

Министерство образования и науки
Киевский национальный университет
технологий и дизайна

Л.А. Агошков, М.М. Петрик, И.А. Кисленко

КОНСТРУИРОВАНИЕ ВЕРХНЕЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Рекомендовано Министерством
образования и науки Украины

Created by Serge
2007



Київ
2004

УДК 687.12.016(075.8)
ББК 37.24я73
А24

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины
(письмо МОН №14/182-45 от 08.01.2003 г.)

Рецензенты: к.т.н. Крысько В.П.,
к.т.н. Прокопенко Л.З.

Агошков Л.А., Петрик М.М., Кисленко И.А.

А24 Конструирование верхней женской одежды (часть первая): Учебное пособие / Под общей редакцией Агошкова Л.А. – К.: Аристей, 2004. – 164 с.

ISBN 966-8458-23-0

Описаны методы построения чертежей базовых конструкций женской верхней одежды различных покроев.

Для студентов вузов, техникумов, колледжей, учащихся лицеев. Рекомендации по конструированию одежды могут быть использованы конструкторами швейных предприятий при разработке базовых моделей женской верхней одежды.

УДК 687.12.016(075.8)
ББК 37.24я73

© Л.А. Агошков, М.М. Петрик,
И.А. Кисленко, 2004
© Аристей, 2004

ISBN 966-8458-23-0

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Исходные данные для проектирования одежды.....	6
1.1. Общая характеристика одежды и ее свойства.....	6
1.2. Характеристика ассортимента одежды.....	6
1.3. Ассортимент женской верхней одежды.....	8
1.4. Форма одежды и формообразующие элементы.....	9
1.5. Разработка конструкций.....	16
1.6. Методика измерений размерных признаков, необходимых для конструирования одежды.....	17
1.7. Осанка фигуры.....	25
1.8. Классификация прибавок, используемых при конструировании одежды.....	28
2. Построение чертежа женского плечевого изделия.....	31
2.1. Построение базисной сетки.....	31
2.2. Построение чертежа полочки.....	36
2.3. Построение чертежа спинки.....	38
2.4. Сопряжение оката рукава с проймой.....	40
2.5. Схема построения чертежа основы пальто, платья с втачным рукавом.....	43
2.6. Оформление рельефов в плечевых изделиях.....	57
3. Особенности построения чертежей конструкций с рукавами реглан.....	62
3.1. Особенности построения чертежа основы пальто с рукавом реглан.....	62
3.2. Особенности построения чертежа пальто с рукавом реглан-погон.....	69
3.3. Особенности построения чертежа пальто с рукавом реглан.....	75
3.4. Особенности построения чертежа пальто с рукавом полуреглан.....	78
3.5. Особенности построения схемы чертежа пальто прямого силуэта с рукавом полуреглан.....	81
4. Особенности построения чертежей конструкции изделий с цельновыкроенными рукавами.....	85
4.1. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом и нижней частью рукава с ластовицей.....	86

4.2. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом и отрезным бочком с ластовицей	91
4.3. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом с ромбовидной ластовицей ..	97
4.4. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом с бочком и нижней частью рукава	99
4.5. Особенности построения чертежа основы пальто с рукавом кимоно.....	106
5. Построение чертежей конструкций изделий комбинированных покроев	111
5.1. Особенности построения чертежа основы пальто с комбинированным рукавом	111
6. Построение чертежей конструкций с углубленной проймой..	117
6.1. Схема распределения нагрудной и плечевой вытачек	117
6.2. Схема построения чертежа платья, пальто прямого силуэта с рубашечным рукавом	120
7. Особенности построения конструкций жакетов.....	126
7.1. Особенности построения чертежа жакета полуприлегающего силуэта с втачным двухшовным рукавом	126
7.2. Особенности построения женского жакета приталенного силуэта с одношовным рукавом	128
7.3. Особенности построения женского жакета приталенного силуэта с наполненным окатом	135
8. Схема построения чертежа конструкции пелерины.....	139
9. Построение чертежа основы узкой юбки	143
10. Построение чертежа основы брюк	145
10.1. Построение чертежа брюк наполненной формы	148
11. Построение чертежа юбки-брюк.....	150
12. Особенности оформления края борта в плечевых изделиях	152
13. Построение чертежей воротников	154
13.1. Построение чертежей отложных воротников	155
13.2. Построение капюшона.....	160
Литература	163

ВВЕДЕНИЕ

«Конструирование женской верхней одежды» (часть 1) в качестве учебного пособия для вузов, техникумов, колледжей, учащихся лицеев издается впервые. В основу рекомендаций по построению чертежей базовых конструкций женской верхней одежды различных покроев положен практический опыт работы конструкторов Центра развития моды Минбыта Украины, в том числе и авторов данного учебного пособия Петрик Майи Михайловны и Кисленко Ирины Андреевны. Руководство работой по созданию методических рекомендаций по конструированию одежды осуществлял главный художественный руководитель Центра развития моды Несмеян Владимир Ульянович.

В учебное пособие введен ряд новых разделов с учетом современных требований к проектированию женской верхней одежды, технологии её изготовления и направления моды.

Методика построения чертежей базовых конструкций женской верхней одежды, изложенная в учебном пособии, опробована в учебном процессе кафедры технологии и конструирования швейных изделий Киевского национального университета технологий и дизайна, при выполнении студентами курсовых и дипломных проектов.

Во второй части учебного пособия, которое готовится к выпуску, будут изложены следующие разделы:

- конструктивные дефекты одежды и их устранение;
- построение деталей приклада и подкладки;
- градация чертежей деталей (лекал);
- особенности конструирования одежды на людей различного телосложения (с использованием лекал на типовые фигуры).

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

1.1. Общая характеристика одежды и ее свойств

Одежда является одним из важнейших предметов первой необходимости. Над её созданием трудятся многие специалисты: дизайнеры и конструкторы, технологи и механики, текстильщики, химики и другие специалисты.

Характеристика одежды включает в себя характеристику внешнего вида (фасона), конструкции (покроя), формы и размеров составных частей одежды, швов, материалов и др. Важное значение при характеристике фасона одежды имеет её силуэтная форма.

Современная одежда должна обладать следующими свойствами: эксплуатационными, гигиеническими и эстетическими.

Под эксплуатационными свойствами понимают соответствие одежды её назначению, удобство одежды в статике и динамике, сохранение формы, надежности в эксплуатации.

К гигиеническим свойствам относятся защитные функции одежды от неблагоприятных воздействий климатической среды (холода, жары, дождя и т.п.), механических повреждений (травм), комфортные условия микроклимата. Важными показателями гигиенических свойств одежды являются её теплозащитные свойства, гигроскопичность, воздухо- и газопроницаемость, водонепроницаемость, пылеёмкость, масса.

К эстетическим свойствам относятся соответствие одежды образу человека, его эстетическим вкусам, совершенство композиции, товарный вид.

К одежде массового промышленного производства предъявляются требования технологичности и экономичности конструкции.

1.2. Характеристика ассортимента одежды

В основу деления современной одежды на классы положена защитная функция, определяется назначение изделия [1]. По этому признаку одежду разделяют на бытовую, спортивную и производственную.

По условиям эксплуатации бытовую одежду делят на шесть групп:

- 1) верхняя одежда;
- 2) костюмно-платьевая;
- 3) бельевые изделия;

- 4) корсетные изделия;
- 5) головные уборы;
- 6) перчатки и рукавицы.

Каждая группа может быть подразделена на виды. Например, костюмно-платьевая группа может быть подразделена на следующие виды: пиджаки, жакеты, куртки, жилеты, юбки, брюки, платья-костюмы, платья и т.д.

По половозрастному признаку одежда делится на мужскую, женскую, детскую. В свою очередь детская одежда подразделяется на одежду для новорожденных, для детей ясельного возраста, для дошкольников, для младших школьников, старших школьников и одежду для подростков.

В зависимости от времени года и климатических зон одежда подразделяется на подгруппы:

- 1) весенне-осенняя;
- 2) летняя;
- 3) зимняя;
- 4) всесезонная.

В зависимости от использования одежды в конкретной обстановке она подразделяется на повседневную, домашнюю, торжественную, спортивную, производственную. Конкретное назначение определяется в зависимости от вида одежды. Например, женское платье может быть нарядным, повседневным, для дома, для отдыха и т.п.

Спортивная одежда подразделяется на подклассы по видам спорта, по половозрастному признаку.

Производственная одежда в зависимости от выполняемых функций подразделяется на специальную, ведомственную, технологическую (санитарно-гигиеническую).

В зависимости от конструкции одежду классифицируют следующим образом:

- 1) по способу эксплуатации: плечевые и поясные;
- 2) по силуэту: прилегающие, полуприлегающие, прямые и трапецевидные;
- 3) по объёмности формы: малой, средней и объёмной формы;
- 4) по покрою рукавов: с втачными рукавами, рукавами реглан, цельновыкроенными рукавами и комбинированными рукавами.

Каждый покрой рукава по характеру оформления линии проймы подразделяется на разновидности.

1.3. Ассортимент женской верхней одежды

В ассортименте швейных изделий в соответствии с классификацией (ОСТ 17-771-78) «Изделия швейные бытового назначения. Классификация» ведущее место занимает подкласс верхних изделий. В этом подклассе сгруппированы изделия, объединенные одним общим признаком – условиями эксплуатации. По предметному перечислению в подклассе верхних изделий выделяются следующие группы изделий:

- пальто;
- полупальто;
- плащи;
- жакеты;
- жилеты;
- куртки;
- костюмы;
- комбинезоны;
- накидки;
- платье-пальто и др.

К пальтовым изделиям относятся верхние влаго- и теплозащитные изделия повседневной носки. Пальто – распахная одежда с застежкой спереди, с рукавами, воротником, пелериной или капюшоном. Детали зимних пальто следующие: детали верха, подкладки, утепляющей и формоустойчивой прокладок.

В демисезонных пальто, как правило, отсутствует утепляющая прокладка, некоторые летние пальто выполняются без жестких формоустойчивых прокладок, с укороченной (до линии бедер) подкладкой или без неё.

Полупальто отличается от пальто лишь меньшей длиной. Куртка – разновидность укороченного полупальто. В качестве материала верха используют различные пальтовые, чаще плащевые ткани, в качестве утепляющей прокладки – поролон, ватин, полотно клееное объемное.

Пелерина – укороченное изделие типа пальто с разрезом спереди, с застежкой или без неё, без рукавов, с прорезями для рук, имитирующими карманы в рамку. Иногда пелерину изготавливают в виде короткой накидки на плечи и используют как съемное дополнение к пальто (платью). Пелерина может быть несъемной и служить для украшения и утепления пальто.

Плащи, плащи-пальто и накидки – также разновидность пальто, выполняются из воздухоупорных или пленочных материалов и служат для защиты от дождя. Плащи-пальто выполняются иногда с отстегаиваемой утепляющей подкладкой.

Жакеты, куртки, жилеты, платье-пальто могут изготавливаться как самостоятельный вид одежды, так и в комплексе (с брюками, юбками и др.).

1.4. Форма одежды и формообразующие элементы

Форма одежды чрезвычайно многообразна и сложна, что определяется сложностью поверхности формы тела человека.

При проектировании одежды конструктор сталкивается со сложной инженерной задачей по переходу от двухмерной плоскости, каковой является лист бумаги или отрез ткани, к объемной форме.

Форма одежды определяется геометрическим видом формы в целом и ее частей и силуэтом как плоскостным условно-схематическим изображением формы.

В зависимости от степени прилегания одежды к телу человека выделяют три основных силуэта: прямой, полуприлегающий и прилегающий. Трапецевидный силуэт является производным от прямого силуэта и получается в результате применения методов технического моделирования II вида.

Геометрический вид формы в зависимости от объемности формы и силуэта может изображаться с помощью различных геометрических фигур: прямоугольника, квадрата, трапеции, треугольника, овала, а также различных сочетаний этих фигур.

Для получения заданной объемной формы одежды необходимо проанализировать степень прилегания одежды к фигуре человека по конструктивным поясам с последующей конструктивной проработкой формы с помощью формообразующих элементов. Основные конструктивные линии:

- 1) линия плеча;
- 2) линия глубины проймы;
- 3) линия талии;
- 4) линия бедер;
- 5) линия низа.

1. Линия плеча. Это линия, наиболее зависящая и видоизменяющаяся в соответствии с направлением моды.

Она может: быть естественной, с повышенной или пониженной плечевой точкой, с нормальной, удлиненной или укороченной длиной плечевого среза.

Под естественным положением понимают форму, облегающую плечевую скат без дополнительных прокладок. Естественному уровню плеч соответствует и естественная длина плечевого среза, заканчива-

ющаяся плечевой точкой фигуры, создающая нормальный разворот плеч.

Для создания силуэтов четких геометрических форм, условно приближаемых в верхнем плечевом поясе к горизонтали, в конструкции прибегают к повышению плечевой точки. Повышение плечевых точек может быть различным в зависимости от требуемой формы. Оно может осуществляться за счет непосредственного повышения плечевых точек и за счет перевода части нагрудной и плечевой вытачки в пройму.

Важное значение для создания нужных силуэтных форм имеет величина плечевого среза. Он может быть укороченным, компенсирующимся в изделии за счет наполнения оката рукава. В этом случае ярко выражен переход от плеча к рукаву.

Удлинение плечевого среза может составлять от 3 до 20 см для рубашечного рукава.

В чертеже конструкции изделия расположение плечевого среза соответствует середине плечевого ската фигуры. Он может перемещаться в сторону полы или спины параллельно или совсем отсутствовать, переходя в линию кокетки. Перевод шва в сторону полочки используют для усиления плоскостного решения формы изделия, особенно в изделиях с цельновыкроенными рукавами. Величина перевода не должна превышать 2 см., иначе значительно увеличивается плоскость спинки, создавая впечатление сутулой фигуры.

II. Линия глубины проймы. Она является одной из главных линий конструкции, где практически формируется объем всего изделия в целом и по отдельным участкам конструкции (спинки, полочки, проймы). Облегание может быть плотным, средним, свободным, очень свободным. Степень прилегания зависит от величины выбранной прибавки на свободное облегание. Модные объемы изделий и величины прибавок, обеспечивающие их, ежегодно диктуются моделирующими организациями и зависят от многих факторов, таких как размер-рост, полнотная группа, возрастная группа, форма одежды, назначение, ассортимент.

Уровень линии глубины проймы в конструкции также не являются стабильной величиной, он меняется в зависимости от объема и покроя изделия. Уровень линии глубины проймы может быть: на естественном месте, повышенный и пониженный.

Как правило, с уменьшением объемов изделия появляются необходимость в повышении линии глубины проймы, что придает изделию большую стойкость, и, наоборот, при больших объемах и мягких формах изделия глубина проймы увеличивается.

Конфигурация линии проймы зависит от моды. Обычно пройма имеет форму овала и в изделиях с небольшой прибавкой на свободное

облегание имеет более или менее стабильный характер. При углубленной пройме характер прибавки меняется, плавность исчезает, иногда появляется угловое сопряжение или же пройма становится «щелевидной».

Верхняя часть проймы подвержена большим изменениям в зависимости от проектируемой длины плечевого среза. Конфигурация линии проймы непосредственно связана с длиной плечевого среза и прибавкой Пш, и Пшс.

III. Линия талии. В конструкции линия талии является одной из ведущих линий, формирующих силуэт изделия. Очень плотное и плотное прилегание в области талии создают прилегающий и приталенный силуэты, среднее – полуприлегающий, свободное – прямой, очень свободное – расширенный.

Приталенный силуэт характеризуется четко выраженной линией талии. Вытачки, рельефы, боковые срезы в этом случае оформляются ломаными линиями. Отрезная линия талии в изделии также обеспечивает четко выраженный приталенный силуэт.

Прилегающий силуэт характеризуется плавно выраженной линией талии. Вытачки, рельефы, боковые срезы в этом случае оформляются плавными кривыми линиями.

Одним из распространенных силуэтов является полуприлегающий силуэт, характерной особенностью которого является текучая форма, не выявляющая, а слегка облегающая талию. Прибавка на свободное облегание колеблется от 6 до 8 см.

Для достижения четкой конструкции полуприлегающего силуэта очень важно знать место расположения вытачки и боковых срезов, конфигурацию линии оформления. Это всегда отмечается в направлении моды.

В изделиях зауженного, прямого и расширенного силуэтов линия талии не акцентируется и играет, как правило, вспомогательную роль для построения сетки чертежа конструкции.

Уровень линии талии может быть в зависимости от моды на естественном месте, пониженным или повышенным покроем. Относится это в основном к приталенному, прилегающему и полуприлегающему силуэтам.

IV. Линия бедер. Получение отдельных силуэтных форм изделий в зависимости от проектируемого объема связано с линией бедер. Так, в прямых изделиях малого объема, полуприлегающих и приталенных с прямой юбкой линия бедер является как бы переломной, ниже которой создается прямая, расширенная или зауженная форма за счет особого оформления боковых срезов или введения дополнительных швов и рельефов. На этом конструктивном участке обязательно должна быть

определена ширина изделия, чтобы не обузить его в готовом виде и получить задуманную форму.

В изделиях прямого объемного, расширенного, приталенного с большим клешем юбки силуэтов ширина на линии бедер не рассчитывается, так как свободное облегание изделия обеспечивается за счет значительного расширения книзу. В этом случае определяется ширина изделия по линии груди, линии талии и по линии низа, линия бедер как конструктивный элемент теряет свое значение.

Уровень линии бедер в зависимости от моды может быть на разных уровнях, однако в чертеже конструкции изделия его, как правило, оставляют на естественном месте.

V. Линия низа. Это завершающая конструктивная линия, участвующая в создании силуэтной формы изделия. По этой линии определяется ширина изделия по отношению к линии бедер. По линии низа изделие может быть зауженным, равным ширине по линии бедер, расширенным. Для получения прямого силуэта ширина по линии низа равна ширине по линии груди плюс 4–6 см.

Расширенный силуэт не имеет предела расширения по низу. Если ширина изделия в конструкции по линии низа равна ширине по линии груди, то в готовом изделии получится зауженный книзу силуэт.

Уровень низа зависит от пропорций изделия и моды.

Формообразующими элементами, создающими объемную поверхность формы одежды, являются конструктивные вытачки и линии членения, расположение которых в конструкции обусловлено наличием наиболее выступающих точек на поверхности тела человека.

К конструктивным вытачкам относятся: нагрудная вытачка от плечевого среза, проймы или бокового среза, создающая объемную форму полочки в области груди; плечевая вытачка на спинке, обеспечивающая необходимую объемную форму на выпуклость лопаток; вытачки по линии талии, убирающие излишки ткани в области талии и создающие объемную форму для облегания бедер и дополнительный объем в области груди; локтевая вытачка на рукаве, создающая объемную форму рукава в области локтя; вытачки на нижнем воротнике и т.д.

Декоративно-конструктивные вытачки участвуют в создании формы изделия, одновременно способствуют решению общей композиции модели. Примером могут служить верхние вытачки в виде складок или сборок, вытачки по линии талии в виде мягких складок, вытачки по окату рукава, создающие увеличенный объем рукава, который имеет чисто декоративное значение и т.д.

Если вытачка имеет только конструктивное значение, то она должна быть незаметной. Принятое (типовое) расположение конструк-

тивных вытачек становится привычным для зрительного восприятия, линия вытачки не привлекает внимания, становится незаметной.

Любое перемещение конструктивных вытачек придает им дополнительное, декоративное значение. При наличии в изделии вертикальных и горизонтальных линий – среднего шва спинки, боковых и рельефных швов, горизонтальных швов соединения деталей – конструктивные вытачки следует совмещать с этими линиями.

Величина раствора вытачек и их оформление определяются размерами и особенностями телосложения фигуры, свойствами тканей и силуэтом проектируемого изделия.

Так, для нормальной или перегибистой фигуры с развернутой грудной клеткой при плавном переходе от грудных желез к грудной клетке вытачку оформляют прямыми линиями. При сутулой фигуре плечевые точки смещены по горизонтали вперед, переход от грудных желез к грудной клетке и далее к плечевому поясу имеет значительный прогиб, поэтому оформляют плавными переходами.

Для создания плавного скользящего силуэта вытачки по линии талии, рельефы и боковые швы в области талии оформляют плавными, вогнутыми линиями. Для получения мягкого силуэта используют выпуклые кривые или прямые линии, применяемые для оформления вытачек-защипов.

В изделиях из тканей, легко поддающихся ВТО, линии вытачек можно оформлять прямыми линиями. При этом раствор вытачек может быть большим, а количество вытачек и вертикальных швов минимальным. В изделиях из тканей с большим содержанием синтетических волокон вытачки оформляют плавными кривыми и раствор их не должен быть большим. Необходимое прилегание изделия по талии достигается за счет увеличения числа вытачек и вертикальных швов.

Конструктивные линии членения представлены в изделии в виде конструктивных швов, которые участвуют в формообразовании и на поверхности малозаметные. К ним относятся: шов втачивания воротника в горловину, плечевой шов, обеспечивающий выпуклость на плечевой сустав, передний и нижний шов рукава и т.д.

Конструктивно-декоративные швы в изделии видимы, и, кроме формообразующей роли, несут еще и эстетическую нагрузку. Акцентирующим моментом может быть отделочная строчка вдоль шва, тональная или контрастная.

Это боковые швы, рельефы, швы кокеток, подрезы, шов по линии талии, верхний и локтевой швы рукава, шов втачивания рукава в пройму и т.д. Боковые швы и рельефы при разнообразном конструкторском оформлении могут занимать различное положение на чертеже изделия. Благодаря этому при одном и том же силуэте можно создать изделия разной формы.

