – выпуклой линией.

От точки Γ_{42} вверх откладывают:

$$\Gamma_{42}\Gamma_{42}' = \Gamma_{41}\Gamma_{41}'.$$

Линию низа бочка находят после построения боковых линий спинки и бочка.

Величина смещения линии бедер равна:

- со стороны боковой линии B_1B_1' :

$$B_1B_1' = K_5K_7;$$

- со стороны линии полузаноса:

$$B_3B_3' = T_3T_8.$$

Построение боковых линий спинки и полочки

Положение и форма бокового шва пиджака зависят от силуэта, покроя изделия, наличия других швов, влияющих на форму и объем изделия, вида изделия и других факторов. Положение бокового шва на линии глубины проймы (вершины бокового шва) определяют точкой Γ_5 , расположенной, как правило, вправо от точки Γ_1 .

Иногда точку Γ_5 располагают ближе к середине проймы (к точке Γ_2), особенно это касается изделий мягких, свободных форм, решенных с помощью одного бокового шва. В изделиях четких форм, небольшого объема точку Γ_5 относят ближе к вертикальной линии, определяющей ширину спинки (к точке Γ_1).

Построение боковых линий, расположенных в области точки Γ_1 , начинают с оформления боковой линии спинки, так как боковой шов в этом случае имеет не только конструктивное, но и декоративное значение.

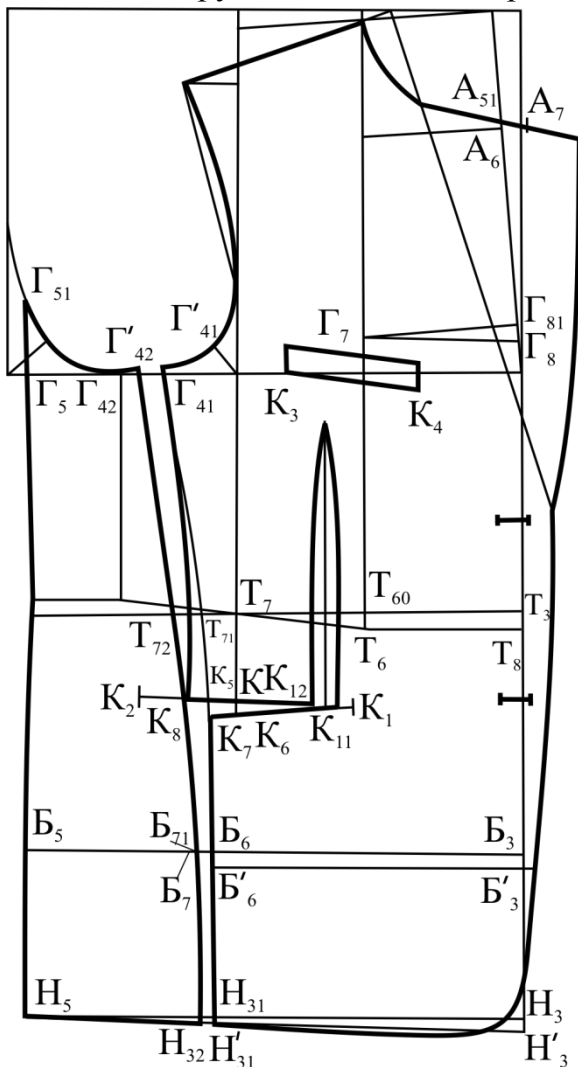


Рис. 5.3. Чертеж конструкции мужского пиджака с отрезным бочком полуприлегающего силуэта

Как среднее решение:

- на линии глубины проймы:

$$\Gamma_1\Gamma_5 = 0 \div 1,5 \text{ (см);}$$

- на линии талии:

$$T_1T_4 = A_0a - (3,5 \div 4,0) \text{ (см);}$$

- на линии бедер:

$$B_1B_4 = T_1T_4 + (1,0 \div 2,5) \text{ (см);}$$

- на линии низа:

$$H_1H_4 = B_1B_4 + (0 \div 1,5) \text{ (см.)}$$

Из точки B_4 вниз опускают перпендикуляр до пересечения с линией низа в точке H_2 .

Точки G_5 , T_4 , B_4 и H_4 соединяют плавной кривой, продолжая её вверх до пересечения с линией проймы в точке G_{51} .

Ширина полочки по линии бедер (см. рис. 11.2):

$$B_7B_5 (B_7B_5) = (Cб + Пб) - [B_1B_4 + B_3(B_3') B_6 (B_6')]$$

Из точки B_5 вниз опускают перпендикуляр до пересечения с линией низа в точке H_2' .

От точки H_2' влево откладывают:

$$H_2'H_5 = H_2H_4$$

Точки H_5 и B_5 соединяют прямой линией.

Для полуприлегающего или прилегающего силуэта боковой срез от точки B_5 вверх проводят плавной кривой к точке G_{51} .

Линия низа полочки

Уравнивают боковые срезы полочки с боковыми срезами спинки, если полочка с отрезным бочком.

Точки H_3 и H_5 соединяют прямой линией. Линию низа полочки оформляют плавной линией с прогибом посередине, равным $0,3 \div 0,5$ см. Для изделий с отрезным бочком находят точку пересечения передней линии бочка с линией H_3H_5 , получают точку H_{32} .

Боковую линию полочки уравнивают с передней линией бочка – точкой H'_{31} с учетом раствора вытачки на линии кармана. Точку H'_{31} соединяют с точкой H_3' плавной кривой.

Построение борта (см. рис. 11.2)

От точки A_{51} вниз или вверх откладывают величину спуска или подъема горловины, которая зависит от модели, и ставят точку A_6 . При спуске линию горловины оформляют по касательной к ней через точку A_6 , а при подъеме – плавной кривой, переходящей в прямую вблизи точки A_6 .

Ширина борта в изделиях со смещенной застежкой равна для пиджака $5,0 \div 8,0$ см. Для изделий с центральной застежкой ширину борта в общем случае определяют из расчета $3/4$ – один диаметр пуговицы плюс $1,0$ см (в среднем ширина борта равна $2,5$ см).

Плечевую линию полочки продолжают вправо и на ней откладывают высоту стойки минус $0,5 \div 1,0$ см.

Высота стойки в среднем в пиджаке равна $2,5 \div 3,5$ (см):

$$A_4Z = \text{высота стойки} - (0,5 \div 1,0) \text{ (см)}$$

На линии края борта на уровне верхней петли или выше на $0,5 \div 1,0$ см ставят точку L . Через точки L и Z проводят линию перегиба лацкана. Точку пересечения ее с линией горловины обозначают точкой Φ .

На продолжении прямой вправо от точки Φ откладывают длину раскепа ΦA_7 , величина которого определяется моделью. Направление уступа лацкана, его длину и ширину также определяют по модели. Положение петель в изделии зависит от модели. В изделиях со смещенной застежкой петли располагаются горизонтально на расстоянии от края борта, равном в среднем $1/2$ диаметра пуговицы плюс $1,0 \div 2,0$ см.

В изделиях с центральной застежкой петли располагают горизонтально или вертикально. Начало горизонтальной петли для пиджака намечают на расстоянии $0,5$ см вправо от линии полузаноса. Вертикальные петли располагают точно по линии полузаноса. Длина петли должна быть больше диаметра пуговицы на $0,3 \div 0,5$ см.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику проектируемой силуэтной формы изделия.
2. Исходные данные, необходимые для расчета и построения конструкции.
3. Таблицу расчета конструкции.
4. Чертежи конструкций спинки и полочки.
5. Выводы.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные этапы построения конструкции пиджака.
2. Какие исходные данные необходимы для построения конструкции спинки и полочки мужского пиджака?
3. Что называется базисной сеткой чертежа и из каких линий она состоит?
4. Каковы варианты и особенности построения средней линии спинки для изделий различных силуэтов с разрезной и неразрезной спинкой?
5. Как построить верхние срезы конструкции спинки и полочки мужского пиджака?
6. Приведите примеры оформления боковых срезов для пиджака.
7. Постройте линию низа изделия.

Практическая работа № 12.

Построение чертежа основы втачного рукава.

Цель работы: освоение методов построения втачного рукава мужского пиджака.

Задание

1. Определение исходных данных для построения основы конструкции втачного рукава.
2. Расчет и построение основы конструкции втачного рукава мужского пиджака.
3. Особенности построения двухшовного рукава.
4. Определение положения контрольных знаков по окату рукава.
5. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

Содержание работы

Втачные рукава могут состоять из одной или нескольких частей. В верхней одежде наиболее распространены двухшовные рукава с передним и локтевым швами. Для сопряжения рукава с проймой необходимо определить длину проймы и высоту оката рукава. Длину проймы измеряют от точки $П_1$ до точки $П_5$ без учета припуска на сутюжку проймы спинки. Для определения высоты оката рукава измеряют расстояние от точек $П_1$ и $П_5$ до линии глубины проймы (рис. 12.1).

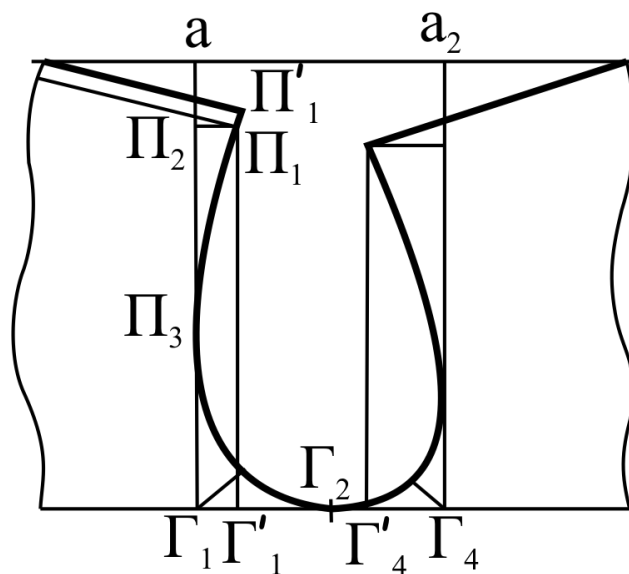


Рис. 12.1. Предварительный расчет конструкции рукава

Экспериментальная часть

Высота оката рукава равна 0,4 суммы расстояний от точек $П_1$ и $П_5$ до линий глубины проймы плюс припуск на огибание шва втачивания рукава при заутюживании припуска на шов втачивания в сторону рукава.

Величина припуска на огибание шва равна $0,3 \div 1,0$ см и зависит от объема оката рукава вверху.

$$O_1 O_2 = 0,4(П_1 Г_1' + П_5 Г_4') + 0,3 \div 1,0 \text{ (см)}.$$

Ширину рукава на уровне глубины проймы определяют двумя способами:

1 способ. Рассчитывают в зависимости от длины проймы и высоты оката по формуле:

$$Шрук = 0,3(Дпр + Пнос + Шпр) - 1,0 \text{ (см)},$$

где $Дпр$ – длина проймы;

$Пнос$ – прибавка на посадку рукава.

Величину посадки оката рукава получают умножением длины проймы на норму посадки оката рукава на 1,0 см длины проймы (H):

$$Пнос = Дп \cdot H.$$

Величина посадки оката рукава зависит от вида ткани:

$H = 0,06$ – для костюмных тканей с вложением синтетических волокон;

$H = 0,08$ – для камвольных костюмных тканей;

$H = 0,1$ – для чистошерстяных костюмных тканей.

2-й способ. Желаемую ширину рукава в готовом виде определяют в зависимости от измерения обхвата плеча и прибавки на свободное облегание:

$$Шрук = (Оп + Поп) / 2,$$

где $Оп$ – размерный признак обхват плеча;

$Поп$ – прибавка на свободное облегание к обхвату плеча

Построение чертежа основы втачного рукава (рис. 12.2)

Проводят две взаимно-перпендикулярные линии с пересечением в точке O_1 . От точки O_1 вверх откладывают высоту оката рукава и находят точку O_2 . Через точку O_2 влево и вправо проводят горизонталь.

В обе стороны от точки O_1 откладывают по половине ширины рукава в готовом виде:

$$O_1P_n = O_1P_l = Шрук \text{ (в готовом виде)} / 2.$$

Из точек P_n и P_l вверх проводят перпендикуляры, на их пересечении с горизонталью из точки O_2 ставят точки O_3 и O_4 .

Вертикаль O_3P_n продолжают вниз и на ней от точки O_3 откладывают длину рукава минус $(1,5 \div 2,0)$ см:

$$O_3M = Др - (1,5 \div 2,0) \text{ (см)} + Ппн,$$

где $Ппн$ – прибавка на плечевую накладку.

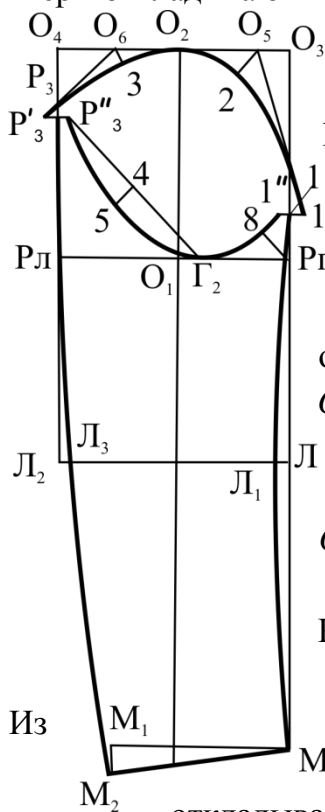
Определяют уровень линии локтя:

$$O_3L = O_3M / 2 + 5,0 \text{ (см)}.$$

Рис. 12.2. Чертеж конструкции основы втачного рукава

Из точек M и L проводят горизонтали влево.

Прогиб переднего переката рукава по линии локтя откладывают влево:



$$ЛЛ_1 = 0,7 \div 1,0 \text{ (см)}.$$

В изделиях из тканей, трудно поддающихся влажно-тепловой обработке, отрезок $ЛЛ_1$ сокращают до 0,5 см. Одношовные рукава строят без прогиба переднего переката.

Ширина рукава внизу берется по модели:

$$ММ_1 = Ш_{рук} \text{ (внизу в готовом виде)}.$$

Скос низа рукава:

$$М_1М_2 = 2,0 \div 2,5 \text{ (см)}.$$

Линию низа проводят через точки $М$ и $М_2$.

Из точки $Рл$ вниз опускают перпендикуляр до пересечения с линией локтя в точке $Л_2$.

От точки $Л_2$ вправо откладывают отрезок, определяющий положение локтевого переката на линии локтя:

$$Л_2Л_3 = 0,5 \div 1,0 \text{ (см)}.$$

Точки $М_2$, $Л_3$, $Рл$ соединяют плавной кривой.

$РлЛ_1М$ – линия переднего переката; $РлЛ_3М_2$ – линия локтевого переката.

Находят вспомогательные точки для проведения линий оката.

Контрольная надсечка – точка 1 соответствует точке $П_6$ на полочке:

$$Рл1 = Г_4П_6 \text{ (с чертежа полочки)};$$

$$1-1' = 0 \div 0,5 \text{ см (вправо по горизонтали)}.$$

Контрольная надсечка – точка $Р_3$ соответствует точке $П_3$ на пройме спинки:

$$РлР_3 = Г_1П_3 \text{ (с чертежа спинки)};$$

$$Р_3Р_3' = 0,3 \div 0,5 \text{ см (влево по горизонтали)}.$$

Находят вспомогательные точки $О_5$ и $О_6$:

$$О_2О_5 = О_2О_3/2 + 2,0 \text{ (см)};$$

$$О_2О_6 = О_2О_4/2 + 0,7 \text{ (см)}.$$

Точки $1'$, $О_5$ и $Р_3'$, $О_6$ соединяют прямыми линиями:

$$О_52 = 2,5 \div 3,0 \text{ см (по биссектрисе)};$$

$$О_63 = 1,0 \div 1,5 \text{ см (по биссектрисе)}.$$

Верхнюю часть оката рукава проводят через точки $1'$, 2 , $О_2$, 3 и $Р_3'$.

