

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Учебно-методическое пособие

КУРГАН 2016

УДК 687 (07)

ББК 37.24 – 2

Л 38

### Рецензенты

канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Товароведение и экспертиза качества» Омского государственного института сервиса **Л.В. Антонина**;  
канд. техн. наук, профессор кафедры «Конструирование и технология изделий легкой промышленности» Омского государственного института сервиса **И.И. Шалмина**.

Конструирование швейных изделий: учебно-методическое пособие / сост. С. А. Легких. – Курган : Изд-во Курганского государственного университета, 2016. – 76 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 «Педагогическое образование» (профиль «Технология и экономика») и 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Технология»), для аудиторного и внеаудиторного изучения дисциплины «Моделирование и конструирование изделий из текстильных материалов».

Пособие содержит краткий обобщенный теоретический и практический материал, проиллюстрированный чертежами конструкций основных деталей плечевых и поясных изделий

ISBN 978-5-4217-0377-8

УДК 687 (07)

ББК 37.24 – 2

© Курганский государственный университет, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Определение исходных данных для расчета конструкции одежды ....	5
2 Расчет и построение чертежа основы конструкции плечевой одежды .....	7
3 Построение линии бокового шва спинки и полочки/переда .....	12
4 Особенности построения конструкций изделий трапециевидного силуэта .....	16
5 Особенности конструирования плечевых изделий полуприлегающего силуэта с центральными рельефами и отрезными бочками .....	23
6 Особенности проектирования плечевых изделий приталенного силуэта с центральными и смещенными рельефами .....	33
7 Построение чертежей конструкций втачных рукавов .....	37
8 Построение борта и конструирование воротников .....	49
9 Конструирование поясных изделий .....	60
Список литературы .....	66
Приложения .....	67

## ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие «Конструирование швейных изделий» составлено в помощь студентам (направление 43.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Технология и экономика») и разработано в соответствии с рабочей программой.

Цель данного учебного издания – помочь студентам освоить необходимый объем теоретического и практического материала, связанного с их будущей профессиональной деятельностью.

Пособие содержит практические задания и упражнения, способствующие усвоению курса «Моделирование и конструирование изделий из текстильных материалов» в объеме, необходимом для квалификации бакалавра по профилю «Технология и Экономика».

Материал пособия может быть использован для аудиторных и внеаудиторных занятий, контроля знаний студентов при помощи вопросов самоконтроля и практических работ, которые являются обязательной частью курса дисциплины «Моделирование и конструирование изделий из текстильных материалов»

Каждая рассматриваемая в пособии тема содержит:

- цель;
- основные теоретические сведения;
- методику выполнения практической работы;
- вопросы для самоконтроля.

В основу конструирования женской одежды положен Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения, разработанный Центральной опытно-технической швейной лабораторией (ЦОТШЛ).

В ходе выполнения практических работ студент оформляет отчет, который должен содержать технических эскиз проектируемой модели, краткое описание внешнего вида изделия, заполненную таблицу расчетов основных участков чертежа конструкции, чертеж конструкции, выполненный в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД (ГОСТ 7.32-81).

*Требования к чертежу конструкции:*

- чертеж выполняется на формате А4 или А3, размеры которых соответствуют ГОСТ 2.301 – 68. Форматы;
- чертеж оформляется черной пастой, толщина сплошной основной линии – 1 мм, штриховой – 1/2 мм, вспомогательной – 1/3 – 1/2 мм.

Все цифровые материалы: исходные данные, расчеты, результаты работы – сводятся в таблицы.

# 1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ ОДЕЖДЫ

Проектирование одежды по индивидуальным заказам производится по «Единому методу конструирования одежды» (ЕМКО ЦОТШЛ), в основу которого положен расчетно-аналитический метод.

Построение чертежей конструкций деталей одежды расчетно-аналитическим методом производят по измерениям фигур и прибавкам к ним, служащим для перехода от размеров тела к размерам одежды [1]. Для получения количественной и качественной информации о размере и форме тела человека производят контактные измерения по антропометрическим точкам, которые представляют собой ясно выраженные образования скелета или четко очерченные границы мягких тканей.

Измерения тела человека производят в соответствии с ОСТ 17-326-86 и ОСТ 17-325-81. В методике ЕМКО ЦОТШЛ [3; 4] для построения конструкции предусмотрено снятие 18 основных и 7 дополнительных размерных признаков для женщин и 18 основных и 6 дополнительных – для мужчин.

Тип женской фигуры определяется тремя ведущими размерными признаками: ростом (Р), обхватом груди третьим (Ог<sub>III</sub>), обхватом бедер (Об). Тип мужской фигуры: ростом (Р), обхватом груди третьим (Ог<sub>III</sub>) и обхватом талии (От). По ведущим размерным признакам, характеризующим типовую фигуру, производится нумерация готовых изделий (маркировка) [1].

Снятие размерных признаков производится в определенной последовательности, которая приведена в приложении А.

*Цель практической работы:* освоить и закрепить практически методику определения исходных данных для расчета конструкции одежды по «Единому методу конструирования одежды», изготавливаемой по индивидуальным заказам (ЕМКО ЦОТШЛ).

## *Задание*

- 1 Изучить действующие стандарты (ОСТы и ГОСТы на размерные признаки типовых фигур).
- 2 Определить тип конкретной фигуры по ведущим размерным признакам.
- 3 Освоить технику и порядок снятия размерных признаков фигуры.
- 4 Измерить конкретную фигуру.

5 Ознакомиться с материалами по определению прибавок на свободное облегание одежды с учетом требований моды текущего и перспективного периодов.

6 Выполнить анализ результатов работы, сформулировать выводы.

*Методика выполнения практической работы*

1 Студенты разбиваются на пары.

2 Производится снятие размерных признаков друг с друга. Результаты измерений вносятся в таблицу 1 (1, 2, 3 графы).

3 Определить номер полнотной группы.

4 Определив ведущие размерные признаки и зная номер полнотной группы, необходимо подобрать размерные признаки типовой фигуры, используя абсолютные величины измерений (приложение Б) заполнить в таблице 1 графу 4.

5 Сравнить величины измерений конкретной и типовой фигур, заполнить графу 5.

6 Определить тип осанки, пропорций, телосложения измеряемой фигуры.

7 Сделать вывод по работе, опираясь на расчеты и выполненную визуальную оценку измеряемой фигуры.

*Таблица 1 – Анализ размерных признаков типовой и конкретной (индивидуальной) фигуры*

Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величины измерения фигуры, см		Разность измерений (гр.3 – гр.4), ± см
		конкретной	типовой	
1	2	3	4	5

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

1 Перечислить антропометрические точки, используемые при снятии размерных признаков.

2 Классификация размерных признаков.

3 Перечислить основные правила измерения фигуры человека.

4 Способы измерения размерных признаков.

5 Как определяется полнотная группа?

6 По каким признакам определяется тип телосложения?

7 Как определить осанку фигуры?

## 2 РАСЧЁТ И ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ОСНОВЫ КОНСТРУКЦИИ ПЛЕЧЕВОЙ ОДЕЖДЫ

Целью конструирования одежды является получение из плоского материала изделий, представляющих собой объемные формы, которые соответствуют форме тела человека. При построении чертежей деталей одежды решается и обратная задача – перевод объемной поверхности на плоскость, т.е. выполнение разверток.

Термин *конструкция* (от лат. constructio – составление, построение) применительно к одежде означает её устройство, основными характеристиками которого являются силуэт, покрой, взаиморасположение деталей, их конструктивное построение, вид соединительных швов и материалов [2].

Расчет 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, далее на сетке строится чертеж детали. Горизонтальные и вертикальные линии базисной сетки чертежа располагаются в соответствии с основными измерениями фигуры и с учетом прибавок к ним.

Основные критерии построения базисной сетки:

- соблюдение закона прямого угла (все линии сетки, как вертикали, так и горизонталы, должны проходить строго под прямым углом друг к другу);

- определение правильных пропорций вертикалей и горизонталей сетки, в которые закладываются параметры будущей формы изделия (уплощенная, «оквадраченная», округлая – наполненная).

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

Построение чертежа конструкции производят без припусков на швы и подгибку низа деталей, учитывают лишь припуски на влажно-тепловую обработку и другие операции по формообразованию с учетом свойств материалов, технологии изготовления и условий производства.

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению чертежа основы плечевого изделия.

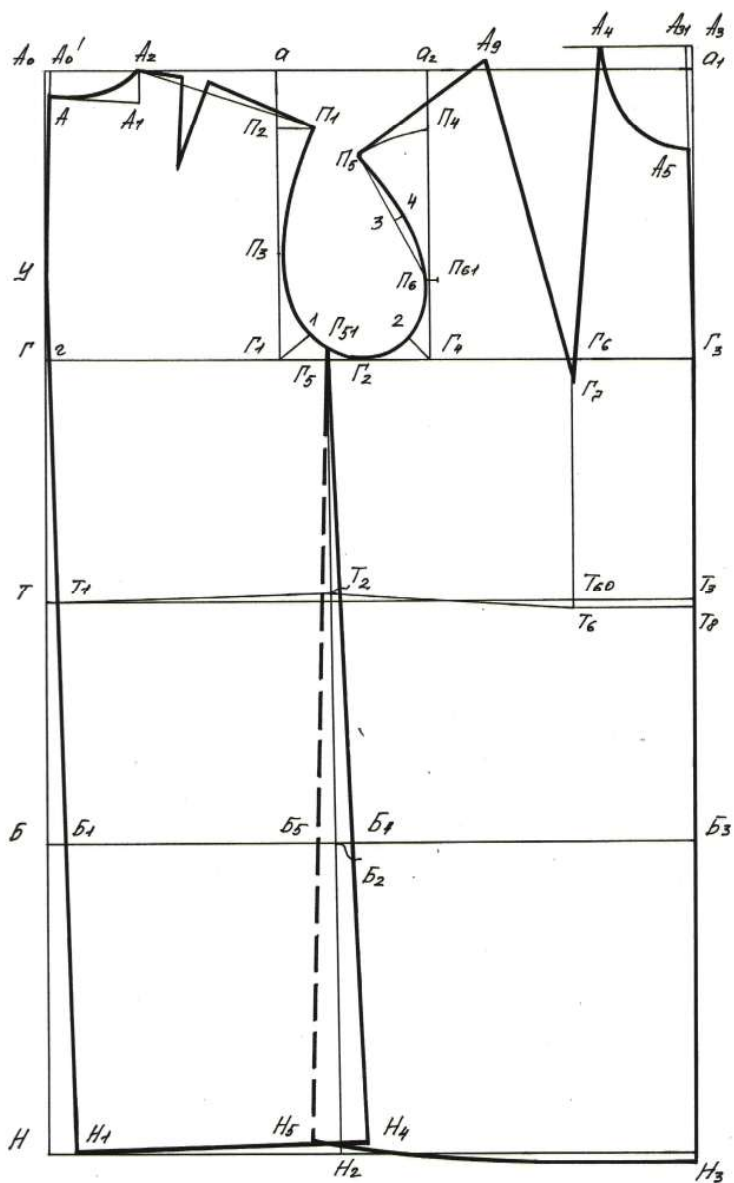


Рисунок 1 – Чертеж конструкции платья прямого силуэта умеренного объема



*Задание:*

- 1 Выполнить предварительный расчет основы конструкции платья.
- 2 Выполнить чертеж конструкции основы платья прямого силуэта умеренного и малого объема по заданным размерным признакам.

*Методика выполнения практической работы*

- 1 Зарисовать эскиз модели.
- 2 Составить техническое описание внешнего вида модели. При составлении технического описания сначала дают общую характеристику модели в целом, затем каждой детали в отдельности: наименование изделия, силуэт, конструктивные линии, покрой рукава, застежка, воротник, карманы, отделка и т.д.
- 3 Выбрать необходимые для построения чертежа конструкции исходные данные (размерные признаки и прибавки на свободное облегание, соответствующие направлению моды на текущий период).
- 4 Выполнить расчет участков чертежа конструкции в табличной форме (таблица 2), используя ЕМКО ЦОТШЛ 2 часть (с.114-146).
- 5 Выполнить построение чертежа конструкции изделия (рисунок 1) в масштабе 1:4.

**Таблица 2 – Расчет для построения чертежа основы конструкции платья прямого силуэта (умеренного и малого объема)**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Предварительный расчет</b>			
Ширина изделия	$A0a1$	$CгIII+ Пг+$ (величина отвода средней линии спинки на линии груди)	
Ширина полочки (переда)	$A0a$	$Шс+Пше$	
Ширина спинки	$a1a2$	$Шг+(CгII - CгI) + Пшп$	
Ширина проймы	$aa2$	$A0a1 - (A0a+ a1a2)$	
<b>Расчет базисной сетки</b>			
Уровень лопаток	$A0У$	$0,4 ДгсII - (0÷2,0 см)$	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Уровень линии глубины проймы	A0Г	ВпрзП + Пспр+0,5 Пдтс	
Уровень линии талии	A0Т	ДтсП+ Пдтс	
Уровень линии бедер	ТБ	0,5 ДтсП – 2,0	
<b>Расчет средней линии спинки</b>			
Отвод средней линии спинки в верхней части	A0 A0'	0,5 см	
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	ТТ1	табличная величина	
<b>Расчет спинки</b>			
Ширина горловины	A0' A2	Сш/3+0,5 см+Пш гор	
Глубина горловины	A2 A1	A0' A2 /3+Пвгс	
Положение линии низа	АН1	Ди+Пдтс	
Конечная плечевая точка	A2П1	Шп+(раствор вытачки)+Ппос	
	Т1П1	ВпкП+Пвпк	
Положение плечевой вытачки	Расстояние от вершины горловины до левой стороны вытачки		4,0 ÷ 5,0 см
	Раствор плечевой вытачки		
	Длина вытачки		0,6÷10,0 см
Вспомогательные точки	П2	Находится на пересечении горизонтали из точки П1 с вертикалью из точки «а»	
	Г1П3	П2Г1/3+2,0 см	
	Г11	0,2 Г1Г4+ (0,3÷0,7)см	
	Г1 Г2	0,5 Г1Г4	
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	Г3Г6	Г3Г4/2	
Спуск линии талии	Т60Т6	0,3÷0,5 см	
Положение вершины горловины	Т8 А3	ДтпП+ Пдтп, где Пдтп=Пдтс+Пур	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Величина отвода линии полузаноса вверх	A3 A31	0,5 см	
Ширина горловины	A31 A4	Сш/3+ Пшгор	
Глубина горловины	A31 A5	A31 A4+1,0 см	
Положение конца нагрудной вытачки	A4Г7	ВгП+ 0,5Пдтп	
Величина раствора нагрудной вытачки	A4 A9	2 (СгП – СгГ)+2,0 см	
Вспомогательные точки	Г4П4	П2Г1 – (раствор вытачки или сутюжки по пройме спинки)	
	Г4П6	Г4П4/3	
	П6 П61	0,6 см	
Конечная плечевая точка	П61 П5	П61 П4	
	A9П5	Шп	
Вспомогательные точки	П6÷3	П6 П5/2	
	3÷4	0,3÷0,8 см	
	Г4÷2	0,2Г1Г4	
Линии низа	T8H3	T1H1	

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

- 1 Перечислить исходные данные, необходимые для построения чертежа конструкции швейного плечевого изделия?
- 2 Перечислить этапы разработки конструкции изделия.
- 3 Каково содержание и цель предварительного расчета?
- 4 Порядок построения базисной сетки основы чертежа.
- 5 Построение и варианты построения средней линии спинки.
- 6 Порядок построения верхних контурных линий основы плечевого изделия (спинки и полочки/переда).

### 3 ПОСТРОЕНИЕ ЛИНИИ БОКОВОГО ШВА СПИНКИ И ПОЛОЧКИ/ПЕРЕДА

Положение и форма боковых швов в одежде непостоянны и изменяются в зависимости от вида одежды, силуэта, телосложения человека, модели, наличия других швов, расположения вытачек по линии талии, покрою рукава и других факторов.

Построение сводится к определению положения боковых линий на уровне глубины проймы, талии, бедер и низа и оформлению в соответствии с заданной формой изделия.

На линии глубины проймы положение бокового шва (точка  $\Gamma_2$ ) рассматривают, как правило, по отношению к положению точки  $\Gamma_1$ . Боковой шов может быть расположен в крайнем левом положении – проходить через точку  $\Gamma_1$  или даже заходить на спинку на  $0,5 \div 1,0$  см. Однако он чаще расположен вправо от точки  $\Gamma_1$  на расстоянии  $0,5 \Gamma_1 \Gamma_4$ .

Так, в изделиях, по своей форме повторяющих контуры фигуры за счет введения боковых и других швов (рельефов), вытачек, проходящих через центр лопатки и груди или где-то близко от них, в изделиях свободных форм, конструктивно решенных только с помощью боковых швов, а также в изделиях с другими покроями рукавов, вершину бокового шва располагают близко к середине проймы или совмещая с ней.

В изделиях небольшого объема и уплощенной формы, достигаемой смещением вытачек и рельефов от центра к пройме, введением бочков, боковые швы, как правило, смещают ближе к точке  $\Gamma_1$ . В этом случае боковые швы имеют лишь конструктивное значение (с их помощью создается необходимая объемная форма изделия), и они практически не видны со стороны спинки. В изделиях, где боковые швы несут и декоративную, и структурную нагрузку, выявляя форму спинки, их выносят за точку  $\Gamma_1$  влево или совмещают с рельефами на спинке.

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению вариантов боковых линий в изделиях прямого силуэта, выполнить построение боковых линий для изделий с прямолинейным и криволинейным оформлением бокового шва.

#### *Задание*

1 Выполнить чертеж конструкции основы платья прямого силуэта умеренного объема с прямолинейным оформлением бокового шва.

2 Выполнить чертеж конструкции демисезонного пальто прямого

силуэта умеренного объема с криволинейным оформлением бокового шва.

*Методика выполнения практической работы*

1 Зарисовать эскиз модели.

2 Составить техническое описание внешнего вида модели.

3 Выполнить построение чертежа конструкции основы платья прямого силуэта умеренного объема по заданным размерным признакам.

4 Выполнить построение чертежа конструкции основы демисезонного пальто прямого силуэта умеренного объема по заданным размерным признакам.

5 Используя ЕМКО 2 часть (с.150-153) и таблицу 3, построить боковые линии для платья (прямолинейной формы), для пальто (криволинейной формы).