Положение боковых срезов на чертеже изделия определяют на участке ширины проймы. В изделиях прямого силуэта боковые швы чаще всего располагают посередине ширины проймы или на расстоянии $1/3$ ширины проймы от линии, ограничивающей ширину спинки.

Такое расположение боковых срезов наиболее целесообразно, так как они здесь менее заметны, имеют наименьшую длину и уравнивают по площади размеры спинки и полочки. Это возможно еще и потому, что в изделиях прямого силуэта нет вытачек по линии талии. В результате достигается большая свобода спинки, а контуры фигуры почти не выявлены.

В изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов боковые швы располагают на расстоянии $1/8-1/4$ ширины проймы от линии, ограничивающей ширину спины. Приближение боковых швов к спине необходимо для создания силуэта, выявляющего контуры фигуры, что уменьшает свободу спинки, при этом в конструкцию вводят дополнительные узлы: вытачки, рельефы.

Такое разнообразие расположения боковых швов позволяет создавать разные силуэтные формы.

Расположение и оформление рельефов связано с расположением и оформлением боковых швов. Например, при расположении боковых швов посередине проймы рельефы обычно делят спинку и полочку примерно посередине деталей, т.е. проходят соответственно через центр груди и центр лопаток. В этом случае в изделиях прямого силуэта рельефы носят декоративный характер. В изделиях прямого, прилегающего или полуприлегающего силуэтов рельефы, проходящие через центр груди и лопаток, играют еще и конструктивную роль, четко выявляя профиль и контуры фигуры.

При перемещении рельефов в сторону проймы создается более уплотненная форма изделия.

В соответствии с принятым вариантом конструктивного оформления линии в изделии должны быть одинаково оформлены, т.е. должны быть прямыми, ломаными, выпуклыми или вогнутыми, кривыми, комбинированными и т.п. Каждый вариант конструктивного оформления линий применяют для создания определенной силуэтной формы. Так, прямые линии придают изделию цилиндрическую, трапецевидную или треугольную форму.

Прямые ломаные линии применяют при проектировании изделий с четко выраженной линией талии и плотным прилеганием к фигуре.

Для создания мягких силуэтных форм применяют выпуклые кривые линии, для создания полуприлегающего силуэта без четкого фиксирования линии талии – вогнутые кривые линии.

Формообразующим элементом является посадка, в изделии она незаметна в результате технологической обработки, и применяется в тех случаях, когда необходимо получить уплотненную форму с помощью частичного перевода вытачки, например, в пройму, в рельеф, в боковой шов и т.д.

Еще одним примером конструктивно-декоративного решения формы могут быть сборка и складки, мягкие или фиксированные.

В зависимости от количества линий членения формы в целом или ее частей можно говорить о бесшовной одежде, одношовной, двухшовной и т.д.

Характер расположения линий членения определяет покрой.

Покрой определяет членение полочек и спинки продольными и поперечными швами и вид соединения рукава с проймой.

Использование в моде различных покроев рукавов связано с распространением той или иной формы изделия. Применение различных вариантов покроев цельновыкроенного рукава, реглан, рубашечного связано с появлением мягких объемных изделий.

I. Покрой изделия с втачным рукавом. Этот покрой по праву считается классическим, так как он является представителем моды на протяжении многих десятилетий. Характерной особенностью этого покроя является линия проймы, которая по своей форме соответствует очертаниям сечения руки по акромиальному отростку (плечевой точке). Окат рукава с проймой соединяется по замкнутому контуру с большей или меньшей посадкой рукава относительно проймы в зависимости от модели.

Изделия с втачным рукавом могут быть прямого, приталенного, полуприлегающего и расширенного силуэта. Этот покрой рекомендуется для всех видов женской одежды.

II. Покрой изделия с рукавом реглан. Этот покрой характеризуется своеобразием в строении линии проймы и рукава – вся плечевая часть изделия заполняется рукавом.

Верхние срезы деталей рукава одновременно являются частью горловины спинки и полочки. На месте плечевого шва располагается средний шов рукава или вытачка. Пройма по сравнению с покроем втачного рукава классической формы несколько углублена.

В женской верхней одежде используют следующие разновидности реглана: полуреглан, реглан-погон, реглан-кокетка, арочный, нулевой реглан.

Изделия покроя реглан могут быть прямого, полуприлегающего и приталенного силуэтов. Этот покрой рекомендуется для всех видов женской одежды.

Реглан становится ведущей формой рукава в те периоды моды, когда в одежде господствует прямая форма, увеличена свобода облегания, а в изделии акцентируется плечевой пояс.

III. Покрой изделия с цельновыкроенным рукавом. Этот рукав неизбежный спутник мягких свободных форм одежды. Он удобен для создания плавной покатой или мягко округлой формы плеча.

Детали цельновыкроенного рукава представляют собой единое целое с основными деталями изделий, линия проймы отсутствует. В женской верхней одежде используют следующие разновидности цельновыкроенных рукавов: с ластовицами различной формы, с ластовицей, переходящей в отрезную часть изделия, с ластовицей, переходящей в нижнюю часть рукава, «кимоно», «летучая мышь».

IV. Покрой изделия с комбинированным рукавом. Комбинированные покрои широко применяются при изготовлении женской верхней одежды. Сочетание линий покроев дает новые интересные формы одежды. Наиболее распространенные сочетания покроев: цельновыкроенный и втачной рукав, рукав реглан и цельновыкроенный и др.

1.5. Разработка конструкций

Основными базовыми материалами, содержащими методику построения конструкций основ изделий со всеми исходными данными для проектирования одежды индивидуального назначения, являются материалы метода конструирования одежды, разработанные Центром развития моды Минбыта УССР. Эти материалы разработаны с учетом специфики работы предприятий, изготавливающих одежду по индивидуальным заказам населения и в соответствии с прогрессивными формами проектирования, базирующимися на инженерных методах конструирования одежды. Структура разработки чертежа конструкции позволяет отделить основу конструкции, единую в своем принципиальном решении для любого изделия, от построений, связанных с созданием формы покроя, модельных особенностей. Это позволяет быстро реагировать на предложения моды без больших дополнительных затрат на освоение нового кроя.

Владея принципом разработки основы конструкции, изучив характеристику модного направления одежды, ознакомившись с анализом изменений в конструкциях, связанных с изменением моды, и особен-

ностями построения модных силуэтных форм, специалист может приступить к выполнению конструкции по модели.

1.6. Методика измерений размерных признаков, необходимых для конструирования одежды

Измерения фигуры как и данные о модели являются исходным материалом для разработки конструкции изделия. Выбор измерений фигур подчинен смысловому содержанию расчетов конструкции, в соответствии с которым каждое принятое измерение используют с целью определения величины соответствующего участка конструкции. Для нужд швейной промышленности разработаны соответствующие отраслевые стандарты: ОСТ 17-326-81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды»; ОСТ 17-325-86 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды».

Для удобства использования измерений в расчетах при построении чертежа, кроме наименований, приведены условные сокращения, буквенные обозначения всех измерений. Каждое измерение обозначается прописной буквой с подстрочным индексом:

В – высота;

Д – длина;

О – полные обхваты;

С – полуобхваты;

Р – рост;

Ш – ширины;

Ц – расстояние между центрами;

Г – глубины;

Индексы обозначают места измерений (С_{гш}, С_г).

Вследствие симметричности фигуры относительно вертикальной (саггитальной плоскости) конструкцию деталей изделия можно разрабатывать для одной половины туловища. Поэтому поперечные дуговые измерения (ширины, расстояния между центрами и обхватами туловища), снятые полностью, записывают в половинном размере (кроме ширины плечевого ската). Величины других измерений записывают полностью.

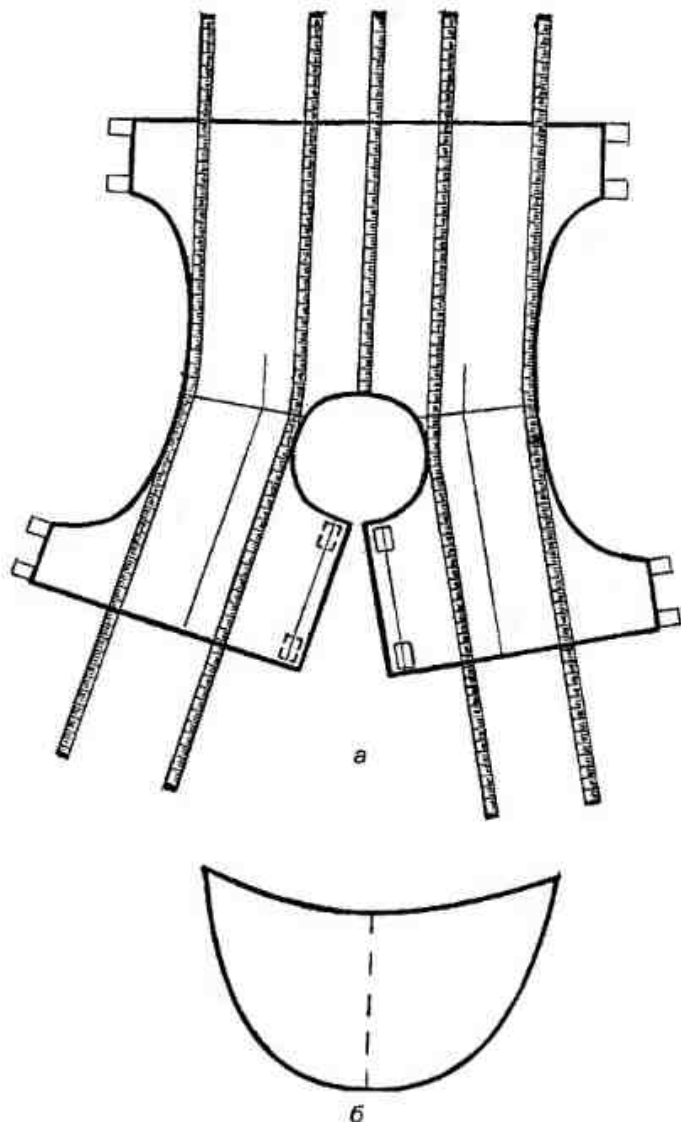


Рис. 1.1. Устройство измерительного наплечника:
 а – в виде опорной поверхности полочки и спинки;
 б – в виде плечевой накладки с фиксированной линией плеча

В соответствии с ОСТ 17–326–81 снимают 64 размерных признака, при этом 58 – посредством измерений и 6 – расчетным путем (как разность двух измерительных признаков).

В методике конструирования одежды ЦРМ предусматривается использование более 30 размерных признаков.

Обмер фигуры – едва ли не самый ответственный момент в изготовлении изделия, от точности которого зависит правильность построения чертежа и раскрой. Снимать измерения с фигуры следует без припусков на свободное облегание. При этом надо следить, чтобы измеряемый стоял свободно, без особого напряжения. Не следует подтягивать живот, поднимать и опускать плечи, отводить их вперед и назад. Руки должны быть опущены, пятки вместе, носки врозь.

Наибольшей точности можно достичь, выполняя обмер по нателю белью или легкому платью, без больших наслоений ткани, мешающих обмеру.

Все измерения производятся относительно исходной горизонтали, которую рекомендуется устанавливать на линии талии, так как она четко определяется на фигуре, легко фиксируется, имеет связь с любой анатомической точкой фигуры.

Наиболее точно горизонталь устанавливается с помощью плотной резинки шириной 0,5–0,7 см.

Для точного снятия размерных признаков желательно применять специальный наплечник, представляющий собой опорную поверхность полочки и спинки со стачанными плечевыми швами, плечевыми и нагрудными вытачками, и прикрепленными сантиметровыми лентами в точках основания шеи, плечевых точках и шейной точке (см. рис. 1.1, а).

Рекомендуется изготавливать наплечник из бортовой ткани, предварительно продублировать детали полочек и спинки клеевой прокладкой, стачать плечевые швы и вытачки и обработать срезы. По линиям полузаноса полочек, по боковым срезам полочек и спинки прикрепить застежку на тесьму – «репейник».

Настрочить по плечевым швам сантиметровые ленты, по две от точек основания шеи и плечевых точек и одну от шейной точки. Отсчет в вышеуказанных точках начинается с нуля.

Наплечник рекомендуется изготавливать среднего размера с возможностью одевания его на смежные меньший и больший размеры.

Второй вариант наплечника (см. рис. 1.1, б) более упрощенный, представлен в виде плечевой накладки, изготовленной из бортовой

ткани, продублированной клеевой прокладкой, с обработанными срезами. Посередине наплечника контрастным цветом нанесена линия плеча.

Наплечник крепится булавками к плечевому скату фигуры человека, совмещая линию плеча с серединой плечевого ската.

Метод построения чертежей деталей одежды основывается на графических приемах перенесения размерных признаков фигуры на плоскость в определенной последовательности с использованием формул I вида:

$$P = M + П.$$

Только одна расчетная формула II вида используется для определения ширины проймы и рукава. Этим объясняется большое количество размерных признаков, участвующих в построении, более 30.

Часть размерных признаков, используемых в методике, отсутствует в ОСТах, они дополнительно вводятся для более точной развертки одежды на плоскости.

Это следующие размерные признаки:

- ширины – Шг₁ – ширина груди с учетом выступа грудных желез;

Шпп, Шпс – ширины проймы, определяющие ракурс или разворот плеч;

- высоты – Вкпк – определяющие раствор боковой вытачки на живот;

- глубина горловины – Гг – участвующая в построении развертки опорной поверхности фигуры.

Отличительными чертами этого метода являются:

1) Опорная поверхность изделия определяется вне зависимости от раствора нагрудной вытачки.

2) Раствор нагрудной вытачки находится как разница между измерением, проходящим через выступающие точки грудных желез, и не захватывающим выпуклости.

3) Ширины горловины переда и спинки неодинаковы и зависят от особенностей телосложения конкретной фигуры.

4) Раствор плечевой вытачки может быть распределен в два раствора, что важно при построении спинки с рельефами.

Все измерения делятся на те, которые снимаются спереди, сбоку и сзади.

Измерения следует снимать в строгой последовательности для удобства и точности снятия (см. таблицу 1.1 и рис. 1.2).

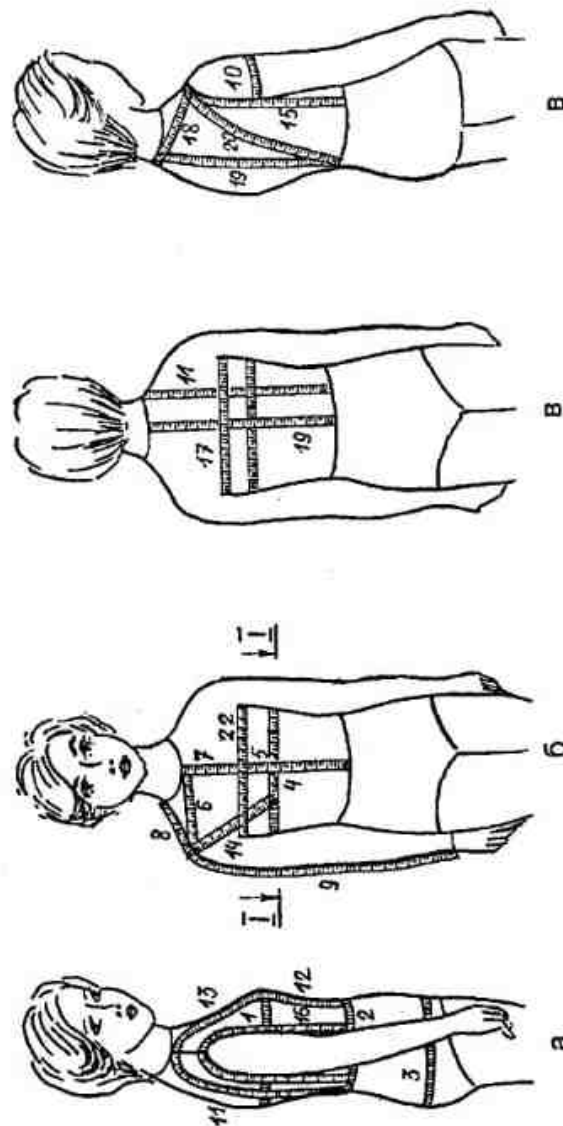


Рис. 1.2. Основные измерения фигуры, снимаемые для плечевых изделий

Основные измерения фигуры, снимаемые для плечевых изделий
Таблица 1.1

№ п/п	Наименование размерных признаков	Условное обозначение	Определение размерных признаков и метод измерений
Измерения, снимаемые в фас			
1	Полуобхват груди третий	СГ _{III}	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища, через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди
2	Полуобхват талии	Ст	Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии
3	Полуобхват бедер с учетом выступа живота	Сб	Ленту прокладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища, спереди по гибкой пластине, приложенной вертикально к животу для учета выступа, и замыкаться на правой стороне
4	Ширина груди I	ШГ _I	Измерение производят горизонтально на уровне передних углов подмышечных впадин; сантиметровая лента проходит между вертикалями, проведенными от передних углов подмышечных впадин. Лента должна проходить по выступающим точкам грудных желез
5	Расстояние между сосковыми точками (центрами груди)	Цг	Измеряют между выступающими точками грудных желез. Лента проходит горизонтально
6	Ширина плечевого пояса спереди	Шпп	Измеряют расстояние от плечевой точки до яремной выемки
7	Глубина горловины (расстояние от яремной выемки до линии талии)	Гг	Измеряют от яремной выемки до линии талии вдоль средне-сагитальной линии, через тонкую пластину шириной до 2,0 см, наложенную на выступающие точки грудных желез

Измерения, снимаемые в профиль			
8	Ширина плечевого ската	Шп	Измеряют от точки основания шеи по середине плечевого ската до плечевой точки
9	Длина рукава	Др	Измеряют от плечевой точки по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины рукава
10	Обхват плеча	Оп	Измеряют перпендикулярно оси плеча. Верхний край ленты должен касаться заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки
11	Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи	Дтс ₁	Лента должна проходить сзади от линии талии до точки основания шеи параллельно позвоночнику
12	Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди	Дтп ₁	Измеряют расстояние от точки основания шеи через выступающую точку грудной железы до линии талии
13	Высота груди	Вг ₁	Измеряют от точки основания до выступающей точки грудной железы
14	Высота плеча косая спереди	Впкп	Измеряют от высшей точки груди до плечевой точки спереди
15	Расстояние от линии талии до плечевой точки сзади	Впс	Измеряют от плечевой точки до линии талии сзади
16	Расстояние от линии талии до плечевой точки спереди	Впп	Измеряют от плечевой точки до линии талии спереди
Измерения, снимаемые сзади			
17	Ширина спинки	Шс	Измеряют по лопаткам между задними углами подмышечных впадин, непосредственно над линией обхвата груди. Лента должна лежать горизонтально.
18	Ширина плечевого пояса сзади	Шпс	Измеряют между плечевой и шейной точками
19	Длина спинки до талии с учетом выступа лопаток	Дтс	Измеряют от линии талии до шейной точки вдоль позвоночника через тонкую пластину шириной 2,0 см, наложенную на выступающие точки лопаток

20	Высота плеча косая спинки	Впкс	Измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки
21	Длина юбки	Дю	Измеряют от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до желаемой длины
Дополнительные измерения			
22	Ширина груди	Шгр	Измеряют над основанием грудных желез между вертикалями, проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин. Лента – горизонтально
23	Высота бока	Вб	Измеряют от линии талии до верхнего края линейки, приложенной к заднему углу подмышечной впадины. Необходимо проверить горизонтальность линейки.
Измерения, снимаемые для поясных изделий			
24	Длина брюк	Дб	Измерения производят от линии талии по боку до желаемой длины
25	Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дисб	Измеряют от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до пола
26	Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	Измеряют от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола
27	Расстояние от линии талии до пола сзади	Дисз	Измеряют от точки пересечения позвоночника и линии талии до пола
28	Расстояние от линии талии до пола через ягодицу	Дпя	Измеряют от линии талии параллельно позвоночнику через наиболее выступающую точку ягодицы
29	Длина шага первая	Дш ₁	Измеряют по внутренней поверхности ноги от точки сочленения бедра с туловищем до пола
30	Длина шага вторая	Дш ₁₁	Измеряют по наружной поверхности ноги от подъягодичной складки до пола
31	Обхват бедра	Об	Измеряют верхнюю часть бедра в горизонтальной плоскости
32	Длина изделия	Ди	Измерение производят от шейной точки (линии талии) до желаемой длины изделия

Проекционные измерения			
33	Проекция ягодиц	Пря	Измерения производят от выступающих точек ягодиц до вертикальной плоскости, проведенной касательно выступающим точкам лопаток
34	Проекция живота	Прж	Измерение производят от выступающих точек живота до вертикальной плоскости, проведенной касательно к наиболее выступающим точкам груди

1.7. Осанка фигуры

Под осанкой подразумевается естественное, привычное положение тела во время покоя и движения.

В зависимости от того или иного положения тела, в особенности верхней части корпуса, фигура человека может быть выпрямленной (нормальной), наклоненной вперед (сутулой), отклоненной назад (перегибистой).

С изменением положения тела отдельные части его приобретают различные формы и размеры.

На осанку значительное влияние оказывает строение позвоночника, величина его изгибов на разных участках, а также степень развития мышц и жировых отложений.

К размерным признакам, характеризующим осанку, относятся: положение корпуса, высота плеч, а также выемка на талии, выступ лопаток, груди, ягодиц, живота.