Далее находят вспомогательные точки для построения нижней части оката $Р_3''$, 4 , 5 , $Г_2$, 8 , $1''$:

$$1-1'' = 1-1' \text{ (влево по горизонтали)};$$

$$Р_3Р_3'' = Р_3Р_3' \text{ (вправо по горизонтали)}.$$

От точки $Рл$ влево по горизонтали откладывают отрезок $РлГ_2$:

$$РлГ_2 = 0,5 \text{ (ширины проймы)} + (1-1').$$

Биссектриса угла в точке $Рл$ равна биссектрисе угла проймы в точке $Г_4$ плюс отрезок $1-1'$:

$$Рл8 = Г_42 \text{ (с чертежа проймы полочки)} + (1-1').$$

Точки $Р_3''$ и $Г_2$ соединяют прямой:

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

$$4-5 = 1,0 \div 2,0 \text{ (см)}.$$

Линия, соединяющая точки I'' , 8 , G_2 , 5 , P_3'' – это нижняя часть оката рукава (плавная кривая).

Построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхней и нижней половинками(рис. 12.3).

Этот рукав наиболее распространен в верхней одежде, получают его путем развертки основы рукава по переднему и локтевому перекатам.

Развертка рукава по переднему перекату.

Ширина переднего переката P_nP_5 :

$$- \text{ для пиджака } - 2,5 \div 3,0 \text{ (см)};$$

$$- \text{ для пальто } - 3,5 \div 4,0 \text{ (см)}.$$

Влево от линии переднего переката откладывают отрезки:

$$P_nP_5 = L_1L_5 = MM_5.$$

Переднюю линию нижней части рукава проводят плавно, соединяя точки P_5 , L_5 и M_5 , и продолжают ее вверх. Точку пересечения с нижней частью оката обозначают P_{51} .

Вправо от линии переднего переката откладывают отрезки:

$$P_nP_1 = P_nP_5;$$

$$L_1L_4 = MM_3 = P_nP_1.$$

Переднюю линию верхней части рукава плавно проводят через точки P_1 , L_4 , M_3 . На ее продолжении вверх откладывают:

$$P_1P_{11} = P_5P_{51}.$$

Для оформления верхней половинки оката находят вспомогательную точку $8'$:

$$P_n8' = P_n8 \text{ (по биссектрисе)}.$$

Точки I' , $8'$ и P_{11} соединяют плавной кривой.

На продолжении передней линии верхней части рукава вниз откладывают отрезок

$$M_3M_{31}:$$

$$M_3M_{31} = 0,3 \text{ (см)}.$$

Точку M_{31} соединяют с точкой M .

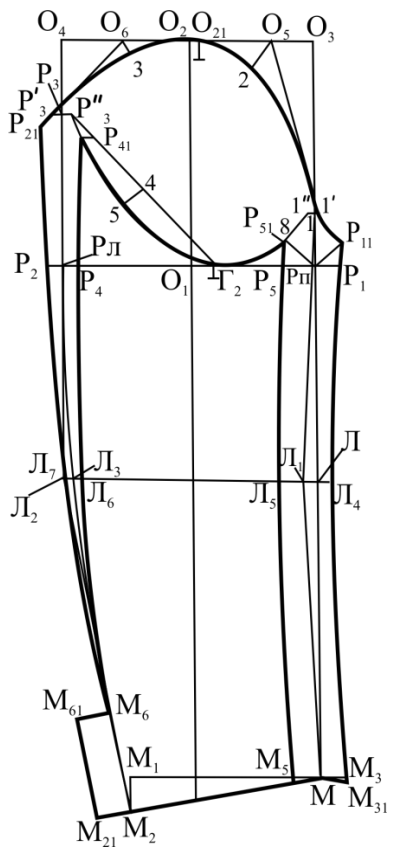


Рис. 12.3. Чертеж конструкции двухшовного рукава с верхней и нижней частями

Развертка рукава по локтевому перекату.

Ширина локтевого переката вверху в зависимости от формы может быть равна $1,0 \div 3,0$ см. Для пиджака ширина локтевого переката определяется отрезком P_4P_4 и равна $1,0 \div 1,5$ см:

$$P_4P_4 = 1,0 \div 1,5 \text{ (см).}$$

Ширина локтевого переката на линии локтя:

$$L_3L_6 = 0,7 \div 1,5 \text{ (см).}$$

Как правило, низ пиджачного рукава оформляется шлицей (рис. 12.3).

От точки M_2 вверху откладывают длину шлицы и ставят точку M_6 :

$$M_2M_6 = 8,0 \div 9,0 \text{ (см).}$$

От точек M_2 и M_6 по перпендикулярам к локтевому перекату откладывают ширину шлицы:

$$M_2M_{21} = M_6M_{61} = 2,0 \div 2,5 \text{ (см).}$$

Точки M_6 , L_6 и P_4 соединяют плавной кривой, продолжая ее вверх.

Точку пересечения ее с нижней частью оката обозначают P_{41} :

$$P_4P_{21} = P_4P_{41};$$

$$L_3L_7 = L_3L_6.$$

Заднюю линию верхней части рукава проводят плавной кривой через точки P_2 , L_7 , M_6 и на продолжении ее вверх откладывают:

$$P_2P_{21} = P_4P_{41} + (0,3 \div 0,5) \text{ (см).}$$

Точку P_{21} плавно соединяют с точкой P_3' .

Точка касания с плечевым срезом определяется отрезком O_2O_{21} , который для фигур с нормальной осанкой равен $0,7$ см, для перегибистых фигур равен 0 см, для сутулых фигур – $1,0 \div 1,2$ см.

Указания по составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику конструкций втачных рукавов.
2. Исходные данные для построения конструкций втачных рукавов.
3. Таблицы расчетов основы конструкций втачного рукава, одношовного и двухшовного.
4. Чертежи конструкций основы втачного рукава, одношовного и двухшовного.
5. Выводы.

Контрольные вопросы

1. Каковы требования к конструкции втачного рукава?
2. Как называются срезы втачного рукава, из каких деталей состоит двухшовный рукав?

3. Перечислите исходные данные для построения конструкции рукава.
4. Назовите основные этапы построения конструкции рукава.
5. Какие размерные признаки необходимы для расчета конструкции рукава?
6. Как определяется ширина рукава на уровне глубины проймы?
7. Как определяется высота оката рукава?
8. Как определяется положение переднего, локтевого и среднего среза рукава?
9. Каковы особенности распределения контрольных надсечек по окату рукава?

Практическая работа № 13.

Построение чертежей застежки и нижнего воротника мужского пиджака.

Цель работы: ознакомление со способами построения конструкций воротников различных форм.

Задание

1. Изучение конструкций воротника пиджачного типа.
2. Построение конструкции отложного воротника для изделия с открытой застежкой пиджачного типа.
3. Анализ результатов работы, формулировка выводов.

Содержание работы

Принцип построения такой формы воротника сводится к определению величины подъема середины воротника относительно плечевой линии полочки и определению формы линии втачивания его в горловину.

Экспериментальная часть

Построение отложного воротника для изделий с открытыми бортами (рис. 13.1).

Линию перегиба лацкана продолжают вверх и от точки Z откладывают отрезок ZZ_1 :

$$ZZ_1 = \text{длине горловины спинки} + (0,5 \div 1,0) \text{ см.}$$

Из точки Φ радиусом ΦZ_1 влево от точки Z_1 проводят дугу:

$$Z_1 Z_2 = \text{высота стойки} + 1,5 \div 2,5 \text{ (см)} - \text{для пиджака};$$

$$Z_1 Z_2 = \text{высота стойки} + 2,0 \div 3,0 \text{ (см)} - \text{для пальто};$$

Из точки Z_2 проводят касательную к линии горловины или в прямоугольной горловине соединяют с точкой Φ_5 . Из этой же точки к линии втачивания воротника

восстанавливают перпендикуляр, на котором откладывают ширину воротника посередине:

$$З_2З_3 = 7,0 \div 12,0 \text{ (см)}.$$

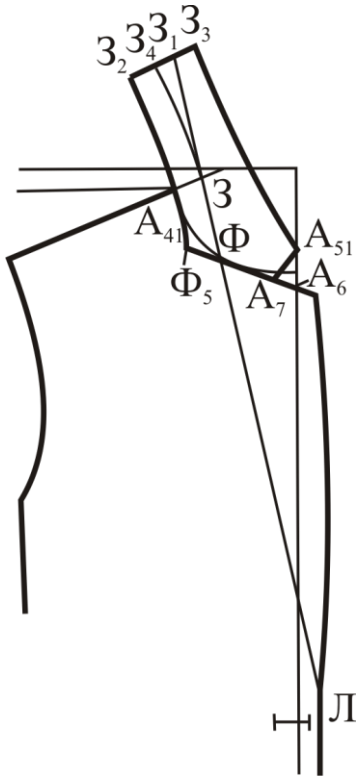


Рис. 13.1. Чертеж конструкции воротника с открытыми бортами

Высота (ширина) стойки:

$$З_2З_4 = \text{высота стойки}.$$

Через точку $З_4$ плавной кривой проводят линию перегиба стойки, переходящую в линию перегиба лацкана.

Конец воротника и линию отлета оформляют в соответствии с моделью.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Расчеты для построения отложного воротника для пиджака с открытой застежкой.
2. Чертеж конструкции указанного воротника.

Контрольные вопросы

1. Как называются срезы воротника?
2. Какая существует взаимосвязь между формой воротника и высотой стойки?

3. Как влияет характер линии втачивания воротника в горловину на форму воротника в изделии?
4. Как увязаны между собой степень прилегания воротника к шее и высота подъема середины воротника?
5. Какие исходные данные необходимы для построения воротника?

Практическая работа № 14.

Построение чертежа основы детских брюк.

Цель работы: освоение методики расчета и построения базовой конструкции детских брюк.

Задание

1. Определить исходные данные для расчета и построения базовой конструкции брюк:
 - 1.1. По эскизу модели составить описание внешнего вида брюк.
 - 1.2. Ознакомиться с измерениями фигур типового телосложения и выбрать необходимые.
 - 1.3. В соответствии с проектируемой формой брюк определить прибавки на свободное облегание.
 - 1.4. Определить величины измерений готовых брюк, необходимых для расчета и построения базовой конструкции.
2. Произвести расчет конструкции брюк и результаты свести в таблицу.
3. Построить чертежи основных деталей конструкции брюк.
4. Сформулировать выводы по работе.

Основные сведения

Исходными данными для расчета и построения чертежей деталей одежды приближенными методами являются размерные признаки фигур типового или нетипового телосложения и различные припуски.

Размерные признаки, необходимые для расчета брюк, устанавливаются исходя из выбранной методики построения брюк.

Ведущие размерные признаки берутся из нормативно-технических документов. Длина брюк устанавливается по шкале, утвержденной на методических совещаниях Домов моделей на текущий и перспективный периоды. При определении длины брюк необходимо учитывать положение верхней линии посадки брюк на фигуре, то есть положение ее по отношению к линии талии фигуры человека. Ширина брюк внизу устанавливается в соответствии с направлением моды.

Размерные признаки типовой фигуры

Наименование конструктивного участка	Условное обозначение	Величина, см
Полуобхват груди третий	С _{ГIII}	
Полуобхват талии	С _т	
Полуобхват бедер	С _б	
Расстояние от линии талии до колена сбоку	Д _{ткб}	

Прибавка – это разница между размерами брюк и размерами тела человека. Свобода дыхания, движения, кровообращения, а также регулировка степени облегания брюк обеспечивается припусками на соответствующих участках изделия. П_т – прибавка по линии талии обеспечивает свободу движения и дыхания. Она учитывает толщину пакета нижележащих слоев одежды и степень регулировки длины пояса брюк. При ношении брюк без ремня прибавка на регулировку равна нулю. При ношении брюк с ремнем прибавка на регулировку составляет 1,0÷2,7см.

П_б – прибавка к ширине брюк по линии бедер обеспечивает свободу движения, учитывает толщину нижележащего слоя одежды. Прибавка зависит от силуэта брюк, роста и полноты фигуры. Изменяется прибавка в пределах 1,0÷6,0см:

очень плотное П_б=0,0÷1,0см
 прилегание брюк
 плотное прилегание брюк П_б=1,0÷2,0см
 нормальное прилегание П_б=3,0÷4,0см
 брюк
 широкие брюки П_б=5,0÷6,0

П_{об} – прибавка к обхвату бедра обеспечивает свободу движения, способствует формированию заданного силуэта брюк. Изменяется прибавка в широких пределах – от 7,0 до 16,0см.

Прибавки на свободное облегание

Наименование	Условное обозначение	Величина, см
По линии талии	П _т	
По линии бедер	П _б	

**Величины измерений готовых брюк,
используемые для построения основы конструкции**

Участок измерения	Условное обозначение	Величина, см
Длина брюк	Дб	
Ширина брюк внизу в готовом виде	Шн	
Ширина брюк на уровне колена в готовом виде	Шк	

В данной лабораторной работе студенты строят конструкцию детских брюк.

Основные этапы расчета детских брюк аналогичны с теми, что рассмотрены для мужских и женских брюк.

Особенности и отличия в построении детских брюк вызваны особенностями антропоморфных характеристик детских фигур.

Для придания брюкам объемной формы необходимо провести влажно-тепловую обработку. При конструировании брюк учитывается оттягивание задней половинки в верхней части шагового среза. Для этого шаговый срез задней половинки брюк на участке от линии колена до среднего среза делают короче шагового среза передней половинки на 0,5см. Величина оттягивания зависит от степени наклона шагового среза задней половинки брюк.

Для придания необходимой формы заднюю половинку брюк оттягивают в нижней части среднего среза на 1,5-2,5см, а у линии сгиба ее рекомендуют сутюживать. При изготовлении брюк из тканей, плохо поддающихся влажно-тепловой обработке, вместо оттягивания проектируют отрезной клин с особой конфигурацией срезов, исключая величину оттягивания. На участке против ягодичных мышц средний срез также рекомендуют сутюжить на 0,5-0,7см.

Форма шаговых и боковых срезов брюк узких по всей длине более сложна. Детали таких брюк формуют также в нижних частях. Передние части брюк оттягивают на участке ниже колена по шаговому и боковому срезам на 0,3-0,5см, а к линии сгиба сутюживают примерно на ту же величину. Задние части брюк на этих же участках оттягивают по сгибам и сутюживают по боковому и шаговому срезам примерно на ту же величину, на которую оттягивают передние половинки.

Широкие брюки имеют более прямую форму срезов и почти не требуют влажно-тепловой обработки.

Экспериментальная часть

Используя установленные исходные данные, производится расчет основы конструкции брюк. Данные расчета необходимо свести в таблицу.