**Таблица 3 – Расчет для построения боковых линий в изделиях прямого силуэта (рисунок 2)**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b><i>Построение боковых линий в изделиях прямого силуэта</i></b>			
Вершина боковой линии	$\Gamma_2$ или $\Gamma_5$	$\Gamma_2 \Gamma_5 = 0 \div 2,0$ см	
Ширина спинки по линии низа	$H_1 H_4$	$r \Gamma_2 (\Gamma_3) \pm (0 \div 2,0$ см)	
Ширина полочки (переда) по линии низа	$H_3 H_5$	$\Gamma_3 \Gamma_5 (\Gamma_3 \Gamma_2) \pm (0 \div 2,0$ см)	
Длина боковой линии	длину боковой линии полочки уточняют в соответствии с длиной боковой линии спинки $\Gamma_2 (\Gamma_5) H_4 = \Gamma_2 (\Gamma_5) H_5$		
Линия талии полочки (переда)	$T_8 T_6 T_5$		
Линия низа полочки (переда)	$H_3 H_5$		
После построения боковых линий спинки и полочки проверяют полученную на чертеже ширину изделия на уровне бедер, сравнивая ее с требуемой или минимально-допустимой ее величиной (Сб+Пб)			
<b><i>Криволинейное оформление боковых линий в изделиях прямого силуэта</i></b>			
Вершина боковой линии	$\Gamma_2$ или $\Gamma_5$	$\Gamma_2 \Gamma_5 = 0 \div 2,0$ см	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
Положение осевой по линии бедер	ББ <sub>2</sub>	$\Gamma\Gamma_5 + \frac{ББ_1 - \Gamma_2}{2}$	
	или Б <sub>1</sub> Б <sub>2</sub>	$2\Gamma_5(\varepsilon\Gamma_2) - \frac{T\Gamma_1}{2}$	
Величина расширения спинки и полочки по линии бедер	Б <sub>2</sub> Б <sub>4</sub> =Б <sub>2</sub> Б <sub>5</sub>	$((Сб+Пб) - Б_1Б_3)/_2$	
Прилегание по линии талии		0,5÷1,0 см	
Ширина спинки по линии низа	Н <sub>1</sub> Н <sub>4</sub>	Б <sub>1</sub> Б <sub>4</sub>	
Ширина полочки по линии низа	Н <sub>3</sub> Н <sub>5</sub>	Б <sub>3</sub> Б <sub>5</sub>	
Длину боковой линии полочки уточняют в соответствии с длиной боковой линии спинки $\Gamma_2(\Gamma_5)Н_4 = \Gamma_2(\Gamma_5)Н_5$			
Линия талии полочки	Т <sub>3</sub> Т <sub>60</sub> Т <sub>5</sub>		
Линия низа полочки	Н <sub>3</sub> Н <sub>5</sub>		

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

1 Дайте характеристику прямого силуэта.

2 За счет каких конструктивных элементов создаются изделия прямого силуэта?

3 Принцип построения боковых линий в изделиях платьево-блузочного ассортимента.

4 Принцип построения боковых линий в изделиях пальтово-костюмного ассортимента.

5 Чем отличается построение боковых линий в изделиях умеренного и больших объемов?

6 Чем отличается построение боковых линий в изделиях малого объема?

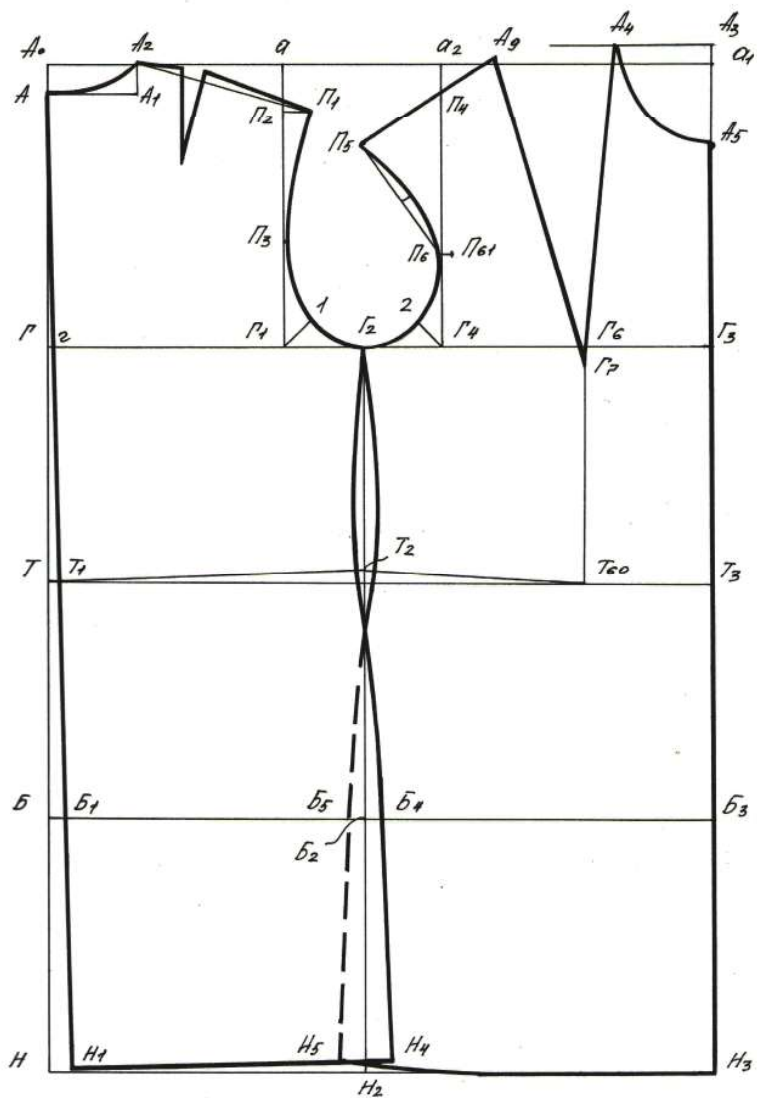


Рисунок 2 – Чертеж конструкции платья прямого силуэта с криволинейным оформлением бокового шва

## 4 ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ ТРАПЕЦИИВИДНОГО СИЛУЭТА

Построение принципиальной схемы чертежа основы конструкции едино независимо от моды, вида изделия, особенностей телосложения. Схема, построенная с учетом конкретных исходных данных, служит основой для разработки конструкций изделий различных силуэтных форм и покровов путем нанесения на нее формообразующих элементов (боковых линий, рельефов, вытачек) и фасонных элементов (кокеток, борта, кармана, воротника и других деталей).

Таким образом, процесс создания чертежа деталей изделия по Единому методу включает два этапа: построение схемы основы конструкции изделия и нанесение на нее конструктивно-декоративных элементов, создающих силуэтную форму [6].

Внешняя форма одежды является одним из основных элементов ее композиции и во много определяется силуэтными, конструктивными и декоративными линиями.

Силуэтные линии (плеч, талии и низа, а также линии, определяющие восприятие формы изделия в фас и профиль) характеризуют пропорции, объемную форму одежды и ее внешнее очертание.

В современном моделировании принято несколько ведущих модных силуэтов одежды, ставших классическими: прямой, прилегающий, полуприлегающий и трапеция [2].

При этом следует отметить, что, используя понятие «силуэт» как плоскостное выражение модной формы, специалисты имеют в виду не абсолютно точную тень этой формы на плоскости, а ее условное схематизированное изображение, в котором важнейшие для данного периода моды участки подвержены некоей утрировке.

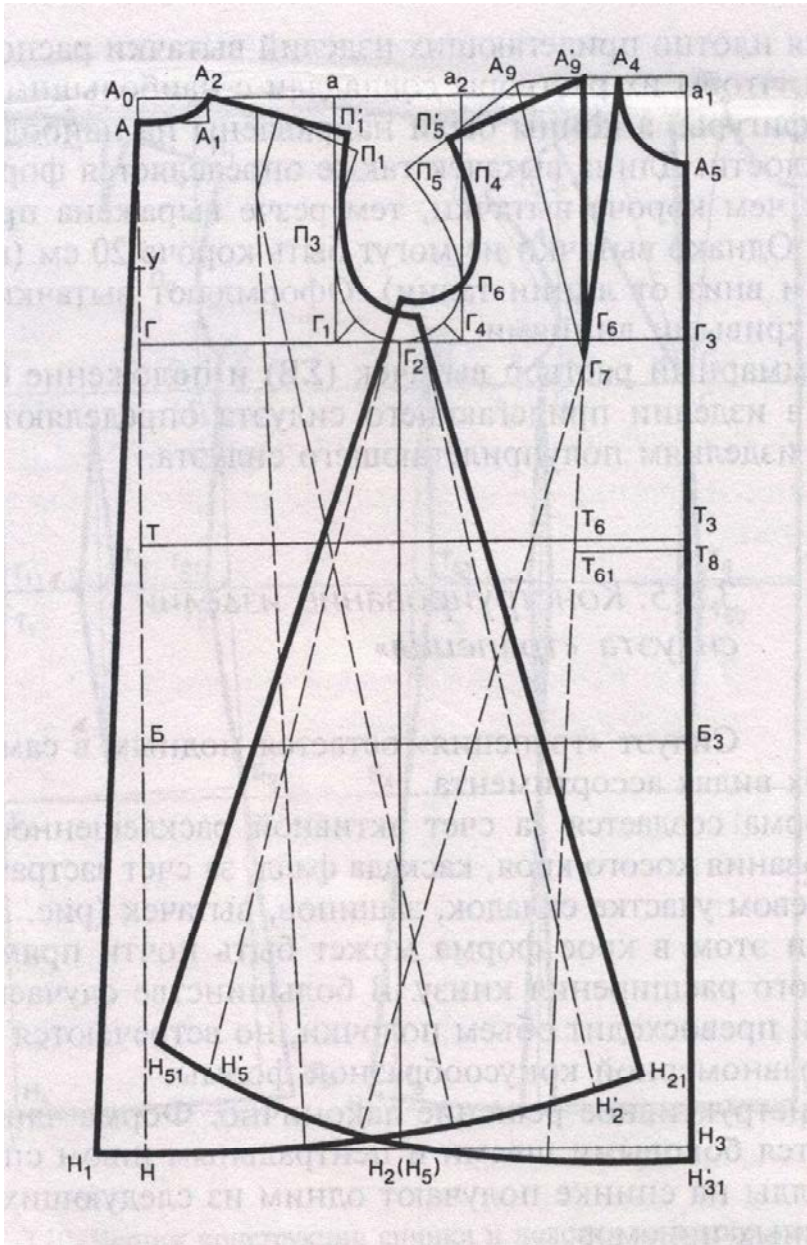
*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению чертежей основ швейных изделий различных силуэтных форм, выполнить чертежи конструкций пальто и платья трапециивидного силуэта (рисунки 3, 4).

### *Задание*

1 Выполнить построение чертежа конструкции пальто трапециивидного силуэта большого объема по заданным размерным признакам.

2 Выполнить построение чертежа конструкции платья трапециивидного силуэта малого объема с отрезной верхней частью полочки/переда.





*Рисунок 3 – Чертеж конструкции пальто трапецевидного силуэта большого объема*

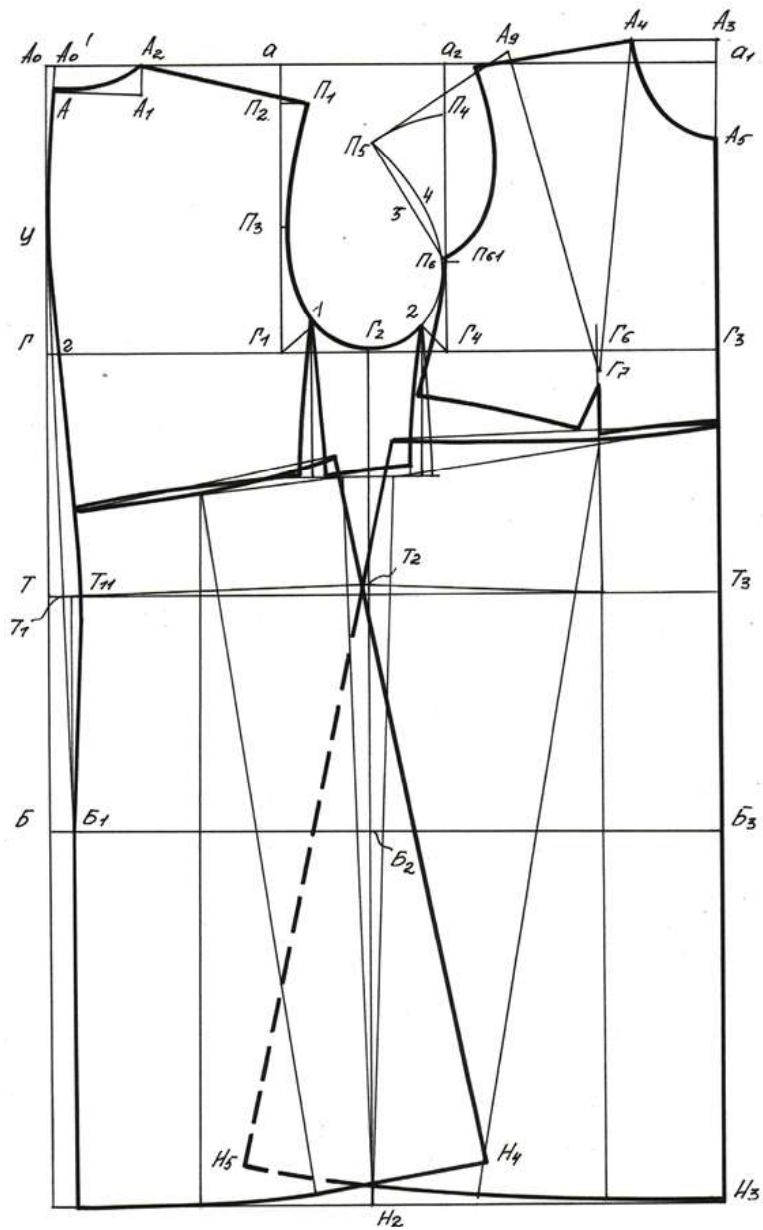


Рисунок 4 – Чертеж конструкции платья трапецевидного силуэта малого объема

*Методика выполнения практической работы*

1 Зарисовать эскизы моделей.

2 Составить техническое описание внешнего вида моделей.

3 Выбрать необходимые для построения чертежа конструкции исходные данные (размерные признаки и соответствующие прибавки на свободное облегание).

4 Выполнить построение чертежа конструкции изделий в масштабе 1:4 в следующей последовательности:

- построить чертеж основы и боковых линий;
- выполнить моделирование основных деталей изделий;
- выполнить расчеты основных участков чертежей конструкций изделий и занести их в таблицы 4 и 5.

**Таблица 4 – Расчет конструкции пальто трапецевидного силуэта большого объема**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b><i>Предварительный расчет</i></b>			
Ширина изделия	$A_0 a_1$	$CгП + Пг$	
Ширина полочки (переда)	$A_0 a$	$Шс + Пшс$	
Ширина спинки	$a_1 a_2$	$Шг + (CгП - CгI) + Пшп$	
Ширина проймы	$aa_2$	$A_0 a_1 - (A_0 a + a_1 a_2)$	
<b><i>Расчет базисной сетки</i></b>			
Уровень лопаток	$A_0 У$	$0,4 ДгсП - (0 \div 2,0 \text{ см})$	
Уровень линии глубины проймы	$A_0 Г$	$ВпрзП + Пспр + 0,5 Пдгс$	
Уровень линии талии	$A_0 Т$	$ДгсП + Пдгс$	
Уровень линии бедер	ТБ	$0,5 ДгсП - 2,0$	
<b><i>Расчет спинки</i></b>			
Ширина горловины	$A_0 A_2$	$Cш/3 + 0,5 \text{ см} + Пш \text{ гор}$	
Глубина горловины	$A_2 A_1$	$A_0 A_2 / 3 + Пвгс$	
Положение линии низа	$AH_1$	$Ди + Пдгс$	
Конечная плечевая точка	$A_2 П_1$	$Шп + (\text{раствор вытачки}) + Ппос$	
	$T_1 П_1$	$ВпкП + Пвпк$	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
Положение плечевой вытачки	Расстояние от вершины горловины до левой стороны вытачки		$4,0 \div 5,0$ см
	Раствор плечевой вытачки		$1,5 \div 2,0$ см
	Длина вытачки		$0,6 \div 10,0$ см
Вспомогательные точки	$\Pi_2$	Находится на пересечении горизонтали из точки $\Pi_1$ с вертикалью из точки «а»	
	$\Gamma_1 \Pi_3$	$\Pi_2 \Gamma_1 / 3 + 2,0$ см	
	$\Gamma_1 1$	$0,2 \Gamma_1 \Gamma_4 + (0,3 \div 0,7)$ см	
	$\Gamma_1 \Gamma_2$	$0,5 \Gamma_1 \Gamma_4$	
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	$\Gamma_3 \Gamma_6$	$\Gamma_3 \Gamma_4 / 2$	
Спуск линии талии	$T_{60} T_6$	$0,5 \div 1,0$ см	
Положение вершины горловины	$T_8 A_3$	ДтпП+ Пдтп, где Пдтп=Пдтс+Пур	
Величина отвода линии полузаноса вверх	$A_3 A_{31}$	1,0 см	
Ширина горловины	$A_{31} A_4$	Сш/3+ Пш гор	
Глубина горловины	$A_{31} A_5$	$A_{31} A_4 + 1,0$ см	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4 \Gamma_7$	ВгП+ $0,5$ Пдтп	
Величина раствора нагрудной вытачки	$A_4 A_9$	$2 (СгП - СгI) + 2,0$ см	
Вспомогательные точки	$\Gamma_4 \Pi_4$	$\Pi_2 \Gamma_1$ – (раствор вытачки или сутюжки по пройме спинки)	
	$\Gamma_4 \Pi_6$	$\Gamma_4 \Pi_4 / 3$	
	$\Pi_6 \Pi_{61}$	0,6 см	
Конечная плечевая точка	$\Pi_{61} \Pi_5$	$\Pi_{61} \Pi_4$	
	$A_9 \Pi_5$	Шп	
Вспомогательные точки	$\Pi_6 \div 3$	$\Pi_6 \Pi_5 / 2$	
	$3 \div 4$	$0,3 \div 0,8$ см	
	$\Gamma_4 \div 2$	$0,2 \Gamma_1 \Gamma_4$	
Линии низа	$T_8 H_3$	$T_1 H_1$	