1. Фигура с нормальной осанкой характеризуется плавно волнистой спиной, расположением выступающих точек лопаток и ягодиц на одном уровне относительно вертикали, умеренными выемкой талии и выступом ягодиц (рис. 1.3, а).

Шея слегка наклонена, грудь развита, выступающие точки грудных желез расположены ниже уровня подмышечных впадин и находятся на одном уровне с выступом живота относительно вертикали. Выступ живота обычно ниже талии и несколько выдается вперед, принимая слегка овальную форму.

2. Фигура с перегибистой осанкой характеризуется выпрямленной спиной, увеличенными выемкой талии и выступом ягодиц. Длина спины меньше, шея менее наклонена. Грудь более развита, выступающие точки грудных желез приподняты и, несмотря на более выступающий живот, значительно смещены вперед. Длина переднего туловища увеличена (рис. 1.3, б).

3. Фигура с сутулой осанкой характеризуется округлой спиной с выступающими лопатками, в особенности у худых. Выемка по талии и выступ ягодиц уменьшены. Длина спины увеличена, шея значительно наклонена вперед. Грудь уплощенная или впалая, длина передка уменьшена. Высшие точки груди опущены и незначительно выступают вперед относительно живота, который у таких фигур часто выдается вперед (рис. 1.3, в).

4. Фигура с перегибистой осанкой и выступающим животом. Для данной фигуры характерно то, что живот выступает больше, чем грудь и линия талии не параллельна плоскости пола (см. рис. 1.3, г).

5. Фигура с нормальной высотой плеч (см. рис. 1.3, д).

6. Фигура с низкими плечами (см. рис. 1.3, е).

7. Фигура с высокими плечами (см. рис. 1.3, ж).

8. Фигура с узкими бедрами (см. рис. 1.3, з).

9. Фигура с широкими бедрами (см. рис. 1.3, и).

10. Фигура с разными бедрами (см. рис. 1.3, к).

Такое определение дано антропологами. Однако в жизни часто встречаются фигуры, сочетающие характерные черты разных типов осанки, нередко противоположных. Особенно это относится к фигурам выше средних размеров, больших полнот, со значительными жировыми отложениями.

Анализ снятых измерений и сравнение полученных величин с типовыми дает возможность определить особенности телосложения. Для условно типовой фигуры с нормальной осанкой характерны следующие соотношения измерений:

1. Разность измерений $Дтп_1$ и $Дтс_1$ составляет 0,5–2,0 см и увеличивается с увеличением размера.

2. $Дтс_1 = Впкс$.

3. Разность измерений $Впкс$ и $Впс$ составляет 2,0–2,5 см.

4. Измерение $Вг$ больше измерения $Впкп$ на 1,2–2,0 см.

5. $Шс - Шг = 0,5 - 1,0$ см.

6. $Шпс - Шпп = 0,5 - 1,0$ см.

7. $Дтс_1 - Дтс = 2,5 - 3,0$ см – глубина горловины.

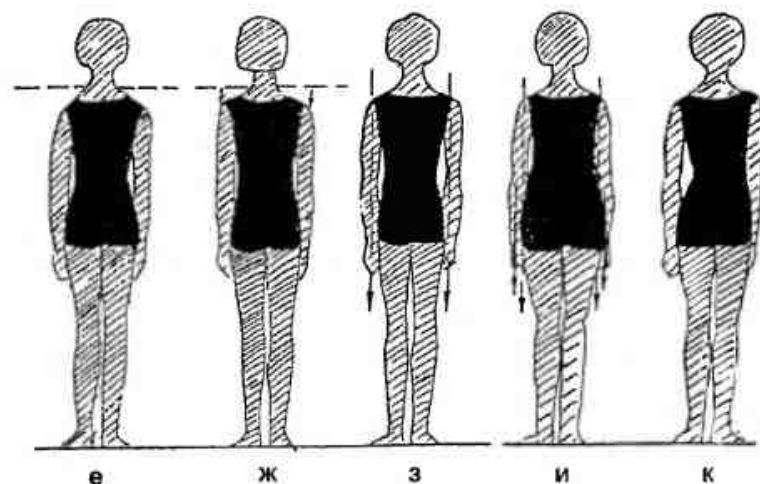
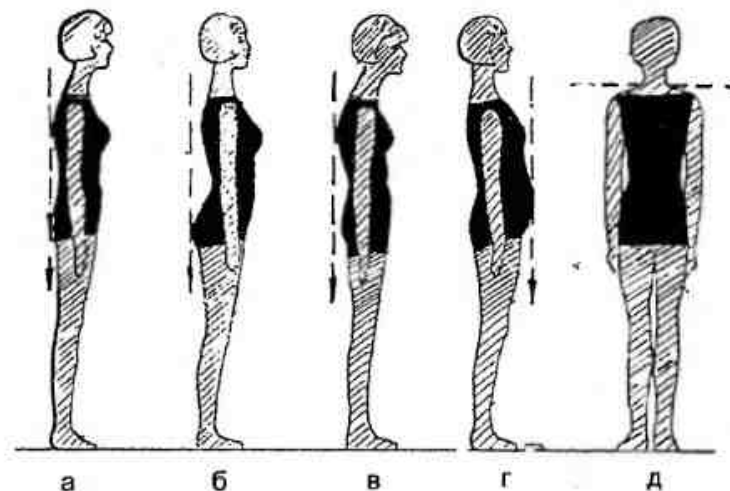


Рис. 1.3. Типы фигур с различными видами осанки и высоты плеч:
 а – с нормальной осанкой; б – с перегибистой осанкой с выступающими ягодицами; в – с сутулой осанкой; г – с перегибистой осанкой с выступающим животом; д – с нормальной высотой плеч;
 е – с низкими плечами; ж – с высокими плечами; з – «верхний тип»;
 и – «нижний тип»; к – с разными бедрами

1.8. Классификация прибавок, используемых при конструировании одежды

Форма и размеры одежды очень разнообразны и зависят от вида и назначения одежды, функциональных, эстетических, эргономических и эксплуатационных требований, требований моды.

Удобство пользования одеждой определяется ее антропометрическим соответствием форме, размерам тела человека и характеру наиболее часто выполняемых движений.

Основной фактор, определяющий внутреннюю форму и размеры одежды – форма и размеры тела человека. Но в то же время одежда не может быть точной копией тела человека. Та часть поверхности тела, где одежда прилегает плотно, называется опорной поверхностью (участки непосредственного контакта).

Ниже опорной поверхности между одеждой и телом образуются воздушные зазоры, обеспечивающие удобство ношения одежды, свободу дыхания и движения, теплообмен, нормальное самочувствие человека, а также создающие объемную форму одежды в соответствии с направлением моды. Поэтому одежду всегда выполняют большего размера, чем соответствующие размеры фигуры, эта разница между внутренними размерами одежды и соответствующими размерами тела и называется прибавками.

Величина линейного измерения изделий складывается из величины соответствующего измерения тела и прибавки на свободное облегание. Прибавка на свободное облегание включает техническую прибавку, обеспечивающую свободу дыхания, движения, воздушную прослойку, регулирование теплообмена, и прибавку на декоративно-конструктивное оформление одежды.

В практике для упрощения расчетов используют суммарную прибавку на свободное облегание, включающую техническую прибавку и прибавку на декоративно-конструктивное оформление.

Прибавки обозначают буквой П.

Величины прибавок на свободное облегание, приведенные в таблицах, определяют только степень прилегания изделий на соответствующем участке.

Выбор прибавок по всем участкам конструкции с учетом единой степени прилегания или в различном сочетании зависит от требований моды.

Для сохранения одного и того же зрительного впечатления от изделий определенного силуэта на фигурах различных размеров и ростов прибавки увеличивают на 0,5 см – для фигур небольших раз-

меров высоких ростов, для фигур больших размеров и низких ростов уменьшают на 0,5 см.

Для зимних и утепленных изделий указанные прибавки увеличивают. Величина дополнительной прибавки зависит от толщины утепляющей прокладки.

Ширину рукава характеризуют величины прибавок к обхвату плеча.

Прибавки на свободное облегание при различной степени прилегания по участкам изделия, см

Таблица 1.2

Вид изделия	Очень плотное			Плотное			Среднее			Свободное			Очень свободное		
	Пг	Пт	Пб	Пб	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб
Платье	2-2,5	1,0-1,5	0,5-1,0	3,0-4,0	2-3	1-1,5	4-5	4-5	2-3	5-6	-	-	7-9	-	-
Жакет	3-4	1,5-2	0,5-1,5	4-5	3-4	1,5-3	6-7	5-7	3-5	7-9	-	-	9-11	-	-
Пальто д/с	4-5	2-3	2,5-3	5-6	4-5	3-4	6-8	6-8	5-7	9-11	-	-	11-14	-	-

Прибавки на свободное облегание при различной степени прилегания по участкам изделия, см

Таблица 1.3

Вид изделия	Очень плотное		Плотное		Среднее		Свободное		Очень свободное	
	спинка	полочка	спинка	полочка	спинка	полочка	спинка	полочка	спинка	полочка
Платье	0,3-0,4	0,1-0,2	0,5-0,8	0,1-0,4	0,7-1,0	0,2-0,5	0,9-1,1	0,3-0,6	1,2-1,6	0,4-0,8
Костюм	0,6-0,8	0,2-0,4	0,7-0,9	0,2-0,5	0,9-1,2	0,3-0,6	1,2-1,6	0,4-0,8	1,5-2,0	0,5-1,0
Пальто д/с	0,7-0,9	0,2-0,5	0,8-1,1	0,2-0,6	1,0-1,4	0,3-0,7	1,4-2,0	0,5-1,0	1,6-2,2	0,5-1,1

Прибавки на утепляющую прокладку по конструктивным участкам

Таблица 1.4

Наименование прокладки	Толщина утепляющей прокладки, см	Величина прибавки и $C_{г111}$, см	Распределение прибавки на утепляющую прокладку по конструктивным участкам, см			Величина прибавки на утепляющую прокладку и Оп, см
			спинка	пройма	полочка	
Ватин (синтепон) в один слой	0,4	1,5	0,25	1,0	0,25	2,0
Ватин (синтепон) в два слоя	0,8	2,55	0,5	1,5	0,5	3,0

Таблица 1.5

Характеристика рукава	платье	жакет	пальто д/с
Плотно облегающий	2,0-2,5	3,5-5,5	5,0-6,0
Узкий	3,0-4,0	6,0-7,5	6,0-8,0
Средний	5,0-6,0	7,5-9,5	8,0-11,0
Расширенный	8,0-11,0	9,5-11,5	11,0-13,0
Широкий	10,0-12,0	11,5-13,5	13,0-17,0
Полный	Свыше 12,0	Свыше 13,5	Свыше 17,0

Примечание: Для фигур с большим измерением обхвата плеча, чем у типовой, а также для фигур больших размеров выбирают меньшие величины прибавок

2. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ЖЕНСКОГО ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ

2.1. Построение базисной сетки

Исходными данными для разработки конструкции изделия, т.е. проектирования его развёртки на плоскость, являются данные о телосложении человека, величины его размерных признаков, определяющие размеры одежды, соответствующие прибавки, а также сведения о форме (силуэте) одежды, покрое, проектируемой технологической обработке для придания объёмной формы детали.

Построение первичных чертежей конструкции начинают с разработки основных деталей – полочки (переда) и спинки, затем деталей рукава и нижнего воротника, соотнося их форму и размеры с соответствующими участками основных деталей. По чертежам в дальнейшем разрабатывают конструкции производных деталей – подбортов, верхнего воротника и в соответствии с эскизом разрабатывают чертежи конструкции мелких деталей (клапанов, хлястиков, пат, карманов и т.д.).

Конструкцию деталей, имеющих общие линии построения, сопрягаемые срезы, строят на одном чертеже (полочку и спинку, иногда и нижний воротник, верхнюю и нижнюю части рукава, переднюю и заднюю половинки брюк, иногда полочку с передней частью рукава, спинку с локтевой). Последовательность разработки чертежей конструкции рассмотрим на примере основных деталей – полочки и спинки, т.к. в общем плане она сохраняется при конструировании других деталей.

Процесс конструирования состоит из:

1. Измерения и уточнения исходных данных, определения основных размеров изделия (ширины основных участков полочки, спинки, проймы, общей ширины изделия и длины изделия) с помощью построения базисной сетки.
2. Построения чертежа основы, т.е. нанесения на базисную сетку верхних контурных (основных) линий.
3. Нанесения всех остальных линий (низа, борта, карманов и др.), для получения чертежа, условно именуемого «первичным», т.к. он требует уточнения и проверки.
4. Уточнения и проверки формы и размеров основных деталей, технологии изготовления и примерок, т.е. построения базового чертежа изделия; после проверки и уточнения срезов по чертежам – изготовление лекал с учетом технологических припусков на швы, подгибку.

Базисная сетка – это совокупность горизонтальных и вертикальных линий, определяющая основные (габаритные) размеры изделия и его частей; на сетке строят чертеж деталей.

Линии сетки – это линии, соответствующие основным линиям членения тела человека, проходящие в основном по сагиттальной, фронтальной и трансверсальной плоскостям:

сагиттальная – вертикальная плоскость, делящая тело на правую и левую половины;

фронтальная – вертикальная плоскость, делящая тело на заднюю и переднюю части;

трансверсальная – горизонтальная плоскость, делящая тело на верхнюю и нижнюю части.

Как известно, фигура человека симметрична относительно сагиттальной плоскости, поэтому конструкция разрабатывается на одну половину.

Вертикальными линиями сетки чертежа являются (рис. 2.1):

1) линия АН, соответствующая положению грудины (линия полузанося);

2) линия А₁₀Н₁₀ соответствующая положению позвоночника (средняя линия спинки);

3) линия аТ₃, соответствующая положению переднего угла подмышечной впадины (линия, ограничивающая ширину полочки, передняя граница проймы);

4) линия а₁Т₇, соответствующая положению заднего угла подмышечной впадины (линия, ограничивающая ширину спинки, задняя граница проймы).

Горизонтальными линиями базисной сетки чертежа являются:

1) линии Аа и А₁₀а₁, соответствующие положению точки основания шеи;

2) линия ГТ₁₀, соответствующая наиболее выступающим точкам грудных желез (линия груди);

3) линия ТТ₁₀, соответствующая наиболее узкому месту туловища (линия талии);

4) линия ББ₁₀, соответствующая положению наиболее выступающих точек ягодиц (линия бедер);

5) линия НН₁₀, соответствующая низу изделия.

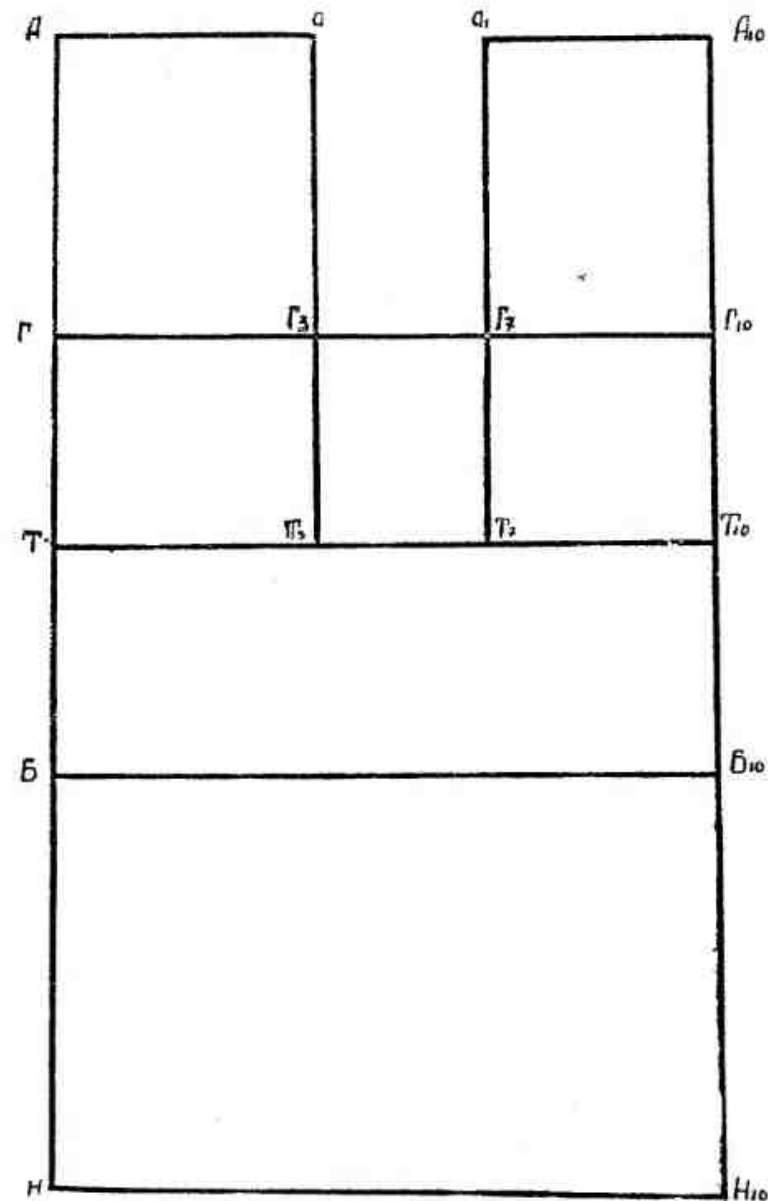


Рис. 2.1. Чертеж базисной сетки плечевого изделия

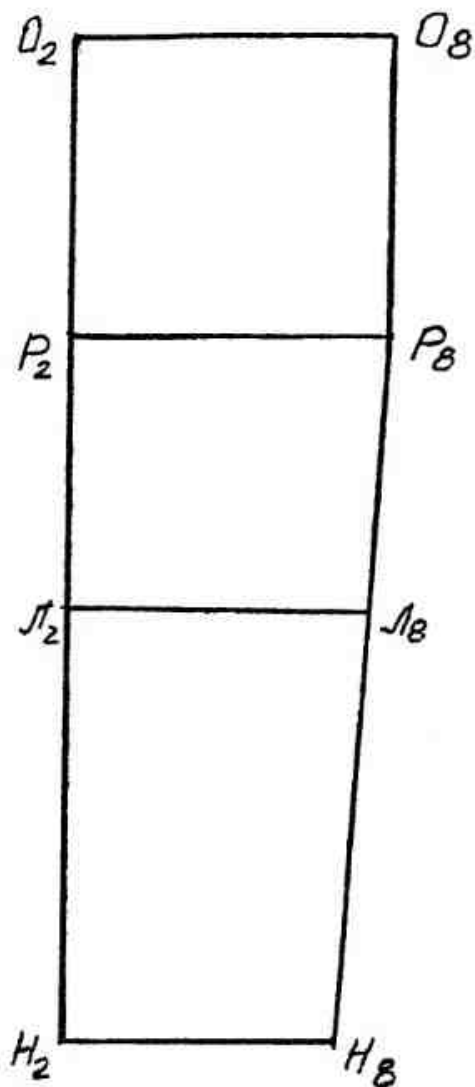


Рис. 2.2. Чертеж базисной сетки рукава

Контур чертежа втачного рукава составляют линии оката, переднего и локтевого перекатов и низа.

Чертеж основы рукава строят на базисной сетке, представляющей собой совокупность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий, расположенных в местах наибольшего изменения профиля рукава.

Горизонтальными линиями базисной сетки чертежа являются (рис. 2.2):

- линия высоты оката O_2O_8 ;
- линия ширины рукава под проймой P_2P_8 ;
- линия локтя $Л_2Л_8$;
- линия низа H_2H_8 .

Вертикальными линиями сетки чертежа являются:

- линия O_2H_2 , соответствующая переднему перекату;
- линия O_8H_8 , определяющая локтевой перекат рукава.

Все чертежи конструкций строят без припусков на швы, подгибку низа, учитывая лишь величину прибавок на ВТО, которую проектируют для создания формы детали на определенных участках конструкций и включают в расчет этих участков.

Построение чертежа базисной сетки (рис. 2.1) осуществляют в следующей последовательности:

1. Строят прямой угол с вершиной в т. А, от т. А вниз откладывают отрезки, определяющие:

- уровень талии:
 $АТ = Дтп_1$;
- уровень линии бедер:
 $ТБ = 18-20 \text{ см}$;
- уровень линии груди:
 $АГ = Вг_1$;

ТН – длина юбки.

2. Из полученных точек Г, Т, Б вправо проводят горизонталь.

Вправо от точки Г по горизонтали откладывают ширину полочки (переда):

$$ГГ_3 = Шг_1 + Пшг_1.$$

3. От т. $Г_3$ вправо откладывают ширину проймы:

$$Г_3Г_7 = Шрук - 1/10 Сг_{111};$$

$$Шрук = \frac{Оп + Пол.}{2}$$

2

4. От т. Г₇ вправо по горизонтали откладывают ширину спинки:

$$\Gamma_7 \Gamma_{10} = \text{Шс} + \text{Пшс.}$$

5. Ширина сетки чертежа равняется отрезку:

$$\Gamma\Gamma_{10} = \text{Сг}_{111} + \text{Пг.}$$

$$\text{Сг}_{111} = (\text{Шг}_1 + \text{П}) + (\text{Шс} + \text{П}) + \text{Шпр.}$$

Если значение Пг получилось больше или меньше чем необходимо по модели, следует уменьшить или увеличить значение прибавок к Шпр и Шс, но в этом случае нужно изменить Шрук, взаимосвязанную с Шпр. Это обеспечивает нормальное втачивание рукава в пройму.