Таблица 14.4

Расчет конструкции мужских брюк

Наименование конструктивных отрезков	Расчетные формулы	Расчет, см
1	2	3
Передняя часть брюк		
Длина брюк до низа	$T_0H_0=Дб$ (по модели)	
Высота сидения	$T_0Я_1=0,5Cб-(1÷2см)±$ $±$ модное оформление	
Положение линии бедер	$Я_1Б_1=1/3T_0Я_1$	
Положение линии колена	$T_0K_0=Дткб$	
Положение линии талии	$T_0T_{01}=0,1(Cб-Cт)$	
Ширина передней части брюк по линии бедер	$Б_1Б_2=0,5Cб+(0,5÷0,7) Пб$	
Ширина шага передней части	$Я_2Я_3=0,1(Cб+Пб)$	
Положение линии сгиба	$T_0T=Я_2Я_3/2$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$Б_2Б_{21}=0,5÷0,7$ $Я_2I=0,4Я_2Б_2$	
Ширина внизу	$H_1H_2=Шн-2$	
Ширина на уровне колена	$КК_{11}=K_2=(Шк-2)/2$ или $K_1K_{11}=1÷1,5$	
Ширина по линии талии	$T_2T_4=0,5(Cт+Пт)+$ +вытачки и складки $T_{01}T_4<0,7-1,0$	
Задняя половинка брюк		
Ширина задней части брюк внизу	$НН_3=НН_4=НН_1+2$	
Ширина задней части брюк на уровне колена	$КК_3=КК_4=КК_{11}+2$	
Положение бокового среза задней части брюк на линии бедер	$Б_1Б_3=0,1(Cб+Пб)-2$	
Ширина задней половинки на линии бедер	$Б_3Б_4=(Cб+Пб)-Б_1Б_{21}$	

Баланс брюк	$B_4 B_5 = 0,05(C_6 + B_c) - (0,3 \div 0,5)$	
Вспомогательные точки для построения среднего среза	$Y_2 Y_{21} = (0,03 \div 0,05) C_6$ $B_5 T_5 = B_2 T_2$ $Y_3 Y_{32} = I$ $Y_{21} 2 = 0,5 Y_2 1$	
Ширина задней части на линии талии	$T_5 T_7 = 0,5(C_6 + П_т) + \text{вытачки}$ $K_3 B_3 T_7 = K_{11} B_1 T_4$	
Ширина шага задней половинки брюк	$Y_{21} Y_5 = 0,25(C_6 + П_б) - 1,5$	
Оформление линии низа	$H H_6 = 0,5 \div 1$	
Вершина шагового среза	$H_4 K_4 Y_6 = H_2 K_2 Y_3 - (0,5 \div 1)$	

По результатам расчета выполняют построение конструкции брюк (рис. 14.1). На передней части брюк раствор вытачки равен 2–2,5 см, длина вытачки равна 1/3 высоты сидения. На задней части брюк количество проектируемых вытачек зависит от степени выступа ягодиц. Величина вытачек изменяется в пределах от 2 до 4 см. Располагаются вытачки перпендикулярно к линии талии. При проектировании двух вытачек их располагают на расстоянии 2 см от концов заднего кармана. Длина вытачек доходит до линии заднего кармана.

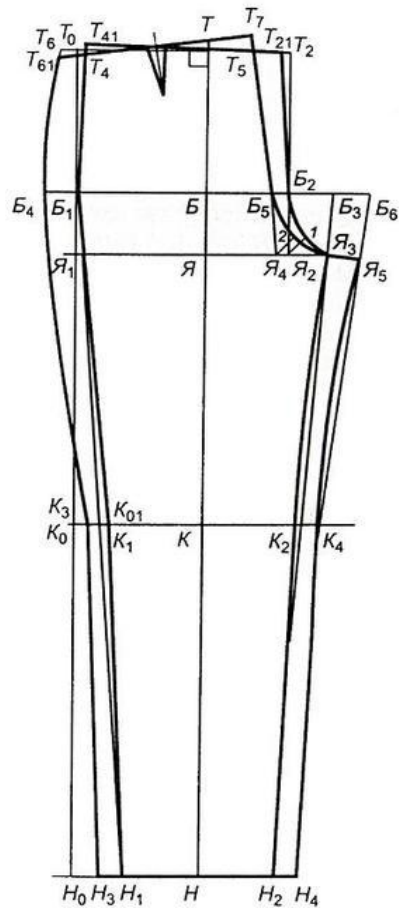


Рис. 14.1. Конструкция детских брюк

Горизонтальный карман на передних и правой задней частях брюк располагают параллельно срезу талии на расстоянии 6–7 см от него и на 3 см от бокового среза. Длина горизонтального кармана передней части брюк – 11 см, на правой задней – 10 см.

Боковой карман располагают наклонно на передней части или непосредственно в боковом шве на 3 см от среза талии. Верхний конец наклонного кармана располагают на 3–6 см от бокового среза по линии талии передней части брюк. Нижний конец на 2 см от бокового среза. Длина входа в карман – 14 см.

После построения конструкции необходимо указать места и величину ВТО или использовать конструктивные приемы для придания деталям необходимой объемной формы.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Исходные данные для расчета и построения базовой конструкции брюк.
2. Расчет, сведенный в таблицу.

3. Чертеж конструкции основных деталей с указанием методов придания деталям необходимой объемной формы.

Контрольные вопросы

1. Какие размерные признаки необходимы для расчета построения конструкции брюк?
2. Какими критериями определяются величины припусков?
3. В чем заключены основные этапы построения базовой конструкции брюк?
4. Что входит в понятие «базовая конструкция брюк»?
5. Что такое баланс брюк?
6. В чем особенности расчета конструкции женских брюк?
7. В чем заключается влажно-тепловая обработка деталей брюк?
8. Каковы особенности построения чертежа брюк, плотно облегающих в области бедер и с укороченной высотой сидения?

Практическая работа № 15

Построение чертежа основы платья с втачным рукавом.

Цель работы

изучение особенностей конструкций одежды для детей различных возрастных групп.

Содержание работы

1. Изучить внешнюю форму и конструкцию одежды для детей различных возрастных групп.
2. Выполнить расчеты и построение чертежа базовой конструкции детской одежды.
3. Проанализировать конструкции детской одежды различных возрастных групп.

Пособия и инструменты: журналы мод, эскизы моделей детской одежды различных видов, чертежный инструмент.

Общие сведения

Решающими в определении массы, величины, пропорций и образного строя детской одежды являются возрастные особенности телосложения детей.

В соответствии с ОСТ 17-771-78 «Изделия швейные бытового назначения. Классификация» детскую одежду проектируют с учетом возрастных особенностей на пять групп:

- 1) ясельная (дети от 9 месяцев до 3 лет, мальчики, девочки);

- 2) дошкольная (дети от 3 до 7 лет, мальчики, девочки);
- 3) младшего школьного возраста (девочки 7-11 лет, мальчики 7-12 лет);
- 4) старшего школьного возраста (девочки 11-14,5 лет, мальчики 12-15,5 лет);
- 5) подростковая (девочки 14,5-18 лет, мальчики 15,5-18 лет).

Отдельно выделяется подгруппа изделий для новорожденных (до 9 месяцев). Особенностью проектирования детской одежды является строгое соблюдение особенностей той возрастной группы, для которой одежда создается.

У детей *в возрасте до 1 года* очень короткая шея. Обхваты головы, груди, талии и бедер почти одинаковы, голова большая при маленьком личике, а ноги короткие, руки сравнительно длинные. Для детей этого возраста рекомендуется одежда простой и четкой формы, она должна быть очень свободной и легко одеваться, иметь минимальное число швов, несложную отделку. Длина распашонок едва достигает до низа живота.

Фигуры детей *в возрасте от 1 до 3 лет* чаще всего характеризуются “петушиной осанкой” – выступающий живот, линия талии не подчеркнута, шея, хотя и удлиняется, но все еще короткая, голова большая. В этом возрасте дети очень много двигаются, поэтому их одежда должна максимально обеспечить свободу движений и быть удобной. Одежда для девочек и мальчиков рекомендуется свободной формы, прямая или расширенная книзу. Горизонтальное членение поверхности одежды рекомендуется производить несколько выше живота или совсем не производить. Для придания фигуре стройности длину изделия целесообразно устанавливать выше колен.

В общем силуэт одежды для детей ясельной группы должен вписываться в квадрат.

У детей *в возрасте от 3 до 6 лет* живот еще выпуклый, линия талии не просматривается. Поэтому горизонтальное членение поверхности одежды рекомендуется производить выше или ниже линии талии (А-образное и Д-образное силуэтное выражение). При проектировании одежды для детей этого возраста следует учитывать задачи воспитания: приучение к самостоятельному переодеванию (предусмотреть удобное решение застежки), аккуратность, бережливость.

Силуэт одежды для дошкольников напоминает вытянутый четырехугольник.

Фигуры у девочек и мальчиков ясельного и дошкольного возраста не имеют больших различий, что находит отражение при проектировании ассортимента одежды для мальчиков и девочек (и те, и другие носят брюки, комбинезоны, полукombинезоны, куртки).

В возрасте от 7 до 14 лет наблюдается период интенсивного роста, дети постепенно худеют и вытягиваются, фигуры их приобретают стройность: выпуклость живота исчезает, обрисовывается линия талии, руки и ноги удлиняются. Для детей

этого возраста характерно выступание лопаток. В этот период наблюдаются четкие различия в сложении девочек и мальчиков.

С поступлением в школу у детей появляются новые занятия, обязанности, у них проявляется большая самостоятельность, интерес к спорту. Одежда для детей этого возраста более разнообразна по форме, материалам, применяемым вариантам членения. Рекомендуемые силуэты: приталенный, трапецевидный и прямой. Линия талии может быть на естественном месте, несколько завышена или занижена, а также не быть выявленной.

У детей *старшего школьного возраста и подростков* происходит интенсивное формирование фигуры. Для их фигур характерны длинные конечности и короткое туловище, что делает зрительно юношей и девушек более стройными. У девушек развита грудь и четко выявляются бедра, у юношей развивается плечевой пояс. Дети этого возраста стремятся подражать взрослым. Поэтому в одежде для молодежи сохраняются особенности модного направления одежды для взрослых. Однако наиболее целесообразной для них является одежда спортивного характера. Конструкция изделий для девушек должна способствовать выявлению стройности девичьей фигуры.

Основные сведения

Конструирование одежды для детей принципиально не отличается от конструирования одежды для взрослых и осуществляется с помощью приближенных методов проектирования.

Как известно, в качестве исходных данных для конструирования одежды приближенными методами служат размерные признаки и прибавки на свободу.

Измерения типовых фигур детей определяют в соответствии с ОСТ 17-66-77 “Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды” и ОСТ 17-66-77 “Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды”, которые разработаны на основе объединенной размерной типологии детского населения. В сравнении со взрослой она имеет ряд особенностей. В качестве ведущих размерных признаков для детей приняты: рост и обхват груди третий (горизонтальный). Интервалы безразличия по росту – 6,0 см, по обхвату груди – 4,0 см.

В классификацию включены типовые фигуры детей с обхватом груди от 40 до 108 и ростом от 62 до 188 см (для девочек – с ростом от 62 до 176 см).

Для измерения фигур детей используется меньшее по сравнению со взрослыми количество размерных признаков. Например, для детей используют 33 размерных признака (для детей ясельной группы – 29), а для взрослых – 35. У детей

отсутствуют такие размерные признаки, как высота подъягодичной складки Впс, расстояние от линии талии до пола спереди (только сбоку), высота плеча косая Впк, высота плеча косая спереди Впкп и др. Зато используют такие размерные признаки, как высота плечевой точки Впт, высота коленной точки Вк, высота плеча Вп, которую определяют вычитанием величины размерного признака Впт из Вшт (высота швейной точки). Кроме того, для детей ясельной группы отсутствуют измерения полуобхватов груди I и II. За линию талии принята линия на уровне пупочной точки, поэтому измерения, связанные с линией талии, заменяются измерениями на уровне пупочной точки.

Конструктивные прибавки характеризуются несколько большими величинами, чем у взрослых (причем эти величины больше в одежде детей младшего возраста, чем старшего). Конструктивные прибавки по отдельным участкам конструкции более стабильны, чем у взрослых (часто обеспечивают неизменность силуэтной формы в течение 5-8 лет).

Особенности построения чертежа базовой конструкции детского изделия

Методы построения чертежей базовой конструкции детской одежды принципиально не отличаются от соответствующих методов для взрослых, но имеют ряд особенностей, связанных с особенностями пропорций и телосложения ребенка данной возрастной группы. Эти особенности находят отражение в параметрах расчетных формул и величинах прибавок.

В настоящее время в промышленном производстве детской одежды существует несколько методик конструирования: Единый метод конструирования детской одежды, разработанный ЦОТШЛ; Единая методика конструирования одежды для девочек и мальчиков, разработанная лабораторией конструирования бытовой одежды ЦНИИШП; ЕМКО СЭВ. Чертежи базовых конструкций детской одежды для различных возрастных групп, разработанные по методике ЦНИИШП, представлены на рис. 16.1–16.4.

Особенностью методики ЦНИИШП является то, что за исходную линию при построении чертежа конструкции принята линия талии, так как в фигуре она четко и легко определяется; от линии талии снимают целый ряд измерений до основных опорных точек плечевого пояса.

В основу данной методики положены развертки поверхностей манекенов типовых фигур. Их анализ показал тесную взаимосвязь линий талии и полузаноса. Для девочек ясельного, дошкольного и младшего школьного возраста и мальчиков всех возрастных групп линия талии полочек на расстоянии от линии полузаноса, равном половине величины расстояния между сосковыми точками, образует излом (рис.16.1–16.3). От точки излома линия талии поднимается вверх, а линия полузаноса располагается перпендикулярно ей. Следовательно, линия полузаноса будет

располагаться не по вертикали. Величина отведения линии полузаноса относительно вертикали зависит от трех размерных признаков: переднезадних диаметров обхватов талии и груди и глубины талии первой. Величина отведения определена на уровне сосковой точки груди.

В конструкции плечевых изделий для девочек старшего школьного возраста и девочек-подростков (рис.4) линия полузаноса располагается вертикально, а линия талии – горизонтально. В этом случае для получения выпуклости на грудную железу строят верхнюю вытачку.

Одним из основных принципов разработки методики ЦНИИШП является максимальное использование непосредственно измерений фигур. Это относится к нахождению положения вершин горловины спинки и полочки, а также плечевых точек спины и полочки. Так, из-за отсутствия ряда измерений в детской типологии, например высоты плеча косой и высоты плеча косой спереди, для определения положения плечевых точек спинки и полочки используются следующие размерные признаки: высота плеча, высота шейной точки, высота точки основания шеи и ширина плечевого ската. На спинке и полочке положение плечевых точек определяется одинаково.

Силуэтные формы в детской одежде изменяются значительно меньше, чем в одежде для взрослых. Форма основных деталей (полочек, спинки, рукавов) для определенного вида изделий данного силуэта также остается постоянной. Поэтому базовые конструкции изделий детской одежды используются продолжительное время, изменяясь медленно и постепенно. Это дает возможность при проектировании одежды для детей разрабатывать серии моделей с использованием унифицированных элементов.

Экспериментальная часть

1. Внешнюю форму и конструкцию одежды различных видов для детей разных возрастных групп студенты изучают по журналам мод, эскизам моделей и представляют в форме табл.16.1.

Характеристика внешней формы и конструкции детской одежды

Эскиз модели	Номер модели	Возрастная группа детей	Характеристика			
			силуэта	пропорций	способа создания объемной формы	отделки
1	2	3	4	5	6	7

2. Исходные данные для построения чертежей конструкций, порядок расчета и построения чертежей определяются выбранной методикой конструирования.

2.1. Размерную характеристику типовой фигуры базового размера соответствующей типовой группы представляют в отчете в табл. 16.2.

Таблица 16.2

Размерная характеристика типовой фигуры мальчика (девочки)
 размера _____
 (возрастная группа)

Размерный признак	Условное обозначение	Величина, см
1	2	3

2.2. Прибавки для детской одежды в соответствии с заданной моделью сводят в табл. 16.3.

Таблица 16.3

Прибавки на свободу для построения чертежа конструкции одежды для мальчика (девочки)

(возрастная группа)
 размера _____

Наименование прибавки	Условное обозначение	Величина, см
1	2	3

2.3. Расчеты для построения чертежей базовой конструкции основных деталей (полочки, спинки и рукава) каждый студент выполняет в соответствии с заданием и записывает в форме табл. 16.4.