1	2	3	4
<b>Построение боковых линий</b>			
Осевая линия	$\Gamma_2(\Gamma_5)H_2$	Вертикаль из точки $\Gamma_2$ ( $\Gamma_5$ )	
Расширение спинки и полочки внизу относительно осевой линии	$H_2H_4=H_2H_5$	$5,0 \div 15,0$ см	
Длина боковых линий	$\Gamma_2H_{4'}(\Gamma_5H_{4'}) = \Gamma_2H_{5'}(\Gamma_5H_{5'})$		
Линия низа спинки	$HH_{4'}$		
Линия низа полочки	$H_3H_{5'}$		
<b>Техническое моделирование</b>			
$\frac{1}{2}$ раствора нагрудной вытачки переводят в линию низа для образования фалды			
$\frac{1}{2}$ раствора вытачки переводят в линию проймы			
Плечевую вытачку переводят в линию низа для образования фалды, при необходимости ее удлиняют (подпускается удлинение до уровня лопаток), чтобы полученный раствор фалды по линии низа спинки был равен раствору фалды по линии низа полочки			

**Таблица 5 – Расчет чертежа конструкции платья трапецевидного силуэта малого объема**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Предварительный расчет</b>			
Ширина изделия	$A_0a_1$	$CгП + Пг +$ (отвод средней линии спинки на уровне линии груди)+Поф	
Ширина полочки (переда)	$A_0a$	$Шс + Пшс$	
Ширина спинки	$a_1a_2$	$Шг + (CгП - CгI) + Пшп$	
Ширина проймы	$aa_2$	$A_0a_1 - (A_0a + a_1a_2)$	
<b>Расчет базисной сетки</b>			
Уровень лопаток	$A_0У$	$0,4 ДтсП - (0 \div 2,0$ см)	
Уровень линии глубины проймы	$A_0Г$	$ВпрзП + Пспр + 0,5 Пдтс$	
Уровень линии талии	$A_0Т$	$ДтсП + Пдтс$	
Уровень линии бедер	$ТБ$	$0,5 ДтсП - 2,0$	
<b>Расчет средней линии спинки</b>			
Отвод средней линии спинки в верхней части	$A_0A_0'$	$0,5$ см	

1	2	3	4
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	$T_1$	Табличная величина	
Дополнительное приталивание	$T_1 T_{11}$	$1,0 \div 2,0$ см	
<b>Расчет спинки</b>			
Ширина горловины	$A_0 A_2$	$S_{ш}/3 + 0,5$ см + Пш гор	
Глубина горловины	$A_2 A_1$	$A_0 A_2 / 3$	
Положение линии низа	$AH_1$	Ди + Пдтс	
Конечная плечевая точка	$A_2 П_1$	Шп + Ппос	
	$T_1 П_1$	ВпкП + Пвпк	
Вспомогательные точки	$П_2$	Находится на пересечении горизонтали из точки П1 с вертикалью из точки «а»	
	$Г_1 П_3$	$П_2 Г_1 / 3 + 2,0$ см	
	$Г_{11}$	$0,2 Г_1 Г_4 + (0,3 \div 0,7)$ см	
	$Г_1 Г_2$	$0,5 Г_1 Г_4$	
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	$Г_3 Г_6$	$Г_3 Г_4 / 2$	
Положение вершины горловины	$T_3 A_3$	ДтпП + Пдтп, где Пдтп = Пдтс + Пур	
Ширина горловины	$A_3 A_4$	$S_{ш}/3 + Пш гор$	
Глубина горловины	$A_3 A_5$	$A_3 A_4 + 1,0$ см	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4 Г_7$	ВгП + $0,5 Пдтп$	
Величина раствора нагрудной вытачки	$A_4 A_9$	$2 (СгП - СгI) + 2,0$ см	
Вспомогательные точки	$Г_4 П_4$	$П_2 Г_1$ – (раствор вытачки или сутюжки по проймае спинки)	
	$Г_4 П_6$	$Г_4 П_4 / 3$	
	$П_6 П_{61}$	$0,6$ см	
Конечная плечевая точка	$П_{61} П_5$	$П_{61} П_4$	
	$A_9 П_5$	Шп	

1	2	3	4
Вспомогательные точки	$P_6 \div 3$	$P_6 P_5 / 2$	
	$3 \div 4$	$0,3 \div 0,8$ см	
	$G_4 \div 2$	$0,2 G_1 G_4$	
Линии низа	$T_8 H_3$	$T_1 H_1$	
<b>Техническое моделирование</b>			
Выполнить построение бочка: вершины – точки 1 и 2, величина прилегания $1,5 \div 2,0$ см закладывается примерно на уровне середины участка $G_2 T_2$			
Нанести положение подреза по линии середины полочки и спинки			
При закрытых талиевых вытачках нанести линию подреза			
Перевести линию нагрудной вытачки в линию подреза, построить боковые юбки			
На юбке выполнить коническое расширение с целью образования мягких фалд по линии низа			

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

- 1 Характеристика трапециевидного силуэта.
- 2 За счет каких конструктивных элементов создаются изделия трапециевидного силуэта?
- 3 Принцип построения боковых линий в изделиях трапециевидного силуэта большого и малого объемов.
- 4 Какой вариант моделирования используется при создании трапециевидного силуэта?
- 5 Какие факторы оказывают влияние на ширину низа для изделий трапециевидного силуэта?

## **5 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОЛУПРИЛЕГАЮЩЕГО СИЛУЭТА С ЦЕНТРАЛЬНЫМИ РЕЛЬЕФАМИ И ОТРЕЗНЫМИ БОЧКАМИ**

Полуприлегающий силуэт занимает промежуточное положение между малообъемным прямым и приталенным силуэтами. Для него характерно более мягкое, чем в приталенном силуэте, решение формы груди, неплотное прилегание в области талии и спокойное расширение (иногда заужение) книзу. Степень приталивания зависит и от индивиду-

альных особенностей фигуры [10].

В полуприлегающем силуэте отсутствует конкретная точка наибольшего приталивания. Формообразующие линии и элементы (боковые, рельефные швы, средняя линия спинки, талиевые выточки, бочки) в зависимости от моды могут иметь различную конфигурацию, но всегда оформляются плавно. Участок наибольшего приталивания (уровень максимального прогиба линий) может располагаться на 2,0-4,0 см выше линии талии. Для изделий полуприлегающего силуэта общую прибавку на свободное облегание по линии груди между участками спинки, проймы и переда распределяют следующим образом:

- Пшс =  $(20 \div 25) \% Пг$ ;
- Пшпр =  $(75 \div 80) \% Пг$ ;
- Пшп =  $(0 \div 5) \% Пг$ .

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению чертежа конструкции изделия полуприлегающего силуэта и выполнить построение вариантов конструктивного решения платья полуприлегающего силуэта с центральными рельефами и отрезными бочками.

#### *Задание*

1 Построить чертеж конструкции платья полуприлегающего силуэта с центральными рельефами по заданным размерным признакам.

2 Выполнить построение чертежа конструкции платья полуприлегающего силуэта с бочком.

#### *Методика выполнения практической работы*

1 Зарисовать эскизы проектируемых моделей платьев.

2 Составить описание внешнего вида изделия в соответствии с общепринятыми требованиями.

3 Выбрать необходимые для построения чертежа конструкции исходные данные (размерные признаки и соответствующие прибавки на свободное облегание).

4 Выполнить расчет участков чертежа конструкций платья с центральными рельефами и отрезным бочком в табличной форме, используя ЕМКО 2 часть (с. 114-146, 159-168).

5 Построить чертеж конструкции изделий в масштабе 1:4 в следующей последовательности:

- построить чертеж основы;
- построить боковые линии изделия;
- построить рельефы на спинке и полочке/переде;



- выполнить расчеты основных участков чертежей конструкций изделий и занести их в таблицы 6 и 7.

**Таблица 6 – Расчет чертежа конструкции платья полуприлегающего силуэта с центральными рельефами**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Предварительный расчет</b>			
Ширина изделия	$A_0 a_1$	СгIII+ Пг+ (отвод средней линии спинки на уровне линии груди)+Поф	
Ширина полочки (переда)	$A_0 a$	Шс+Пшс	
Ширина спинки	$a_1 a_2$	Шг+(СгI – СгI) + Пшп	
Ширина проймы	$a a_2$	$A_0 a_1 - (A_0 a + a_1 a_2)$	
<b>Расчет базисной сетки</b>			
Уровень лопаток	$A_0 У$	0,4 ДтсII – (0÷2,0 см)	
Уровень линии глубины проймы	$A_0 Г$	ВпрзIII + Пспр+0,5 Пдтс	
Уровень линии талии	$A_0 Т$	ДтсII+ Пдтс	
Уровень линии бедер	ТБ	0,5 ДтсII – 2,0	
<b>Расчет средней линии спинки</b>			
Отвод средней линии спинки в верхней части	$A_0 A_0'$	0,5 см	
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	$ТТ_1$	Табличная величина	
Дополнительное приталивание	$Т_1 Т_{11}$	1,0÷2,0 см	
<b>Расчет спинки</b>			
Ширина горловины	$A_0 A_2$	Сш/3+0,5 см+Пш гор	
Глубина горловины	$A_2 A_1$	$A_0 A_2 / 3 + Пвгс$	
Положение линии низа	$AH_1$	Ди+Пдтс	
Конечная плечевая точка	$A_2 П_1$	Шп+ (раствор вытачки) + Ппос	
	$Т_1 П_1$	ВпкII+Пвпк	
Положение плечевой вытачки	Расстояние от вершины горловины до левой стороны вытачки		4,0÷5,0
	Раствор плечевой вытачки		
	Длина плечевой вытачки		6,0÷10,0

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
Вспомогательные точки	$P_2$	Находится на пересечении горизонтали из точки П1 с вертикалью из точки «а»	
	$\Gamma_1 P_3$	$P_2 \Gamma_1 / 3 + 2,0$ см	
	$\Gamma_{11}$	$0,2 \Gamma_1 \Gamma_4 + (0,3 \div 0,7)$ см	
	$\Gamma_1 \Gamma_2$	$0,5 \Gamma_1 \Gamma_4$	
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	$\Gamma_3 \Gamma_6$	$\Gamma_3 \Gamma_4 / 2$	
Спуск линии талии	$T_{60} T_6$	$0,5 \div 0,8$ см	
Положение вершины горловины	$T_8 A_3$	ДтпП+ Пдтп, где Пдтп=Пдтс+Пур	
Величина отвода линии полузаноса вверх	$A_3 A_{31}$	$0,5$ см	
Ширина горловины	$A_{31} A_4$	Сш/3+ Пш гор	
Глубина горловины	$A_{31} A_5$	$A_3 A_4 + 1,0$ см	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4 \Gamma_7$	$B \Gamma П + 0,5 П д т п$	
Величина раствора нагрудной вытачки	$A_4 A_9$	$2 (C \Gamma П - C \Gamma I) + 2,0$ см	
Вспомогательные точки	$\Gamma_4 P_4$	$P_2 \Gamma_1$ – (раствор вытачки или сутюжки по пройме спинки)	
	$\Gamma_4 P_6$	$\Gamma_4 P_4 / 3$	
	$P_6 P_{61}$	$0,6$ см	
Конечная плечевая точка	$P_{61} P_5$	$P_{61} P_4$	
	$A_9 P_5$	Шп	
Вспомогательные точки	$P_6 \div 3$	$P_6 P_5 / 2$	
	$3 \div 4$	$0,3 \div 0,8$ см	
	$\Gamma_4 \div 2$	$0,2 \Gamma_1 \Gamma_4$	
Линии низа	$T_8 H_3$	$T_1 H 1$	
<b>Положение боковых линий</b>			
Положение осевой линии	$\Gamma_2 B_2$		
Вершина осевой линии	$\Gamma_2$ или $\Gamma_5$		

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
Положение осевой по линии бедер	ББ <sub>2</sub>	$\Gamma\Gamma 5 + \frac{ББ_1 - \Gamma 2}{2}$	
	или Б <sub>1</sub> Б <sub>2</sub>	$\Gamma\Gamma 5( \Gamma\Gamma 2) - \frac{\Gamma\Gamma 1}{2}$	
Величина расширения спинки и полочки по линии бедер	Б <sub>2</sub> Б <sub>4</sub> =Б <sub>2</sub> Б <sub>5</sub>	$((Сб+Пб) - Б_1Б_3)/2$	
Прилегание по линии талии		0,5÷1,0 см	
Ширина спинки по линии низа	Н <sub>1</sub> Н <sub>4</sub>	Б <sub>1</sub> Б <sub>4</sub>	
Ширина полочки по линии низа	Н <sub>3</sub> Н <sub>5</sub>	Б <sub>3</sub> Б <sub>5</sub>	
<b><i>Положение рельефа на полочке</i></b>			
На линии груди	Г <sub>3</sub> Г <sub>61</sub>	$\Gamma_3\Gamma_4/2+1,0$ см	
На линии талии	Г <sub>3</sub> Г <sub>61</sub>	$\Gamma_3\Gamma_{61} - (0\div 1,0$ см)	
На линии бедер	Б <sub>3</sub> Б <sub>6</sub>	$\Gamma_3\Gamma_{61} + (0\div 1,0$ см)	
Центральная линия рельефа	А <sub>8</sub> Г <sub>61</sub> Т <sub>61</sub> Б <sub>6</sub> Н <sub>6</sub>		
Нагрудную вытачку перемещают в линию рельефа	А <sub>9</sub> А <sub>81</sub>	А <sub>4</sub> А <sub>8</sub>	
Прогиб относительно осевой		0,5÷1,5 см	
Боковая линия рельефа	А <sub>81</sub> Г <sub>61</sub> Б <sub>6</sub> Н <sub>6</sub>		
<b><i>Положение рельефа на спинке</i></b>			
По плечевой линии	А <sub>2</sub> А <sub>21</sub>	А <sub>4</sub> А <sub>8</sub> +0,3	
По линии талии	Т <sub>1</sub> Т <sub>7</sub>	Расстояние от точки А <sub>21</sub> до средней линии спинки – (0÷1,0 см)	
По линии бедер	Б <sub>1</sub> Б <sub>7</sub>	Т <sub>1</sub> Т <sub>7</sub> +0 (0÷1,0 см)	
Центральная линия рельефа	А <sub>21</sub> Т <sub>7</sub> Б <sub>7</sub> Н <sub>7</sub>		
Плечевую вытачку переносят в линию рельефа			
Прогиб относительно осевой		0,5÷1,0 см	
Боковая линия рельефа	А <sub>21</sub> У <sub>1</sub> Т <sub>71</sub> Б <sub>7</sub> Н <sub>7</sub>		

**Таблица 7 – Расчет чертежа конструкции платья полуприлегающего силуэта с отрезным бочком**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Предварительный расчет</b>			
Ширина изделия	$A_0 a_1$	$C_{гIII} + П_{г+}$ (отвод средней линии спинки на уровне линии груди)+ $П_{оф}$	
Ширина полочки (переда)	$A_0 a$	$Ш_{с+} + П_{шс}$	
Ширина спинки	$a_1 a_2$	$Ш_{г+} + (C_{гII} - C_{гI}) + П_{шп}$	
Ширина проймы	$aa_2$	$A_0 a_1 - (A_0 a + a_1 a_2)$	
<b>Расчет базисной сетки</b>			
Уровень лопаток	$A_0 У$	$0,4 Д_{тсII} - (0 \div \pm 2,0 \text{ см})$	
Уровень линии глубины проймы	$A_0 Г$	$В_{прзII} + П_{спр} + 0,5 П_{дтс}$	
Уровень линии талии	$A_0 Т$	$Д_{тсII} + П_{дтс}$	
Уровень линии бедер	$ТБ$	$0,5 Д_{тсII} - 2,0$	
<b>Расчет средней линии спинки</b>			
Отвод средней линии спинки в верхней части	$A_0 A_0'$	0,5 см	
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	$ТГ_1$	Табличная величина	
<b>Расчет спинки</b>			
Ширина горловины	$A_0' A_2$	$C_{ш}/3 + 0,5 \text{ см} + П_{ш \text{ гор}}$	
Глубина горловины	$A_2 A_1$	$A_0' A_2 / 3 + П_{вгс}$	
Положение линии низа	$AH_1$	$Д_{и} + П_{дтс}$	
Конечная плечевая точка	$A_2 П_1$	$Ш_{п+}$ (раствор вытачки) + $П_{пос}$	
	$Г_1 П_1$	$В_{пкII} + П_{впк}$	
Положение плечевой вытачки	Расстояние от вершины горловины до левой стороны вытачки		4,0 ÷ 5,0 см
	Раствор плечевой вытачки		1,5 ÷ 2,0 см
	Длина плечевой вытачки		6,0 ÷ 10,0 см
Вспомогательные точки	$П_2$	Находится на пересечении горизонтали из точки $П_1$ с вертикалью из точки «а»	
	$Г_1 П_3$	$П_2 Г_1 / 3 + 2,0 \text{ см}$	
	$Г_1 1$	$0,2 Г_1 Г_4 + (0,3 \div 0,7) \text{ см}$	
	$Г_1 Г_2$	$0,5 Г_1 Г_4$	

1	2	3	4
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	$\Gamma_3 \Gamma_6$	$\Gamma_3 \Gamma_4 / 2$	
Спуск линии талии	$T_{60} T_6$	0,5 ÷ 0,8 см	
Положение вершины горловины	$\Gamma_8 A_3$	ДтпП+ Пдтп, где Пдтп=Пдтс+Пур	
Величина отвода линии полузаноса вверх	$A_3 A_{31}$	0,5 см	
Ширина горловины	$A_{31} A_4$	Сш/3+ Пш гор	
Глубина горловины	$A_{31} A_5$	$A_3 A_4 + 1,0$ см	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4 \Gamma_7$	ВгП+ 0,5Пдтп	
Величина раствора нагрудной вытачки	$A_4 A_9$	2 (СгП – СгГ)+2,0 см	
Вспомогательные точки	$\Gamma_4 П_4$	$П_2 \Gamma_1$ – (раствор вытачки или сутюжки по пройме спинки)	
	$\Gamma_4 П_6$	$\Gamma_4 П_4 / 3$	
	$П_6 П_{61}$	0,6 см	
Конечная плечевая точка	$П_{61} П_5$	$П_{61} П_4$	
	$A_9 П_5$	Шп	
Вспомогательные точки	$П_6 ÷ 3$	$П_6 П_5 / 2$	
	$3 ÷ 4$	0,3 ÷ 0,8 см	
	$\Gamma_4 ÷ 2$	0,2Г <sub>1</sub> Г <sub>4</sub>	
Линии низа	$T_8 H_3$	$T_1 H_1$	
<b>Положение боковой линии спинки</b>			
На линии груди	$\Gamma_1 \Gamma_5$	0,5 ÷ 2,0 см	
На линии бедер	$B_1 B_4$	$\Gamma \Gamma_5 \pm (0 \div 1,0)$ см	
Прогиб на уровне линии талии		0,5 ÷ 2,0 см	
Ширина спинки внизу	$H_1 H_4$	$B_1 B_4 \pm (0 \div 1,0)$ см	
Боковая линия спинки	$\Gamma_{51} \Gamma_5 B_4 H_4$		

1	2	3	4
<b>Положение боковой линии полочки</b>			
На линии груди	$\Gamma_4 \Gamma_8$	$1,0 \div 3,0$ см	
На линии бедер	$B_3 B_8$	$\Gamma_3 \Gamma_8 \pm (0 \div 1,0)$ см	
Прогиб на уровне линии талии		$0,5 \div 2,0$ см	
Ширина полочки внизу	$H_3 H_8$	$B_3 B_8 \pm (0 \div 1,0)$ см	
Боковая линия полочки	$\Gamma_{81} \Gamma_8 B_8 H_8$		
<b>Положение линий бочка</b>			
Положение передней линии бочка по линии груди	$\Gamma_5 \Gamma_{52}$	$0 \div 2,0$ см	
Положение задней линии бочка по линии груди	$\Gamma_8 \Gamma_{82}$	$0 \div 1,5$ см	
Величина расширения или заужения бочка	$\sum B$	$(Cб+Пб) - (B_1 B_4 + B_3 B_6)$	
Положение линий бочка на уровне бедер	$B_4 B_5 = B_8 B_{81}$	$0,5 \sum B$	
Прогиб по линии талии относительно вспомогательных прямых	Аналогичен прогиб боковых линий спинки и полочки соответственно		
Передняя линия бочка	$\Gamma_{81} \Gamma_{82} B_{81} H_{81}$		
Задняя линия бочка	$\Gamma_{51} \Gamma_{52} B_5 H_5$		

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

- 1 Дать характеристику полуприлегающего силуэта.
- 2 За счет каких конструктивных элементов создаются изделия полуприлегающего силуэта?
- 3 Каков принцип построения боковых линий в изделиях полуприлегающего силуэта?
- 4 Принцип построения центральных рельефов на спинке и полочке/переде.
- 5 Какова последовательность построения отрезного бочка?