2.2. Построение чертежа полочки (рис. 2.3)

1. Глубина горловины:

$$\text{ТС} = \Gamma\Gamma_1.$$

2. Положение центра груди:

$$\Gamma\Gamma_1 = \text{Цг.}$$

3. Положение плечевой точки:

$$\text{СП} = \text{Шпп.}$$

$$\Gamma_1\text{П} = \text{Впл.}$$

Пересечение этих двух дуг определяет положение т. П.

Из точки П – засечка на исходной горизонтали:

$$\text{ПА}_2 = \text{Шп.}$$

4. Из т. Г₁ как из центра, радиусом Г₁Г₃ проводят дугу вверх.

На дуге откладывают отрезок Г₃Г₃₁, равный разности между отрезками ПГ₃Т₃ и меркой Впл, который определяет раствор нагрудной вытачки:

$$\Gamma_3\Gamma_{31} = \text{ПГ}_3\text{Т}_3 - \text{Впл.}$$

Через тт. Г₁ и Г₃₁ проводят вторую сторону вытачки, к которой восстанавливают перпендикуляр в т. Г₃₁ и продлевают его вверх.

Из т. П делают засечку на эту прямую измерением Шпр. = Г₃Г₇:

$$\text{ПП}_2 = \text{Шпр.}$$

$$\text{П}_2\text{П}_3 = 1/10 \text{ Сг}_{111}.$$

Через т. П₃ восстанавливают вправо перпендикуляр к прямой Г₃₁П₂.

5. Положение вершины бокового среза:

$$\text{П}_3\text{П}_5 = 1/2 \text{ Шпр.}$$

Оформляют линию проймы через т. ПП₂П₅.

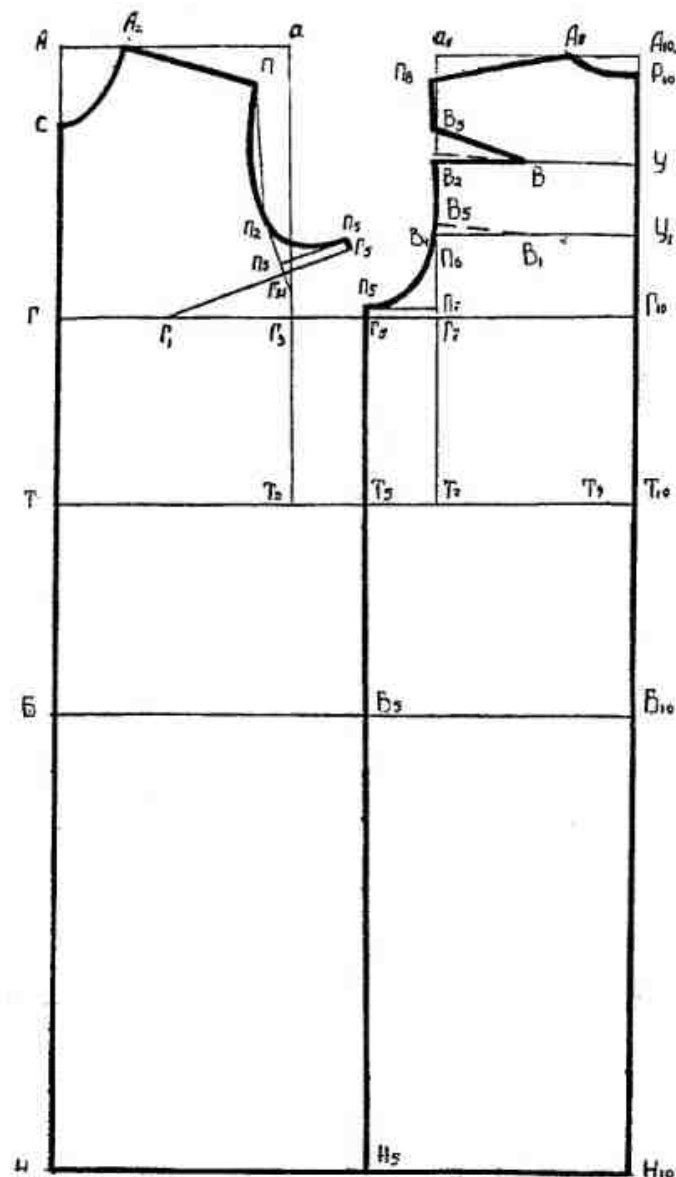


Рис. 2.3. Чертеж опорной поверхности женского плечевого изделия

2.3. Построение чертежа спинки (рис. 2.3)

1. Положение высшей горловины спинки:

$$T_{10}A_{10} = D_{тс1}.$$

2. Глубина горловины спинки:

$$T_{10}P_{10} = D_{тс}.$$

3. Положение плечевой точки P_8 :

$$P_{10}P_8 = Ш_{пс};$$

$$T_{10}T_9 = 2,5 \text{ см};$$

$$T_9P_8 = В_{пкс}.$$

Пересечение этих двух дуг дает положение т. P_8 . Из точки P_8 делают засечку на исходной горизонтали:

$$P_8A_8 = Ш_{п}.$$

Отрезок $A_{10}A_8$ – равен ширине горловины спинки.

4. Положение вершины плечевой вытачки:

$$A_{10}Y = 8,0-12,0 \text{ см}.$$

Величина отрезка $A_{10}Y$ зависит от раствора вытачки – чем больше раствор, тем длиннее вытачка:

$$YB = A_{10}A_8 + 3,0-4,0 \text{ см}.$$

5. BB_2 – первая сторона вытачки, ее проводят перпендикулярно к линии, ограничивающей ширину спинки. Из т. В как из центра, радиусом BB_2 проводят дугу, на дуге откладывают отрезок B_2B_3 , который определяет раствор нагрудной вытачки, равный:

$$B_2B_3 = P_8\Gamma_7T_7 - В_{пс}.$$

6. Положение вспомогательной точки P_6 :

$$P_8P_6 = Ш_{пр} + B_2B_3.$$

7. Положение вершины бокового среза спинки:

$$\Gamma_7\Gamma_5 = \frac{Ш_{пр}}{2}; \quad \Gamma_5P_5 = \Gamma_{31}P_3.$$

2

Окончательно пройму оформляют при закрытой вытачке.

Примечание: если раствор плечевой вытачки значительный, то его распределяют на две вытачки. Раствор нижней вытачки не должен превышать 1,0–1,5 см для платья на сутюживание проймы.

Вершина вытачки располагается в т. B_1 :

$$A_{10}Y_1 = 17,0 (0,4 D_{тс1});$$

$$Y_1B_1 = YB.$$

Ниже приводятся таблицы расчетных величин основных конструктивных участков с учетом видов и силуэтов изделий.

Ширина горловины полочки (AA_2) по размерам, см

Таблица 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Платье	6,3-6,8	6,4-6,9	6,5-7,6	6,6-7,1	6,7-7,2	6,8-7,3	6,9-7,4	7,0-7,5	7,1-7,6	$\pm 0,1$
Жакет	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	$\pm 0,1$
Пальто д/с	6,8-7,3	6,9-7,4	7,0-7,5	7,1-7,6	7,2-7,7	7,3-7,8	7,4-7,9	7,5-8,0	7,6-8,1	$\pm 0,1$
Пальто зимнее	7,3-7,8	7,4-7,9	7,5-8,0	7,6-8,1	7,7-8,2	7,8-8,3	7,9-8,4	8,0-8,5	8,1-8,6	$\pm 0,1$

Глубина горловины спинки ($A_{10}P_{10}$) по размерам, см

Таблица 2.2

Платье	2,1-2,2	2,1-2,3	2,1-2,3	2,2-2,4	2,2-2,4	2,2-2,4	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	$\pm 0,1$
Жакет	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	$\pm 0,1$
Пальто д/с	2,5-2,7	2,5-2,7	2,5-2,7	2,6-2,8	2,6-2,8	2,6-2,8	2,7-2,9	2,7-2,9	2,7-2,9	$\pm 0,1$
Пальто зимнее	3,0-3,2	3,0-3,2	3,0-3,2	3,1-3,3	3,1-3,3	3,1-3,3	3,2-3,4	3,2-3,4	3,2-3,4	$\pm 0,1$

Ширина проймы по размерам, см

Таблица 2.3

Жакет прилегающий	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	$\pm 0,5$
Полуприлегающий	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	$\pm 0,5$
Прямой и свобод.	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	$\pm 0,5$
Пальто прилегающее	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	$\pm 0,5$
полуприлегающее	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	$\pm 0,5$
прямое и свобод.	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	$\pm 0,5$
С цельновыкроенным рукавом	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	$\pm 0,5$

Примечание: Ширина и глубина проймы вычислены с учетом практического опыта.

Ширина рукава по размерам, см

Таблица 2.4

Жакет прилегающий	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	+0,5
полуприлегающий	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	+0,5
Прямой и свобод.	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	+0,5
Пальто прилегающее	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	+0,5
полуприлегающее	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	+0,5
прямое	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	+0,5
свободное	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	+0,5

Высота оката рукава, см

Таблица 2.5

Жакет прилегающий	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	+0,5
полуприлегающий	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	+0,5
Прямой и свобод.	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	+0,5
Пальто прилегающее	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	+0,5
полуприлегающее	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	+0,5
прямое	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	+0,5
свободное	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	+0,5

2.4. Сопряжение оката рукава с проймой

Рукав является одним из наиболее сложных узлов конструкции изделия. Рукав в меньшей степени связан с размерами руки, чем спинка и полочка с размерами и контурами туловища. Поэтому величина прибавки на свободное облегание в верхней и нижней частях рукава значительно больше.

Параметрами, характеризующими рукав, являются высота оката рукава и ширина рукава под проймой, которые находятся в непосредственной зависимости от ширины проймы и вертикального диаметра проймы (рис. 2.4, а).

Втачные рукава разнообразны по форме и количеству составных частей и могут быть:

- бесшовными (например, фонарик);
- одношовными;
- двухшовными;
- трехшовными (рис. 2.4, б).

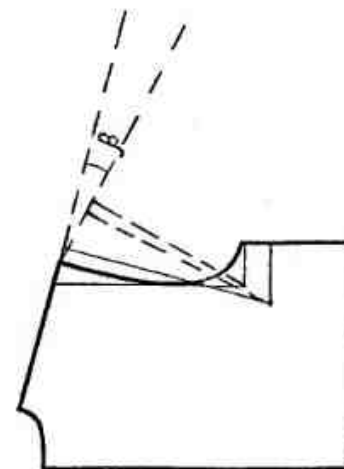
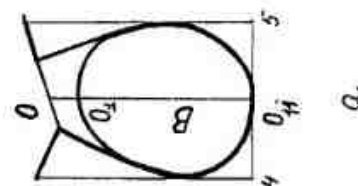
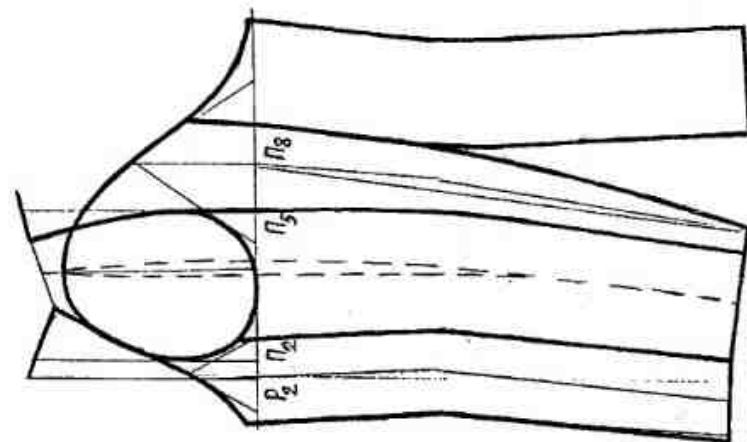


Рис. 2.4. Сопряжение оката рукава с проймой:
а – высота оката рукава, б – ширина рукава с различными вариантами конструктивного устройства;
в – угол наклона рукава

В зависимости от объемности формы и Поп рукава бывают:

- плотнооблегающие (Поп = 4–5 см);
- узкие (Поп = 5–6 см);
- средние (Поп = 7–8 см);
- расширенные (Поп = 9–11 см);
- широкие (Поп = 11–13 см);
- полные (Поп свыше 14 см).

Форма рукава характеризуется степенью его наполненности, т.е. величиной посадки рукава. Различают по степени наполнения оката рукава:

- плоские необъемные с величиной посадки до 2,5 см;
- классические с величиной посадки от 3,0–6,0 см;
- объемные с величиной посадки свыше 6,0 см.

Рукав характеризуется также углом наклона рукава. В (рис. 2.4, в) отвесной линии плеча, другими словами, более или менее отвесной постановкой рукава и зависящей от этого плавности перехода от линии плеча к линии, определяющей направление рукава.

Важнейшей задачей при конструировании рукава является сопряжение с проймой, а именно точное соответствие оката рукава пройме и правильное положение рукава относительно всего изделия.

Ширина рукава и ширина проймы связаны следующей зависимостью:

$$\text{Шрук} = \text{Шпр} + 1/10 \text{ Сг}_{111}.$$

Распределение разницы между шириной рукава и шириной проймы происходит следующим образом:

$$\text{П}_2\text{Р}_2 = 1,0 \text{ см};$$

$$\text{П}_5\text{П}_8 = 1/10 \text{ Сг}_{111} - \text{П}_2\text{Р}_2 \text{ (для всех размеров).}$$

Высота оката рукава равняется:

$$\text{О}_1\text{О}_{11} = \text{ОО}_{11} - 1,5\text{--}2,5 \text{ см},$$

$\text{ОО}_{11} = \text{В}$ – вертикальный диаметр проймы.

Линия локтя, как правило, соответствует линии талии.

Построение рукава производят по методике, приведенной ниже.

2.5. Схема построения чертежа основы пальто, платья с втачным рукавом (рис. 2.5)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Построение чертежа полочки			
1	Положение линии талии	$\text{АТ} = \text{Дтп}_1$	
2	Положение линии груди	$\text{АГ} = \text{Вг}_1$	
3	Положение линии бедер	$\text{ТБ} = 18\text{--}19 \text{ см}$	
4	Положение линии низа	$\text{ТН} = \text{Дю}$	
5	Положение центра груди	$\text{ГГ}_1 = \text{Цг}$	
6	Глубина горловины	$\text{ТС} = \text{Гг}$	
7	Ширина груди	$\text{ГГ}_2 = \text{Шг}_1 + \text{Пг}_1$	$\text{Пг}_1 = 0\text{--}0,5$
8	Положение плечевой точки	Точка П находится на пересечении двух дуг СП и Г ₁ П: $\text{СП} = \text{Шпп}$; $\text{Г}_1\text{П} = \text{Впкп}$. Из точки П делают засечку на исходной горизонтали $\text{ПА}_2 = \text{Шп}$	
9	Положение нагрудной вытачки на плечевом срезе	$\text{А}_2\text{А}_3 = 4 \text{ см}$ (по модели); $\text{Г}_1\text{А}_3$ первая левая сторона вытачки	
10	Определение раствора нагрудной вытачки	Из точки Г ₁ как из центра, радиусом Г ₁ Г ₂ проводят дугу, на которой откладывают отрезок бб ₁ , равный разности между $\text{бб}_1 = \text{Шг}_1 - \text{Шг}$ или же $\text{ПГ}_2\text{Т}_2$ и меркой Впп $\text{бб}_1 = \text{ПГ}_2\text{Т}_2 - \text{Впп}$. Через точки Г ₁ и б ₁ проводят вторую сторону вытачки. Уравнивают стороны вытачки $\text{Г}_1\text{А}_{31} = \text{Г}_1\text{А}_3$	
11	Новое положение плечевой точки	$\text{А}_{31}\text{П}_1 = \text{А}_3\text{П}$ (первая дуга); $\text{Г}_1\text{П}_1 = \text{Г}_1\text{П}$ (вторая дуга). Пересечение этих дуг определяет новое положение плечевой точки П ₁	

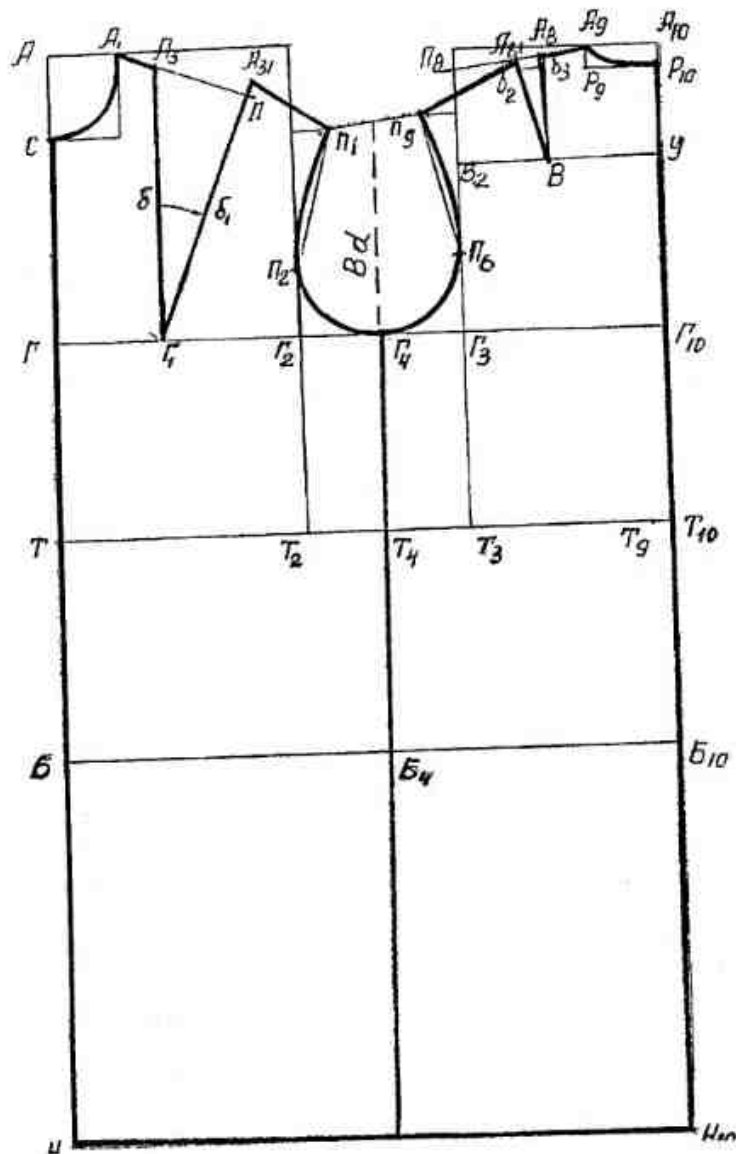


Рис. 2.5. Чертеж основы женского плечевого изделия прямого силуэта

12	Определение глубины проймы	Из точки Π_1 делают засечку измерением Шпр на прямую, ограничивающую ширину полочки: $\Pi_1 \Pi_2 = \text{Шпр}$; $\text{Шпр} = \frac{\text{Оп} + \text{Поп}}{2} - 1/10 \text{ Cr}_{111}$	
13	Положение вспомогательной точки Π_2	Из точки Π делают засечку на эту прямую измерением: $\text{Шпр} = \Gamma_2 \Gamma_3$; $\Pi \Pi_2 = \text{Шпр}$; $\Pi_2 \Gamma_2 = 1/10 \text{ Cr}_{111}$	$\text{Поп} = 8,0 - 9,0 \text{ см}$
14	Положение вершины бокового среза	$\Gamma_2 \Gamma_4 = \frac{\Gamma_2 \Gamma_3}{2}$	
15	Оформление линии проймы	Оформление линии проймы через точки Π_1, Π_2, Γ_4	
Построение чертежа спинки			
16	Положение линии талии	$A_{10} T_{10} = \text{Дтс}_1$	
17	Положение линии бедер	$T_{10} B_{10} = 18,0 - 19,0 \text{ см}$	
18	Положение линии груди	$T_{10} \Gamma_{10} = \text{ТГ}$ (с чертежа полочки)	
19	Положение линии низа	$T_{10} H_{10} = \text{Дю}$ (с чертежа полочки)	
20	Глубина горловины спинки (ростка)	$T_{10} P_{10} = \text{Дтс}$	
21	Ширина спинки	$\Gamma_{10} \Gamma_3 = \text{Шс} + \text{Пшс}$	$\text{Пшс} = 1,0 \text{ см}$
22	Положение плечевой точки	Точка Π_8 находится на пересечении двух дуг – $P_{10} \Pi_8$ и $T_9 \Pi_8$; $P_{10} \Pi_8 = \text{Шпс}$; $T_9 \Pi_8 = 2,5 \text{ см}$; $T_9 \Pi_8 = \text{Впкс}$. Из точки Π_8 делают засечку на горизонтальную линию, проведенную из точки A_{10} : $A_9 \Pi_8 = \text{Шп}$. Отрезок $A_9 A_{10}$ равен ширине горловины спинки (ростка)	
23	Положение плечевой вытачки	$A_8 A_9 = 3,0 - 4,0 \text{ см}$ (или по модели)	