Таблица 16.4

Расчет чертежа базовой конструкции одежды для мальчика (девочки) размера (возрастная группа)

Наименование конструктивного участка	Условное обознач.	Расчетная формула	Расчет	Величина, см
1	2	3	4	5

2.4. По результатам расчетов выполняют построение базовой конструкции изделия для заданной возрастной группы детей в М 1:1 на миллиметровой бумаге.

3. Анализ конструкций детской одежды различных возрастных групп рекомендуется выполнять совместно (группой из 5 человек) путем сопоставления величин основных конструктивных параметров деталей. Результаты измерений анализируемых параметров конструкций сводят в табл. 16.5.

Таблица 16.5

Сопоставление конструктивных параметров деталей детской одежды различных возрастных групп

Конструктивный параметр	Условное обозначение	Величина измерения по возрастным группам, см				
		ясельная	дошкольная	младшие школьники	старшие школьники	подростки
1	2	3	4	5	6	7

В перечень анализируемых параметров предлагается включить следующие: для плечевой одежды ширину основных участков изделия (спинки, полочки, проймы), угол наклона плечевых срезов спинки и полочки, величину переднезаднего и бокового баланса, раствор вытачек на полочке и спинке, высоту оката рукава, ширину рукава под проймой и др.; для поясной одежды – ширину на уровне линии талии, бедер, подъягодичной складки, линии колена, низа, глубина сиденья, баланс, угол наклона средней линии, длину брюк по боковому и шаговому швам.

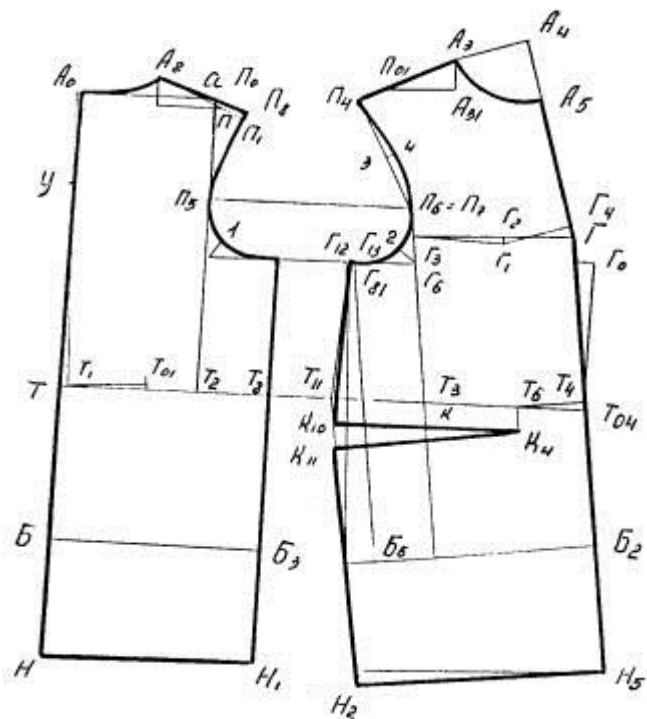


Рис. 16.1. Базовая конструкция одежды для девочек ясельной группы

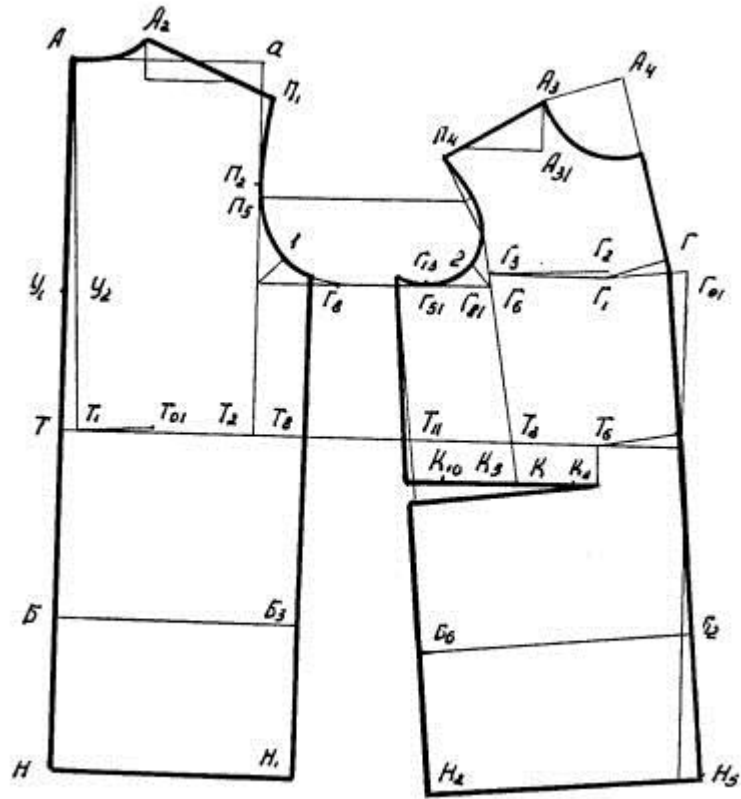


Рис. 16.2. Базовая конструкция одежды для девочек дошкольной группы

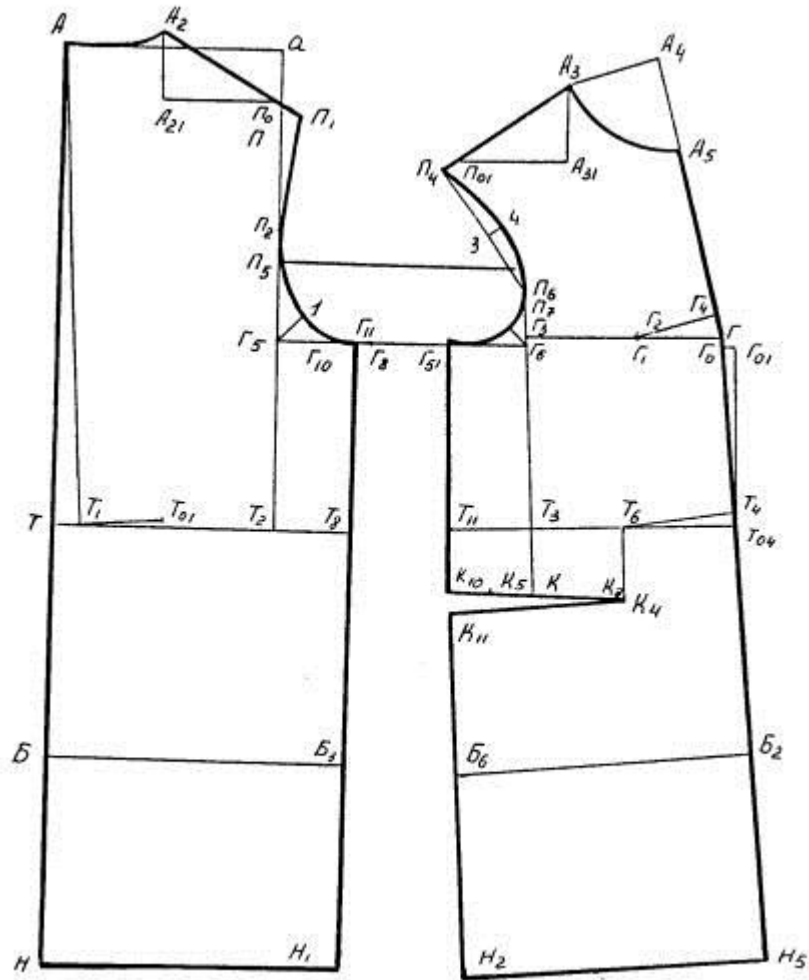


Рис. 16.3. Базовая конструкция одежды для девочек младшей школьной группы

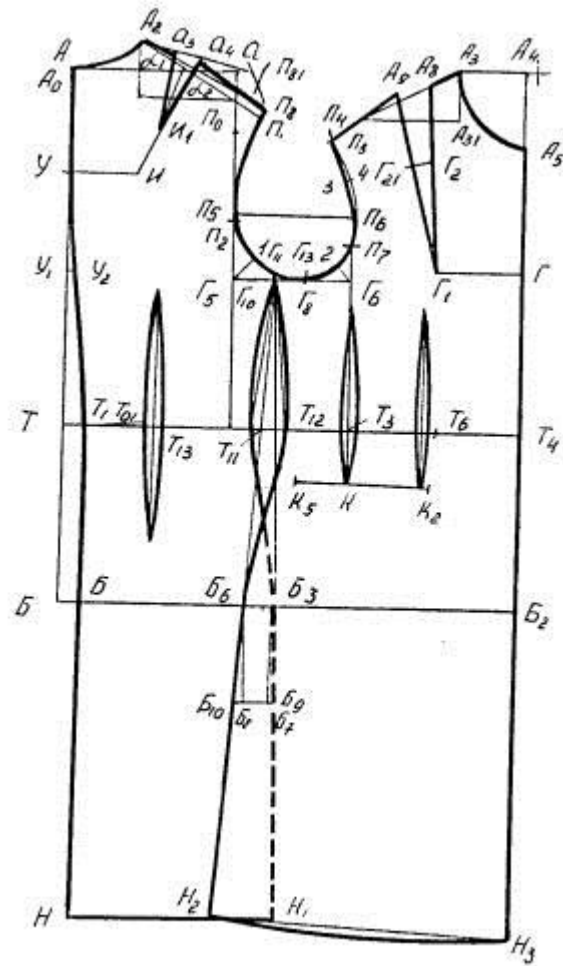


Рис. 16.4. Базовая конструкция одежды для девочек старшей школьной и подростковой групп

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Исходные данные для расчета и построения базовой конструкции основы платья с втачным рукавом.
2. Расчет, сведенный в таблицу.
3. Чертеж конструкции основных деталей с указанием методов придания деталям необходимой объемной формы.

Практическая работа № 16

Построение чертежа основы куртки с втачным рукавом и капюшоном.

Цели работы:

- освоение методов построения чертежей конструкции детской одежды;
- анализ моделей и конструкции детской одежды;
- формирование самостоятельности в пополнении знаний;
- развитие активности и настойчивости в учении;
- воспитание эстетического подхода к труду, развитие потребности строить жизнь и деятельность по законам красоты;
- воспитание социальной активности.

Содержание и порядок выполнения работы

1. Ознакомление с особенностями современных конструкций детской плечевой одежды с различными видами застежек и карманов.
- 2.Выбор модели. Зарисовка эскиза.
- 3.Техническое описание детского пальто.
- 4.Определение исходных данных для построения чертежей основы конструкции детского пальто (выбор измерений и прибавок).
- 5.Выполнение расчетов для построения чертежей основы конструкции в табличной форме.
6. Построение чертежа основы конструкции.
- 7.Разработка модельной конструкции детского пальто в соответствии рисунком модели.
- 8.Проверка чертежа по сопряженным линиям.
- 9.По основным деталям произвести раскрой модели из макетной ткани.
- 10.Изготовление макета.
- 11.Проверить конструкцию на манекене,проанализировать посадку и скорректировать конструкцию модели.
- 12.Выводы по практической работе.

Указания к составлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Исходные данные для расчета и построения базовой конструкции основы куртки с втачным рукавом и капюшоном.
2. Расчет, сведенный в таблицу.
3. Чертеж конструкции основных деталей с указанием методов придания деталям необходимой объемной формы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие исходные данные необходимо для построения основы конструкции плечевого изделия для мальчиков?
2. Что вы знаете о расчете габарита базисной сетки чертежа основы?
3. Как строят линию горловины и линию плечевого края спинки?
4. Как строят линию плечевого края полочки?
5. Какие варианты построения средней линии спинки вы знаете?
6. Как строят линии талии, бедер и низа спинки?
7. Какова последовательность оформления линии проймы спинки?
8. Как оформляют линии горловины и проймы полочки?
9. Как оформляют линии талии и низа полочки?
10. Как оформляют боковые линии спинки и полочки?
11. Что вы знаете о построении линии кармана?
12. Как проверяют качество выполненного чертежа?

Практическая работа № 17

Виды лекал. Способы градации лекал

Цель работы: изучение способов градации, освоение методики и техники градации лекал деталей швейных изделий;

ознакомление с методикой изготовления и графического оформления рабочих чертежей лекал базовых конструкций швейных изделий, используемых при изготовлении одежды по индивидуальным заказам.

Задание

1. Изучить способы градации лекал по размерам и ростам.
2. Выбрать методику градации лекал.
3. Выполнить градацию детали по размерам и ростам.
4. Изучить особенности изготовления и графического оформления рабочих чертежей лекал базовых конструкций одежды.
5. Ознакомиться с рабочими чертежами и лекалами базовых конструкций одежды для различных видов.
6. Изготовить рабочие чертежи лекал базовых конструкций на женское платье.
7. Сформулировать выводы по работе.

Основные сведения и методика выполнения работы для практической работы 17.1.:

Получение комплекта лекал всех ростов и размеров соответствующей полнотной или возрастной группы осуществляется с помощью приемов технического размножения (градации лекал).

В основу градации лекал заложена размерная стандартизация фигур, согласно которой типовые фигуры разных размеро-ростов отличаются друг от друга по любому из размерных признаков на величину межразмерного или межростового интервала. Этот интервал неизменен для всей выделенной стандартной группы размеров, поэтому градация производится отдельно для каждой полнотной группы и размерной подгруппы. Обособленное размножение лекал по полнотным группам обосновано также тем, что каждая модель разрабатывается только для одной полнотной и размерной группы.

Градацию лекал проводят отдельно, сначала по размерам, затем по ростам. Контуры лекала нового размера или роста получают перемещением конструктивных точек исходного лекала на определенную величину в направлении, которое задается осями размножения, с последующим соединением этих точек между собой. Положение осей размножения определено практическим опытом, отдельные методики рекомендуют различное их положение.

Перемещение точки в направлении оси называется приращением. Новое положение конструктивной точки определяется векторной суммой двух составляющих осевых перемещений (рис. 17.1–17.4).

От обоснованности величины и направления перемещения точек зависит качество градации. Точки, расположенные на осях, имеют приращения только вдоль оси. Точка пересечения осей размножения не имеет перемещений.