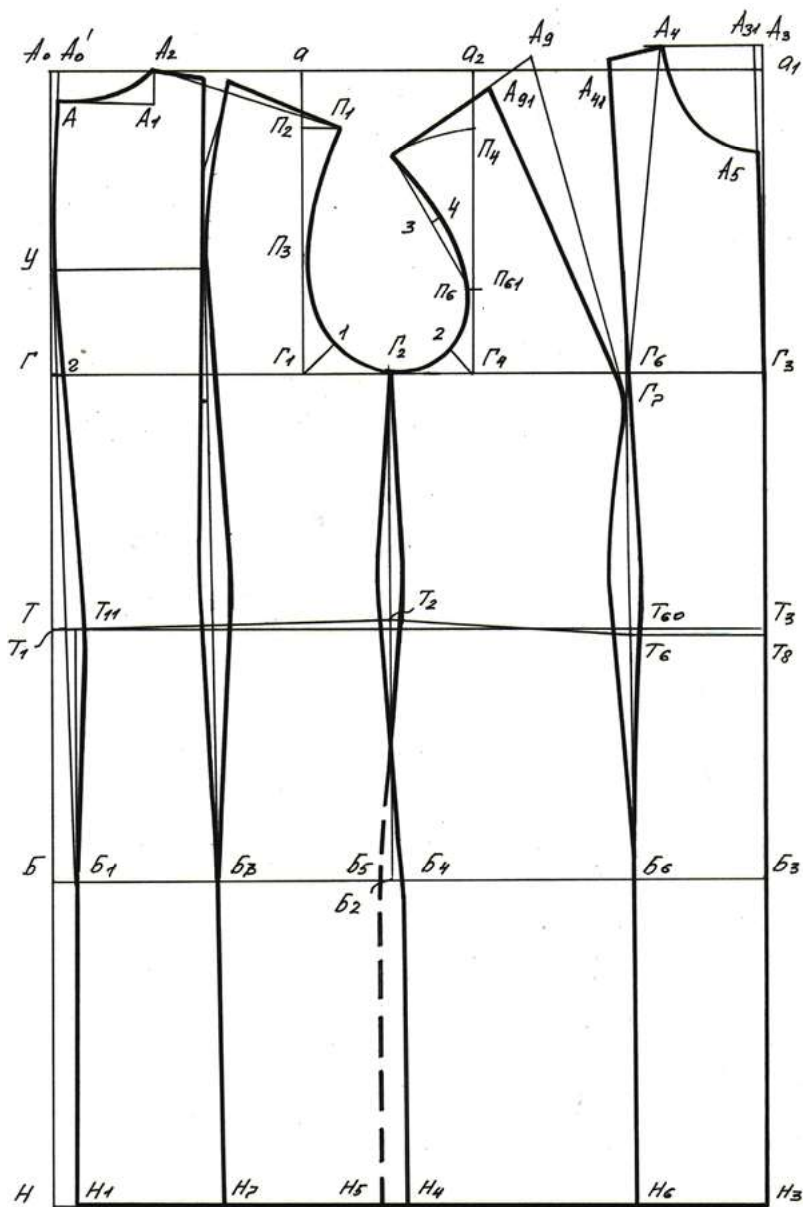


Рисунок 5 – Чертеж конструкции платья полуприлегающего силуэта с центральными рельефами

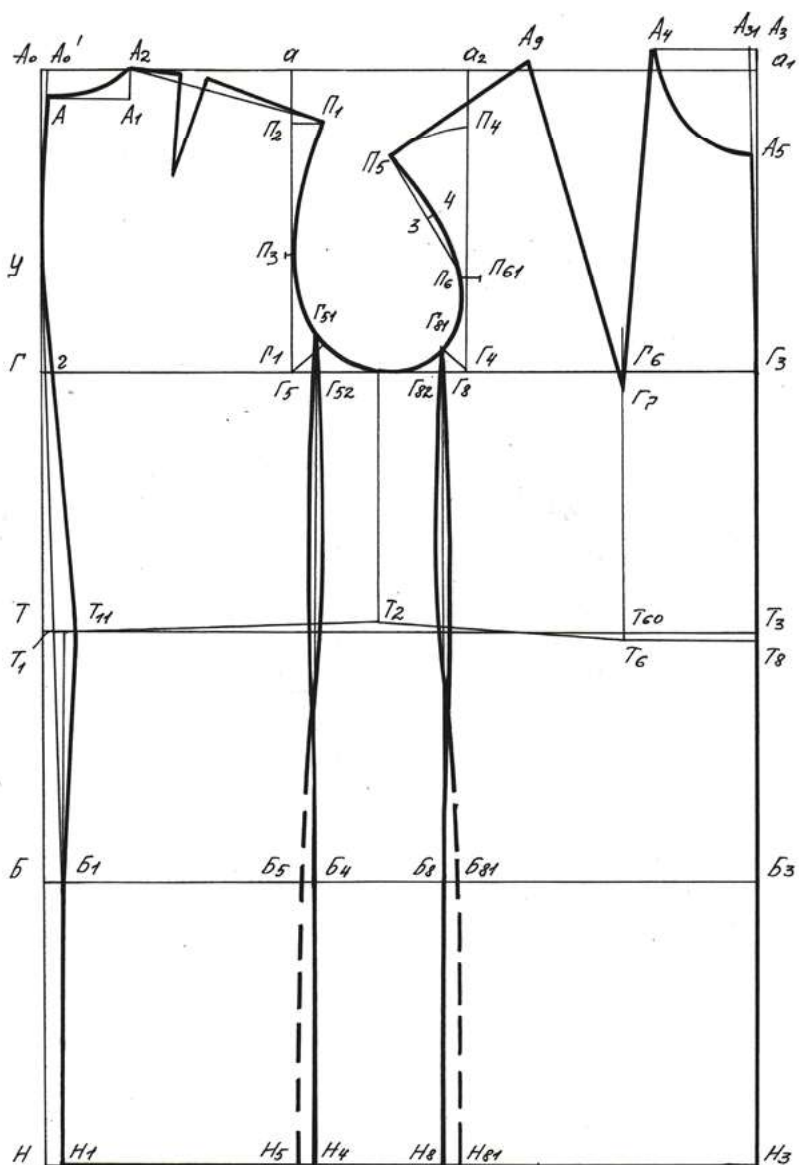


Рисунок 6 – Чертеж конструкции платья полуприлегающего силуэта с отрезным бочком



## **6 ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИТАЛЕННОГО СИЛУЭТА С ЦЕНТРАЛЬНЫМИ И СМЕЩЕННЫМИ РЕЛЬЕФАМИ**

Прилегающий силуэт характеризуется максимальным прилеганием изделия в области груди, талии и бёдер. Линия талии в этом случае может подчёркиваться вытачками или поясом. Прилегание становой части изделия (верхней части изделия) достигается рельефными швами либо нагрудными и талевыми вытачками.

Рельефы (конструктивные линии) делятся на два вида: те, которые пересекают точку центра груди или проходят в непосредственной близости от нее, и те, которые не пересекают ее – смещенные рельефы. Для рельефов, которые пересекают центр груди, выполняют перевод вытачек в их линии и растворы.

Рельеф, не пересекающий точку центра груди – смещенный рельеф, не является эквивалентом вытачек. Здесь требуются дополнительные вытачки, направленные к точкам центра груди.

Классические и смещенные рельефы выходят из плечевых швов и швов проймы. Классические занимают центральное положение относительно высшей точки грудных желез. Смещенные рельефные швы по своей форме могут иметь сложную криволинейную конфигурацию.

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению чертежа конструкции изделия приталенного силуэта с центральными рельефами и выполнить построение чертежа конструкции изделия заданной формы.

### *Задание*

1 Построить чертеж конструкции платья приталенного силуэта с центральными рельефами и активным расширением по типу «годе» в нижней части изделия.

2 Выполнить моделирование отдельных деталей конструкции изделия.

### *Методика выполнения практической работы*

1 Зарисовать эскиз предложенной модели.

2 Составить описание внешнего вида изделия в соответствии с общепринятыми требованиями.

3 Выбрать необходимые для построения чертежа конструкции исходные данные (размерные признаки и соответствующие прибавки на свободное облегание).

4 Выполнить расчет участков чертежа конструкций платья с центральными рельефами и отрезным бочком в табличной форме (таблица 8), используя ЕМКО 2 часть (с. 114-146, 159-168).

5 Построить чертеж конструкции изделий в масштабе 1:4.

6 Произвести моделирование отдельных деталей проектируемого изделия.

**Таблица 8 – Расчет чертежа конструкции платья приталенного силуэта (малого объема с центральными рельефами)**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Предварительный расчет</b>			
Ширина изделия	$A_0 a_1$	$CrIII + Пг+$ (отвод средней линии спинки на уровне линии груди)	
Ширина полочки (переда)	$A_0 a$	$Шс + Пшс$	
Ширина спинки	$a_1 a_2$	$Шг + (CrII - CrI) + Пшп$	
Ширина проймы	$aa_2$	$A_0 a_1 - (A_0 a + a_1 a_2)$	
<b>Расчет базисной сетки</b>			
Уровень лопаток	$A_0 У$	$0,4 ДтсII - (0 \div 2,0 \text{ см})$	
Уровень линии глубины проймы	$A_0 Г$	$ВпрзII + Пспр + 0,5 Пдтс$	
Уровень линии талии	$A_0 Т$	$ДтсII + Пдтс$	
Уровень линии бедер	ТБ	$0,5 ДтсII - 2,0$	
<b>Расчет средней линии спинки</b>			
Отвод средней линии спинки на уровне линии талии	$ТТ_1$	Табличная величина	
Расширение юбки по линии низа	$H_1 H_1'$	$3,0 \div 10,0 \text{ см}$	
<b>Расчет спинки</b>			
Ширина горловины	$A_0 A_2$	$Сш/3 + 0,5 \text{ см} + Пш \text{ гор}$	
Глубина горловины	$A_2 A_1$	$A_0 A_2 / 3 + Пвгс$	
Положение линии низа	$AH_1$	$Ди + Пдтс$	
Конечная плечевая точка	$A_2 П_1$	$Шп + Ппос$	
	$T_1 П_1$	$ВпкII + Пвпк$	
Вспомогательные точки	$П_2$	Находится на пересечении горизонтали из точки $П_1$ с вертикалью из точки «а»	
	$Г_1 П_3$	$П_2 Г_1 / 3 + 2,0 \text{ см}$	
	$Г_1 I$	$0,2 Г_1 Г_4 + (0,3 \div 0,7) \text{ см}$	
	$Г_1 Г_2$	$0,5 Г_1 Г_4$	
<b>Расчет полочки</b>			
Расстояние от линии полузаноса до конца нагрудной вытачки	$Г_3 Г_6$	$Г_3 Г_4 / 2$	

1	2	3	4
Спуск линии талии	$T_{60} T_6$	$0,5 \div 1,0$ см	
Положение вершины горловины	$T_8 A_3$	ДтпП+ Пдтп, где Пдтп=Пдтс+Пур	
Ширина горловины	$A_3 A_4$	Сш/3+ Пш гор	
Глубина горловины	$A_3 A_5$	$A_3 A_4 + 1,0$ см	
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4 \Gamma_7$	ВгП+ 0,5Пдтп	
Величина раствора нагрудной вытачки	$A_4 A_9$	$2 (CгП - CгI) + 2,0$ см	
Вспомогательные точки	$\Gamma_4 П_4$	$П_2 \Gamma_1$ – (раствор вытачки или сутюжки по пройме спинки)	
	$\Gamma_4 П_6$	$\Gamma_4 П_4 / 3$	
	$П_6 П_{61}$	$0,6$ см	
Конечная плечевая точка	$П_{61} П_5$	$П_{61} П_4$	
	$A_9 П_5$	Шп	
Вспомогательные точки	$П_6 \div 3$	$П_6 П_5 / 2$	
	$3 \div 4$	$0,3 \div 0,8$ см	
	$\Gamma_4 \div 2$	$0,2 \Gamma_1 \Gamma_4$	
Линии низа	$T_8 H_3$	$T_1 H_1$	
<b>Техническое моделирование</b>			
При построении боковых линий заложить прилегание по линии талии			
Выполнить расчет глубины складок и нанести их положение			
Юбку расширить по боковым линиям			

*Вопросы для повторения и самоконтроля*

- 1 Дать характеристику приталенного силуэта.
- 2 За счет каких конструктивных элементов проектируются изделия приталенного силуэта?
- 3 Каковы основные принципы построения боковых и рельефных линий изделия?
- 4 Распределение суммарного раствора вытачек по линии талии.

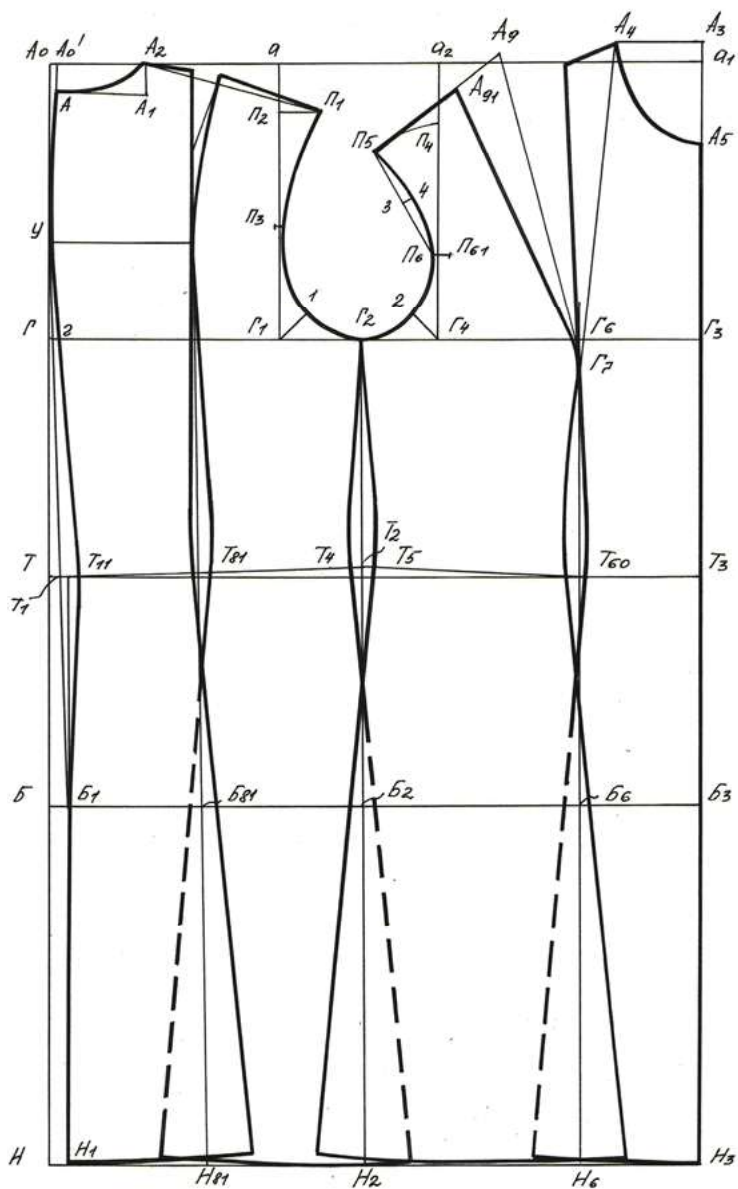


Рисунок 7 – Чертеж конструкции платья приталенного силуэта малого объема с центральными рельефами

## 7 ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ВТАЧНЫХ РУКАВОВ

Форма традиционного классического втачного рукава в той или иной мере повторяет абрис свободно опущенной руки человека. Для руки человека типового телосложения характерно отвесное положение плеча и определенный угол между плечом и предплечьем. Вследствие такого строения руки передний контур классического длинного рукава вогнутый.

Конфигурация заднего сгиба рукава зависит от соотношения ширины рукава вверху, на уровне локтя и внизу. Вследствие небольшого сужения книзу классический втачной рукав имеет выпуклую линию сгиба.

Низ рукава на виде в профиль – это прямая линия, которая может быть горизонтальной только в случае широкого внизу рукава. Во всех других случаях линия наклоненная образует прямой угол с задним контуром рукава. Чем больше ширина рукава внизу, тем более заметен скос низа рукава.

Линии переднего и заднего контура рукава в изделии называются линиями перекатов. В готовом изделии линии переднего и заднего перекатов рукава плавно (сопряженно) переходят вверху в контур оката [7].

Традиционный классический рукав невозможно соединить с проймой без посадки по окату рукава. Величина этой посадки определяет наполненность и форму оката.

Втачные рукава разнообразны по форме и количеству составных частей. В зависимости от степени свободы различают рукава: узкие, нормальные (средние), расширенные, широкие (по типу рубашечного, с низким окатом), количество и расположение швов втачного рукава определяется его формой и моделью.