24	Положение вершины плечевой вытачки	Величина отрезка $A_{10}У$ зависит от раствора вытачки, чем больше раствор, тем длиннее вытачки $УВ = A_{10} A_8$. Первую сторону вытачки проводят через точки A_8 и $В$. Из точки $В$ как из центра, радиусом $ВВ_2$ проводят дугу вверх. На полученной дуге откладывают отрезок $б_2б_3$, который определяет раствор плечевой вытачки: $б_2б_3 = П_8Г_3Т_3 - Впс.$ Раствор вытачки может быть уменьшен на 1,0–1,5 см, которые идут на сутюживание. Через точки $В$ и $б_2$ проводят вторую сторону вытачки, уравнивают стороны вытачки: $A_8В = A_{81}В$	
25	Положение вспомогательной точки	Из точки $П_9$ радиусом, равным Шпр, делают засечку на вертикаль:	
26	Оформление линии проймы	Через точки $П_9$, $П_6$, $Г_4$ проводят линию	
Построение втачного двухшовного рукава (рис. 2.6)			
27	Высота оката рукава	$O_2 P_2 = В - (1,5-2,5) \text{ см}$ для 44–46 размера – 2,5 см для 48–52 размера – 2,0 см для 54–56 размера – 1,5 см с чертежа полочки и спинки)	
28	Ширина рукава	$P_2 P_8 = \text{Шрук}$ $\text{Шрук} = \frac{Oп + Поп}{2}$	Поп = 8,0–9,0 см
29	Длина рукава	$O_2 H_2 = \text{Друк}$	
30	Положение линии локтя	$O_2 Л_2 = \frac{O_2 H_2}{2} + 4,5 \text{ см}$	

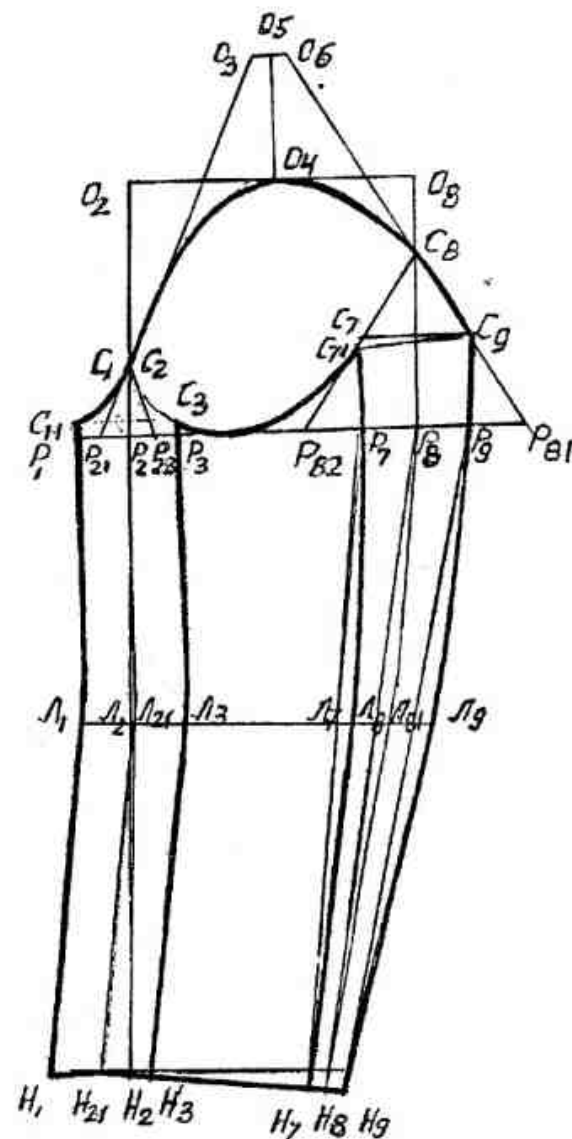


Рис. 2.6. Чертеж втачного двухшовного рукава с передним и локтевым швами

31	Положение линии переднего перегиба	$L_2L_{21} = 0,5 \text{ см};$ $H_2H_{21} = 2,0 \text{ см}$	
32	Построение оката рукава	$O_2O_4 = \frac{O_2O_{21}}{2};$ $O_5O_4 = \frac{O_2P_2}{2};$ $O_3O_5 = O_5O_6 = 1,0 \text{ см};$ $P_2C_2 = \frac{O_2P_2}{2} - 2,5 \text{ см};$ $C_2C_1 = 0,7-1,0 \text{ см};$ $P_8C_8 = \frac{O_6P_8}{2} + 2,5 \text{ см}.$ т. O_6 соединяют с т. C_8, а т. O_3 с т. C_1 прямыми линиями и продолжают вниз: $P_2P_{22} = P_2P_{21};$ $P_8P_{82} = P_8P_{81}$	
33	Ширина рукава внизу	$L_{21}H_{21}H_8 = 90^\circ$ $H_{21}H_8 = \text{Шрук внизу (по модели)}$	
34	Оформление рукава по линии локтя	$L_8L_{81} = 1,5 \text{ см}$	
35	Величина переднего переката	$P_2P_3 = P_2P_1 = 2,5-3,5 \text{ см};$ $L_{21}L_3 = L_{21}L_1 = 2,5-3,5 \text{ см};$ $H_{21}H_3 = H_{21}H_1 = 2,5-3,5 \text{ см}$	
36	Величина локтевого переката	$P_8P_9 = P_8P_7 = 3,5-4,0 \text{ см}$ $H_8H_9 = H_8H_7 = 1,5 \text{ см}$	
37	Положение верхних точек локтевого и переднего срезов рукава	Из тт. P_3 и P_7 линии срезов нижней половинки рукава продолжают вверх до пересечения с контуром оката рукава; получают тт. C_3 и C_7 : $P_9C_9 = P_7C_7$ т. C_{11} находится на перпендикуляре, проведенном из т. C_3 к линии C_1P_2	

Схема построения чертежа втачного рукава с верхним и нижним срезами аналогична схеме построения чертежа втачного рукава с нижней частью. Особенности этого построения является принцип разvertywania рукава и определение положения верхнего среза рукава (рис. 2.7).

№	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
1	Положение верхнего среза рукава	$O_5O_{51} = 1,5 \text{ см};$ $O_5O_{52} = 1,0 \text{ см};$ $P_2P_5 = 0,5 P_2P_8 - 1,0 \text{ см};$ $L_{21}L_5 = 0,5 L_{21}L_{81} - 1,0 \text{ см};$ $H_{21}H_5 = 0,5 H_{21}H_8 - 1,0 \text{ см}$	
2	Положение нижнего среза передней части рукава	$P_1P_2 = P_2P_5;$ $L_1L_{21} = L_{21}L_5;$ $H_{21}H_1 = H_{21}H_5$	
3	Положение нижнего среза локтевой части рукава	$P_8P_9 = P_5P_8;$ $L_8P_8P_{91} - 90^\circ;$ $L_{82}L_9 = 7,0-8,0 \text{ см}.$ Из точки L_{82} как из центра, радиусом $L_{82}L_9$ проводят дугу вниз. $L_9L_{91} = 2,0-2,5 \text{ см}$ – раствор локтевой вытачки. Точку L_{91} соединяют с точкой L_{82} : $H_8H_{91} = H_8H_9 = H_5H_8;$ $L_{81}H_8H_{91} = 90^\circ$	

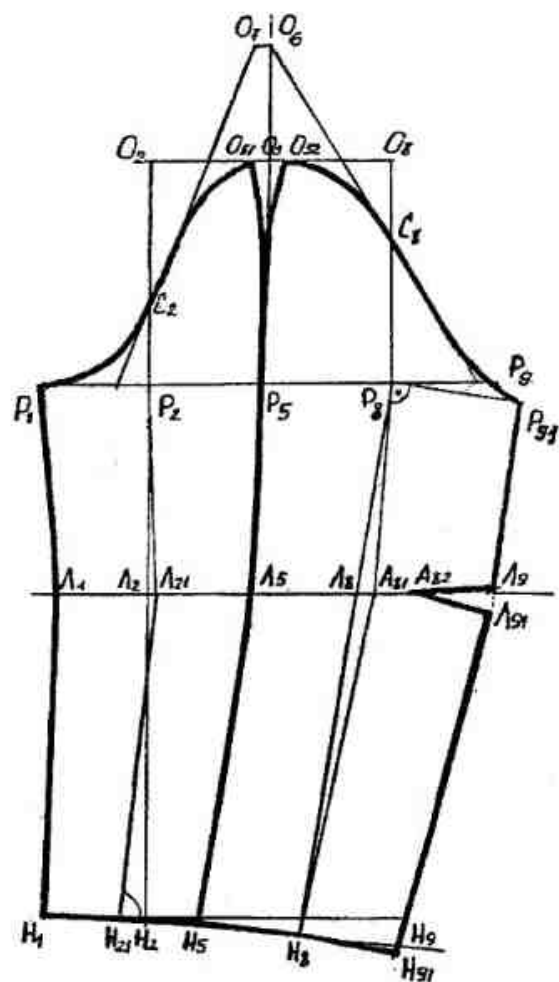


Рис. 2.7. Чертеж втачного двухшовного рукава с верхним и нижним швами

Построение чертежа основы пальто полуприлегающего силуэта с втачным рукавом (рис. 2.8)

№	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Построение чертежа полочки			
1	Положение линии талии	$AT = Дтп_1$	
2	Положение линии груди	$AG = BG_1$	
3	Положение линии бедер	$TБ = 18,0-19,0 \text{ см}$	
4	Положение линии низа	$TH = Дю$	
5	Положение центра груди	$ГГ_1 = Цг$	
6	Ширина полочки	$ГГ_3 = Шг_1 + П$	0-0,5 см
7	Величина верхнего отведения линии полузаноса	$AA_1 = 0,5 \text{ см}$ (для нормальной осанки) $AA_1 = 1,0-1,5 \text{ см}$ (для перегибистой осанки); $AA_1 = 0$ (для сутулой осанки) т. А ₁ соединяют с т. Г прямой линией	
8	Глубина горловины	$ТС_1 = Гг$	
9	Положение плечевой точки	Точка П находится на пересечении двух дуг $C_1П$ и $Г_1П$: $C_1П = Шпп$; $Г_1П = Впкп$. Из точки П делают засечку на исходной горизонтали: $ПА_2 = Шп$	
10	Положение нагрудной вытачки на плечевом срезе	$A_2A_3 = 4 \text{ см}$ (по модели) $Г_1A_3$ первая сторона вытачки	
11	Определение раствора нагрудной вытачки	Из точки $Г_1$ как из центра, радиусом $Г_1Г_3$ проводят дугу, на которой откладывают отрезок $бб_1$, равный разности между $ПГ_3Т_3$ и меркой $Впп$: $бб_1 = ПГ_3Т_3 - Впп$. Через точки $Г_1$ и $б_1$ проводят вторую сторону вытачки. Уравнивают стороны вытачки: $Г_1A_{31} = Г_1A_3$	

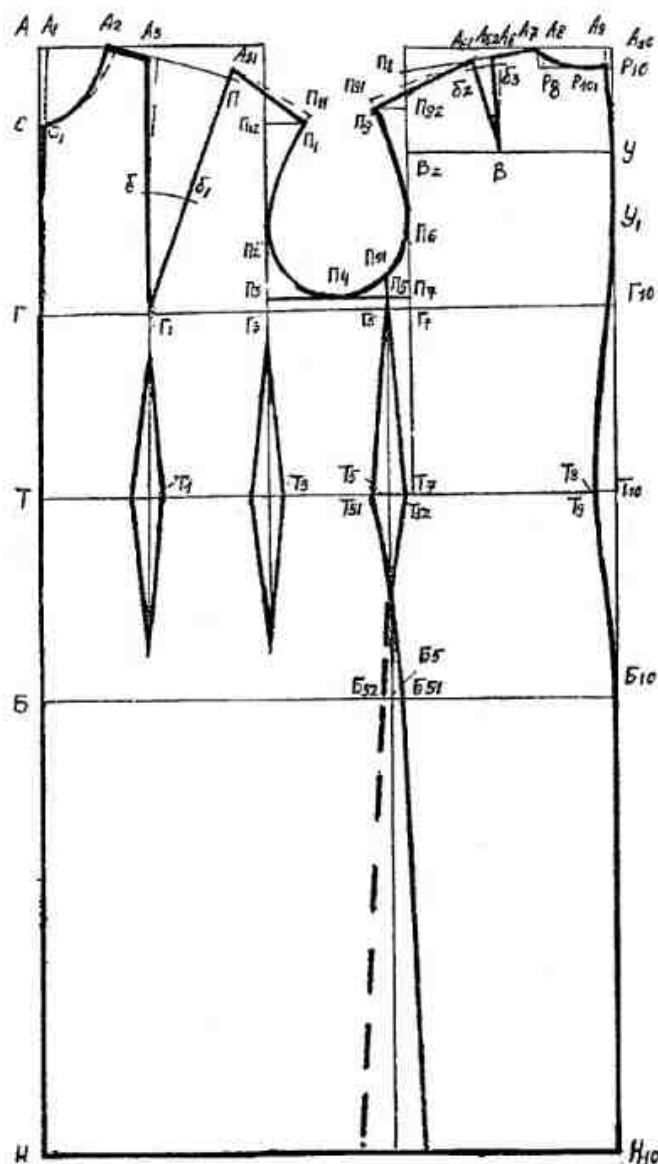


Рис. 2.8. Чертеж основы пальто полуприлегающего силуэта с втачным рукавом

12	Новое положение плечевой точки	$A_{31}P_1 = A_3P$ (первая дуга) $\Gamma_1P_1 = \Gamma_1P$ (вторая дуга) Пересечение этих дуг определяет новое положение плечевой точки P_1	
13	Определение глубины проймы	Из точки P_1 делают засечку измерением Шпр на прямую, ограничивающую ширину полочки: $P_1P_2 = \text{Шпр}$; $\text{Шпр} = \frac{\text{Оп} + \text{Поп} - 1/10C_{г111}}{2}$; $P_2P_3 = 1/10C_{г111}$	Поп = 8,0–9,0 см
14	Положение бокового среза по линии глубины проймы	$P_3P_5 = \text{Шпр} - 2,0$ см Из т. P_5 вниз опускают вертикальную линию, пересечение ее с линией талии обозначают т. T_5 , с линией бедер – т. B_5 , с линией низа – т. H_5	
15	Положение вспомогательной точки P_4	$P_3P_4 = \frac{\text{Шпр}}{2}$	
16	Положение верхней точки бокового среза	$P_5P_{51} = 2,0$ см. Линию проймы оформляют через тт. P_1, P_2, P_4, P_{51}	
17	Положение бокового среза по линии бедер	$B_5B_{51} = \frac{(Cб + Пб) - (C_{г111} + Пг)}{2}$	
18	Положение бокового среза по линии низа	$H_{51} = B_{51} + 3,0$ см	
19	Положение боковых срезов и вытачек по линии талии	Для определения положения боковых срезов на линии талии находят сумму растворов вытачек и боковых швов: $\sum B = (C_{г111} + Пг) - (Cт + Пт)$	
		Для типовых изделий принято проектировать 4 вытачки: одну – на спинке (в среднем шве спинки), две – на полочке – передняя и боковая (осевая линия передней вы-	

		тачки проходит через центр груди; ось боковой вытачки располагают посередине между линиями бокового среза и передней вытачки) и одну – в боковом шве. Конфигурация и длина всех вытачек зависит от степени прилегания изделия по линии талии. Распределение суммарной величины раствора в швы и вытачки различно и зависит от силуэтной формы изделия и телосложения.	
Построение чертежа спинки			
20	Положение линии талии	$A_{10}T_{10} = Дтс_1$	
21	Положение линии бедер	$T_{10}Б_{10} = 18,0-19,0$ см	
22	Положение линии груди	$T_{10}Г_{10} = Тг$ (с чертежа полочки)	
23	Положение линии низа	$T_{10}Н_{10} = Дю$	
24	Глубина горловины спинки	$T_{10}Р_{10} = Дтс$	
25	Ширина спинки	$Г_{10}Г_7 = Шс + Пшс$	$Пшс = 1,0$ см
26	Положение плечевой точки $П_8$	Плечевая точка $П_8$ находится на пересечении двух дуг – $Р_{10}П_8$ и $Т_9П_8$: $Р_{10}П_8 = Шпс$; $Т_{10}Т_9 = 2,5$ см; $Т_9П_8 = Впкс$. Из точки $П_8$ делают засечку на горизонтальную линию, проведенную из точки A_{10} : $A_8П_8 = Шп$. Отрезок A_8A_{10} равен ширине горловины спинки (ростка)	
27	Положение плечевой вытачки	$A_8A_6 = 3,0-4,0$ см (или по модели)	
28	Положение вершины плечевой вытачки	Величина отрезка $A_{10}У$ зависит от раствора вытачки, чем больше раствор, тем длиннее вытачки	

		$УВ = A_{10}A_8 + 3,0-4,0$ см. Первую сторону вытачки проводят через точки A_8 и $В$. Из точки $В$ как из центра, радиусом $ВВ_2$ проводят дугу вверх. На полученной дуге откладывают отрезок $б_2б_3$, который определяет раствор плечевой вытачки: $б_2б_3 = П_8Г_7Т_7 - Впс$. Раствор вытачки может быть уменьшен на $1,0-1,5$ см, которые идут на сутуживание проймы. Таким образом, как бы образуется вторая вытачка, которая распределяется на уровне нижнего края лопаток. Такое распределение вытачки обязательно, если по линии проходит рельеф, перевод вытачек в рельефную линию описан ниже (рис. 2.8). Через точки $В$ и $б_2$ проводят вторую сторону вытачки, уравнивают стороны вытачки $ВА_{81} = ВА_8$	
29	Новое положение плечевой точки	$A_{61}П_9 = A_8П_8$; $ВП_9 = ВП_8$. Пересечение этих двух дуг определяет новое положение плечевой точки $П_9$	
30	Величина верхнего отведения средней линии спинки	$A_{10}A_9 = 0,5-1,0$ см (для нормальной осанки); $A_{10}A_9 = 1,0-1,5$ см (для сутулой осанки); $A_{10}A_9 = 0-0,5$ см (для перегибистой осанки); т. A_9 соединяют с т. $У_1$ (уровень нижнего угла лопаток): $A_{10}У_1 = 17,0$ см ($0,4 Дтс_1$)	

31	Новое положение линии горловины спинки (ростка)	Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к линии A_9Y_1 через т. P_8 : $P_8P_{101} \perp A_9Y_1$; $P_{101}P_{81} = A_{10}A_9$; $P_{81}A_7 \perp P_{81}P_{101}$; $P_{81}A_7 = P_8A_8$. Плечевую вытачку сокращают на величину A_8A_7 : $A_6A_{62} = A_8A_7$	
32	Положение вспомогательных точек для оформления проймы	Из точки $П_9$ делают засечку на прямой, органичивающей ширину спинки: $П_9П_6 = Шпр$; $Г_7П_7 = Г_3П_3$ (с чертежа полочки); $П_7П_5 = Шпр - П_3П_5$; $П_{51}П_5 = 2,0$ см. Линию проймы оформляют через тт. $П_9, П_6, П_{51}$	
33	Положение бокового среза по линии бедер	$Б_{10}Б_{52} = (СБ + П) - ББ_{51}$	
34	Положение бокового среза по линии низа	$Н_{10}Н_{52} = Б_{10}Б_{52} + 3,0$ см	
Окончательное оформление горловины полочки и плечевых срезов производят после окончания построения (данные изменения обозначены пунктирными линиями) (рис. 2.8)			
35	Расширение горловины полочки	$A_2A_{21} = 0,5-1,0$ см (пальто демисезонное); $A_2A_{21} = 1,0-1,5$ см (пальто зимнее). Для зимнего пальто расширение горловины производят за счет уменьшения раствора нагрудной вытачки	
36	Подъем плечевых точек на накладку	$П_1П_{11} = П_9П_{91} = 1,0-1,5$ см (в зависимости от толщины плечевой накладки)	

2.6. Оформление рельефов в плечевых изделиях (рис. 2.9)