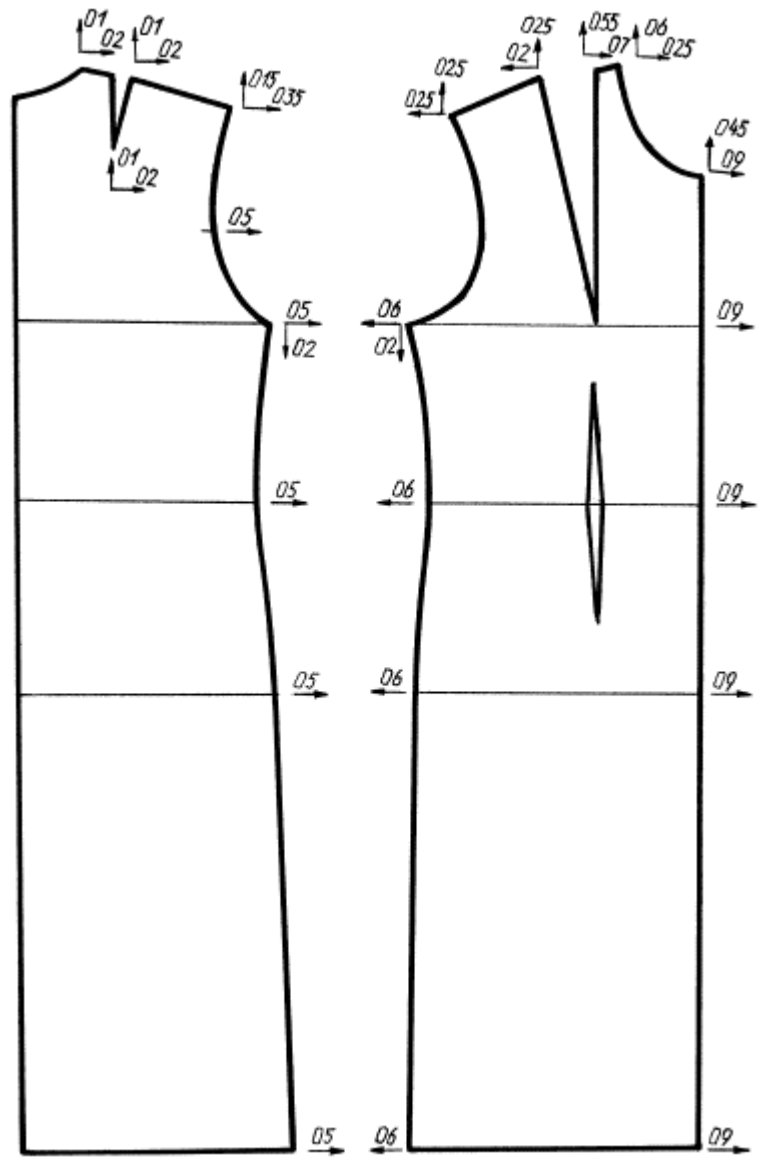


Рис. 17.1. Схема градации лекал

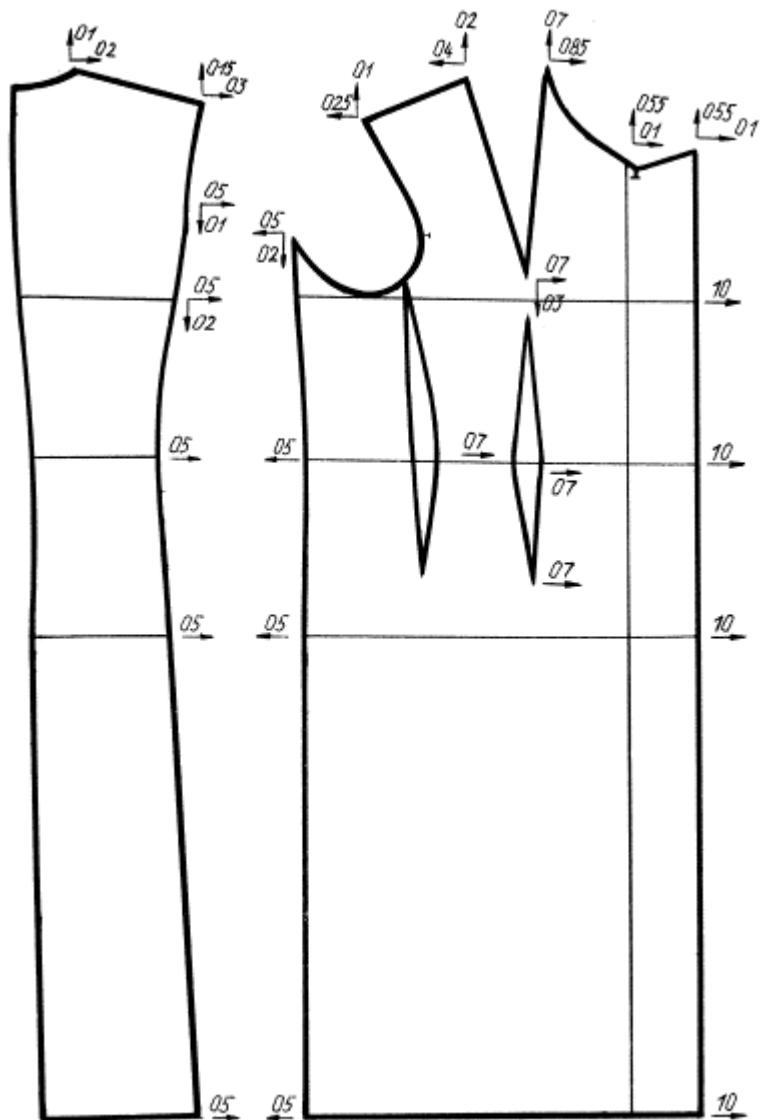


Рис. 17.2. Схема градации лекал

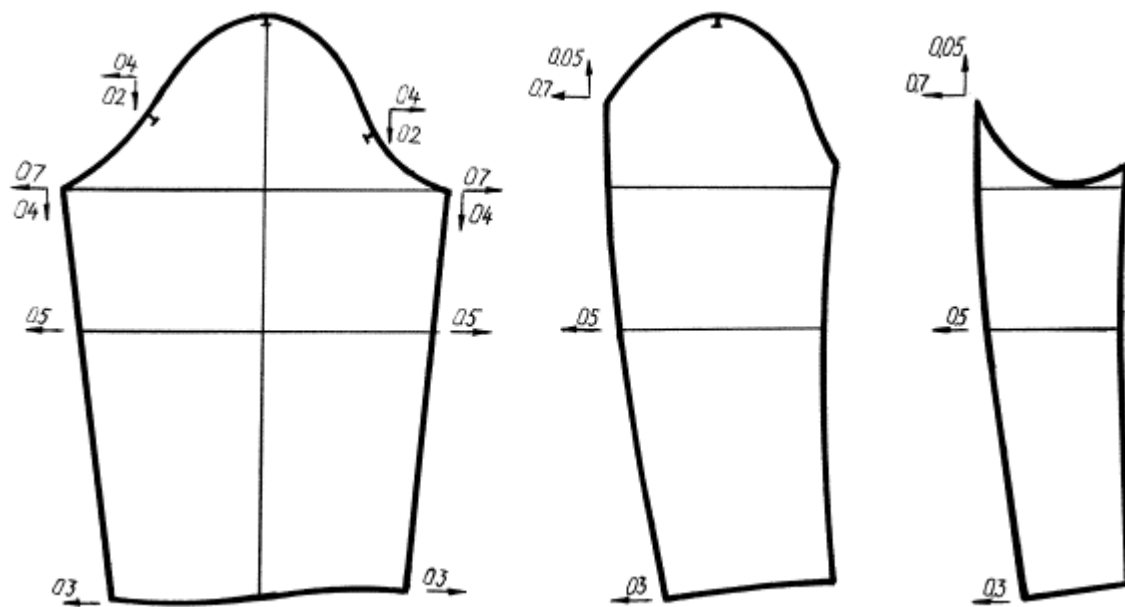


Рис. 17.3. Схема градации лекал

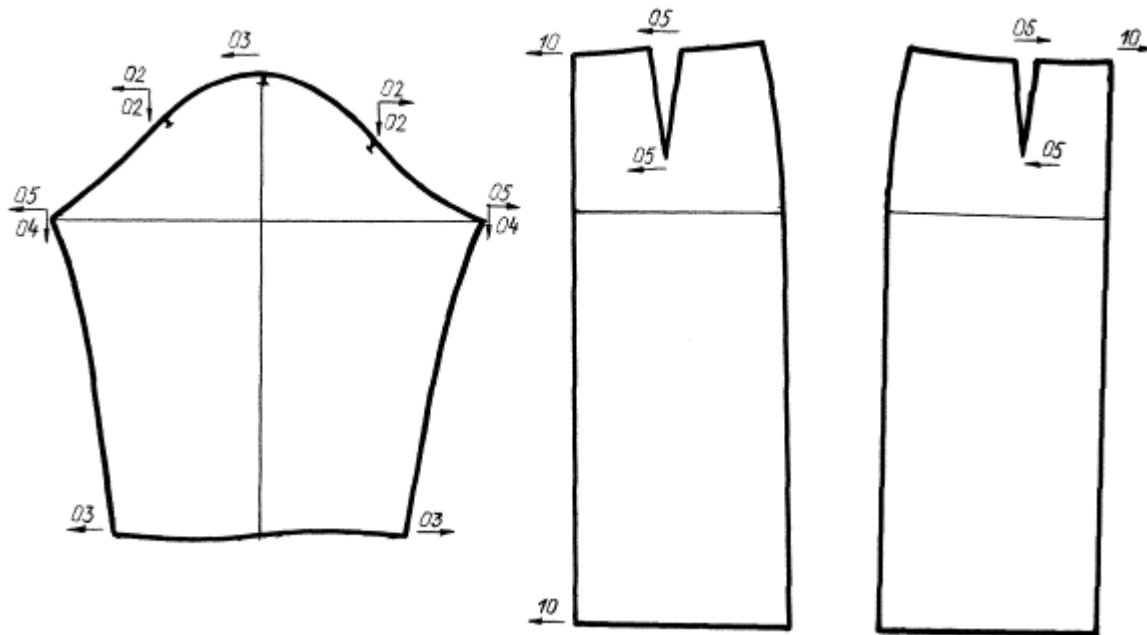


Рис. 17.4. Схема градации лекал

Все конструктивные точки, относящиеся к опорным участкам изделия, при градации имеют приращения, равные межразмерным и межростовым интервалам по соответствующим размерным признакам. Приращения в конструктивных точках на неопорных участках зависят не только от изменчивости соответствующих размерных признаков, но также обусловлены требованиями силуэтной формы и др. Величины приращений в конструктивных точках зависят также от принятых допущений и упрощений, допускаемых различными методиками градаций лекал. В практике распространены следующие способы градации: способ группировки, лучевой и пропорционально-расчетный.

Наибольшее распространение среди них получил пропорционально-расчетный способ. Он основан на определении приращений конструктивной точки в зависимости от величин исходных горизонтальных и вертикальных приращений и расположения точки относительно осей размножения. Величина исходных приращений определяется по межразмерному приращению размерного признака. Например, величина исходного приращения по горизонтали для плечевой одежды при распределении межразмерного интервала – по полуобхвату груди между шириной основных участков: спинка, пройма, полочка.

Пропорциональные расчеты используют также для определения горизонтальных и вертикальных приращений точек, расположенных внутри деталей (вытачек, карманов и т.д.)

Применительно к типовому крою плечевых и поясных изделий разработаны типовые схемы градации лекал, где расчет приращений в конструктивных точках производится на основе межростовых и межразмерных приращений по всем размерным признакам.

На рис. 17.1–17.4 представлены схемы градации по размерам и ростам лекал основных деталей женского плечевого изделия по методике, разработанной в Центральной опытно-технической швейной лаборатории. При размножении по ростам учитывается длина детали или ее участка.

Разность длин между ростами по длине детали и ее участков составляет:

в плечевых изделиях:

до 50см – 1,0см,

до 60см – 1,5см,

до 80см – 2,0см,

до 110см – 3,0см,

до 120см – 4,0см,

в рукавах – 2,0см;

в брюках – 4,0см;

в юбках – 2,0см.

Экспериментальная часть

По заданию преподавателя следует выполнить градацию одной детали из комплекта лекал на изготовление женского платья или другого изделия.

В соответствии с выбранной методикой на исходных лекалах отмечаются оси градации. Приращения конструктивных точек должны соответствовать указаниям в методике.

Приращения по внутренним линиям членения деталей определяются путем пропорционального расчета на основе исходного приращения детали и расположения линии членения относительно осей градации.

В целях упрощения процесса градации следует пренебречь перемещением точек линий членения, расположенных близко к исходным осям. Для большей точности выполнения градации лекал величины приращений в конструктивных точках следует откладывать по вертикали и горизонтали сразу на группу размеров. Через новые положения точек проводят контуры лекал всех заданных размеров. При этом контуры лекал крайних размеров следует обвести линией, равной по толщине обводке исходного лекала.

Указания по составлению отчета для практической работы 17.1.

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику градации лекал.
2. Таблицу или схему межразмерных и межростовых приращений.
3. Рабочий чертеж детали после градации по размерам и ростам.
4. Выводы.

Контрольные вопросы для практической работы 17.1.

1. На чем основана градация лекал?
2. Какие способы градации лекал вы знаете?
3. Каково расположение исходных осей градации на основных деталях плечевой одежды?
4. От каких факторов зависит величина перемещений основных конструктивных точек при градации?
5. Что называется межразмерным и межростовым приращением?

Основные сведения и методика выполнения практической работы 17.2.

Рабочие чертежи лекал являются техническим документом, который определяет конструкцию, форму, размеры деталей, узлов и изделия в целом. Рабочие

чертежи лекал деталей одежды разрабатываются моделирующими организациями как на остромодные, перспективные силуэтные формы, так и на более спокойные, классические базовые конструкции.

Базовая конструкция представляет собой лекала основных деталей изделия – полочки, спинки и рукава, разработанные на стандартную фигуру с учетом требований моды. Исходным данным для изготовления рабочих чертежей лекал является чертеж конструкции деталей изделия. В данной работе можно использовать конструкцию деталей женского платья, полученную в работах 4 и 5.

Для проверки сопряженности линий по сопрягаемым срезам, а также мест расположения контрольных знаков изготавливают вспомогательные шаблоны деталей путем копирования их с чертежа конструкции. Шаблоны деталей вырезают, проверяют и уточняют накладываемость срезов и их сопряженность.

Проверенные и исправленные шаблоны деталей изделия обводят на лист бумаги, оформляют контуры деталей, а также линии вытачек основными линиями. Вспомогательными линиями оформляют положение линий груди, талии, бедер, перегиба лацкана, локтя, как показано на рис. 17.5 и 17.6.

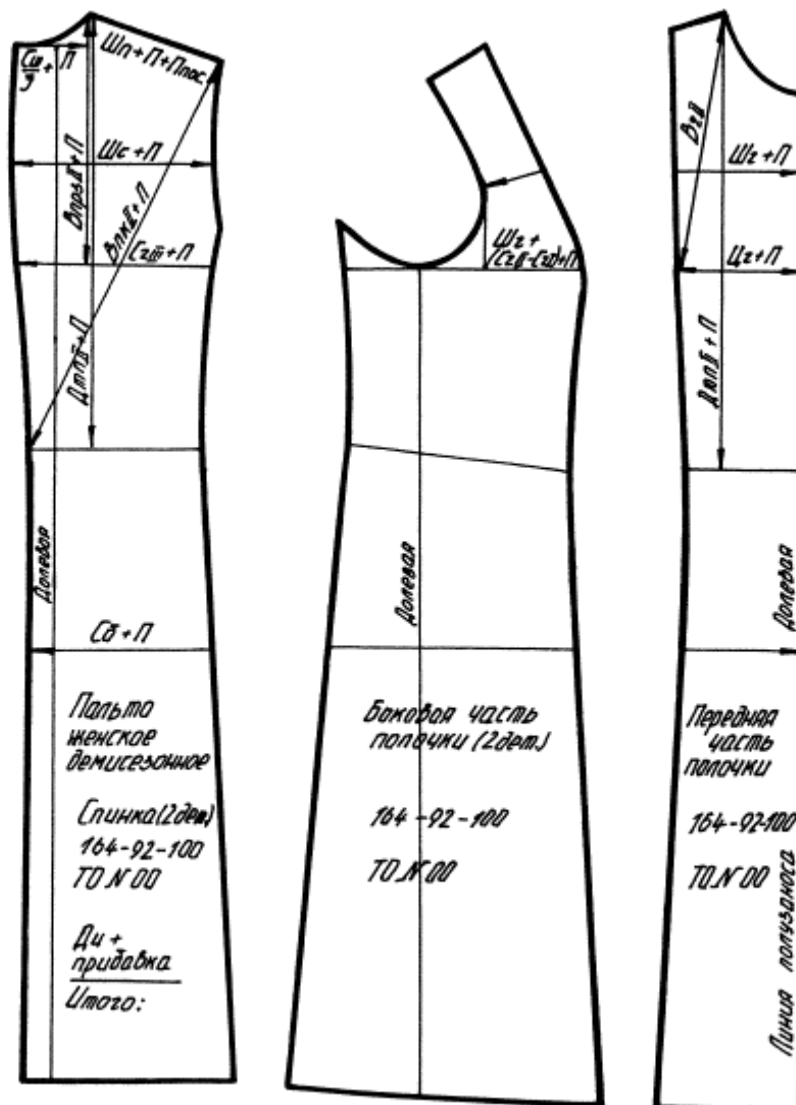


Рис. 17.5. Рабочие чертежи лекал базовых конструкций

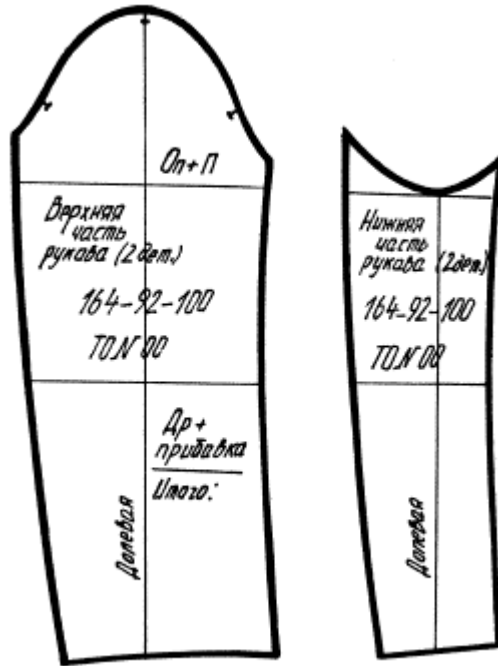


Рис. 17.6. Рабочие чертежи лекал базовых конструкций

Лекала базовых конструкций для удобства пользования разрабатывают без припусков на швы и на уточнение деталей. На всех деталях должны быть показаны направления долевых нитей (нитей основы), линии середины деталей, а также линии груди, талии, бедер и контрольные знаки.