Разработку конструкций рукавов осуществляют по общей схеме в несколько этапов: определяют высоту оката и ширину рукава, строят чертеж основы рукава, на чертеж основы наносят положение проектируемых швов, производят развертку основы относительно линий переднего и локтевого перекатов. Чертеж конструкции рукава строят в соответствии с измерениями руки и параметрами проймы. Для правильного сопряжения рукава с проймой определяют глубину проймы с чертежа конструкции изделия и ее периметр (длину по кривой). Высоту оката рукава определяет вертикальный диаметр незамкнутого контура проймы минус отрезок  $OO_2$  (рисунок 8):  $O_1O_2 = OO_1 - OO_2$ .

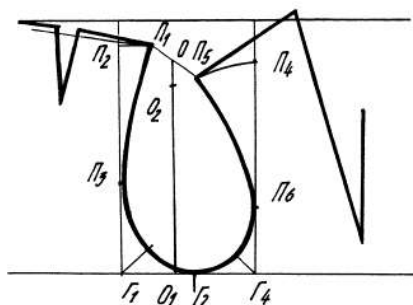


Рисунок 8 – Схема определения высоты оката рукава

Величина поправочного коэффициента дана с учетом развития дельтовидной мышцы руки:

$O_1O_2=OO_1-2,5$ см	( $Oг=88\div92$ см)
$O_1O_2=OO_1-2,0$ см	( $Oг=96\div104$ см)
$O_1O_2=OO_1-1,5$ см	( $Oг=108\div116$ см)
$O_1O_2=OO_1-1,0$ см	( $Oг=120$ см и выше)

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

$$\text{Шрук}=(Oп+Поп)/2,$$

где  $Oп$  – измерение обхвата плеча.

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению чертежей конструкций втачных рукавов с различным количеством швов (членений).

#### *Задание*

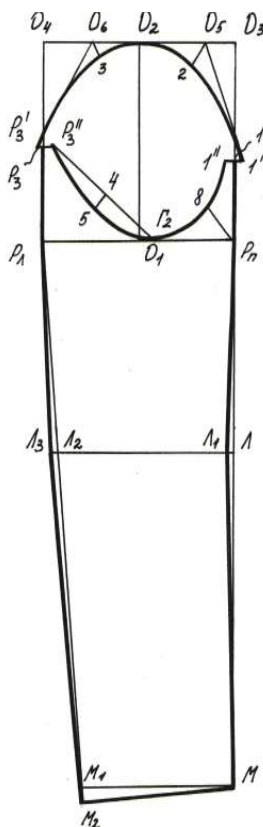
1 Выполнить построение одношовного рукава с локтевой вытачкой для конструкции платья малого объема (рисунок 10).

2 Выполнить построение двухшовного рукава с верхней и нижней частями для конструкции жакета умеренного объема (рисунок 11).

3 Выполнить построение двухшовного рукава с передней и задней частями и локтевой вытачкой для конструкции пальто большого объема (рисунок 12).

4 Выполнить построение одношовного рукава без локтевой вытачки для конструкции платья умеренного объема (рисунок 13).

5 Выполнить распределение надсечек по окату рукавов перечисленных выше конструкций.



**Рисунок 9 – Чертеж основы конструкции втачного рукава**

*Методика выполнения работы*

1 Выбрать исходные данные, необходимые для построения чертежа конструкции заданных рукавов (размерные признаки и соответствующие прибавки на свободное облегание, ширину рукава, длину проймы, высоту оката).

2 Выполнить расчет участков чертежа конструкций рукавов согласно ЕМКО часть 2 (190-195), результаты расчетов занести в таблицы 9-13.

3 Построение чертежей конструкций необходимо выполнять в масштабе 1:4 в следующей последовательности:

- построить чертеж основы рукава (рисунок 9);
- нанести место расположения швов в зависимости от конструкции рукава и выполнить развертку относительно переднего и локтевого перекатов;
- проверить сопряжение рукава с проймой и выполнить распределение надсечек по окату рукава.

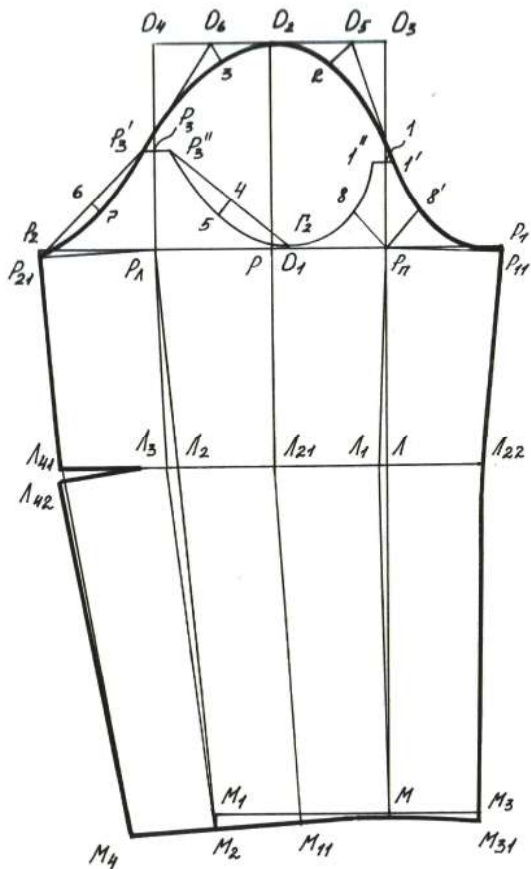


Рисунок 10 – Чертеж одношовного рукава с локтевой вытачкой



Таблица 9 – Расчет чертежа конструкции основы одношовного рукава

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
Высота оката рукава	$O_1 O_2$	Вок	
Положение точек переднего ( $P_{п}$ ) и локтевого переката ( $P_{л}$ )	$O_1 P_{п} = O_2 P_{л}$	$\frac{Шр}{2}$ , где Шр (ширина рукава в готовом виде)	
Положение линии низа рукава	$O_3 M$	$Др + Ппн - (0,7 \div 1,3 \text{ см})$	
Положение линии локтя	$O_3 Л$	$\frac{O_3 M}{2} + 3,0 \text{ см}$	
Прогиб по линии переднего переката	ЛЛ <sub>1</sub>	$0,5 \div 1,0 \text{ см}$	
Линия переднего переката	$R_{п} Л_1 M$		
Ширина рукава в низу	$ММ_1$	Шр внизу (в готовом)	
Скос низа рукава	$M_1 M_2$	$1,5 \div 2,5 \text{ см}$	
Выпуклость по линии локтевого переката	$Л_2 Л_3$	$0,5 \div 1,5 \text{ см}$	
Линия локтевого переката	$R_{л} Л_3 M_2$		
Вспомогательные точки	$R_{п} \div 1$	$\Gamma_4 П_6$	
	$1 \div 1'$	$0,5 \text{ см}$	
	$R_{л} P_3$	$\Gamma_1 П_3$	
	$P_3 \div P_3'$	$1 \div 1'$	
	$O_3 O_5$	$\frac{O_2 O_5}{2} - 2,0 \text{ см}$	
	$O_2 O_6$	$\frac{O_2 O_4}{2}$	
	$O_5 \div 2$	$2,0 \div 2,5 \text{ см}$	
	$O_6 \div 3$	$1,0 \div 2,0 \text{ см}$	
	$1 \div 1''$	$1 \div 1'$	
Верхняя часть оката рукава	$1', 2, O_2, 3, P_3'$		
Вспомогательные точки	$P_3 P_3''$	$P_3 P_3'$	
	$R_{п} \Gamma_2$	$0,5 \Gamma_1 \Gamma_4$ (с чертежа проймы) + $1 \div 1'' + (0,3 \div 0,7 \text{ см})$	

1	2	3	4
	$R_{П\div 8}$	$G_4\div 2$ (с чертежа проймы переда) + $1\div 1''+(0\div 0,5\text{ см})$	
	$P_3''\div 4$	$P_3''G_2/2$	
	$4\div 5$	$1,0\div 2,0\text{ см}$	
Нижняя часть рукава	$1'', 8, G_2, 5,$ и $P_3''$		

**Таблица 10 – Расчет чертежа конструкции одношовного рукава с локтевой вытачкой**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b><i>Положение шва рукава</i></b>			
По линии ширины рукава по проймой	$R_{ПР}$	$R_{ПРл}/2$	
По линии локтя	$L_1, L_{2_1}$	$L_1, L_3/2$	
По линии низа	$M, M_{11}$	$MM_3/2$	
<b><i>Развертка рукава относительно переднего переката</i></b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{ПР_1}$	$R_{ПР}$	
По линии локтя	$L_1, L_{2_2}$	$L_1, L_{2_1}$	
По линии низа	$MM_3$	$MM_{11}$	
Вспомогательные точки	$R_{П8'}$	$R_{П8}$	
Вершина передней линии рукава	$P_{11}$	Точка находится на пересечении передней линии рукава и перпендикуляра к линии $R_{ПЛ_1}$ , проведенного из точки $R_{П}$	
<b><i>Развертка рукава относительно локтевого переката</i></b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{ЛР_2}$	$R_{ЛР}$	
По линии локтя	$L_3, L_{4_1}$	$L_3, L_{2_1}$	
По линии низа	$M_2, M_4$	$M_2, M_{11}$	
Вершина задней линии рукава	$P_{21}$	Точка находится на пересечении задней линии рукава и перпендикуляра к прямой $R_{ЛР_3}$ , проведенного из точки $R_{Л}$	

1	2	3	4
Вспомогательные точки	$P_{21} \div 6$	$P_{21} P_3' / 2$	
	$6 \div 7$	$0,5 \div 1,5$ см	

**Таблица 11 – Расчет чертежа конструкции двухшовного рукава с верхней и нижней частями**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Положение переднего шва</b>			
На всех уровнях	$R_{пP_5} = L_1 L_5 = MM_5$	$2,5 \div 4,0$ см	
<b>Развертка рукава относительно переднего переката</b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{пP_1}$	$R_{пP_5}$	
По линии локтя	$L_1 L_4$		
По линии низа	$MM_3$		
	$P_1 P_{11}$	$P_5 P_{51}$	
	$M_3 M_{31}$	$0,3$ см	
	$R_{п8'}$	$R_{п8}$	
<b>Положение локтевого шва</b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{лP_4}$	$1,0 \div 6,0$ см	
По линии низа	$M_2 M_6$	$0 \div 2,0$ см	
<b>Развертка рукава относительно локтевого переката</b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{лP_2}$	$R_{лP_4}$	
По линии локтя	$L_3 L_7$	$L_3 L_6$	
По линии низа	$M_2 M_4$	$M_2 M_6$	
Вспомогательная точка	$P_2 P_{21}$	$P_4 P_{41} + 0,5$ см	

**Таблица 12 – Расчет чертежа двухшовного рукава с передней и задней частями и локтевой вытачкой**

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
	2	3	4
<b><i>Положение шва рукава</i></b>			
По линии ширины под проймой	РпР	РпГ <sub>2</sub>	
По линии низа	ММ <sub>11</sub>	ММ <sub>2</sub> /2	
По линии локтя	Относительно прямой Г <sub>2</sub> М <sub>11</sub> оформляют прогиб равный прогибу переднего переката		
<b><i>Развертка рукава относительно переднего переката</i></b>			
По линии ширины рукава под проймой	РпР <sub>1</sub>	РпР	
По линии локтя	Л <sub>1</sub> Л <sub>22</sub>	Л <sub>1</sub> Л <sub>21</sub>	
По линии низа	ММ <sub>3</sub>	ММ <sub>11</sub>	
Вспомогательная точка 8'	Рп8'	Рп8	
Вершина передней линии рукава	Р <sub>11</sub>	Точка располагается на пересечении передней линии рукава и перпендикуляра к линии РпЛ <sub>1</sub> , проведенного из точки Рп	
<b><i>Развертка рукава относительно локтевого переката</i></b>			
По линии ширины рукава под проймой	РлР <sub>2</sub>	РлР	
По линии локтя	Л <sub>3</sub> Л <sub>41</sub>	Л <sub>3</sub> Л <sub>21</sub>	
По линии низа	М <sub>2</sub> М <sub>4</sub>	М <sub>2</sub> М <sub>11</sub>	
Вершина задней линии рукава	Р <sub>21</sub>	Точка находится на пересечении задней линии рукава и перпендикуляра к прямой РлР <sub>3</sub> , проведенного из точки Рл	
Вспомогательные точки	$\frac{Р_{21}}{6}$ $\frac{6}{7}$	0,5÷15 см	
<b><i>Положение верхнего шва рукава</i></b>			
Точки по окату рукава	О <sub>2</sub> О <sub>21</sub>	1,5÷2,5 см	
	О <sub>2</sub> О <sub>22</sub>	1,0÷2,0 см	
Точки по линии ширины рукава под проймой	О <sub>1</sub> О <sub>11</sub> =О <sub>1</sub> О <sub>12</sub>	0÷2,0 см	

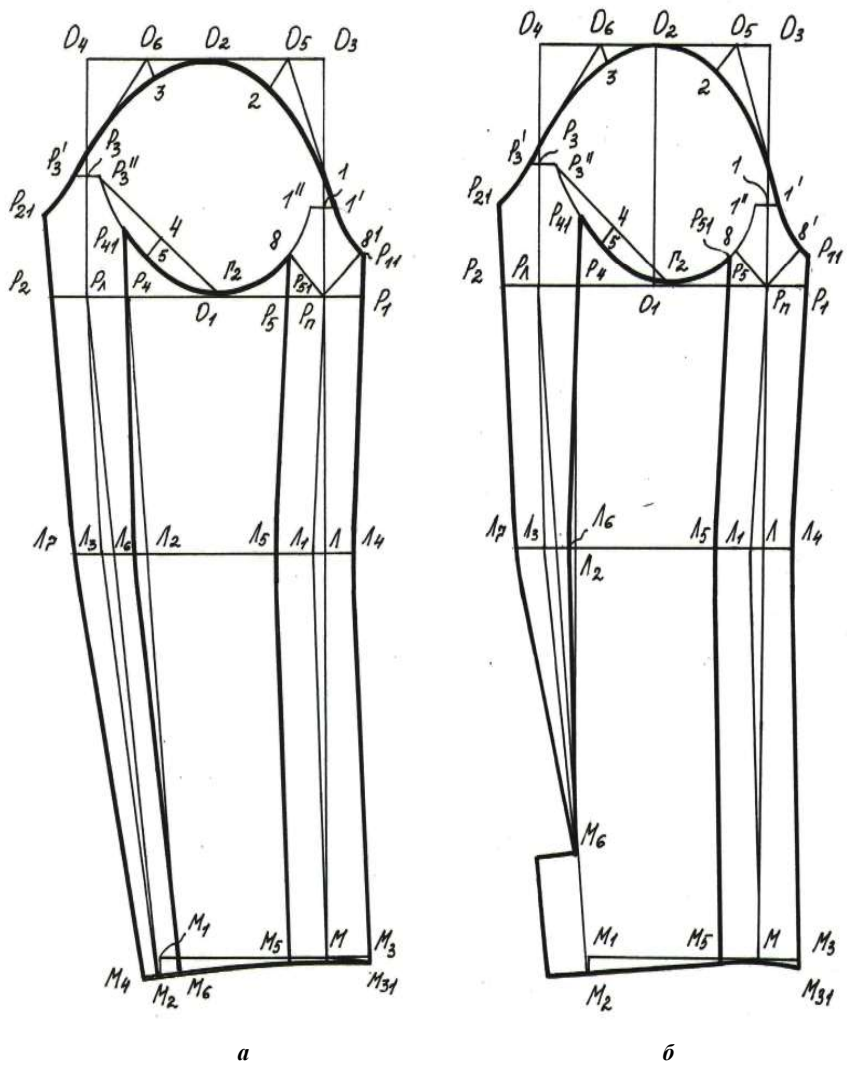


Рисунок 11 – Чертеж двухшовного рукава с верхней и нижней частями  
(а – без шлицы, б – со шлицей)

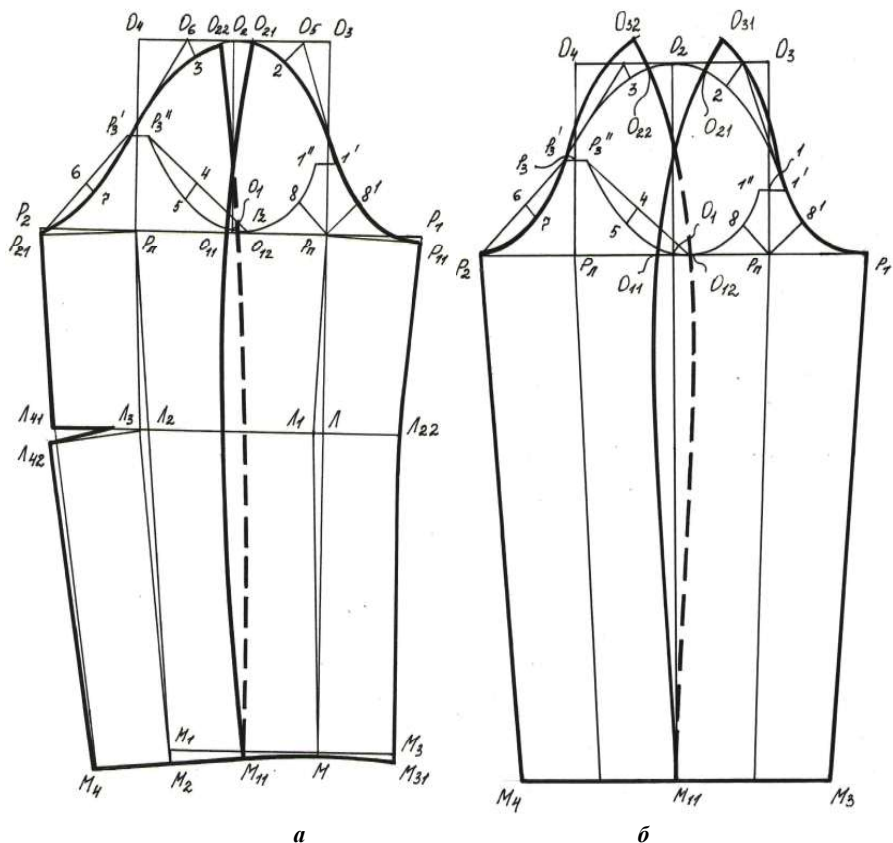


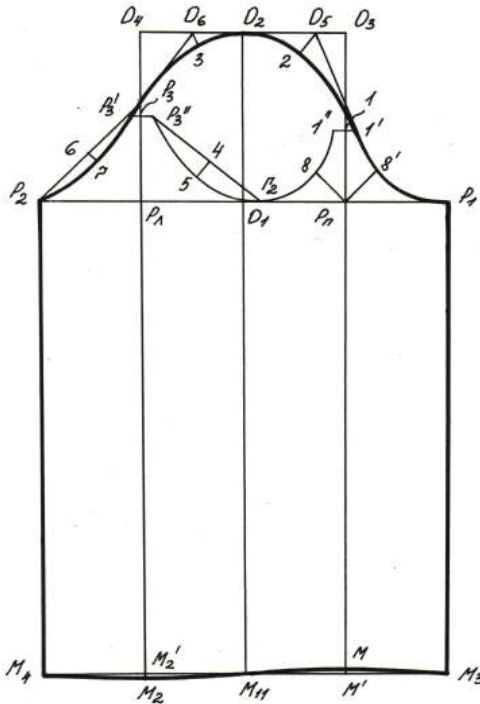
Рисунок 12 – Чертеж двухшовного рукава с передней и задней частями  
(а – с локтевой вытачкой, б – без локтевой вытачки)