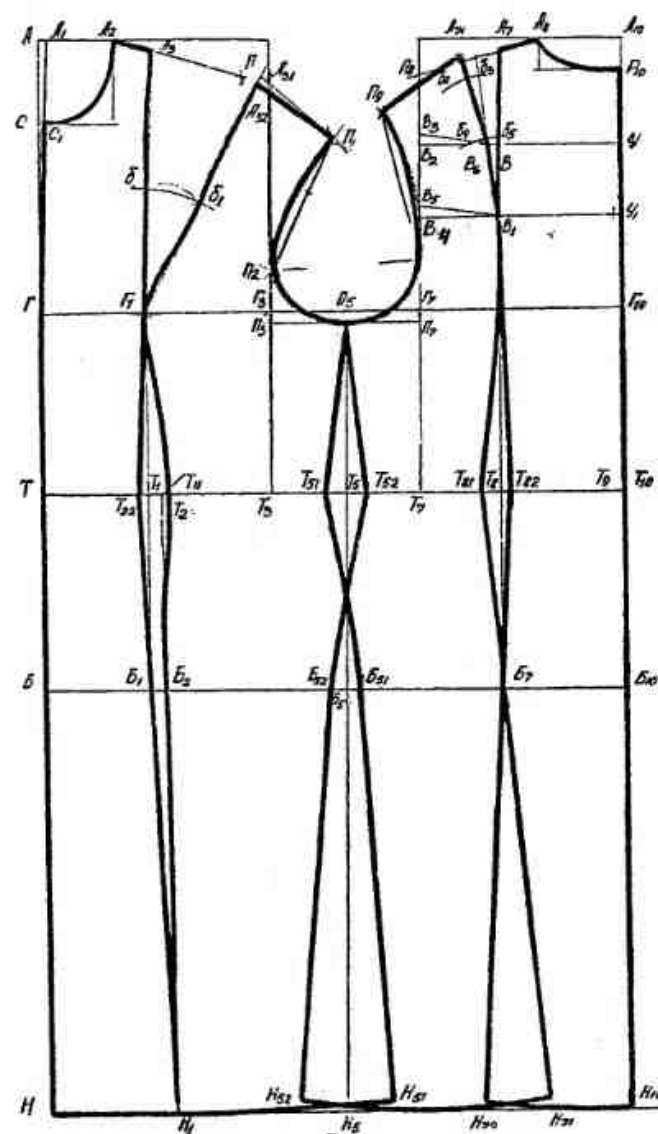


Рис. 2.9. Оформление рельефов в плечевых изделиях

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Построение рельефа полочки			
1	Положение рельефа	$A_2A_3 = 4,0$ (по модели); $ГГ_1 = ЦГ$; $ТТ_{22} = ГГ_1 - 0,5 - 0,7$ см; $ББ_1 = ГГ_1$. Точку T_{22} соединяют прямой с точкой B_1 и продлевают ее до пересечения с линией низа. Получают точку H_1 $T_{22}T_2 = 2,5$ см	
2	Положение точки T_{11}	$T_{11}T_2 = 0,7$ см. Точку T_{11} соединяют прямой линией с точкой H_1 на пересечении с линией бедер, получают B_2	
3	Сокращение длины второй стороны вытачки	$A_{31}A_{32} = 0,5 - 0,7$ см	
Построение рельефа спинки			
Если раствор плечевой вытачки значительный, то его распределяют в две вытачки. Раствор нижней вытачки не должен превышать 0,8–1,5 см, причем обе вытачки должны быть учтены в рельефной линии			
1	Положение рельефа	$A_6A_7 = 3,0 - 4,0$ см (по модели)	
2	Положение верхней вытачки	$A_{10}Y = 8,0 - 12,0$ см $УВ = A_{10}A_6 + 3,0 - 4,0$ см	
3	Положение нижней вытачки	$A_{10}Y_1 + 17,0$ (0,4 Дтс ₁); $Y_1B_1 = A_{10}A_6 + 3,0 - 4,0$ см. Первую сторону вытачки проводят через точки A_7B_1 . В т. B_1 как из центра, радиусом B_1B_4 проводят вверх дугу, на которой откладывают отрезок: $б_4б_5 = B_4B_5 = 1,0 - 1,5$ см. Через точки B_1 и $б_4$ проводят вспомогательную прямую $B_1B_6 = B_1B_5$. Из т. B_6 как из центра, ра-	

		диусом $ВВ_2$ проводят вверх дугу, на которой откладывают отрезок $б_2б_3$, равный $б_2б_3 = B_2B_3$; $B_2B_3 = ПГ_7T_7 - Впс - B_4B_5$. Через точки B_6B_2 проводят вторую сторону вытачки. Уравнивают стороны вытачки $B_6A_{71} = BA_7$	
4	Новое положение плечевой точки	$A_{71}П_9 = A_7П_8$; $B_6П_9 = ВП_8$	
5	Положение рельефа по линии талии	$T_{10}T_{82} = Y_1B_1 - 0,5 - 0,7$ см; $T_{82}T_{81} = 2,5 - 3,0$ см	
6	Положение рельефа бедер	$B_{10}B_7 = Y_1B_1$. Точки T_{82} и B_7 соединяют и продлевают до пересечения с линией низа. Получают точку H_{72} , точки T_{81} и B_7 соединяют и продлевают до пересечения с линией низа. Получают точку H_{71}	
В том случае, когда рельефы проходят ближе к пройме, образуя таким образом отрезной бочок для некоторого уплощения формы изделия, часть нагрудной и плечевой вытачки переводят в рельефную линию на посадку			
Построение рельефа полочки с бочком (рис. 2.10)			
1	Положение рельефа	$П_2П_{21} = 1,0 - 1,5$ см $Г_2Г_3 = 1,5 - 2,0$ см $T_1T_3 = 2,5 - 3,0$ см $T_1T_{11} = 1,5 - 2,0$ см $ББ_1 = ТТ_1 + 0,5 - 1,0$ см Точки T_1 и B_1 соединяют и продлевают вниз до пересечения с линией низа. Получают точку H_1 . $H_1H_{11} = 7,0 - 8,0$ см	
2	Перевод части нагрудной вытачки в рельефную линию	$аа_1 = 1,5 - 2,0$ см (в зависимости от ткани). Прямые $Г_1а$ и $Г_1а_1$ продлевают до пересечения с	

		дугой, на которой откладывают раствор нагрудной вытачки $б_3б_4$ – часть вытачки, переведенная в рельефную линию = $б_1б_2$, $Г_1А_{32} = А_{31}Г_1$; $Г_1П_{11} = Г_1П_1$; $А_{32}П_{11} = А_{31}П_1$; $П_{22}Г_1 = Г_1П_{21}$; $б_4П_{22} = б_3П_{21}$. Новый рельеф полочки оформляется через точки $П_{22}$, $Г_2$, $а$, $а_1$, $Т_1$, $Б_1$, $Н_1$.	
Построение рельефа спинки с бочками (рис. 2.10)			
1	Положение рельефа	$Г_7Г_8 = 1,5-2,0$ см $Т_7Т_8 = 2,5-3,0$ см $Т_8Т_{81} = 1,5-2,0$ см $Б_{10}Б_8 = Т_{10}Т_8 + 0,5-1,0$ см Точки $Т_8$ и $Б_8$ соединяют и продлевают вниз до пересечения с линией низа. Точка $Н_8$: $Н_8Н_{81} = 7,0-8,0$ см	
2	Перевод части плечевой вытачки в рельефную линию	Плечевую вытачку строят на условном уровне нижнего угла лопатки: $А_{10}У_1 = 0,4$ Дст₁ = 17,0 см; $б_6б_5$ – полный раствор плечевой вытачки: $б_6б_5 = б_6б_7 = 0,7-1,0$ см – часть раствора, переводимая в рельеф $А_{82}В = А_{81}В$. Точку $А_{82}$ соединяют с точкой $В_1$, которая находится на условном уровне верхнего угла лопатки: $А_{10}У = 8,0-12,0$ см; $А_8В_1 = А_{82}В_1$. Точка $П_{71}$ находится на пересечении двух дуг – $ВП_{71} = ВП_7$; $б_8П_{71} = б_9П_7$. Соединяют точки $П_{71}$, $б_8$, $б_9$, $Г_8$, $Т_8$, $Н_8$	

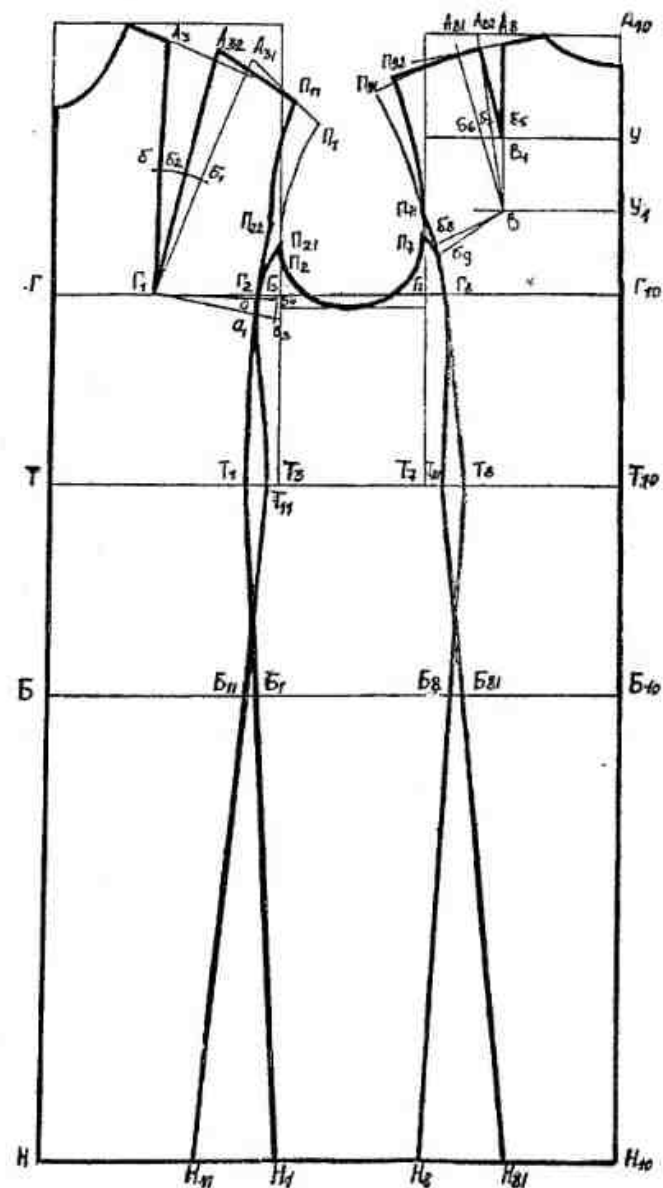


Рис. 2.10. Оформление рельефов в изделии с отрезным бочком

3. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ С РУКАВАМИ РЕГЛАН

Покрой реглан характеризуется тем, что концы незамкнутой проймы располагаются на линии горловины спинки и полочки. Конструкцию полочки и спинки покроя реглан разрабатывают на чертеже основы спинки и полочки с втачным рукавом соответствующего силуэта.

Линию проймы оформляют плавной кривой. Величина кривизны зависит от моды.

Рукав покроя реглан имеет своеобразную форму и занимает плечевую часть изделия, отсеченную проймой. Рукав реглан может быть одно-, двух- и трехшовным.

Для более точного сопряжения рукава с проймой двухшовные рукава строят на чертеже полочки и спинки. Покрой реглан обеспечивает большую свободу движения при незначительной посадке рукава. Это обеспечивается за счет выбора большей прибавки к $C_{г111}$, Оп, большим, чем во втачном рукаве, углублением проймы.

Плечевая вытачка частично переводится в средний срез спинки, частично – в линию проймы.

Для изделий покроя реглан основным силуэтом является прямой.

Разновидностью рукава покроя реглан является рукав покроя полуреглан, верхние концы линии проймы которого располагаются в любой точке плечевого среза спинки и полочки.

3.1. Особенности построения чертежа основы пальто с рукавом реглан (рис. 3.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$P_{шг} = 0-0,5 \text{ см};$ $P_{оп} = 9,0-11,0 \text{ см};$ $P_{шс} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 3.1)			
1	Положение бокового среза на линии глубины проймы	$P_3 P_5 = \frac{Ш_{пр}}{2}$ $Ш_{пр} = \frac{О_{п} + P_{оп}}{2} - 1/10 C_{г111}$	
2	Положение вспомогательных точек для оформления линии реглана	$A_2 C_3 = 3,0-3,5 \text{ см (по модели)}$	

3	Положение точек A_2 и C_3 при закрытой вытачке (т. A_{21} и C_{31})	Точка A_{21} находится на пересечении двух дуг – $P_1 A_{21}$ и $Г_1 A_{21}$: $P_1 A_{21} = Ш_{п};$ $Г_1 A_{21} = Г_1 A_2.$ Точка C_{31} находится на пересечении двух дуг – $A_{21} C_{31}$ и $Г_1 C_{31}$: $A_{21} C_{31} = A_2 C_3;$ $Г_1 C_{31} = Г_1 C_3$	
4	Оформление регланной линии	$C_{31} I = I P_2;$ $1-2 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
5	Уточнение величины раствора вытачки	Раствор нагрудной вытачки находят по расчетам, приведенным в схеме построения плечевых изделий. Для изделия с рукавом реглан необходимо уточнить раствор вытачки по формуле: $бб_2 = Ш_{г1} - Ш_{г}.$ Для фигур с выступающим плечевым суставом раствор вытачки будет больше расчетного, поэтому раствор вытачки необходимо увеличить на данную разницу: $б_1 б_2 = (Ш_{г1} - Ш_{г}) - бб_1.$ Точку $Г_1$ соединяют с т. $П_1$ на пересечении с линией реглана ставят т. $В_4$: $б_4 б_3 = б_1 б_2$. Точку $Г_1$ соединяют с т. $б_3$ и продолжают до пересечения с линией реглана, получают т. $В_3$	
6	Новое положение т. A_{21} (т. A_{22})	$P_1 A_{22} = P_1 A_{21};$ $В_4 A_{22} = В_3 A_{21}$	
7	Новое положение т. C_{31} (т. C_{32})	$A_{22} C_{32} = A_{21} C_{31};$ $В_4 C_{32} = В_3 C_{31}$ Линию реглана оформляют через точки C_{32} , 2, $П_2$, $П_5$. Уравнивают стороны вытачки $Г_1 В = Г_1 В_2$. Точка $В_2$ находится на пересечении линии реглана и правой стороны вытачки	

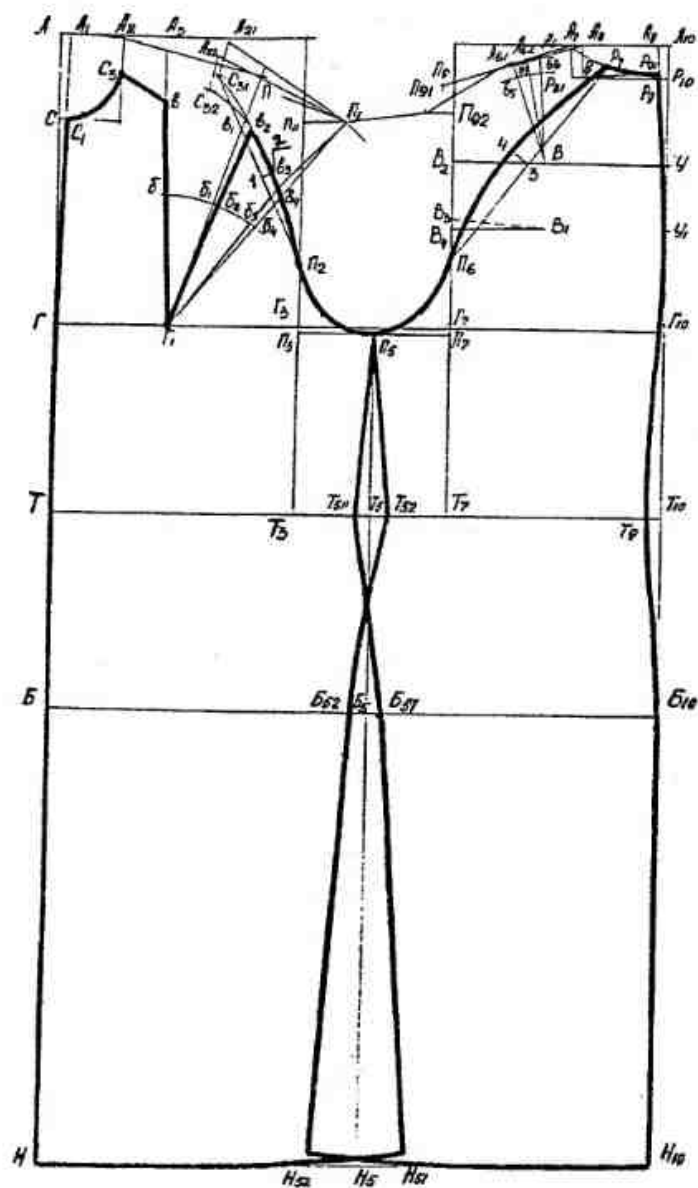


Рис. 3.1. Чертеж основы пальто с рукавом реглан

Построение чертежа спинки (рис. 3.1)

1	Положение бокового среза на линии глубины проймы	$\Pi_7 \Pi_5 = \frac{\text{Шпр}}{2}$	
2	Построение плечевой вытачки	При построении плечевой вытачки ее часть ($B_4B_3 = 1,0$ см) переводят в регланную линию для сутюживания проймы. $b_7b_6 = \Pi_5\Pi_7T_7 - \text{Впс} - B_4B_3$. В том случае, когда спинка проектируется со средним швом, остаток вытачки либо ее часть можно перевести в средний шов спинки	
3	Величина верхнего отведения средней линии спинки	$A_{10}A_9 = 0,5$ см (для нормальной осанки); $A_{10}A_9 = 0,5-1,0$ см (для сутулой осанки); $A_{10}A_9 = 0$ (для перегибистой осанки). Перевод осуществляется как указано в построении чертежа основы пальто с втачными рукавами	
4	Положение вспомогательных точек для оформления линии проймы	$A_7P_7 = 3,0-5,0$ см (по модели); $P_7P_3 = 3\Pi_6$; $3-4 = 2,0-2,5$ см. Регланная линия спинки оформляется через точки $P_7, 4, \Pi_6, \Pi_5$	

Построение передней части рукава (рис. 3.2)

	Строят две взаимно перпендикулярные линии. Точка пересечения P_4		
1	Положение линии переднего переката рукава	$P_2P_4 = \frac{1}{2} \text{Шрук}$; $\text{Шр} = \frac{\text{Оп} + \text{Поп}}{2}$	
2	Положение вспомогательной точки P_1	$P_1P_2 = 1,0$ см	
3	Положение верхней точки нижнего среза рукава	$P_1P = \Pi_3\Pi_5$ (с чертежа полочки)	

4	Положение вспомогательной точки C_1	$P_1C_1 = \Pi_3\Pi_2$ (с чертежа полочки)	
5	Высота оката рукава	$B = \frac{\Pi_{11}\Pi_3 + \Pi_{62}\Pi_7}{2}$ $P_4O_4 = B_d - 1,5 \text{ см}$	
6	Положение плечевой точки O_3	$O_4O_3 = 2,5 \text{ см}$	
7	Положение высшей точки плечевого среза	$O_3O_2 = \text{Шп};$ $C_1O_2 = \Pi_2A_{22}$ (с чертежа полочки)	
8	Положение точки O_1	$O_2O_1 = A_2C_3$ (с чертежа полочки) $C_1O_1 = \Pi_2C_{32}$ (с чертежа полочки) Точки O_1 и C_1 соединяют прямой линией $O_15 = 5C_1$ $5-6 = 1,0-2,0 \text{ см}$ (с чертежа полочки)	
9	Положение вспомогательной точки O_{41}	$O_4O_{41} = 9,0-10,0 \text{ см}$	
10	Длина рукава	$O_3H_4 = D_p - 1,0 \text{ см}$ (величина оттяжки)	
11	Положение линии локтя	$O_3L_4 = \frac{1}{2} O_3H_4 + 4,5 \text{ см}$	
12	Положение переднего переката	$L_2L_{21} = 0,5 \text{ см}$ $H_2H_{21} = 2,0 \text{ см}$	
13	Ширина рукава внизу	$H_{21}H_7 = \text{Шрук, вн}$ (по модели); $L_{21}H_{21}H = 90^\circ$	
14	Положение верхнего среза по линии локтя	$L_4L_3 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
15	Положение верхнего среза по низу	$H_{21}H_3 = \frac{H_{21}H_7}{2}$ Верхний срез рукава оформляют через точки $O_3, O_{41}, P_4, L_3, H_3$	
16	Положение вспомогательных точек для оформления нижнего среза передней части рукава	$L_{21}L = L_{21}L_3;$ $H_{21}H = H_{21}H_3.$ Точки P_2 и H_{21} соединяют вспомогательной прямой линией, к которой из точки P_2 восставляют перпендикуляр: $P_2P_0 = P_2P.$ Точки $O_1, 6, C_1, P_0,$ соединяют плавной линией	

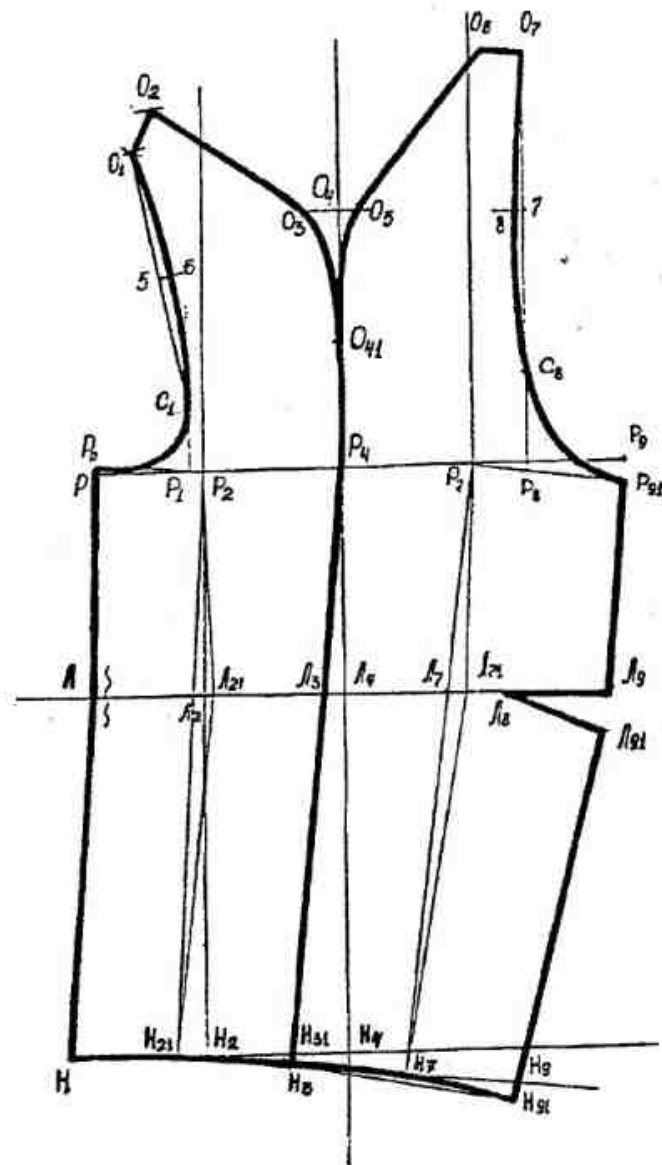


Рис. 3.2. Чертеж рукава реглан

Построение чертежа локтевой части рукава (рис. 3.2)			
	Строят две взаимно перпендикулярные линии. Точка пересечения P_4		
1	Положение линии переката локтевой части рукава	$P_4P_7 = \frac{1}{2} \text{ Шрук}$	
2	Положение вспомогательной точки P_8	$P_7P_8 = \frac{1}{10} C_{г111} - 1,0 \text{ см};$ $P_8P_9 = P_5П_7$ (с чертежа спинки)	
3	Положение верхней точки нижнего среза рукава	$P_8P_9 = P_5П_7$ (с чертежа спинки)	
4	Положение вспомогательной точки C_8	$P_8C_8 = П_7П_6$ (с чертежа спинки)	
5	Высота оката рукава	$P_4O_4 = B - 1,5 \text{ см};$ $B = \frac{П_{11}П_3 + П_{92}П_7}{2}$	
6	Положение плечевой точки O_5	$O_4O_5 = 1,5 \text{ см}$	
7	Положение высшей точки плечевого среза	$O_5O_6 = \text{Шп} + 0,7 - 1,0 \text{ см}$ (посадка); $C_8O_6 = П_6A_7$ (с чертежа спинки)	
8	Положение точки O_7	$O_6O_7 = A_7P_7$ (с чертежа спинки); $C_8O_7 = П_6P_7$ (с чертежа спинки)	
9	Оформление оката локтевой части рукава	Точку O_7 соединяют прямой с точкой C_8 : $O_7C_8 = 7C_8$; $7-8 = 0 - 0,5 \text{ см}$	
10	Длина рукава и положение линии локтя	Переносят с чертежа передней части рукава. Через полученные точки $Л_4$ и $Н_4$ проводят горизонтальные прямые	
11	Положение верхнего среза по линии локтя и по линии низа	Отрезки $Л_4Л_3$ и $Н_4Н_{31}$ переносят с чертежа передней части рукава. Оформляют верхний срез локтевой части рукава через точки O_5 , O_{41} , P_4 , $Л_3$, $Н_{31}$ и продлевают вниз. $O_5H_3 = O_3H_3$ (с чертежа передней части рукава). Под прямым углом к полученной	