На одной из крупных основных деталей помещают перечень (спецификацию) с нумерацией всех деталей, входящих в данный комплект. На всех деталях комплекта лекал помещают следующие надписи: наименование изделия, наименование детали, размер изделия, номер технического описания (ТО).

Для удобства корректирования конструкции с учетом особенностей телосложения заказчика на рабочих лекала должны быть указаны места измерений основных участков конструкции и их расчетные формулы. Ниже перечислены основные конструктивные участки, которые могут корректироваться в процессе намелки, и даны их расчеты в общем виде:

На спинке	
Длина изделия:	Ди+прибавка
Длина спинки до линии талии:	Дтс _п +прибавка
Уровень глубины проймы:	Впрз _п +прибавка
Ширина горловины:	Сш/3+прибавка
Длина плечевого среза:	Шп+прибавка+растворвытачки+посадка
Расстояние от середины спинки на линии талии до конца плечевого среза:	Впк _п +прибавка
Ширина спинки:	Шс+прибавка
Ширина изделия под проймой:	Сг _ш +прибавка
Ширина изделия по линии талии (в приталенном силуэте):	Ст+прибавка
Ширина изделия по линии бедер:	Сб+прибавка.
На полочке	
Длина полочки (переда) до линии талии:	Дтп _п +прибавка
Положение конца верхней вытачки:	Вг _п и Цг+прибавка

Раствор верхней вытачки:	$2(Сг_{п}-Сг) \pm (0-2,0)$ (в зависимости от расположения вытачки и формы изделия указывается величина, заложенная в конструкцию)
Ширина полочки (переда) в узком	Шг+прибавка

месте:	
Ширина полочки (переда) по линии груди:	$Шг+(Сг_{II}-Сг_I)+\text{прибавка.}$
На полочке (переде) рекомендуется указывать по линии груди на участке проймы величину обхвата плеча.	
На рукаве	
Ширина рукава под проймой:	$Оп+\text{прибавка}$
Длина рукава:	$Др+\text{прибавка.}$

Пример оформления лекал базовой конструкции дан на рис. 17.5 и 17.6. Для удобства работы закройщиков на лекалах желательно указывать числовое выражение расчетных формул.

Указания к составлению отчета по практической работе 17.2.

Отчет должен содержать:

1. Краткую характеристику лекал базовых конструкций, используемых при индивидуальном производстве одежды.
2. Рабочие чертежи лекал базовой конструкции.
3. Выводы.

Контрольные вопросы для практической работы 17.2.

1. Что называется рабочим чертежом лекал деталей одежды?
2. Каковы основные этапы разработки рабочих чертежей лекал швейных изделий?
3. Дайте определение базовой конструкции.
4. В чем заключаются особенности графического оформления лекал базовых конструкций одежды, используемых при изготовлении индивидуальных заказов?

Таблица П. 1

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 1-й полнотной группы (обхват груди 88–104 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см					Разность измерений между смежными размерами, см	
			88	92	96	100	104	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рост	Р		–	–	146	–	–	0	6,0
			152	152	152	152	152		
			158	158	158	158	158		
			164	164	164	164	164		
			170	170	170	170	170		
Полуобхват шеи	Сш	146	–	–	18,0	–	–	0,4	1,0
		152	17,3	17,7	18,1	18,5	18,9		
		158	17,4	17,8	18,2	18,6	19,0		
		164	17,5	17,9	18,3	18,7	19,1		
		170	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2		

Продолжение табл. П. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полуобхват груди первый	СГ _I	146	–	–	45,1	–	–	1,5-2,5	0,2
		152	42,3	43,8	45,3	46,3	48,3		
		158	42,5	44,0	45,5	47,0	48,5		
		164	42,7	44,2	45,7	47,2	48,7		
		170	42,9	44,4	45,9	47,4	48,9		
Полуобхват груди второй	СГ _{II}	146-170	46,2	48,2	50,2	52,2	54,2	2,0	0
Полуобхват груди третий	СГ _{III}	146-170	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	2,0	0
Полуобхват талии	Ст	146	–	–	38,8	–	–	2,1	-0,6
		152	34,0	36,1	38,2	40,3	42,4		
		158	33,4	35,5	37,6	39,7	41,8		
		164	32,8	34,9	37,0	39,1	41,2		
		170	32,2	34,3	36,4	38,5	40,6		
Полуобхват бедер	Сб	146-170	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	2,0	0
Ширина груди	Шг	146	–	–	16,6	–	–	0,4	0,2
		152	16,0	16,4	16,8	17,2	17,6		
		158	16,2	16,6	17,0	17,4	17,8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	ДтсП	164	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0	0,1	1,2
		170	16,6	17,0	17,4	17,8	18,2		
		146	–	–	39,4	–	–		
		152	40,4	40,5	40,6	40,7	40,8		
		158	41,6	41,7	41,8	41,9	42,0		
		164	42,8	42,9	43,0	43,1	43,2		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	ДтпП	170	44,0	44,1	44,2	44,3	44,4	0,6	1,0
		146	–	–	41,7	–	–		
		152	41,5	42,1	42,7	43,3	43,9		
		158	42,5	43,1	43,7	44,3	44,9		
		164	43,5	44,1	44,7	45,3	45,9		
Высота груди	ВгП	170	44,5	45,1	45,7	46,3	46,9	0,8	0
		146-170	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних подмышечных впадин	ВпрзП	146	–	–	19,9	–	–	0,3	0,5
		152	19,8	20,1	20,4	20,7	21,0		
		158	20,3	20,6	20,9	21,2	21,5		
		164	20,8	21,1	21,4	21,7	22,0		
		170	21,3	21,6	21,9	22,2	22,5		

Продолжение табл. П. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Высота плеча косая	Впкц	146	–	–	40,6	–	–		
		152	40,9	41,2	41,5	41,8	42,1		
		158	41,8	42,1	42,4	42,7	43,0		
		164	42,7	43,0	43,3	43,6	43,9	0,3	0,9
		170	43,6	43,9	44,2	44,5	44,8		
Ширина спины	Шс	146-170	17,2	17,7	18,2	18,7	19,2	0,5	0
Ширина плечевого ската	Шп	146	–	–	12,7	–	–		
		152	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1		
		158	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	0,1	0,2
		164	13,1	13,2	13,3	13,4	13,5		
		170	13,3	13,4	13,5	13,6	13,7		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	146	–	–	49,9	–	–		
		152	51,4	51,6	51,8	52,0	52,2		
		158	53,3	53,5	53,7	53,9	54,1		
		164	55,2	55,4	55,6	55,8	56,0	0,2	1,9
		170	57,1	57,3	57,5	57,7	57,9		
Обхват плеча	Оп	146	–	–	30,3	–	–		
		152	27,3	28,7	30,1	31,5	32,9	1,4	-0,2

Окончание табл. П. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обхват запястья	Озап	158	27,1	28,5	29,9	31,3	32,7	0,3	0,1
		164	26,9	28,3	29,7	31,1	32,5		
		170	26,7	28,1	29,5	30,9	32,3		
		146	–	–	16,0	–	–		
		152	15,5	15,8	16,1	16,4	16,7		
		158	15,6	15,9	16,2	16,5	16,8		
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	164	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9	0,2	4,3
		170	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0		
		146	–	–	92,9	–	–		
		152	96,8	97,0	97,2	97,4	97,6		
		158	101,1	101,3	101,5	101,7	101,9		
		164	105,4	105,6	105,8	106,0	106,2		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	170	109,7	109,9	110,1	110,3	110,5	0,3	4,1
		146	–	–	91,6	–	–		
		152	95,1	95,4	95,7	96,0	96,3		
		158	99,2	99,5	99,8	100,1	100,4		
		164	103,3	103,6	103,9	104,2	104,5		
		170	107,4	107,7	108,0	108,3	108,6		

Таблица П. 2

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 2-й полнотной группы (обхват груди 88–104 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см					Разность измерений между смежными размерами, см	
			88	92	96	100	104	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рост	Р		146	146	146	–	–	0	6,0
			152	152	152	152	152		
			158	158	158	158	158		
			164	164	164	164	164		
			170	170	170	170	170		
			–	–	176	176	176		
Полуобхват шеи	Сш	146	17,4	17,8	18,2	–	–	0,4	0,1
		152	17,5	17,9	18,3	18,7	19,1		
		158	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2		
		164	17,7	18,1	18,5	18,9	19,3		

Продолжение табл. П. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полуобхват груди первый	СГ _I	170	17,8	18,2	18,6	19,0	19,4	1,5	0,2
		176	–	–	18,7	19,1	19,5		
		146	42,3	43,8	45,3	–	–		
		152	42,5	44,0	45,5	47,0	48,5		
		158	42,7	44,2	45,7	47,2	48,7		
		164	42,9	44,4	45,9	47,4	48,9		
		170	43,1	44,6	46,1	47,6	49,1		
		176	–	–	46,3	47,8	49,3		
Полуобхват груди второй	СГ _{II}	146-176	46,4	48,4	50,4	52,4	54,4	2,0	0
Полуобхват груди третий	СГ _{III}	146-176	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	2,0	0
Полуобхват талии	Ст	146	35,6	37,7	39,8	–	–	2,1	-0,6
		152	35,0	37,1	39,2	41,3	43,4		
		158	34,4	36,5	38,6	40,7	42,8		
		164	33,8	35,9	38,0	40,1	42,2		
		170	33,2	35,3	37,4	39,5	41,6		
		176	–	–	36,8	38,9	41,0		
Полуобхват бедер	Сб	146-176	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	2,0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ширина груди	Шг	146	15,9	16,3	16,7	–	–	0,4	0,2
		152	16,1	16,5	16,9	17,3	17,7		
		158	16,3	16,7	17,1	17,5	17,9		
		164	16,5	16,9	17,3	17,7	18,1		
		170	16,7	17,1	17,5	17,9	18,3		
		176	–	–	17,7	18,1	18,5		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	ДтсП	146	39,1	39,2	39,3	–	–	0,1	1,2
		152	40,3	40,4	40,5	40,6	40,7		
		158	41,5	41,6	41,7	41,8	41,9		
		164	42,7	42,8	42,9	43,0	43,1		
		170	43,9	44,0	44,1	44,2	44,3		
		176	–	–	45,3	45,4	45,5		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	ДтпП	146	40,2	40,8	41,4	–	–	0,6	1,0
		152	41,2	41,8	42,4	43,0	43,6		
		158	42,2	42,8	43,4	44,0	44,6		
		164	43,2	43,8	44,4	45,0	45,6		
		170	44,2	44,8	45,4	46,0	46,6		
		176	–	–	46,4	47,0	47,6		

Продолжение табл. П. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Высота груди	В _{ГII}	146-176	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	0,8	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	В _{прзII}	146	19,4	19,7	20,0	–	–		
		152	19,9	20,2	20,5	20,8	21,1		
		158	20,4	20,7	21,0	21,3	21,6		
		164	20,9	21,2	21,5	21,8	22,1	0,3	0,5
		170	21,4	21,7	22,0	22,3	22,6		
		176	–	–	22,5	22,8	23,1		
Высота плеча косая	В _{пкII}	146	39,9	40,2	40,5	–	–		
		152	40,8	41,1	41,4	41,7	42,0		
		158	41,7	42,0	42,3	42,6	42,9	0,3	0,9
		164	42,6	42,9	43,2	43,5	43,8		
		170	43,5	43,8	44,1	44,4	44,7		
		176	–	–	45,0	45,3	45,6		
Ширина спины	Ш _с	146-176	17,3	17,8	18,3	18,8	19,3	0,5	0
Ширина плечевого ската	Ш _п	146	12,5	12,6	12,7	–	–		
		152	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1		
		158	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	0,1	0,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	164	13,1	13,2	13,3	13,4	13,5	0,2	1,9
		170	13,3	13,4	13,5	13,6	13,7		
		176	–	–	13,7	13,8	13,9		
		146	49,5	49,7	49,9	–	–		
		152	51,4	51,6	51,8	52,0	52,2		
		158	53,3	53,5	53,7	53,9	54,1		
		164	55,2	55,4	55,6	55,8	56,0		
Обхват плеча	Оп	170	57,1	57,3	57,5	57,7	57,9	1,4	-0,2
		176	–	–	59,4	59,6	59,8		
		146	28,1	29,5	30,9	–	–		
		152	27,9	29,3	30,7	32,1	33,5		
		158	27,7	29,1	30,5	31,9	33,3		
		164	27,5	28,9	30,3	31,7	33,1		
		170	27,3	28,7	30,1	31,5	32,9		
Обхват запястья	Озап	176	–	–	29,9	31,3	32,7	0,3	0,1
		146	15,6	15,9	16,2	–	–		
		152	15,7	16,0	16,3	16,6	16,9		
		158	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	164	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	0,2	4,3
		170	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2		
		176	–	–	16,7	17,0	17,3		
		146	92,8	93,0	93,2	–	–		
		152	97,1	97,3	97,5	97,7	97,9		
		158	101,4	101,6	101,8	102,0	102,2		
		164	105,7	105,9	106,1	106,3	106,5		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	170	110,0	110,2	110,4	110,6	110,8	0,3	4,1
		176	–	–	114,7	114,9	115,1		
		146	91,3	91,6	91,9	–	–		
		152	95,4	95,7	96,0	96,3	96,6		
		158	99,5	99,8	100,1	100,4	100,7		
		164	103,6	103,9	104,2	104,5	104,8		
		170	107,7	108,0	108,3	108,6	108,9		
176	–	–	112,4	112,7	113,0				

Таблица П. 3

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 2-й полнотной группы (обхват груди 108–120 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см				Разность измерений между смежными размерами, см	
			108	112	116	120	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см					
			116	120	124	128		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рост	Р		152	–	–	–	0	6,0
			158	158	158	158		
			164	164	164	164		
			170	170	170	170		
Полуобхват шеи	Сш	152	19,3	–	–	–	0,4	0,1
		158	19,4	19,8	20,2	20,6		
		164	19,5	19,9	20,3	20,7		
		170	19,6	20,0	20,4	20,8		
Полуобхват груди первый	СГ _I	152	49,9	–	–	–	1,4	0,2
		158	50,1	51,5	52,9	54,3		