Таблица 13 – Расчет для построения чертежа одношовного прямого рукава без локтевой вытачки

Название участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
Высота оката рукава	$O_1O_2$	Вок	
Положение точек $P_{П}$ и $P_{Л}$	$O_1P_{П}=O_1P_{Л}$	$\frac{Шр}{2}$ , где Шр (ширина рукава в готовом виде)	

1	2	3	4
Уровень линии низа	$O_2M_{11}$	Др+Ппн	
Ширину рукава внизу	$M_{11}M' = M_{11}M_2'$	Шр внизу (в готовом виде)/2	
Вспомогательные точки	$M'M = M_2'M_2$	0,5÷1,0 см	
Линия переднего сгиба	РпМ		
Линия заднего сгиба	РлМ <sub>2</sub>		
Вспомогательные точки	$R_{п} \div 1$	$\Gamma_4 \Pi_6$	
	$1 \div 1'$	0,5 см	
	$R_{л} P_3$	$\Gamma_1 \Pi_3$	
	$P_3 \div P_3'$	$1 \div 1'$	
	$O_3 O_5$	$O_2 O_3 / 2 - 2,0$ см	
	$O_2 O_6$	$O_2 O_4 / 2$	
	$O_5 \div 2$	2,0÷2,5 см	
	$O_6 \div 3$	1,0÷2,0 см	
	$1 \div 1''$	$1 \div 1'$	
Верхняя часть оката рукава	$1', 2, O_2, 3, P_3'$		
Вспомогательные точки	$P_3' P_3''$	$P_3 P_3'$	
	$R_{п} \Gamma_2$	0,5 $\Gamma_1 \Gamma_4$ (с чертежа проймы) + $1 \div 1''$ + (0,3÷0,7 см)	
	$R_{п} \div 8$	$\Gamma_4 \div 2$ (с чертежа проймы перед) + $1 \div 1''$ + (0÷0,5 см)	
	$P_3'' \div 4$	$P_3'' \Gamma_2 / 2$	
	$4 \div 5$	1,0÷2,0 см	
Нижняя часть оката рукава	$1'', 8, \Gamma_2, 5$ и $P_3''$		
Положение шва	$O_1 M_{11}$		
<b>Развертка рукава относительно переднего сгиба</b>			
По линии ширины рукава под проймой	$R_{п} P_1$	$R_{п} O_1$	
По линии низа	$M'M_3$	$M'M_{11}$	
Вспомогательная точка 8'	$R_{п} 8'$	$R_{п} 8$	
Вершина передней линии рукава	$P_{11}$	точка $P_{11}$ лежит на пересечении передней линии рукава и перпендикуляра к линии $R_{п} M'$ , проведенного из точки $R_{п}$	

	1	2	3	4
<b>Развертка рукава относительно заднего сгиба</b>				
По линии ширины рукава под проймой	$P_{л}P_2$		$P_{л}O_1$	
По линии низа	$M_2' M_4$		$M_2' M_{11}$	
Вершина задней линии рукава	$P_{21}$		точка $P_{21}$ лежит на пересечении задней линии рукава и перпендикуляра к прямой $P_{л}M_2'$ , проведенного из точки $P_{л}$	
Вспомогательные точки	$P_{21} \div 6$		$P_{21} P_3' / 2$	
	$6 \div 7$		$0,5 \div 1,5$ см	



**Рисунок 13 – Чертеж конструкции одношовного прямого рукава без локтевой вытачки**

*Вопросы для проверки и самоконтроля*

1 Как определить норму посадки оката рукава относительно проймы проектируемого изделия?



2 Перечислить исходные данные, необходимые для построения чертежа основы втачного рукава?

3 Этапы построения основы втачного рукава.

4 Особенности построения одношовного рукава с локтевой вытачкой.

5 Порядок выполнения развертки относительно переднего и локтевого перекатов при построении чертежа конструкции двухшовного рукава с верхней и нижними частями.

6 Особенности построения вариантов рукавов с передней и задней частями (с локтевой вытачкой и без нее).

7 Каковы особенности построения одношовных втачных рукавов?

8 Как определяется положение контрольных надсечек по окату втачного рукава?

## **8 ПОСТРОЕНИЕ БОРТА И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВОРОТНИКОВ**

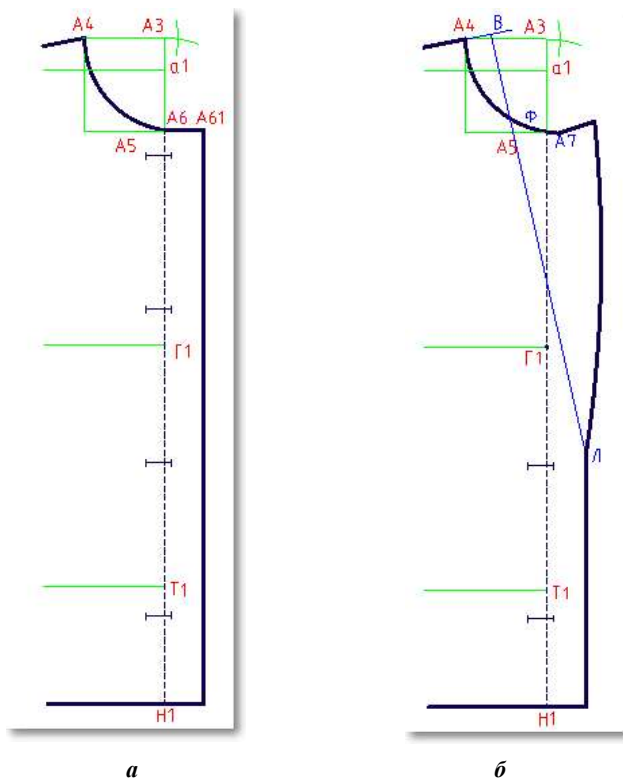
В чертеже изделий с заходом полочек одна на другую производят построение борта. Традиционно оно состоит из определения ширины борта оформления его края на верхнем участке в соответствии с формой горловины и воротника, а также по всей длине борта согласно проектируемой модели.

Для изделий с центральной застежкой в общем случае ширина борта определяется из расчета  $\frac{3}{4}$  или 1 диаметра пуговицы плюс 1,0 см.

В среднем ширина борта для пальто традиционной формы со смещенной застежкой равна 8,0÷10,0 см, для жакетов – 7,0÷8,0 см.

Борт на участке застежки и до низа оформляют прямой вертикальной линией, однако нижний участок борта может иметь скос или закругление, характер которых диктуется моделью.

Верхний участок края борта в изделиях с центральной застежкой доверху оформляется линией, параллельной линии полузаноса, а затем - перпендикулярной от точки уступа (точка А<sub>7</sub>, рисунок 14) к краю борта. В изделиях с отворотом борта вверх, форма и размер которого, как правило, индивидуальны, борт оформляют в соответствии с проектируемой моделью.



**Рисунок 14 – Схема построения борта**

*(а – для изделий с застежкой до верха, б – с отверстием борта сверху (лацканом))*

Воротник является важной деталью одежды. Он украшает горловину и застежку изделия, выполняет теплозащитную функцию. Эти факторы объясняют причину большого разнообразия воротников по форме и размерам.

По своей форме и принципу построения чертежей воротники делятся на четыре группы:

- втачные отложные, стояче-отложные и стоячие – для изделий с застежкой доверху и комбинированной (до верха и открытой на фасон);
- отложные для изделий с открытыми бортами и углубленной горловиной;
- стоячие и стояче-отложные, цельновыкроенные с основными деталями;
- плосколежащие.

*Цель практической работы:* закрепить теоретические знания по построению вариантов оформления края борта и воротников различных конструкций.

*Задание*

1 Выполнить построение различных вариантов борта (с центральной, смещенной застежкой (до верха и отворотом лацкана), с застежкой на притачную и настрочную планки).

2 Выполнить построение воротников всех четырех групп.

*Методика выполнения работы*

1 Выполнить построение борта в масштабе 1:4, используя ЕМКО, часть 2 (с. 181-184) в следующей последовательности:

- для изделий с центральной застежкой до верха (наметить расположение петель);
- для изделий с центральной застежкой до верха (застежка на притачную планку);
- для изделий со смещенной застежкой (наметить место расположения петель и пуговиц);
- для изделий с центральной застежкой и открытыми бортами (наметить расположение петель).

2 Выполнить построение конструкций воротников в масштабе 1:4 в следующей последовательности:

1) *воротники первой группы* – отложные (с застежкой борта до верха и открытой на фасон) (ЕМКО, часть 2, с. 217-220);

- отложные (с цельновыкроенной и отрезной стойкой) (ЕМКО, часть 2, с. 221-223);

- стоячие (прямая стойка, стойка, прилегающая к шее, стойка воронкообразной формы) (ЕМКО, часть 2, с. 224-225);

2) *воротники второй группы* – отложные с открытыми бортами (с овальным и квадратным оформлением горловины) (ЕМКО, часть 2, с. 227-229);

- отложные воротники на углубленной горловине (ЕМКО, часть 2, с. 229-230);

3) *воротники третьей группы* – стойки цельновыкроенные с изделием (ЕМКО, часть 2, с. 231);

4) *воротники четвертой группы* – проскользящие (ЕМКО, часть 2, с. 233)

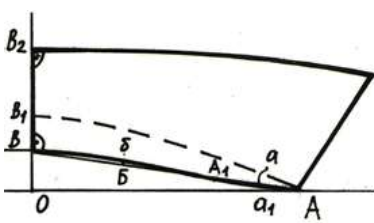
3 Результаты расчетов выполнить в табличной форме (таблицы 14-16).

**Таблица 14 – Расчет конструкций воротников первой группы**

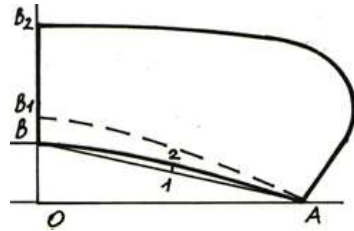
Наименование участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Отложенные воротники с застежкой борта до верха и открытой на фасон</b>			
<b>Построение отложного воротника для изделий с застежкой борта до верха (отвесная форма воротника, не прилегающая к шее стойки)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	$1,5 \div 3,0$ см	
Вспомогательные точки	BA	L горловины – $0,05 * OB$	
	$AA_1 = BV$	$AB/3$	
	Aa	$AA_1/2$	
	$aa_1$	$0,2 \div 0,3$ см	
	$vv_1$	$0,4 \div 0,6$ см	
Высота стойки	$BB_1$	$3,0 \div 4,0$ см	
Ширина воротника посередине	$BB_2$	$7,5 \div 14,0$ см	
<b>Построение чертежа отложного воротника для изделий с застежкой борта до верха (отвесная форма воротника, средняя степень прилегания стойки к шее)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	$3,0 \div 6,0$ см	
Вспомогательные точки	BA	L горловины – $0,05 * OB$	
	$A \div 1$	$AB/2$	
	$1 \div 2$	$0,5 \div 2,5$ см	
Высота стойки	$BB_1$	$2,5 \div 3,0$ см	
Ширина воротника посередине	$BB_2$	$7,5 \div 14,0$ см	
<b>Построение отложного воротника для изделий с застежкой борта до верха (воротник с высокой степенью прилегания к шее)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	$7,0 \div 10,0$ см	
Вспомогательные точки	BA	L горловины – $0,05 * OB$	
	$A \div 1$	$AB/2$	
	$1 \div 2$	$0,5 \div 2,5$ см	
Высота стойки	$BB_1$	до 2,0 см	
Ширина воротника посередине	$BB_2$	$7,5 \div 14,0$ см	
<b>Построение отложного воротника для изделий с комбинированной застежкой (с застежкой до верха и открытой на фасон)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	$0,5 \div 2,0$ см	

1	2	3	4
Вспомогательные точки	BA	L горловины 0,05*OB	-
Положение точки уступа воротника	AA <sub>2</sub>	1,0÷2,0 см	
Положение нижней точки линии втачивания воротника	AA <sub>1</sub>	1/3 OA	
Высота стойки	BB <sub>1</sub>	8,0÷10,0 см	
Ширина воротника посередине	BB <sub>2</sub>	7,5÷14,0 см	
<b>Отложные воротники с цельновыкроенной и отрезной стойкой</b>			
<b>Построение чертежа стояче-отложного воротника с цельновыкроенной стойкой (отвесной формы с небольшим прилеганием к шее)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	1,5÷3,0 см	
Вспомогательные точки	BA	L горловины 0,05*OB	-
	AA <sub>1</sub> =Bв	AB/3	
	Aa	AA <sub>1</sub> /2	
	aa <sub>1</sub>	0,2÷0,3 см	
	вв <sub>1</sub>	0,4÷0,6 см	
Высота стойки	BB <sub>1</sub> =AA <sub>2</sub>	3,0÷4,0 см	
Ширина воротника посередине	BB <sub>2</sub>	8,0÷11,0 см	
<b>Построение чертежа стояче-отложного воротника с цельновыкроенной стойкой (отвесной формы с плотным прилеганием к шее)</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	3,0÷4,0 см	
Вспомогательные точки	BA	L – горловины 0,05*OB	-
	A÷1	AB/2	
	1÷2	0,5÷2,5 см	
Высота стойки	BB <sub>1</sub> =AA <sub>2</sub>	3,0÷4,0 см	
Ширина воротника посередине	BB <sub>2</sub>	8,0÷11,0 см	
<b>Построение чертежа стояче-отложного воротника с отрезной стойкой</b>			
Высота подъема середины воротника	OB	3,0÷8,0 см	
Вспомогательная точка	BA	L горловины 0,05*OB	-
Прогиб посередине отрезка AB		вв <sub>1</sub> =0,5÷8,0 см	
Ширина отложной части воротника посередине	BB <sub>2</sub>	3,5÷8,0 см	
Прогиб верхнего края стойки		По середине отрезка AB BB <sub>2</sub> =BB <sub>1</sub>	
Высота стойки	BB <sub>1</sub> =AA <sub>2</sub>	2,5÷4,0 см	

1	2	3	4
<b>Стоячие воротники (воротники-стойки)</b>			
<b>Построение чертежа прямой стойки</b>			
Длина стойки	BA	L горловины	
Высота стойки	BB <sub>1</sub>	3,0÷6,0 см	
<b>Построение чертежа стойки типа «хомутик»</b>			
Длина стойки	BA	L горловины	
Высота стойки	BB <sub>1</sub>	6,0÷15,0 см	
<b>Построение чертежа воротника воронкообразной стойки</b>			
Подъем середины воротника	OB	2,0÷4,0 см	
Прогиб линии втачивания (по середине отрезка BA)	1÷2	0,5÷1,0 см	
Высота стойки	BB <sub>1</sub> =AA <sub>1</sub>	3,0÷5,0 см	
<b>Построение чертежа воротника-стойки, верхним краем прилегающего к шее</b>			
Величина подъема передних концов воротника	AA <sub>1</sub>	0,5÷4,0 см	
Вспомогательная точка	A <sub>1</sub> B	L горловины - 0,05 AA <sub>1</sub>	
Высота стойки	BB <sub>1</sub> =A <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	3,0÷7,0 см	

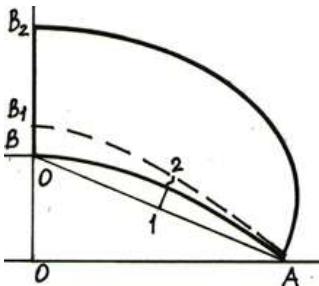


а

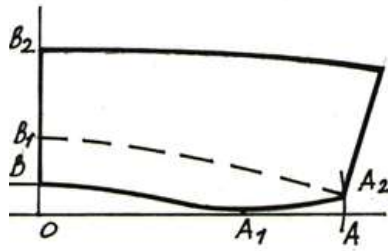


б

Рисунок 14 – Чертежи отложного воротника с застежкой борта до верха (а – с высокой стойкой, б – со средней стойкой)

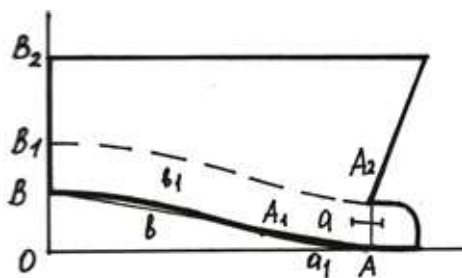


а

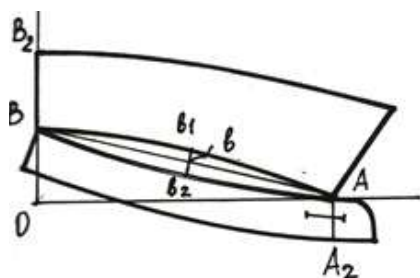


б

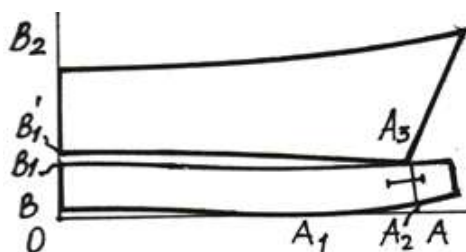
Рисунок 15 – Чертежи отложного воротника (а – с невысокой стойкой, б – с комбинированной застежкой)



a

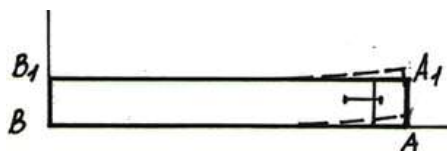


б



в

Рисунок 16 – Чертежи стояче-отложных воротников  
(а – с цельновыкроенной стойкой; б, в – с отрезной стойкой)



a



б

Рисунок 17 – Чертежи конструкций воротников-стоек  
(а – прямая стойка, б – стойка, прилегающая плотно к шее)