		линии проводят линию низа рукава.	
12	Положение вспомогательной точки H_7	$H_3H_7 = H_3H_{21}$ (с чертежа передней части рукава). Точку H_7 соединяют вспомогательной прямой из точки P_7 . К этой прямой из точки P_7 восстанавливают перпендикуляр: $H_7P_7P_{91} = 90^\circ$; $P_7P_{91} = P_7P_9$	
13	Оформление локтевого переката	$Л_7Л_{71} = 1,5 - 2,0 \text{ см}$	
14	Оформление нижнего среза локтевой части рукава	$Л_{71}Л_9 = Л_{71}Л_3$; $H_7H_9 = H_7H_3$; $Л_9Л_{91} = 2,5 - 3,0 \text{ см};$ $Л_8Л_9 = 7,0 - 8,0 \text{ см}$	
15	Удлинение локтевого среза	$H_9H_{91} = P_9P_{91}$. Регланную линию рукава оформляют овальной линией через точки O_7 , 8, C_8 , P_{91}	

3.2. Особенности построения чертежа пальто с рукавом реглан-погон (рис. 3.3)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$Пшг = 0 - 0,5 \text{ см};$ $Пшс = 1,5 - 2,5 \text{ см};$ $Поп = 11,0 - 12,0 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 3.3)			
1	Дополнительное понижение проймы	$П_3П_{31} = 2,0 - 4,0 \text{ см}$ (по модели)	
2	Положение бокового среза	$П_{31}П_5 = \frac{1}{2} \text{ Шпр}$	
3	Дополнительное расширение проймы	$П_5П_{51} = 1,0 - 1,5 \text{ см}$	
4	Положение вспомогательных точек для оформления линии реглана	$A_2A_3 = 4,0 \text{ см}.$ Точка A_{31} находится на пересечении двух дуг.	

		$\Gamma_1 A_{31} = \Gamma_1 A_3$; $A_{21} A_{31} = A_2 A_3$; Точки A_{31} и Π_2 соединяют прямой линией: $A_{31} \Pi_2 = \Pi_2$ Величина прогиба: $1-2 = 3,5-4,0$ см. Регланную линию оформляют через точки: $A_{31}, 2, \Pi_2, \Pi_5, \Pi_{51}$; $A_{21} A_{41} = A_2 A_4$	
Построение чертежа передней части рукава (рис. 3.3)			
1	Положение линии, определяющей направление рукава	Из точки Π_1 проводят влево дугу, равную $\frac{1}{2}$ Шпр. Через точку Π_2 проводят касательную к дуге. Из т. Π_1 на касательную опускают перпендикуляр $\Pi_1 \Pi_4$ и продлевают его вправо. На нем откладывают: $\Pi_4 \Pi_{41} = \frac{1}{2}$ Шрук $\text{Шрук} = \frac{O\Pi + \Pi O\Pi}{2}$ Под прямым углом к линии $\Pi_4 \Pi_{41}$ через точку Π_{41} проводят прямую	
2	Длина рукава	$\Pi_{41} M_4 = \text{Друк} - 1,0$ см (вел. оттяжки)	
3	Высота оката	$\Pi_4 P_2 = \text{Вок}$; $\Pi_2 P_2 = \Pi_2 \Pi_3$	
4	Положение линии локтя	$\Pi_4 \Pi_2 = \frac{1}{2} \text{Друк} + 4,5$ см	
5	Положение линии переднего переката рукава	$\Pi_2 \Pi_{21} = 0,5$ см $M_2 M_{21} = 2,5$ см	
6	Ширина рукава внизу	$M_{21} M_3 = M_{21} M = \frac{1}{2} \text{Шрук. вн}$ (по модели); $\angle M_{21} M_{21} M_3 = 90^\circ$	
7	Положение верхнего среза линии локтя	$\Pi_4 \Pi_3 = 1,0-1,5$ см	
8	Повышение плечевой точки на плечевую накладку	$\Pi_1 \Pi_{11} = 1,5$ см. Верхний срез рукава оформляют через точки $\Pi_{11}, P_4, \Pi_3, M_3$	

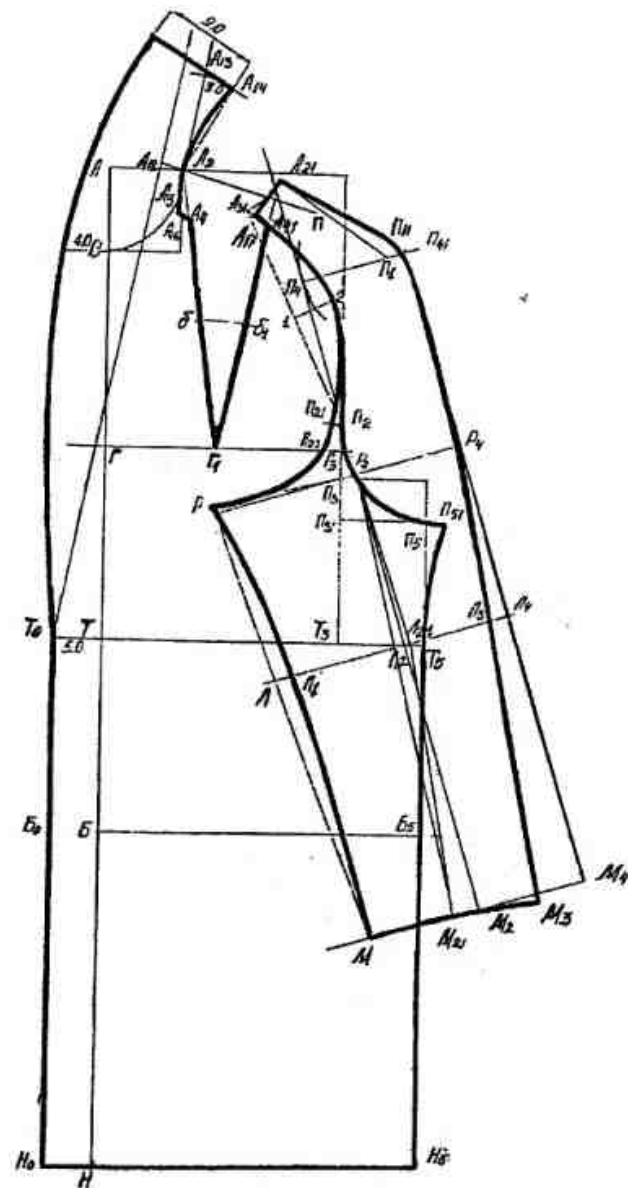


Рис. 3.3. Чертеж полочки пальто с передней частью рукава реглан-погон

9	Положение вспомогательных точек для построения оката рукава	$P_2P_{21} = 1,0$ см; $P_{21}P_{22} = 0,5-0,7$ см (на посадку)	
10	Положение верхней точки нижнего среза рукава	$P_{22}P = P_2P_{51}$. Откладывают на прямой, перпендикулярной к линии, соединяющей точки P_2 и M_{21} . Регланную линию рукава оформляют через точки A_{31} , 2, P_{21} , P_{22} , P	
11	Положение нижнего среза передней части рукава по линии локтя	$ЛЛ_1 = 1,0-1,5$ см	

Построение чертежа спинки (рис. 3.4)

1	Дополнительное понижение проймы	$P_7P_{71} = 2,0-4,0$ см (по модели)	
2	Положение бокового среза	$P_{71}P_5 = \frac{1}{2} Ш_{пр}$	
3	Дополнительное расширение проймы	$P_5P_{52} = 1,0-1,5$ см	
4	Положение вспомогательных точек для оформления линии реглана	$A_8A_6 = 3,0-4,0$ см. Точки A_8 и P_6 соединяют прямой линией $A_8P_6 = 5P_6$. Величина прогиба: $5-4 = 4,0-5,0$ см (по модели). Регланную линию спинки оформляют через точки A_6 , 4, P_6 , P_5 , P_{52}	

Построение чертежа локтевой части рукава (рис. 3.4)

1	Перевод плечевой вытачки в горловину спинки	Точка A_{81} находится на пересечении двух дуг: $BA_{81} = BA_8$; $PA_{81} = PA_8 = Ш_{п}$. Точка A_{81} находится на пересечении двух дуг: $BA_{81} = BA_8$; $A_{81}A_{81} = A_8A_6$	
2	Положение линии, определяющей направление рукава	Из точки P_6 проводят дугу, равную 4,0 см. Из точки A_{81} проводят прямую, касательную к дуге. На полученную прямую из т. P_{61}	

		опускают перпендикуляр $P_{61}P_{42}$ и продлевают его влево. На нем откладывают: $P_{42}P_9 = \frac{1}{2} Ш_{рук}$. Под прямым углом к линии $P_{42}P_9$ через точку P_9 проводят прямую	
3	Высота оката рукава	$P_{42}P_7 = P_4P_2$ (с чертежа полочки)	
4	Длина рукава	$P_{42}M_6 = P_4M_2$ (с чертежа полочки)	
5	Положение точки M_5	$M_5M_5 = M_4M_3 - (1,0-2,0)$ см	
6	Положение линии локтя	$P_7L_6 = P_2L_2$ (с чертежа полочки)	
7	Положение точки L_5	$L_4L_5 = L_4L_3$ (с чертежа полочки)	
8	Длина рукава по линии верхнего среза рукава	$P_9M_{51} = P_{41}M_3$ (с чертежа полочки)	
9	Повышение плечевой точки на плечевую накладку	$P_{81}P_{82} = 1,5$ см. Линию верхнего среза рукава оформляют через точки A_{81} , P_{82} , L_5 , M_{51}	
10	Ширина рукава внизу	$M_5M_8 = Ш_{рук. вн}$; $M_5M_7 = \frac{1}{2} M_5M_8$. Точку M_7 соединяют вспомогательной прямой с точкой P_7 и продлевают вниз	
11	Скос низа рукава	Под прямым углом к линии P_7M_7 через точку M_{51} проводят линию низа рукава $M_{51}M_{61} = M_5M_8$	
12	Положение вспомогательных точек для оформления оката рукава	$P_6P_{61} = 1,0$ см $P_{61}P_{62} = 0,5-0,7$ см (на посадку)	
13	Положение верхней точки нижнего среза рукава	$P_{62}P_8 = P_6P_{52}$ Откладывают на прямой, перпендикулярной к линии P_7M_7 . Регланную линию рукава оформляют через точки A_{81} , 4, P_{61} , P_{62} , P_8	
14	Оформление нижнего среза локтевой части рукава	$L_7L_8 = 0,5-1,0$ см. Нижний срез рукава оформляют через точки P_8 , L_8 , M_{61}	
Необходимо проверить сопряженность верхних и нижних срезов передней и локтевой частей рукава			

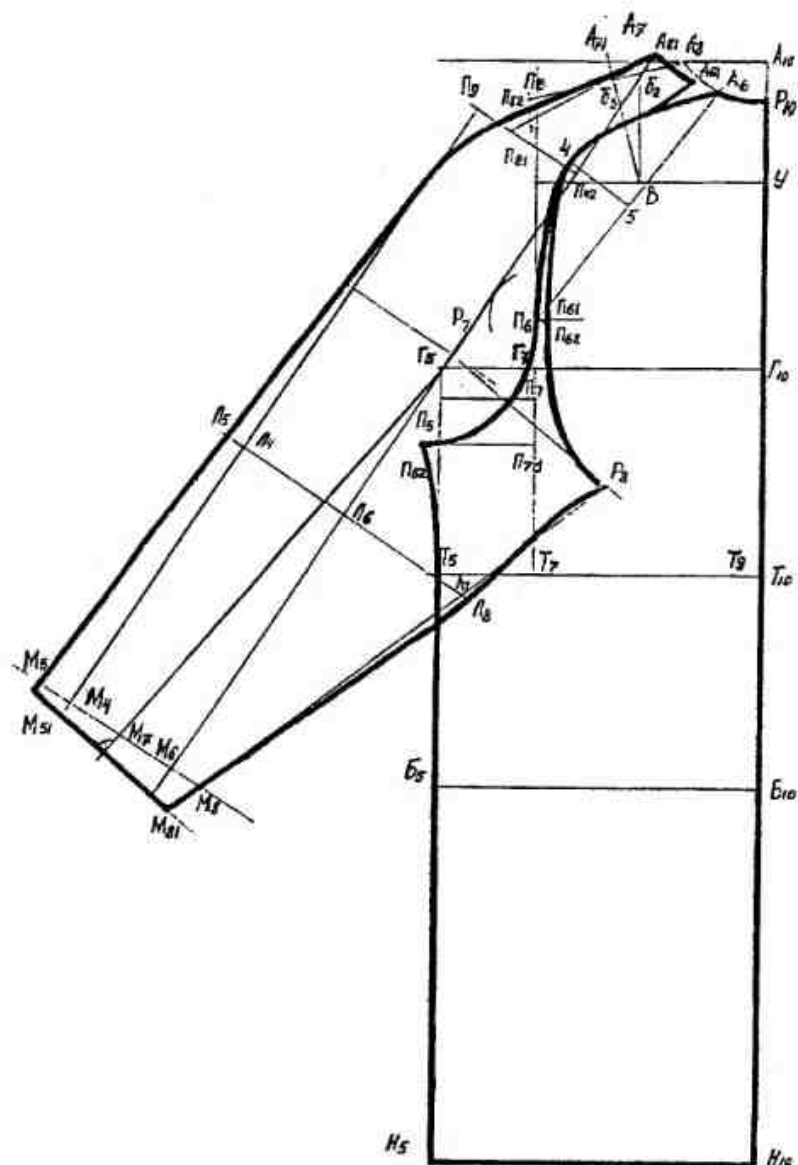


Рис. 3.4. Чертеж спинки пальто с локтевой частью рукава реглан-погон

3.3. Особенности построения чертежа пальто с рукавом реглан (рис. 3.5)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Чертеж пальто с рукавом реглан построен аналогично чертежу пальто с рукавом реглан-погон. Отличительными особенностями является оформление регланных линий, боковых срезов изделия и верхних срезов рукавов, что необходимо для создания силуэта «овал» (рис. 3.5)			
1	Дополнительное расширение изделия по боковым срезам	По полочке: $P_5P_{51} = 2,0 \text{ см};$ $P_{51}P_{52} = 1,0-1,5 \text{ см};$ $T_5T_{51} = 1,5 \text{ см}.$ По спинке: $P_5P_{53} = 2,0 \text{ см};$ $P_{53}P_{54} = 1,0-1,5 \text{ см};$ $T_5T_{52} = 1,5 \text{ см}$	
2	Оформление верхнего среза рукава	По передней части: $P_4P_5 = 1,0-1,5 \text{ см}$ (в зависимости от направления моды) Верхний срез рукава оформляют через точки P_{11}, P_5, L_4, M_3 . По локтевой части – $P_4P_6 = P_4P_5 = 1,0-1,5 \text{ см}$ (с чертежа полочки). Верхний срез рукава оформляют через точки $P_{82}, P_6, L_5, M_5, M_{51}$	
3	Оформление регланных линий	По полочке: $1-2 = 1,5-2,0 \text{ см}.$ По спинке: $3-4 = 2,0-2,5 \text{ см}$	
4	Оформление среднего шва спинки	Плечевую вытачку распределяют следующим образом: $A_7A_{72} = A_9A_{10} = 0,5-1,0 \text{ см}.$ Часть переводят в средний срез спинки (перевод осуществляется как указано в построении чертежа основы пальто с втачным рукавом), оставшуюся часть – в регланную линию проймы	