Продолжение табл. П. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		164	50,3	51,7	53,1	54,5		
		170	50,5	51,9	53,3	54,7		
Полуобхват груди второй	С _{ГII}	152-170	56,2	58,2	60,2	62,2	2,0	0
Полуобхват груди третий	С _{ГIII}	152-170	54,0	56,0	58,0	60,0	2,0	0
Полуобхват талии	С _Г	152	45,8	–	–	–		
		158	45,2	47,6	50,0	52,4	2,4	-0,6
		164	44,6	47,0	49,4	51,8		
		170	44,0	46,4	48,8	51,2		
Полуобхват бедер	С _Б	152-170	58,0	60,0	62,0	64,0	2,0	0
Ширина груди	Ш _Г	152	18,1	–	–	–		
		158	18,3	18,7	19,1	19,5	0,4	0,2
		164	18,5	18,9	19,3	19,7		
		170	18,7	19,1	19,5	19,9		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	Д _{тсII}	152	40,9	–	–	–		
		158	42,1	42,2	42,3	42,4	0,1	1,2
		164	43,3	43,4	43,5	43,6		

Продолжение табл. П. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		170	44,5	44,6	44,7	44,8		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп _ц	152	44,1	–	–	–	0,7	1,0
		158	45,1	45,8	46,5	47,2		
		164	46,1	46,8	47,5	48,2		
		170	47,1	47,8	48,5	49,2		
Высота груди	Вг _ц	152-170	29,6	30,6	31,6	32,6	1,0	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз _ц	152	21,4	–	–	–	0,3	0,5
		158	21,9	22,2	22,5	22,8		
		164	22,4	22,7	23,0	23,3		
		170	22,9	23,2	23,5	23,8		
Высота плеча косая	Впк _ц	152	42,3	–	–	–	0,3	0,9
		158	43,2	43,5	43,8	44,1		
		164	44,1	44,4	44,7	45,0		
		170	45,0	45,3	45,6	45,9		
Ширина спины	Шс	152-170	19,6	20,1	20,6	21,1	0,5	0

Продолжение табл. П. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ширина плечевого ската	Шп	152	13,1	–	–	–	0,1	0,2
		158	13,3	13,4	13,5	13,6		
		164	13,5	13,6	13,7	13,8		
		170	13,7	13,8	13,9	14,0		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	152	52,5	–	–	–	0,1	1,9
		158	54,4	54,5	54,6	54,7		
		164	56,3	56,4	56,5	56,6		
		170	58,2	58,3	58,4	58,5		
Обхват плеча	Оп	152	34,6	–	–	–	1,1	-0,2
		158	34,4	35,5	36,6	37,7		
		164	34,2	35,3	36,4	37,5		
		170	34,0	35,1	36,2	37,3		
Обхват запястья	Озап	152	17,1	–	–	–	0,3	0,1
		158	17,2	17,5	17,8	18,1		
		164	17,3	17,6	17,9	18,2		
		170	17,4	17,7	18,0	18,3		

Продолжение табл. П. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	152	98,0	–	–	–	0,1	4,3
		158	102,3	102,4	102,5	102,6		
		164	106,6	106,7	106,8	106,9		
		170	110,9	111,0	111,1	111,2		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	152	96,7	–	–	–	0,2	4,1
		158	100,8	101,0	101,2	101,4		
		164	104,9	105,1	105,3	105,5		
		170	109,0	109,2	109,4	109,6		

Таблица П. 4

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 2-й полнотной группы (обхват груди 124–136 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см				Разность измерений между смежными размерами, см	
			124	128	132	135	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рост	Р		158	158	158	158	0	6,0
			164	164	164	164		
Полуобхват шеи	СШ	158	20,8	21,2	21,6	22,0	0,4	0,1
		164	20,9	21,3	21,7	22,1		
Полуобхват груди первый	СГ _I	158	55,7	57,1	58,5	59,9	1,4	0,2
		164	55,9	57,3	58,7	60,1		
Полуобхват груди второй	СГ _{II}	158-164	64,0	66,0	68,0	70,0	2,0	0
Полуобхват груди третий	СГ _{III}	158-164	62,0	64,0	66,0	68,0	2,0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Полуобхват талии	Ст	158	55,0	57,7	60,4	63,1	2,7	-0,6
		164	54,4	57,1	59,8	62,5		
Полуобхват бедер	Сб	158-164	66,0	68,0	70,0	72,0	2,0	0
Ширина груди	Шг	158	19,8	20,2	20,6	21,0	0,4	0,2
		164	20,0	20,4	20,8	21,2		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	ДтсП	158	42,8	42,9	43,0	43,1	0,1	1,2
		164	44,0	44,1	44,2	44,3		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	ДтпП	158	47,6	48,3	49,0	49,7	0,7	1,0
		164	48,6	49,3	50,0	50,7		
Высота груди	ВгП	158-164	33,4	34,4	35,4	36,4	1,0	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	ВпрзП	158	23,1	23,5	23,9	24,3	0,4	0,5
		164	23,6	24,0	24,4	24,8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Высота плеча косая	Впкц	158	44,4	44,7	45,0	45,3	0,3	0,9
		164	45,3	45,6	45,9	46,2		
Ширина спины	Шс	158-164	21,5	22,0	22,5	23,0	0,5	0
Ширина плечевого ската	Шп	158	13,6	13,7	13,8	13,9	0,1	0,2
		164	13,8	13,9	14,0	14,1		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	158	54,9	55,0	55,1	55,2	0,1	1,9
		164	56,8	56,9	57,0	57,1		
Обхват плеча	Оп	158	38,4	39,2	40,0	40,8	0,8	-0,2
		164	38,2	39,0	39,8	40,6		
Обхват запястья	Озап	158	18,2	18,5	18,8	19,1	0,3	0,1
		164	18,3	18,6	18,9	19,2		
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	158	102,6	102,6	102,6	102,6	0	4,3
		164	106,9	106,9	106,9	106,9		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	158	101,4	101,4	101,4	101,4	0	4,1
		164	105,5	105,5	105,5	105,5		

Таблица П. 5

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 3-й полнотной группы (обхват груди 88–104 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см					Разность измерений между смежными размерами, см	
			88	92	96	100	104	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см						
100	104	108	112	116					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рост	Р		146	–	–	–	–		
			152	152	152	152	152	0	6,0
			158	158	158	158	158		
			164	164	164	164	164		
Полуобхват шеи	Сш	146	17,6	–	–	–	–		
		152	17,7	18,1	18,5	18,9	19,3	0,4	0,1
		158	17,8	18,2	18,6	19,0	19,4		
		164	17,9	18,3	18,7	19,1	19,5		
Полуобхват груди первый	СГ ₁	146	42,5	–	–	–	–		
		152	42,7	44,2	45,7	47,2	48,7	1,5	0,2

Продолжение табл. П. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		158	42,9	44,4	45,9	47,4	48,9		
		164	43,1	44,6	46,1	47,6	49,1		
Полуобхват груди второй	СГII	146-164	46,6	48,6	50,6	52,6	54,6	2,0	0
Полуобхват груди третий	СГIII	146-164	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	2,0	0
Полуобхват талии	Ст	146	36,6	–	–	–	–		
		152	36,0	38,1	40,2	42,3	44,4		
		158	35,4	37,5	39,6	41,7	43,8	2,1	-0,6
		164	34,8	36,9	39,0	41,1	43,2		
Полуобхват бедер	Сб	146-164	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	2,0	0
Ширина груди	ШГ	146	16,0	–	–	–	–		
		152	16,2	16,6	17,0	17,4	17,8		
		158	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0	0,4	0,2
		164	16,6	17,0	17,4	17,8	18,2		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	ДтсII	146	39,0	–	–	–	–		
		152	40,2	40,3	40,4	40,5	40,6		
		158	41,4	41,5	41,6	41,7	41,8	0,1	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		164	42,6	42,7	42,8	42,9	43,0		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтпц	146	39,9	–	–	–	–		
		152	40,9	41,5	42,1	42,7	43,3		
		158	41,9	42,5	43,1	43,7	44,3	0,6	1,0
		164	42,9	43,5	44,1	44,7	45,3		
Высота груди	Вгц	146-164	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	0,8	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрзц	146	19,5	–	–	–	–		
		152	20,0	20,3	20,6	20,9	21,2	0,3	0,5
		158	20,5	20,8	21,1	21,4	21,7		
		164	21,0	21,3	21,6	21,9	22,2		
Высота плеча косая	Впкц	146	39,8	–	–	–	–		
		152	40,7	41,0	41,3	41,6	41,9	0,3	0,9
		158	41,6	41,9	42,2	42,5	42,8		
		164	42,5	42,8	43,1	43,4	43,7		
Ширина спины	Шс	146-164	17,4	17,9	18,4	18,9	19,4	0,5	0

Продолжение табл. П. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ширина плечевого ската	Шп	146	12,5	–	–	–	–	0,1	0,2
		152	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1		
		158	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3		
		164	13,1	13,2	13,3	13,4	13,5		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	146	49,5	–	–	–	–	0,2	1,9
		152	51,4	51,6	51,8	52,0	52,2		
		158	53,3	53,5	53,7	53,9	54,1		
		164	55,2	55,4	55,6	55,8	56,0		
Обхват плеча	Оп	146	28,7	–	–	–	–	1,4	-0,2
		152	28,5	29,9	31,3	32,7	34,1		
		158	28,3	29,7	31,1	32,5	33,9		
		164	28,1	29,5	30,9	32,3	33,7		
Обхват запястья	Озап	146	15,8	–	–	–	–	0,3	0,1
		152	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1		
		158	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2		
		164	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3		

Окончание табл. П. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	146	93,1	–	–	–	–	0,2	4,3
		152	97,4	97,6	97,8	98,0	98,2		
		158	101,7	101,9	102,1	102,3	102,5		
		164	106,0	106,2	106,4	106,6	106,8		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	146	91,6	–	–	–	–	0,3	4,1
		152	95,7	95,0	96,3	96,6	96,9		
		158	99,8	100,1	100,4	100,7	101,0		
		164	103,9	104,2	104,5	104,8	105,1		

Таблица П. 6

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 3-й полнотной группы (обхват груди 108–120 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см				Разность измерений между смежными размерами, см	
			108	112	116	120	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рост	Р		158	158	158	158	0	6,0
			164	164	164	164		
Полуобхват шеи	СШ	158	19,5	19,9	20,3	20,7	0,4	0,1
		164	19,6	20,0	20,4	20,8		
Полуобхват груди первый	СГ _I	158	50,3	51,7	53,1	54,5	1,4	0,2
		164	50,5	51,9	53,3	54,7		
Полуобхват груди второй	СГ _{II}	158-164	56,4	58,4	60,4	62,4	2,0	0
Полуобхват груди третий	СГ _{III}	158-164	54,0	56,0	58,0	60,0	2,0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Полуобхват талии	Ст	158	45,9	48,3	50,7	53,1	2,4	-0,6
		164	45,3	47,7	50,1	52,5		
Полуобхват бедер	Сб	158-164	60,0	62,0	64,0	66,0	2,0	0
Ширина груди	Шг	158	18,4	18,8	19,2	19,6	0,4	0,2
		164	18,6	19,0	19,4	19,8		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	ДтсП	158	42,0	42,1	42,2	42,3	0,1	1,2
		164	43,2	43,3	43,4	43,5		
Расстояние от высшей точки проек- тируемого плечевого шва у основа- ния шеи до линии талии спереди	ДтпП	158	44,9	45,6	46,3	47,0	0,7	1,0
		164	45,9	46,6	47,3	48,0		
Высота груди	ВгП	158-164	29,6	30,6	31,6	32,6	1,0	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	ВпрзП	158	22,0	22,3	22,6	22,9	0,3	0,5
		164	22,5	22,8	23,1	23,4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Высота плеча косая	Впкц	158	43,1	43,4	43,7	44,0	0,3	0,9
		164	44,0	44,3	44,6	44,9		
Ширина спины	Шс	158-164	19,7	20,2	20,7	21,2	0,5	0
Ширина плечевого ската	Шп	158	13,3	13,4	13,5	13,6	0,1	0,2
		164	13,5	13,6	13,7	13,8		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	158	54,4	54,5	54,6	54,7	0,1	1,9
		164	56,3	56,4	56,5	56,6		
Обхват плеча	Оп	158	34,9	36,0	37,1	38,2	1,1	-0,2
		164	34,7	35,8	36,9	38,0		
Обхват запястья	Озап	158	17,4	17,7	18,0	18,3	0,3	0,1
		164	17,5	17,8	18,1	18,4		
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	158	102,6	102,7	102,8	102,9	0,1	4,3
		164	106,9	107,0	107,1	107,2		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	158	101,1	101,3	101,5	101,7	0,2	4,1
		164	105,2	105,4	105,6	105,8		

Таблица П. 7

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин 4-й полнотной группы (обхват груди 88–104 см)

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Рост фигуры, см	Величина измерений типовой фигуры, см					Разность измерений между смежными размерами, см	
			88	92	96	100	104	по обхвату груди	по росту
			с обхватом бедер, см						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рост	Р		152	152	–	–	–	0	6,0
			158	158	158	158	158		
			164	164	164	164	164		
Полуобхват шеи	Сш	152	17,9	18,3	18,7	–	–	0,4	0,1
		158	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6		
		164	18,1	18,5	18,9	19,3	19,7		
Полуобхват груди первый	СГ ₁	152	42,9	44,4	45,9	–	–	1,5	0,2
		158	43,1	44,6	46,1	47,6	49,1		
		164	43,3	44,8	46,3	47,8	49,3		

Продолжение табл. П. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полуобхват груди второй	С _{ГII}	152-164	46,8	48,8	50,8	52,8	54,8	2,0	0
Полуобхват груди третий	С _{ГIII}	152-164	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	2,0	0
Полуобхват талии	С _Т	152	37,0	39,1	41,2	–	–	2,1	-0,6
		158	36,4	38,5	40,6	42,7	44,8		
		164	35,8	37,9	40,0	42,1	44,2		
Полуобхват бедер	С _Б	152-164	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	2,0	0
Ширина груди	Ш _Г	152	16,3	16,7	17,1	–	–	0,4	0,2
		158	16,5	16,9	17,3	17,7	18,1		
		164	16,7	17,1	17,5	17,9	18,3		
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	Д _{тсII}	152	40,1	40,2	40,3	–	–	0,1	1,2
		158	41,3	41,4	41,5	41,6	41,7		
		164	42,5	42,6	42,7	42,8	42,9		
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Д _{тпII}	152	40,6	41,2	41,8	–	–	0,6	1,0
		158	41,6	42,2	42,8	43,4	44,0		
		164	42,6	43,2	43,8	44,4	45,0		

Продолжение табл. П. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Высота груди	Вг _П	152-164	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	0,8	0
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз _П	152	20,1	20,4	20,7	–	–	0,3	0,5
		158	20,6	20,9	21,2	21,5	21,8		
		164	21,1	21,4	21,7	22,0	22,3		
Высота плеча кося	Впк _П	152	40,6	40,9	41,2	–	–	0,3	0,9
		158	41,5	41,8	42,1	42,4	42,7		
		164	42,4	42,7	43,0	43,3	43,6		
Ширина спины	Шс	152-164	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	0,5	0
Ширина плечевого ската	Шп	152	12,7	12,8	12,9	–	–	0,1	0,2
		158	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3		
		164	13,1	13,2	13,3	13,4	13,5		
Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	152	51,4	51,6	51,8	–	–	0,2	1,9
		158	53,3	53,5	53,7	53,9	54,1		
		164	55,2	55,4	55,6	55,8	56,0		
Обхват плеча	Оп	152	29,1	30,5	31,9	–	–	1,4	-0,2
		158	28,9	30,3	31,7	33,1	34,5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обхват запястья	Озап	164	28,7	30,1	31,5	32,9	34,3	0,3	0,1
		152	16,1	16,4	16,7	–	–		
		158	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4		
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	164	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	0,2	4,3
		152	97,7	97,9	98,1	–	–		
		158	102,0	102,2	102,4	102,6	102,8		
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	164	106,3	106,5	106,7	106,9	107,1	0,3	4,1
		152	96,0	96,3	96,6	–	–		
		158	100,1	100,4	100,7	101,0	101,3		
		164	104,2	104,5	104,8	105,1	105,4		

**Основные и дополнительные измерения мужской фигуры,
рекомендуемые единым методом**

№ измерения	Наименование измерения	Условное обозначение измерения
	Основные измерения	
1.	Рост	Р
2.	Полуобхват шеи	Сш
3.	Полуобхват груди второй	Сг _{II}
4.	Полуобхват груди третий	Сг _{III}
5.	Полуобхват талии	Ст
6.	Полуобхват бедер	Сб
7.	Ширина груди	Шг
8.	Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	Дтс _{II}
9.	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп _{II}
10.	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз _{II}
11.	Высота плеча косая	Впк _{II}
12.	Ширина спины	Шс
13.	Длина изделия	Ди
14.	Ширина плечевого ската	Шп
15.	Длина рукава	Др
16.	Обхват плеча	Оп
17.	Расстояние от линии талии до колена сбоку	Дткб
18.	Длина брюк	Дб

8а.	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня линии талии сзади по отвесу	Дтс _{IIО}
11а.	Высота плеча косая спереди	Впк _п
19.	Ширина переда на уровне выступа живота	Шпж
20.	Уровень выступа живота	Увж
21.	Кривизна ног на уровне коленной чашечки	Кнк
22.	Кривизна ног на уровне щиколотки	Кнц

Последовательность и метод измерения размерных признаков мужской фигуры

После измерения конкретной фигуры для получения правильной оценки особенностей и телосложения сравнивают соответствующие мерки индивидуальной и типовой фигур. Для

сравнения выбирают ту типовую фигуру, ведущие размерные признаки которой близки по абсолютной величине ведущим размерным признакам конкретной фигуры.