**Таблица 15 – Расчет построения конструкций воротников второй группы**

Наименование участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
1	2	3	4
<b>Отложные воротники с открытыми бортами</b>			
<b>Построение лацкана и воротника для изделий с открытыми бортами (овальное оформление горловины)</b>			
Положение линии перегиба лацкана	$A_4Z$	$h$ стойки-0,5 см	
	L	по краю борта выше уровня первой петли на $0,5 \div 1,0$ см	
Линия, параллельная с ЛЗ и касательная к линии горловины	$\Phi_4$	точка касания с горловиной	
	$\Phi_5$	точка пересечения с плечевой линией	
Вспомогательная точка	$\Phi_5 Z_1$	L горловины спинки + $(0,5 \div 1,0$ см)	
Дуга из точки $\Phi_4$	$\Phi_4 Z_1$		
Положение середины линии втачивания воротника	$Z_1 Z_2$	$2,0 \div 7,0$ см	
Касательная к горловине переда		касательная к горловине из точки $Z_3$	
Линия втачивания воротника	Линия втачивания воротника проходит через точку $Z_2$ плавной кривой с прогибом в 0,5 см по середине касательной		
Высота стойки	$Z_2 Z_3$	$2,0 \div 3,5$ см	
Ширина воротника посередине	$Z_2 Z_4$	по модели	
<b>Построение лацкана и воротника для изделий с открытыми бортами (квадратное оформление горловины)</b>			
Положение линии перегиба лацкана	$A_4 Z$	$h$ стойки – 0,5 см	
	L	по краю борта выше уровня первой петли на $0,5 \div 1,0$ см	
Вспомогательная линии через точку $A_4$ , параллельная линии перегиба лацкана	$\Phi_3$	точка пересечения вспомогательной линии с линией раскёпа	
Вспомогательная точка $Z_1$	$A_4 Z_1$	L горловины спинки + $(0,5 \div 1,0$ см)	
Дуга из точки $\Phi_3$		$\Phi_3 Z_1$	
Положение середины линии втачивания воротника	$Z_1 Z_2$	$2,0 \div 7,0$ см	



1	2	3	4
Вспомогательная прямая	$З_2Ф_3$		
Линия втачивания воротника	через точку $З_2$ плавной кривой с прогибом в 0,5 см по середине отрезка $З_2Ф_3$		
Высота стойки	$З_2З_3$	0,2÷3,5 см	
Ширина воротника по середине	$З_2З_4$	по модели	
<b>Построение воротника на углубленной горловине</b>			
Углубление горловины	$A_5A_6$	10,0÷13,0 см	
Линия горловины	оформляется с прогибом посередине		
Вспомогательная точка	$A_4З$	h стойки – 0,5 см	
Вспомогательная прямая	Параллельная $ЗА_6(ЗЛ)$ в точкой пересечения плечевой линии сточкой $Ф_5$		
Вспомогательная точка $З_1$	$Ф_5З_1$	L горловины спинки + (0,5÷1,0 см)	
Дуга из точки $Ф_5$	$Ф_5З_1$		
Положение середины линии втачивания воротника	$З_1З_2$	3,5÷5,0 см	
Высота стойки	$З_2З_3$	2,0÷3,0 см	
Ширина воротника посередине	$З_2З_4$	по модели	

**Таблица 16 – Расчет построения конструкций воротников третьей группы**

Наименование участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
<b>Воротник-стойка цельновыкроенный с изделием</b>			
Расширение горловины	$A_2A_2' = A_4A_4'$	0,5÷1,5 см	
Высота стойки	$AB = A_2'B_1$ $A_5B_2 = A_4'B_3$	2,5÷3,5 см	
Положение вытачки	на спинке	$A_2A_2'/2$	
	на полочке	$1/3 ÷ 1/2$ от $A_5A_4'$	
<b>Воротник-стойка цельновыкроенный с изделием на V-образной (углубленной) горловине</b>			
Углубление горловины	$A_5A_6$	8,0÷13,0 см	
Расширение горловины	$A_2A_2' = A_4A_4'$	0,5÷1,5 см	
Высота стойки	$AB = A_2'B_1$ $A_5B_2 = A_4'B_3$	2,5÷3,5 см	
Положение вытачки	на спинке	$A_2A_2'/2$	

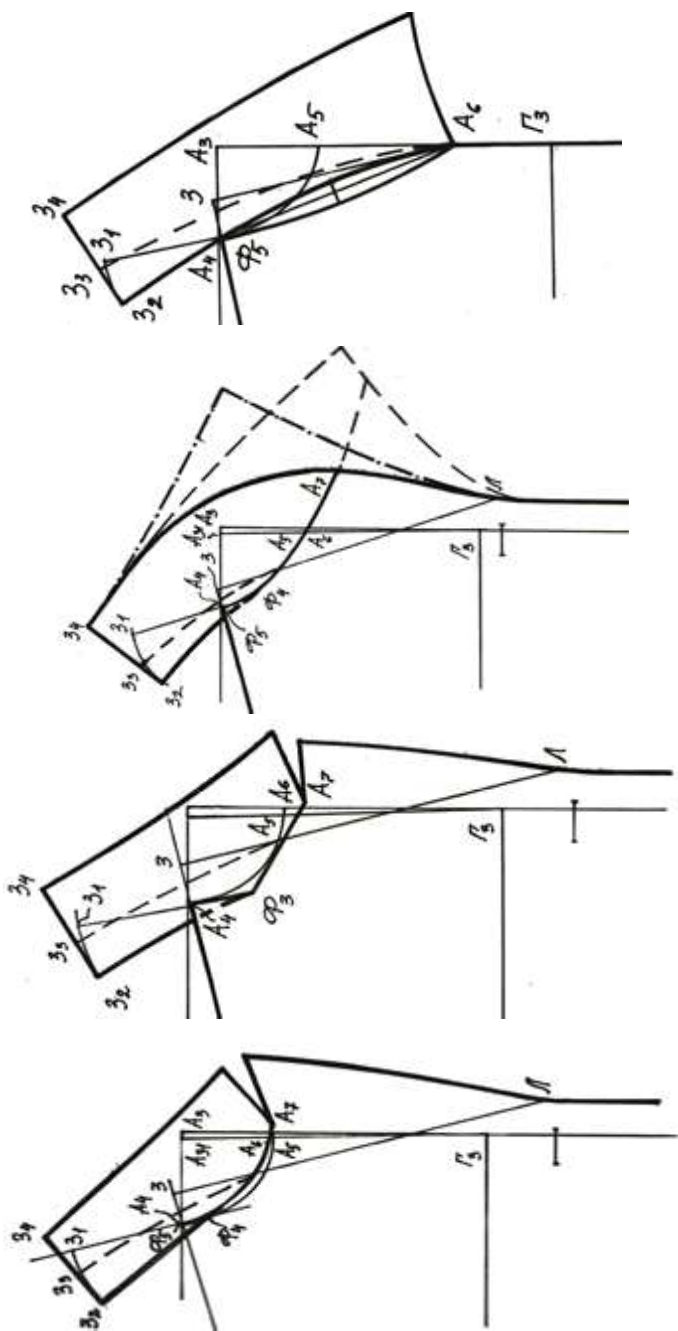


Рисунок 18 – Варианты чертежей воротников с открытыми бортами

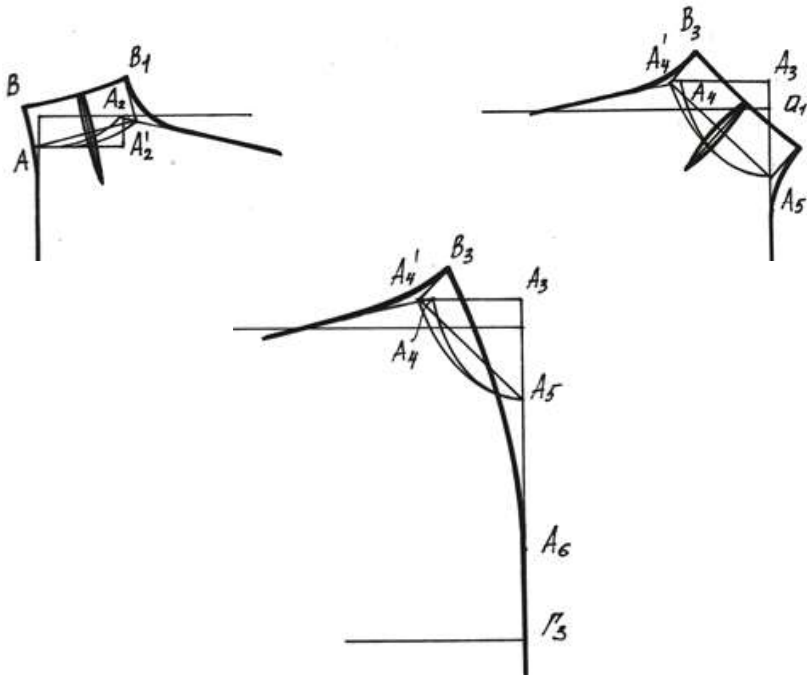
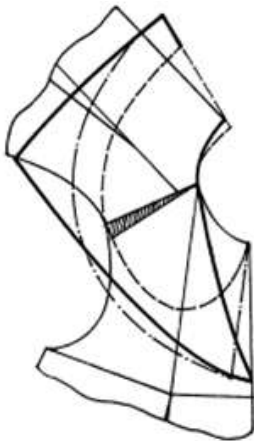


Рисунок 19 – Чертеж воротников стоек цельновыкроенных с изделием



Плосколежащий воротник без стойки. Спинку и полочку (при закрытой плечевой и нагрудной вытачках) совмещают по плечевым линиям, вершины проймы спинки и полочки не должны заходить друг на друга.

Плосколежащий воротник с небольшой стойкой. Спинку и полочку (при закрытой плечевой и нагрудной вытачках) совмещают по плечевым линиям, вершины проймы спинки и полочки должны заходить друг за друга на 1,0÷3,5 см.

Рисунок 20 – Чертеж плосколежащего воротника

### *Вопросы для самоконтроля*

- 1 Как проверить сопряжение длин горловины и линии втачивания воротника.
- 2 Перечислите варианты оформления борта в изделиях с застежкой.
- 3 От чего зависит ширина борта изделия?
- 4 Каковы особенности оформления борта в изделиях с отрезной и притачной планкой?
- 5 От каких факторов зависит ширина борта в изделиях со смещенной застежкой
- 6 Основные принципы построения воротников 1-й группы.
- 7 Какова зависимость ширины воротника посередине и высоты стойки?
- 8 От чего зависит форма линии втачивания воротника в горловину?
- 9 Установить взаимосвязь величины подъема середины воротника и степени прилегания его к шее.
- 10 Основные принципы построения воротников 2-й группы.
- 11 Перечислить особенности построения отложных воротников на овальной и квадратной горловине для изделий с отложными бортами.
- 12 Основные принципы построения воротников 3-й группы.
- 13 Как влияет отсутствие шва посередине спинки и полочки на построение цельновыкроенной стойки?
- 14 Основные принципы построения воротников 4-й группы.

## **9 КОНСТРУИРОВАНИЕ ПОЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Разнообразные по форме поясные изделия (юбки, брюки) получают с использованием их базовых конструкций, разработанных применительно к изделиям классического стиля [9].

Следует отметить, что расчеты конструкций поясных изделий, как и конструкций плечевых изделий, опираются на измерения фигуры, соответствующие определенным участкам чертежа с учетом прибавок на свободное облегание. Для конструирования поясных изделий основными измерениями фигуры являются полуобхват талии Ст, полуобхват бедер Сб и длина изделия Ди.

Юбки по форме делятся на прямые классические, двухшовные, расширенные и зауженные книзу; конические двухшовные; многошовные, производные от прямых и от конических (клиньевые).

В зависимости от проектируемой формы чертёж конструкции юбки строят на одной из двух принципиально разных основ. Одной из них является основа прямой по форме классической юбки, другая используется для проектирования юбок конической формы, часто создаваемых на косом крае [7]. Прямые юбки по форме напоминают цилиндр, конические – усеченный конус.

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  $K$  – коэффициентом кривизны верхнего края юбки. Величина его изменяется в зависимости от степени расклешения юбки (таблица 17).

*Таблица 17 – Коэффициентом кривизны верхнего края юбки*

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

*Цель практической работы:* закрепление теоретических знание и освоение методов построения основы конструкции прямой и конической юбок.

*Задание*

- 1 Определить исходные данные для расчета и построения конструкции прямой и конической юбок.
- 2 Выполнить расчеты для построения конструкции прямой классической юбки в табличной форме (таблица 18).
- 3 Построить чертежи конструкции конических юбок.

*Методика выполнения работы*

- 1 Зарисовать эскиз модели юбки.
- 2 Выполнить описание внешнего вида изделия с учетом общепринятых требований.
- 3 Выполнить расчет основных участков конструкции прямой юбки, результаты расчетов занести в таблицу 18.

4 Выполнить построение вариантов конструкций прямой юбки на фигуры различных типов телосложений (для фигур первой, третьей и четвертой полнотной группы).

**Таблица 18 – Расчет чертежа конструкции прямой юбки**

Наименование участка	Условное обозначение участка	Расчетная формула	Расчет участка, см
Положение середины заднего полотнища	НТ	Ди	
Положение линии бедер	ТБ	$D_{тс_{II}}/2 - 2$	
Ширина юбки по линии бедер	ББ <sub>1</sub>	Сб + Пб	
Положение вершины середины переднего полотнища	Н <sub>1</sub> Т <sub>1</sub>		
Ширина заднего полотнища юбки на уровне бедер	ББ <sub>2</sub>	$(Сб+Пб)/2 - (0\div 1)$	
Длина юбки сбоку	Н <sub>2</sub> Т <sub>2</sub>	Дюсб	
Сумма раствора вытачек	$\sum B$	$(ТТ_2+Т_2Т_1)-(Ст+Пт)$ или $(Сб+Пб)-(Ст+Пт)$	
Раствор боковой вытачки		$0,5 \sum B$	
Положение задней вытачки	ББ <sub>3</sub>	$0,4ББ_2$	
Раствор задней вытачки		$0,35 \sum B$	
Положение передней вытачки	Б <sub>1</sub> Б <sub>4</sub>	$0,4Б_1Б_2$	
Длина задней вытачки		$15\div 17$ см	
Раствор передней вытачки		$0,15 \sum B$	
Длина боковой вытачки		$15\div 20$ см	
Длина передней вытачки		$10\div 12$ см	

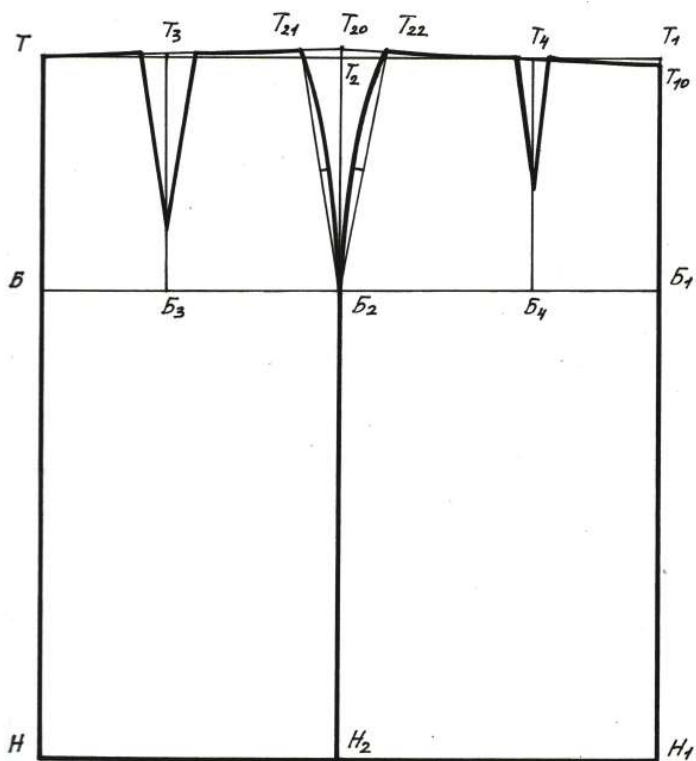


Рисунок 21 – Чертеж конструкции прямой юбки

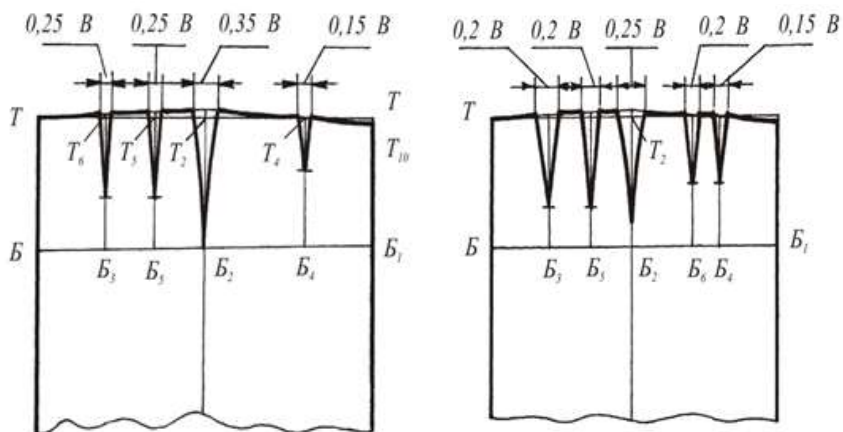


Рисунок 22 – Варианты проектирования вытачек на фигуры нетипового телосложения

Таблица 19 – Расчет чертежа конструкции основы конической юбки

Наименование 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	$ТТ_1$	$Ст+Пт$	

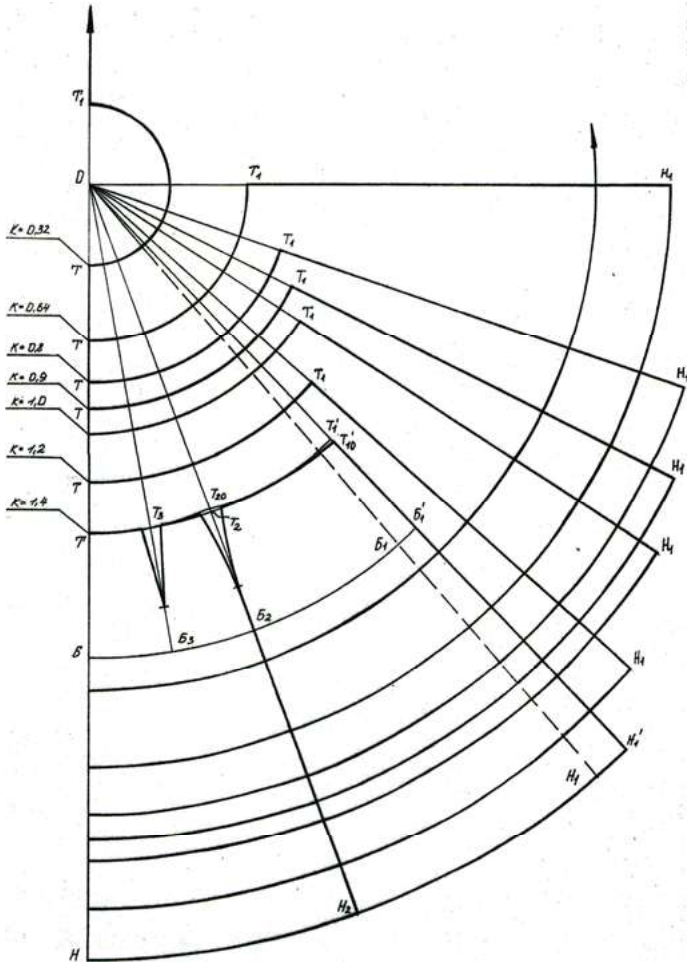


Рисунок 23 – Схема конструкции конических юбок



### *Вопросы для проверки и самоконтроля*

- 1 Какие по форме юбки вы знаете?
- 2 Какие исходные данные необходимы для построения чертежей юбок прямой и конической?
- 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?
- 7 Как распределяется суммарный раствор вытачек в конструкциях прямой юбки для типовой фигуры?
- 8 Как влияет коэффициент конического расклешения юбки на форму юбки?
- 9 В чем заключаются особенности построения конических юбок для фигуры с узкой талией и широкими бедрами?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Коблякова Е. Б., Ивлева Г. С., Романов В. Е. и др. Конструирование одежды с элементами САПР : учебник для вузов / под ред. Е. Б. Кобляковой. – М., 2009. – 464 с.

2 Матузова Е. М., Соколова Р. И., Гончарук Н. С. Мода и крой – М. : АНОО «Институт индустрии моды», 2001. – 192 с.

3 Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. – М. : ЦБНТИ, 1989. Ч.1. – 104 с.

4 Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. – М. : ЦБНТИ, 1989. Ч. 2. – 237 с.

5 Единый метод конструирования женских поясных изделий, изготавливаемых по индивидуальным заказам населения. – М. : ЦБНТИ, 1990. – 149 с.

6 Чижик М. А., Соснина Н. О., Герасимова Ю. Л. Тенденции моды. Особенности конструктивного решения одежды модной формы : учебное пособие. – Омск : ОГИС, 2001. – 96 с.

7 Лашина И. В., Чижик М. А. Конструирование одежды : Учебное пособие. Омск : ОГИС, 2006. – 224 с.

8 ОСТ 17-325-81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М., 1981.

9 ОСТ 17-326-81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М., 1981.

10 Болдовкина О.С. Разработка новых моделей одежды с использованием базовых конструкций : учебное пособие. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2000. – 246 с.

11 ГОСТ 17522-72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для конструирования одежды // Швейные изделия бытового назначения. – М. : Изд-во стандартов, 1984.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение А

### Порядок снятия размерных признаков женской фигуры

Таблица А.1 – Последовательность измерения женской фигуры

Наименование размерного признака. Техника измерения	Условное обозначение размерного признака
1	2
<i>Основные размерные признаки</i>	
<i>1 Рост.</i> Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки	Р
<i>2 Полуобхват шеи.</i> Измеряют полный обхват шеи. Сантиметровая лента нижним краем проходит сзади над шейной точкой, сбоку и спереди – по основанию шеи и замыкается над яремной вырезкой	Сш
<i>3 Полуобхват груди первый.</i> Измеряют полный обхват груди первый. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин. Спереди лента проходит над основанием грудных желез	СГ <sub>I</sub>
<i>4 Полуобхват груди второй.</i> Измеряют полный обхват груди второй. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косоугольного сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез	СГ <sub>II</sub>
<i>5 Полуобхват груди третий.</i> Измеряют полный обхват груди третий. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез	СГ <sub>III</sub>
<i>6 Полуобхват талии.</i> Измеряют обхват талии. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии	Ст
<i>7 Полуобхват бедер.</i> Измеряют полный обхват бедер. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища: сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди с учетом выступа живота	Сб

1	2
<p>8 Ширина груди.</p> <p>Измеряют горизонтально над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин. Записывают в половинном размере</p>	Шг
<p>9 Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи.</p> <p>Измеряют от линии талии до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи или от высшей точки плечевого шва наплечника до линии талии сзади. Сантиметровая лента должна проходить параллельно позвоночнику</p>	Дтс <sub>II</sub>
<p>10,11 Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди и высота груди.</p> <p>Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии через выступающую точку грудной железы, одновременно отмечая ее положение</p>	Дтп <sub>II</sub> Вг
<p>12 Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин.</p> <p>Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва или высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин</p>	Впрз <sub>II</sub>
<p>13 Высота плеча косая.</p> <p>Измеряют от точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва (лента натянута)</p>	Впк <sub>II</sub>
<p>14 Ширина спины.</p> <p>Измеряют горизонтально по лопаткам между задними углами подмышечных впадин. Измерение записывают в половинном размере</p>	Шс
<p>15 Длина изделия.</p> <p>Измеряют посередине спины от линии втачивания воротника до уровня желаемой длины</p>	Ди
<p>16 Ширина плечевого ската.</p> <p>Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки</p>	Шп
<p>17 Длина руки.</p> <p>Измеряют от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины рукава при свободно опущенной руке</p>	Др

1	2
<p><i>18 Обхват плеча.</i> Измеряют при свободно опущенной руке перпендикулярно к оси плеча так, чтобы верхний край ленты касался заднего угла подмышечной впадины. Лента замыкается на наружной поверхности руки</p>	Оп
<i>Дополнительные измерения</i>	
<p><i>8а Ширина груди вторая.</i> Измеряют горизонтально по выступающим точкам грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными вниз от передних углов подмышечных впадин. Измерение используют для уточнения ширины полочки и раствора нагрудной вытачки при конструировании изделий на полные фигуры с большим выступом грудных желез и на перегибистые фигуры</p>	Шг <sub>II</sub>
<p>9а Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня линии талии сзади по отвесу. Измеряют параллельно позвоночнику от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи через наиболее выступающую точку лопатки и далее по вертикали вниз до уровня талии</p>	ДтсП <sub>0</sub>
<p><i>13а Высота плеча косая спереди.</i> Измеряют от выступающей точки грудной железы до конечной точки проектируемого плечевого шва</p>	Вкп <sub>II</sub>
<p><i>13б Расстояние между сосковыми точками.</i> Измеряют по горизонтали между выступающими точками грудных желез. Записывают в половинном размере. Измерения Вкп<sub>II</sub> и Цг делают одновременно. Их используют для проектирования одежды на перегибистые фигуры</p>	Цг
<p>15а Расстояние от линии талии до пола спереди. Измеряют от линии талии спереди через наиболее выступающие точки живота и далее вертикально до пола</p>	Дсп
<p>15б Расстояние от линии талии до пола сзади. Измеряют от линии талии сзади через наиболее выступающие точки ягодиц и далее вертикально до пола</p>	Дсз
<p>15в Расстояние от линии талии до пола сбоку. Измеряют от линии талии сбоку и далее вертикально до пола</p>	Дсб

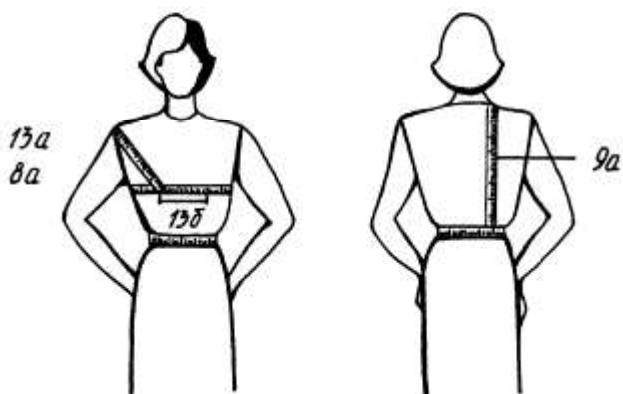
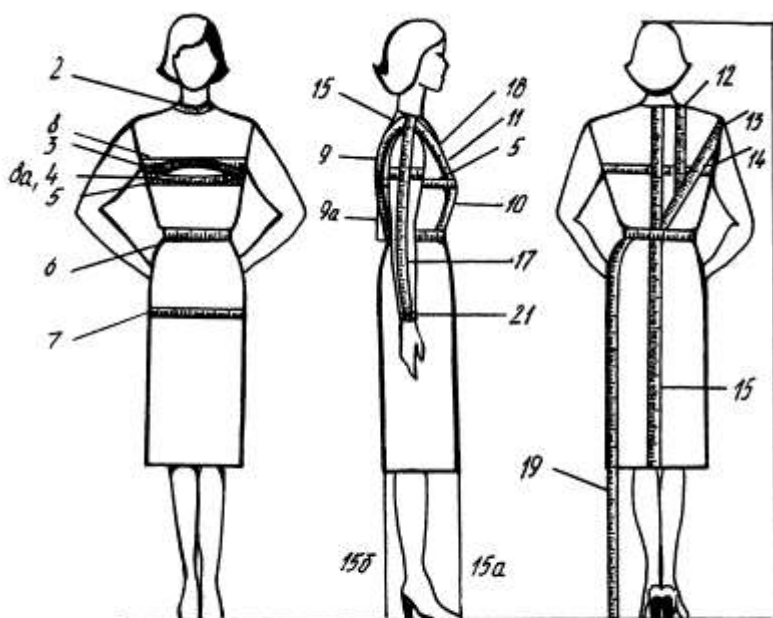


Рисунок А.1 – Схема измерений женской фигуры

## Приложение Б

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

164-88-96	164-92-100	164-96-104	164-100-108	164-104-112
Сш-17,7	Сш-18,1	Сш-18,5	Сш-18,9	Сш-19,3
СГ <sub>I</sub> -42,9	СГ <sub>I</sub> -44,4	СГ <sub>I</sub> -45,9	СГ <sub>I</sub> -47,4	СГ <sub>I</sub> -48,9
СГ <sub>II</sub> -46,4	СГ <sub>II</sub> -48,4	СГ <sub>II</sub> -50,4	СГ <sub>II</sub> -52,4	СГ <sub>II</sub> -54,4
СГ <sub>III</sub> -44	СГ <sub>III</sub> -46	СГ <sub>III</sub> -48	СГ <sub>III</sub> -50	СГ <sub>III</sub> -52
Ст-33,8	Ст-35,9	Ст-38,0	Ст-40,1	Ст-42,2
Сб-48,0	Сб-50,0	Сб-52,0	Сб-54,0	Сб-56,0
Шг-16,5	Шг-16,9	Шг-17,3	Шг-17,7	Шг-18,1
Дтс <sub>II</sub> -42,7	Дтс <sub>II</sub> -42,8	Дтс <sub>II</sub> -42,9	Дтс <sub>II</sub> -43,0	Дтс <sub>II</sub> -43,1
Дтп <sub>II</sub> -43,2	Дтп <sub>II</sub> -43,8	Дтп <sub>II</sub> -44,4	Дтп <sub>II</sub> -45,0	Дтп <sub>II</sub> -45,6
ВГ <sub>II</sub> -25,4	ВГ <sub>II</sub> -26,2	ВГ <sub>II</sub> -27,0	ВГ <sub>II</sub> -27,8	ВГ <sub>II</sub> -28,6
Впрз <sub>II</sub> -20,9	Впрз <sub>II</sub> -21,2	Впрз <sub>II</sub> -21,5	Впрз <sub>II</sub> -21,8	Впрз <sub>II</sub> -22,1
Впк <sub>II</sub> -42,6	Впк <sub>II</sub> -42,9	Впк <sub>II</sub> -43,2	Впк <sub>II</sub> -43,5	Впк <sub>II</sub> -43,8
Шс-17,3	Шс-17,8	Шс-18,3	Шс-18,8	Шс-19,9
Шп-13,1	Шп-13,2	Шп-13,3	Шп-13,4	Шп-13,5
Др-55,2	Др-55,4	Др-55,6	Др-55,8	Др-56
Оп-27,5	Оп-28,9	Оп-30,3	Оп-31,7	Оп-33,1
Озап-15,9	Озап-16,2	Озап-16,5	Озап-16,8	Озап-17,1
Дсб-105,7	Дсб-105,9	Дсб-106,1	Дсб-106,3	Дсб-106,5
Дсп-103,6	Дсп-103,9	Дсп-104,2	Дсп-104,5	Дсп-104,8

## Приложение В

### Величина отвода средней линии спинки на уровне линии талии (отрезок ТТ1)

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	–

#### Величина отвода средней линии спинки на линии груди

0,5 ТТ<sub>1</sub> – в не разрезных по спинке изделиях при отведении прямой средней линии от вертикали, начиная от верха (точка А<sub>0</sub>)

0,3 ТТ<sub>1</sub> – в изделиях с разрезной спинкой при отведении нижней части средней линии спинки, начиная от уровня лопаток (для изделий прямого и полуприлегающего силуэта более объемной формы)

0,5÷0,6 ТТ<sub>1</sub> – для полуприлегающего и приталенного силуэтов малообъемных форм

#### Сумма вертикальных швов и выточек на линии груди

0,5÷1,5 см – при наличии раствора в боковой выточке;

1,5÷2,5 см – при наличии растворов в боковой выточке и одном или двух швах;

2,0÷3,0 см – при наличии растворов в двух швах и боковой выточке или в трех швах



## Приложение Г

### Минимальная ширина проймы для изделий с втачными рукавами (2-я полнотная группа)

Изделие	Обхват груди						
	88	92	96	100	104	108	112
Платье	11,9	12,1	12,7	13,3	13,9	14,2	14,7
Жакет	12,2	12,8	13,4	14	14,6	14,9	15,4
Пальто д/с, летнее	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,6	16,1
Пальто зимнее утепленное в один слой	13,7	14,3	14,5	15,5	16,1	16,4	16,9
Пальто зимнее утепленное в два слоя	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,2	17,7

#### Примечания

1 Ширину проймы, данную в таблице, уменьшают на 0,2 см для типовых фигур I-й полнотной группы и увеличивают на 0,2 см и 0,4 см соответственно для типовых фигур III-й и IV-й полнотных групп.

2 Для индивидуальных фигур с увеличенным обхватом плеча ( $O_{\text{п}}$ ) по сравнению с типовой фигурой соответствующего размера по обхвату груди ширину проймы, указанную в таблице, увеличивают на 0,4 см на каждый сантиметр увеличения измерения  $O_{\text{п}}$  относительно измерения типовой фигуры.

3 В таблице приведена минимально необходимая ширина проймы в изделиях малого объема. Для изделий умеренного и большого объема контрольная величина на 1,0 – 2,0 см больше указанной в таблице.

## Приложение Д

### Таблицы прибавок на свободное облевание

**Таблица Д.1 – Прибавки на свободное облевание к обхвату плеча**

Характеристика рукава	Величина прибавки Поп (см)		
	Платье	Жакет	Пальто зимнее, д/с
Плотно-прилегающий	3 – 4	4 – 5,5	5 – 7
Узкий	4 – 6	6,5 – 7,5	7 – 9,5
Средний	6 – 7	7,5 – 9,5	9,5 – 12
Расширенный	8 – 10	9,5 – 11,5	12 – 14,5
Широкий	10 – 12	11,5 – 13,5	14,5 – 17
Очень широкий	12 – 14	13,5 – 15,5	17 – 19,5

**Таблица Д.2 – Прибавки на свободное облевание на участках полочки и спинки (Пшп и Пшс):**

Вид изделия	Величина прибавки при прилегании, см							
	очень плотном		плотном		среднем		свободном	
	спинка	по- лочка	спинка	по- лочка	спинка	по- лочка	спинка	по- лочка
Платье	0,6÷0,8	0	0,8÷1,0	0÷0,3	1,0÷1,4	0,5÷0,8	1,4÷2,0	0,8÷1,4
Жакет	0,8÷1,0	0	1,0÷1,2	0÷0,5	1,2÷1,6	0,6÷1,0	1,6÷2,2	1,0÷1,6
Пальто д/с	1,0÷1,2	0	1,2÷1,4	0÷0,5	1,4÷1,8	0,8÷1,2	1,3÷2,4	1,2÷1,8

**Таблица Д.3 – Прибавки на свободное облевание по линии груди, талии и бедер**

Вид изделия	Величина прибавки при прилегании, см								
	Очень плотном			Плотном			Среднем		
	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб
Платье	4-5	1-1,5	0,5-1	5-6	2-3	1-1,5	6-7	4-5	2-3
Жакет	5-6	1-2	1-2	6-7	3-4	1,5- 2,5	7-8	5-7	3-4
Пальто д/с	6-7	2-3	2-3	7-8	4-5	3-4	8-9	6-8	4-5
	Величина прибавки при прилегании, см								
	Свободном			Очень свободном					
	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб
Платье	7-9	–	–	9-11	–	–	–	–	–
Жакет	8-10	–	–	10-12	–	–	–	–	–
Пальто д/с	9-10	–	–	11-13	–	–	–	–	–

*Рациональное распределение прибавки  $P_g$  по группам:*

Спинка – 25 – 30% \* $P_g$

Перед – 10 – 15%\* $P_g$

Пройма – 55 – 60%\* $P_g$

**Таблица Д.4 – Прибавки к длине спинки до талии, к глубине проймы, ширине и высоте горловины**

Наименование прибавок	Условное обозначение	Величина прибавок, см			
		пальто		жакет	платье
		д/с и летнее	зимнее		
К длине талии спинки	$P_{дтс}$	1,0	1,5 – 2,0	0,7 – 1,0	0,5
На свободу проймы	$P_{спр}$	2,5 – 3,5	3,5 – 4,5	2,5 – 3	1,5 – 2,5
К ширине горловины	$P_{шгорл}$	1,5 – 1,0	1,5 – 2,0	1,0	0,5 – 1,0
К высоте горловины спинки	$P_{вгс}$	0,2 – 0,4	0,6	–	0,5 – 1,0
К глубине горловины переда	$P_{ггорл}$	По модели			

Учебное издание

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Учебно-методическое пособие

Редактор Н.Л. Борисова

---

Подписано в печать 23.01.17	Формат 60x84 1/16	Бумага 80 г/м <sup>3</sup>
Печать трафаретная	Усл.печ.л. 4,75	Уч.-изд.л 4,75
Заказ № 002	Тираж 100	

---

БИЦ Курганского государственного университета.  
640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.  
Курганский государственный университет.