1. **Рост – Р.** Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки.

2. **Полуобхват шеи – Сш.** Измеряют полный обхват шеи. Нижний край измерительной ленты располагается непосредственно над шейной точкой (вершина остистого отростка седьмого шейного позвонка), а сбоку и спереди лента должна проходить по основанию шеи, касаясь нижним краем ключичных точек, и замыкаться над яремной вырезкой. Записывают половину величины измерения.

При измерении следует обратить внимание на форму и постановку шеи, отметить ее особенности: короткая, длинная, цилиндрическая, сплюснутая с боков или спереди и сзади, с жировым отложением в области седьмого шейного позвонка, наклонена вперед или назад. Длина шеи учитывается при выборе фасона воротника, форма и степень жиротложений – при определении ширины и глубины горловины.

3. **Полуобхват груди второй – Сг_{II}.** Измеряют полный обхват груди второй. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем поподмышечными впадинами и плоскости косоуго сечения. Спереди лента должна проходить через сосковые точки и замыкаться на правой стороне груди. Записывают половину величины измерения.

4. **Полуобхват груди третий – Сг_{III}.** Измеряют полный обхват груди третий. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища через сосковые точки и замыкаться на правой стороне груди. Записывают половину величины измерения.

5. **Полуобхват талии – Ст.** Измеряют полный обхват талии. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии. Записывают половину величины измерения.

6. **Полуобхват бедер – Сб.** Измеряют полный обхват бедер. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища по наиболее выступающим точкам: сзади – ягодиц, спереди – живота. Записывают половину величины измерения.

При измерении отмечают форму бедер и места наибольших жировых отложений.

7. **Ширина груди – Шг.** Измеряют расстояние между передними углами подмышечных впадин. Лента должна своим нижним краем касаться передних углов подмышечных впадин. Записывают половину величины измерения.

При измерении ширины груди обращают внимание на форму грудной клетки и на разворот плечевого пояса.

8. **Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи – Дтс_{II}.** Измеряют расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи параллельно позвоночнику. При наличии наплечника измеряют от высшей точки плечевого шва наплечника до горизонтали на талии параллельно позвоночнику.

9. **Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди – Дтп_{II}.** Измеряют расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи или от высшей точки плечевого шва наплечника через сосковую точку до горизонтали на талии. При измерении необходимо обратить внимание на форму шеи. У фигур с нечетко выраженным переходом шеи к плечевому поясу необходимо следить за тем, чтобы сантиметровая лента лежала у основания шеи.

10. **Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин – Впрз_{II}.** Измеряют расстояние от высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи параллельно позвоночнику до

горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин. Горизонталь устанавливают двумя способами: при помощи сантиметровой ленты, положенной касательно к заднему углу подмышечной впадины с измеряемой стороны, или при помощи круглой резинки, которая накладывается сзади по основанию шеи, проходит вперед к подмышечным впадинам и, касаясь задних углов подмышечных впадин, замыкается сзади по горизонтали.

11. Высота плеча косая – Впкц. Измеряют расстояние от точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва (ленту держат в натянутом состоянии).

12. Ширина спины – Шс. Измеряют расстояние между задними углами подмышечных впадин по лопаткам. Записывают половину величины измерения. При измерении необходимо обратить внимание на выступ лопаток и кривизну спины.

13. Длина изделия – Ди. Измеряют посередине спины расстояние от условно принятого на фигуре типового положения линии втачивания воротника до уровня желаемой длины.

14. Ширина плечевого ската – Шп. Измеряют расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной точки проектируемого шва. При измерении фигур с узкими плечами и с большим жиротложением на наружной поверхности верхней части руки мерку Шп несколько увеличивают для создания зрительного восприятия пропорциональности фигуры, и, наоборот, у фигур с широкими плечами, узкой спиной и нормальным обхватом руки мерку ширины плечевого ската несколько уменьшают.

15. Длина рукава – Др. Измеряют расстояние от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины рукава при свободно опущенной руке.

Мерку длины рукава рекомендуется снимать одновременно с измерением ширины плечевого ската. Измерив ширину плечевого ската, закрепив сантиметровую ленту пальцем левой руки на конечной точке проектируемого плечевого шва, измеряют длину рукава. При измерении следует обратить внимание на величину сгиба руки в локтевом суставе.

16. Обхват плеча – Оп. Измеряют обхват перпендикулярно к оси плеча. Верхний край ленты должен касаться заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки. Если рука очень полная, следует отметить, равномерна ли полнота руки или имеется значительное жиротложение в верхней ее части.

17, 18. Расстояние от линии талии до колена сбоку – Дткб и длина брюк – Дб. Измеряют расстояние от линии талии по боковой поверхности бедра через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до уровня желаемой длины брюк; одновременно фиксируют линию колена.

8а. Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня линии талии сзади по отвесу – Дтсцп. Измеряют параллельно позвоночнику расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва наплечника у основания шеи через наиболее выступающую точку лопатки и далее по вертикали вниз до уровня линии талии. Это измерение необходимо для конструирования изделий прямых силуэтов на фигуры с большим прогибом спины на уровне талии.

11а. Высота плеча косая спереди – Впкпц. – Измеряют кратчайшее расстояние от конечной точки плечевого шва до пересечения линии талии со средне-сагиттальной линией спереди. Измерение Впкпц используют для определения конечной плечевой точки полочки при конструировании изделий на перегибистые и сутулые фигуры.

19. Ширина переда на уровне выступа живота – Шпж. Измеряют горизонтально по дуге на уровне наиболее выступающей точки живота расстояние между вертикалями, проведенными вниз от передних углов подмышечных впадин. Измерение записывают в

половинном размере. Для определения вертикалей можно использовать отвес с грузом, опуская его от передних углов подмышечных впадин. При измерении необходимо обратить внимание на форму живота.

20. Уровень выступа живота – Увж. Измеряют вертикально расстояние от линии талии до наиболее выступающей точки живота. Знаки + и – указывают на положение наиболее выступающей точки живота относительно линии талии: Увж со знаком плюс указывает на то, что наиболее выступающая точка живота располагается выше линии талии, и со знаком минус – ниже линии талии.

21. Кривизна ног на уровне коленной чашечки – Кнк. Измеряют расстояние между ногами на уровне коленной чашечки. Измерение Кнк используют для определения линии сгиба брюк для фигуры с О-образной формой ног.

22. Кривизна ног на уровне щиколотки – Кнщ. Измеряют расстояние между ногами на уровне щиколотки. Измерение Кнщ для определения линии сгиба брюк для фигуры с Х-образной формой ног.

23. Обхват запястья – Озап. Измеряют обхват перпендикулярно к оси предплечья по лучезапястному суставу через головку локтевой кости.

24. Обхват бедра – Обед. Измеряют обхват горизонтально вокруг бедра, касаясь верхним краем ленты подъягодичной складки; лента должна замыкаться на наружной поверхности бедра.

25. Обхват колена – Ок. Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги на уровне коленной точки и замыкаться на наружной поверхности ноги.

26. Обхват икры – Ои. Измеряют максимальный обхват ноги в области икроножной мышцы. Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги и замыкаться на наружной поверхности голени.

27. Обхват щиколотки – Ощ. Лента должна проходить горизонтально вокруг ноги непосредственно над внутренней лодыжкой и замыкаться на наружной поверхности голени.

28. Расстояние от линии талии до пола сбоку – Дсб. Измеряют расстояние от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра через наиболее выступающую часть бедра и далее вертикально до пола.

29. Расстояние от линии талии до пола спереди – Дсп. Измеряют расстояние от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола.

30. Длина ноги по внутренней поверхности – Дн. Измеряют расстояние по внутренней поверхности ноги от промежности до пола при слегка раздвинутых ногах.

Для сравнения измерений индивидуальной и типовой фигур соответствующего роста, обхвата груди и талии, а также для построения чертежей деталей изделий на типовые фигуры в табл. 3–7 приведены величины измерений типовых фигур мужчин в соответствии с ОСТом 17-325-74. Величины измерения Дтс_п, Дтп_п, Впрз_п, Впк_п и Впкп_п, снимаемых от проектируемого плечевого шва, определены на основе аналогичных размерных признаков ОСТа, снимаемых от антропометрических точек. Для отличия от условных обозначений размерных признаков, отраженных в отраслевом стандарте, приведенные измерения помечены индексом П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Прибавки на свободное прилегание к мерке $O_{п}$ при построении рукавов

Характеристика рукавов	Величина прибавки $\Pi_{оп}$ в см		
	платье	жакет	пальто
Плотно облегающий	3-4	4-4,5	5-7
Узкий	4-6	5,5-7,5	7-9
Средний	5-7	7,5-9,5	9,5-12
Расширенный	8-10	9,5-11,5	12-14
широкий	10-12	11,5-13,5	14,5-17

Величина отвода от вертикали средней линии спинки на уровне талии (TT_1)

Силуэт	Величина TT_1 в см			
	Спинка со швом		Спинка без шва	
	С выточками на талии	Без выточек на талии	С выточками на талии	Без выточек на талии
Прямой	-	1	-	1,5
Полуприлегающий	1	1,5	1,5	2
Прилегающий	1,5	-	2	-

Прибавки на утепляющую прокладку по линии груди к меркам $\Pi_{г}$, $\Pi_{шс}$, $\Pi_{шп}$

Вид утепляющей прокладки	Толщина в см	Величина дополнительной прибавки в см		
		$\Pi_{г}$	$\Pi_{шс}$	$\Pi_{шп}$
Ватин, синтепон в 1 слой	0,3-0,4	0,9-1,3	0,15-0,25	0,15-0,25
Ватин, синтепон в 2 слоя или утолщенный синтепон в 1 слой	0,6-0,8	1,9-2,6	0,35-0,5	0,35-0,5
Вата стеганая, мех	1,0	3,2	0,6	0,6

Прибавки по линии груди, талии, бедер к меркам CтШ, Cт, Cб

Изделие	Величина прибавки в см														
	Очень плотное прилегание			Плотное прилегание			Среднее прилегание			Свободное прилегание			Очень свободное прилегание		
	<u>Пг</u>	<u>Пг</u>	<u>Пб</u>	<u>Пг</u>	<u>Пг</u>	<u>Пб</u>	<u>Пг</u>	<u>Пг</u>	<u>Пб</u>	<u>Пг</u>	<u>Пг</u>	<u>Пб</u>	<u>Пг</u>	<u>Пг</u>	<u>Пб</u>
Платье	4-5	1-1,5	0,5-1	5-6	2-3	1-1,5	6-7	4-5	2-3	7-9	-	-	9-10	-	-
Жакет	5-6	1,5-2	1-2	6-7	3-4	1,5-2,5	7-8	5-6	3-4	8-10	-	-	10-12	-	-
Пальто д/с	6-7	2-3	2-3	7-8	4-5	3-4	8-9	6-8	4-5	9-11	-	-	11-13	-	-

Прибавки на свободное облегание на участках спинки и полочки к меркам Шс, Шг, Шг2

Изделие	Величина прибавки в см									
	Очень плотное прилегание		Плотное прилегание		Среднее прилегание		Свободное прилегание		Очень свободное прилегание	
	<u>Пшс</u>	<u>Пшп</u>	<u>Пшс</u>	<u>Пшп</u>	<u>Пшс</u>	<u>Пшп</u>	<u>Пшс</u>	<u>Пшп</u>	<u>Пшс</u>	<u>Пшп</u>
Платье	0,6-0,8	0	0,8-1	0-0,03	1-1,4	0,5-0,8	1,4-2	0,8-1,4	2-2,6	1,4-2
Жакет	0,8-1	0	1-2	0-0,5	1,2-1,6	0,6-1	1,6-2,2	1-1,6	2,2-2,8	1,6-2,2
Пальто д/с	1-1,2	0	1,2-1,4	0-0,5	1,4-1,8	0,8-1,2	1,8-2,4	1,2-1,8	2,4-3	1,8-2,4

Прибавки на свободное прилегание к длине спинки, переда, глубине проймы, к ширине и глубине горловины

Наименование прибавки	Условное обознач. прибавки	Мерка, к которой	Величина прибавки в см		
			Платье	Жакет	Пальто
1	2	3	4	5	6
К длине спинки до талии	<u>Пдс</u>	<u>Дс</u>	0,5	0,7-1	1
К длине переда до талии	<u>Пдп</u>	<u>Дп</u>	0,5	0,7-1	1
К высоте плеча косой	<u>Пвпк</u>	<u>Впк</u>	0,5	0,7-1	1
На свободу проймы по глубине	<u>Пспр</u>	<u>Впрз</u>	1,5-2,5	2,5-3	2,5-3,5
К ширине горловины спинки	<u>Пшгор.</u>	<u>Сш</u>	0,5-1	1	1-1,5
К глубине горловины спинки	<u>Пгс</u>	<u>Сш</u>	-	-	0,2-0,4

3. Литература

Основная литература:

1. Губина, Г.Г. Моделирование одежды=ModellingClothes : учебное пособие / Г.Г. Губина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 129 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-4007-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276681> (01.02.2017).

2. Проектирование изделий легкой промышленности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю.А. Коваленко [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 96 с. — 978-5-7882-1896-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62563.html>

3. Макленкова С.Ю. Моделирование и конструирование одежды [Электронный ресурс] : практикум / С.Ю. Макленкова, И.В. Максимкина. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 84 с. — 978-5-4263-0593-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75809.html>

Дополнительная литература:

1. Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70273.html>

2. Журнал «Ателье», комплект.

3. Журнал «Швейная промышленность», комплект.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.saprgrazia.com/> - САПР Грация (конструирование и моделирование);
- <http://www.booksgid.com/profession> - Электронная библиотека по технической литературе.