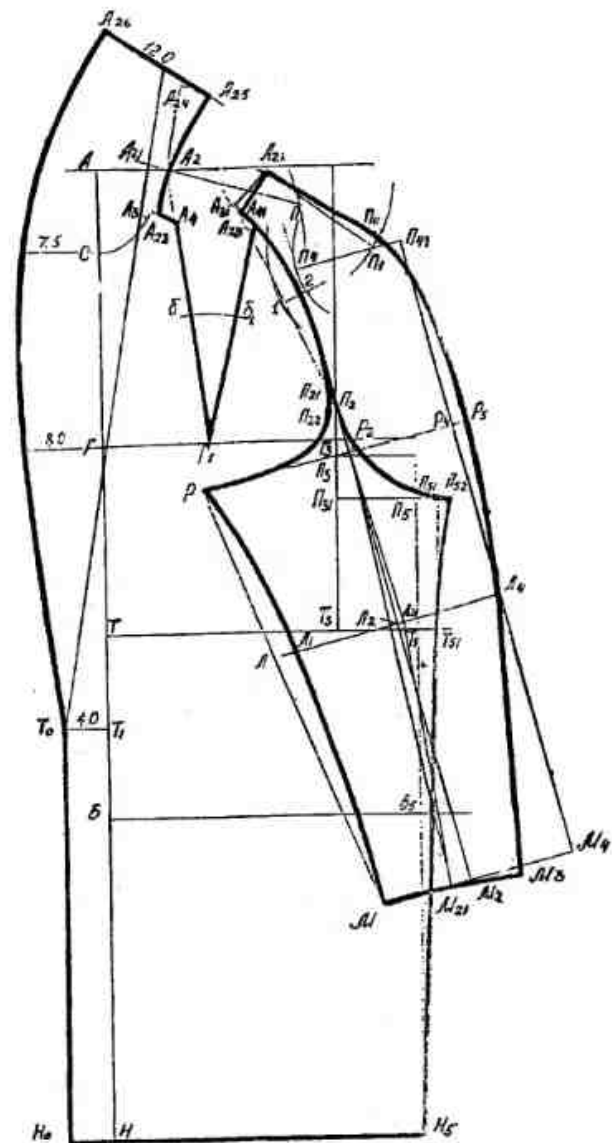


Рис. 3.5. Чертеж полочки пальто с передней частью рукава реглан

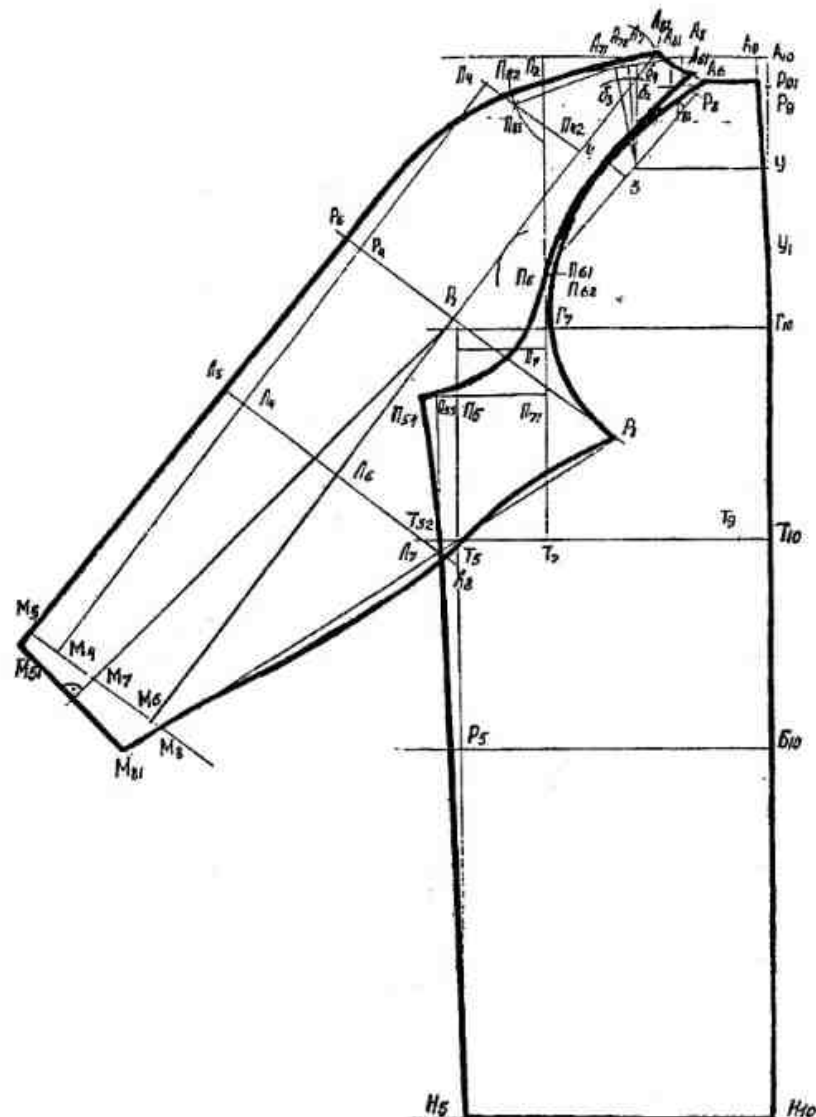


Рис. 3.6. Чертеж спинки пальто с локтевой частью рукава реглан

3.4. Особенности построения чертежа пальто с рукавом полуреглан (рис. 3.7)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Чертеж пальто с рукавом полуреглан построен аналогично чертежу пальто с рукавом реглан-погон. Отличительными особенностями является оформление линий проймы и окатов передней и локтевой частей рукава (рис. 3.7)			
1	Построение проймы полочки	$P_{11}P_{12} = 3,0$ см – укорочение плеча; $P_{12}P_{21} = 1,0$ см; $P_3P_{31} = 2,0-4,0$ см – углубление проймы; $P_5P_{51} = 1,0-1,5$ см – дополнительное расширение проймы. Пройма полочки оформляется через точки $P_{12}, P_{21}, P_{51}, P_{51}$	
2	Построение оката передней части рукава	$P_{12}P_{13} = 0,5-0,7$ см – посадка по окату рукава; $P_{21}P_{22} = 1,0$ см; $P_{22}P = P_{21}P_{51}$. Окат рукава оформляется через точки $P_{13}, P_{12}, P_{22}, P$	
3	Построение проймы спинки	$P_{62}P_{63} = 3,0$ см – укорочение плеча; $P_6P_{61} = 1,0$ см; $P_7P_{71} = P_3P_{31} = 2,0-4,0$ см – углубление проймы с чертежа полочки. $P_5P_{52} = 1,0-1,5$ см – дополнительное расширение проймы. Пройма спинки оформляется через точки $P_{63}, P_{61}, P_5, P_{52}$	
4	Построение оката локтевой части рукава	$P_{63}P_{64} = 0,5-0,7$ см – посадка по окату рукава; $P_{61}P_{62} = 1,0$ см; $P_{62}P_8 = P_{61}P_{62}$. Окат рукава оформляется через точки P_{64}, P_{62}, P_8 . Необходимо проверить сопряженность верхних и нижних срезов передней и локтевой частей рукава	

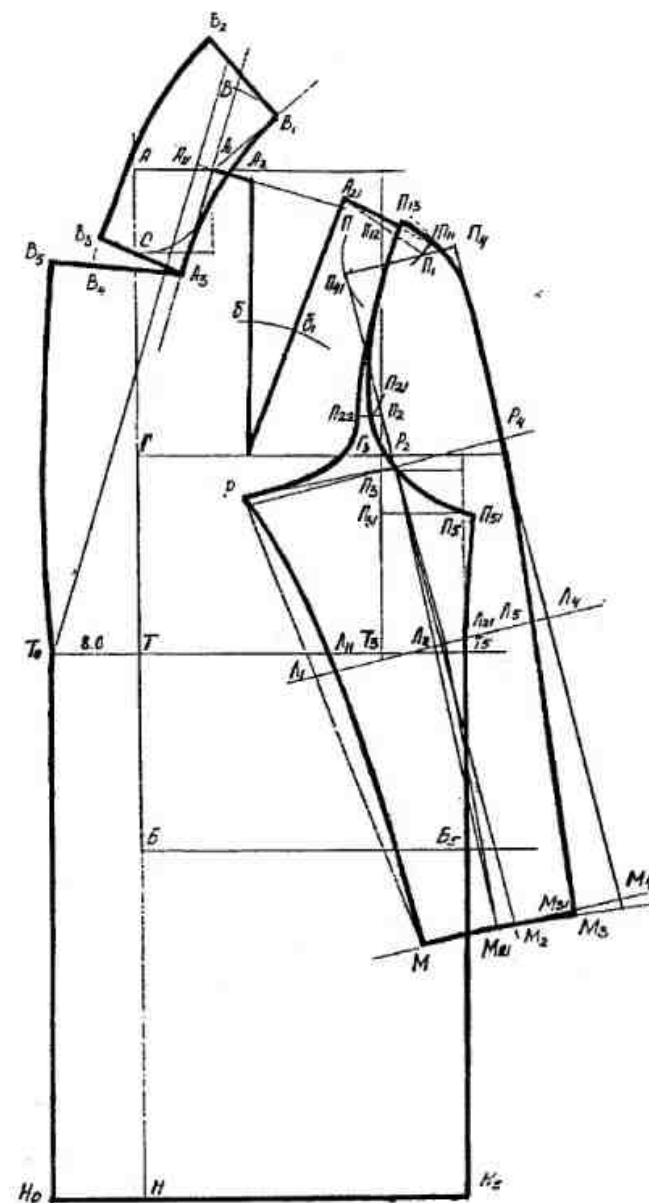


Рис. 3.7. Чертеж полочки пальто с передней частью рукава полуреглан

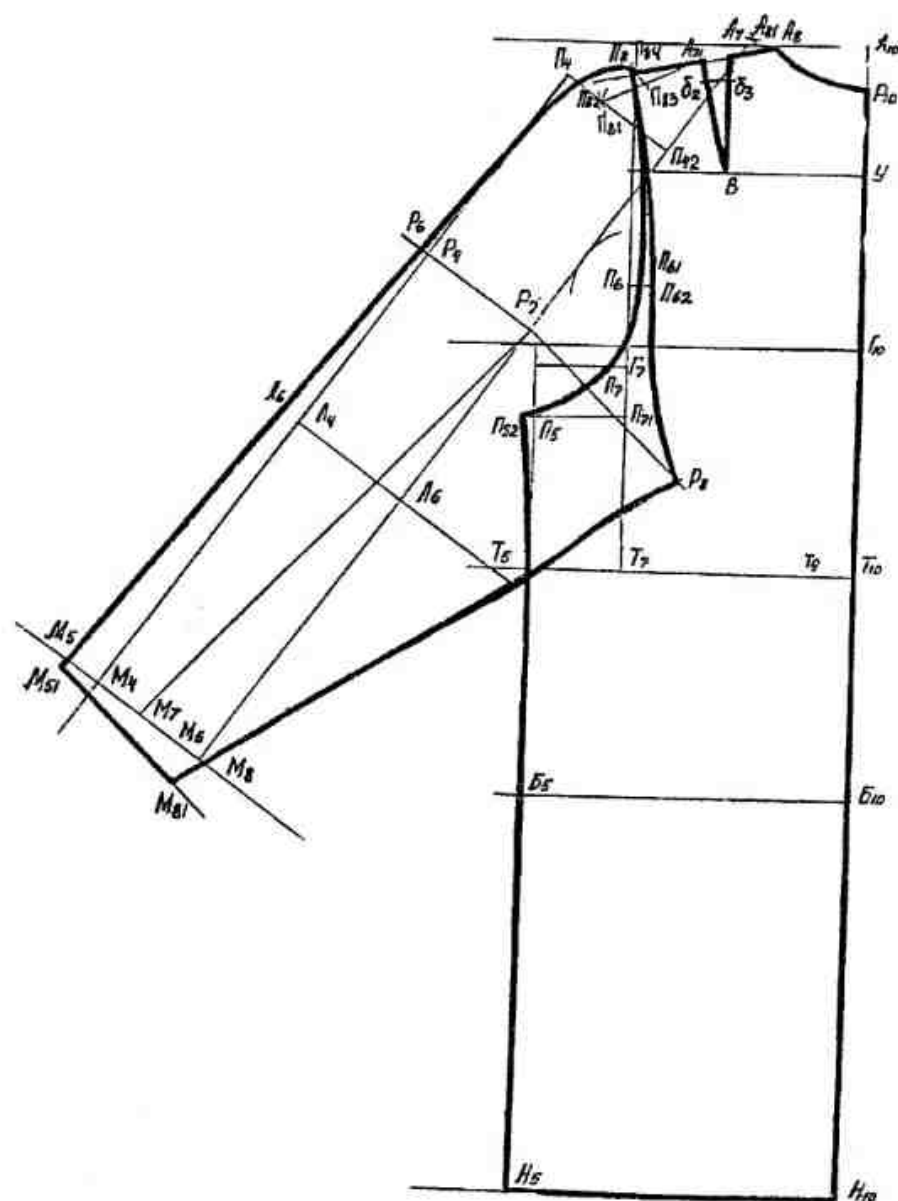


Рис. 3.8. Чертеж спинки пальто с локтевой частью рукава полуреглан

3.5. Особенности построения схемы чертежа пальто прямого силуэта с рукавом полуреглан (рис. 3.9)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	При- бавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$Пшг_1 = 0-0,5 \text{ см};$ $Пшс = 1,5-2,0 \text{ см};$ $Псг_{111} = 8,0-10,0 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 3.9)			
1	Определение раствора нагрудной вытачки	$бб_1 = ПГ_3T_3 - Впл - (1,0-1,5 \text{ см} -$ перевод части нагрудной вытачки в пройму)	
2	Новое положение плечевой точки	$ПП_1 = 1,0-1,5 \text{ см}$ (величина повышения плечевой точки на плечевую накладку); $П_2П_{21} = 5,5-6,0 \text{ см}$ (укорочение плеча)	
3	Положение линии проймы	$Г_3П_4 = 5,5-6,0 \text{ см}$ (по модели)	
4	Положение бокового среза	$П_4П_5 = 0,5 \text{ см}$ Шпр; $Шпр = (сг_{111} + П) - (Шг_1 + П) -$ $(Шс + П)$	
5	Окончательное оформление линии проймы	$П_3Г_3 = 1/10 сг_{111};$ $П_3П_{31} = 1,0 \text{ см};$ $П_4П_{41} = 3,0-3,5 \text{ см}$ (биссектриса $\angle Г_3П_4П_5$); $П_5П_{51} = 1,0-1,5 \text{ см}$ (дополнительное расширение проймы)	
Построение чертежа спинки (рис. 3.9)			
1	Построение базисной сетки чертежа		
2	Положение плечевой точки	$П_9П_8 = 1,0-1,5 \text{ см}$ (повышение на плечевую накладку); $П_8П_{81} = П_2П_{21} = 5,5-6,0 \text{ см}$	
3	Окончательное оформление проймы	$Г_7П_6 = 5,5-6,0 \text{ см};$ $П_7П_{71} = 1,0 \text{ см};$ $П_6П_{61} = 3,5-4,0 \text{ см}$ (биссектриса угла $Г_7П_6П_5$); $П_5П_{52} = 1-1,5 \text{ см}$	

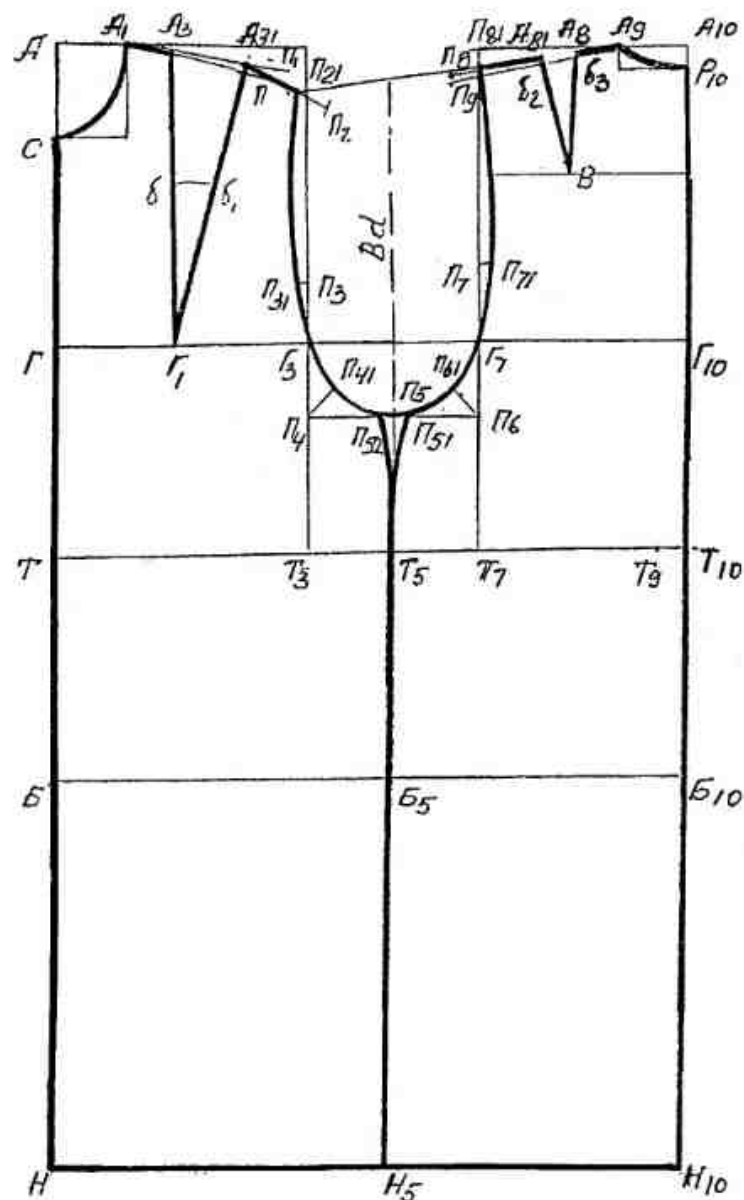


Рис. 3.9. Чертеж полочки и спинки пальто с рукавом полуреглан

Построение чертежа рукава (рис. 3.10)		
1	Определение высоты оката рукава	$OP = B - (3,0-3,5 \text{ см})$ B (вертикальный диаметр проймы)
2	Положение точек C_1 и C_2	$OC = 8 = (5,5 \text{ см} - \text{укорочение плеча полочки и спинки } 1 \text{ см} - \text{расширение плеча с учетом моды}; 1,5 \text{ см} - \text{увеличение плеча на плечевую накладку})$
3	Длина рукава	$CH = Dp0$
4	Положение линии локтя	$CL = \frac{Dp}{2} + 4,5$
5	Положение точек O_3 и O_4	$OO_1 = 4,0 \text{ см}; OO_2 = 3,5 \text{ см}.$ Из точек O_1 и O_2 вниз опускают прямые, на которых из точек C_1 и C_2 делают засечки, $C_1O_3 = C_2O_4 = 8 \text{ см}$
6	Определение ширины рукава	O_3P_1 – длина проймы полочки – $1,0 \text{ см}$ (измеряют по кривой); O_4P_9 – длина проймы спинки. Расстояниями O_3P_1 и O_4P_9 на исходной горизонтали отсекают ширину рукава под проймой. Длина проймы передней части рукава должна быть больше проймы полочки, а длина проймы локтевой части – больше проймы спинки на величину посадки. Величина посадки = $1,0-1,5 \text{ см}$
7	Оформление верхнего среза рукава	$PP_2 = 0,5 \text{ см}; HH_2 = 2,0 \text{ см}$
8	Ширина рукава внизу	$HH_1 = HH_9 = \text{Шрук. вн} = 16,0.$ Откладывают под прямым углом к линии P_2H_2
9	Оформление переднего и локтевого срезов рукава	$P_1P_{11} = 0,5-0,7 \text{ см} - \text{величина оттяжки};$ $L_1L_{11} = 2,0-2,5 \text{ см}; P_{91}P_2H_2 = 90^\circ;$ $L_9L_{91} = 0,5-0,7 \text{ см}.$ Срез рукава $P_{11}H_1$ должен быть меньше среза $P_{91}H_9$ на $0,8-1,5 \text{ см}$ (в зависимости от ткани)

4. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ С ЦЕЛЬНОВЫКРОЕННЫМИ РУКАВАМИ

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

Для таких изделий характерно следующее:

- удлинение спинки в центральной и плечевой частях;
- зависимость формы рукава от выбранной высоты оката, ширины рукава и глубины проймы, то есть от выбранного наклона рукава (направления верхнего среза);
- взаимосвязь высоты оката и ширины рукава.

Для увеличения ширины рукава при достаточно большом его наклоне в конструкцию вводят подрезы в сочетании с ластовицами.

Для увеличения высоты оката рукава применяют ВТО (оттяжку) верхних срезов рукава в области плеча.

Особую группу в разделе цельновыкроенных рукавов составляют рукава покроя кимоно.

По принципу выбора направления верхнего среза рукава разделяют следующие виды конструкций:

- с горизонтальным расположением верхнего среза рукава (чаще используется в народном крое);
- с направлением верхних срезов рукава, являющихся продолжением плечевых срезов;
- с направлением передней части рукава, пересекающейся с продолжением линии талии, и локтевой части рукава, пересекающейся с продолжением линии груди.

Конструктивно высота оката рукава в этом покрое не выделена. Участки конструкции от плечевой точки до уровня глубины проймы условно называют высотой оката. Величина этого участка и ширина рукава являются определяющими при выборе его наклона.

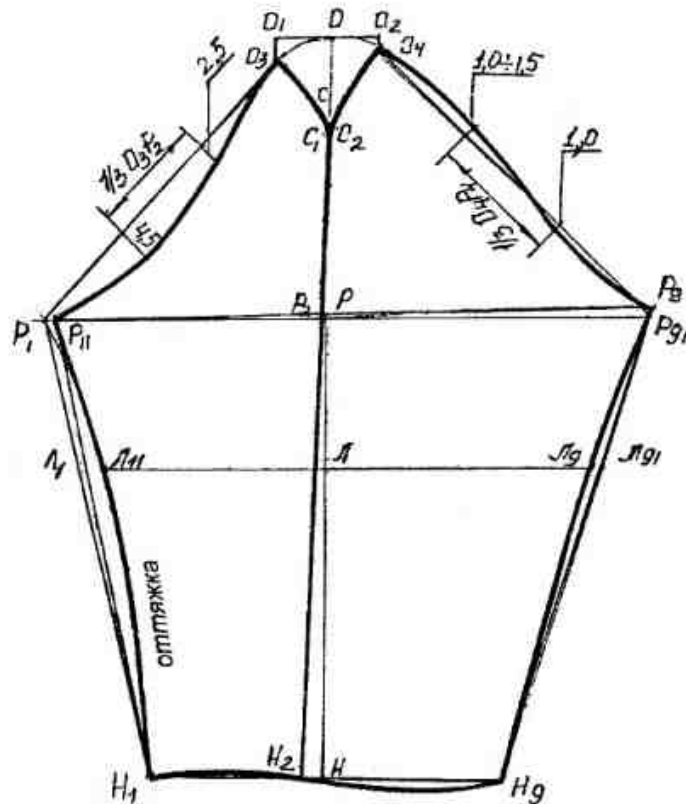


Рис. 3.10. Чертеж рукава полуреглан

4.1. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом и нижней частью рукава с ластовицей (рис. 4.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$\text{Пшг} = 0-0,5 \text{ см};$ $\text{Поп} = 10,0-11,0 \text{ см};$ $\text{Пшс} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 4.1)			
1	Уменьшение раствора нагрудной вытачки	Раствор нагрудной вытачки в области плечевого среза уменьшают на 1,0–1,5 см (в зависимости от размера) и сводят на нет к линии, определяющей раствор нагрудной вытачки ($\delta\delta_1$): $A_{31}A_{32} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
2	Новое положение плечевой вытачки	Плечевая точка Π_{11} находится на пересечении двух дуг: $\Pi_{11}A_{32} = A_{31}\Pi_1;$ $\Gamma_1\Pi_{11} = \Gamma_1\Pi_1$	
3	Положение вершины подреза	$\Pi_3\Pi_4 = 1,5-2,0 \text{ см}$	
4	Положение бокового среза по линии глубины проймы	$\Pi_3\Pi_5 = \frac{\text{Шпр}}{2};$ $\text{Шпр} = \frac{\text{Оп} + \text{Поп} - 1/10 \text{ Cr}_{111}}{2}$	
5	Положение бокового среза по линии талии	$T_5T_{51} = 1,5-2,0 \text{ см}$	
6	Положение бокового среза по линии бедер	$B_5B_{51} = \frac{(Cб + Пб) - (Cr_{111} + Пг)}{2}$	
7	Положение бокового среза по линии низа	$HH_{51} = BB_5 + 3,0 \text{ см}$	
8	Высота оката рукава	$\text{Вок} = B - 2,5-3,5 \text{ см};$ $B = \frac{\Pi_{12}\Pi_3 + \Pi_{22}\Pi_7}{2};$ $\Pi_{11}P_5 = \text{Вок} - 1,0 \text{ см (на оттяжку).}$ Из точки Π_{11} делают засечку дугой $\Pi_{11}P_5$	

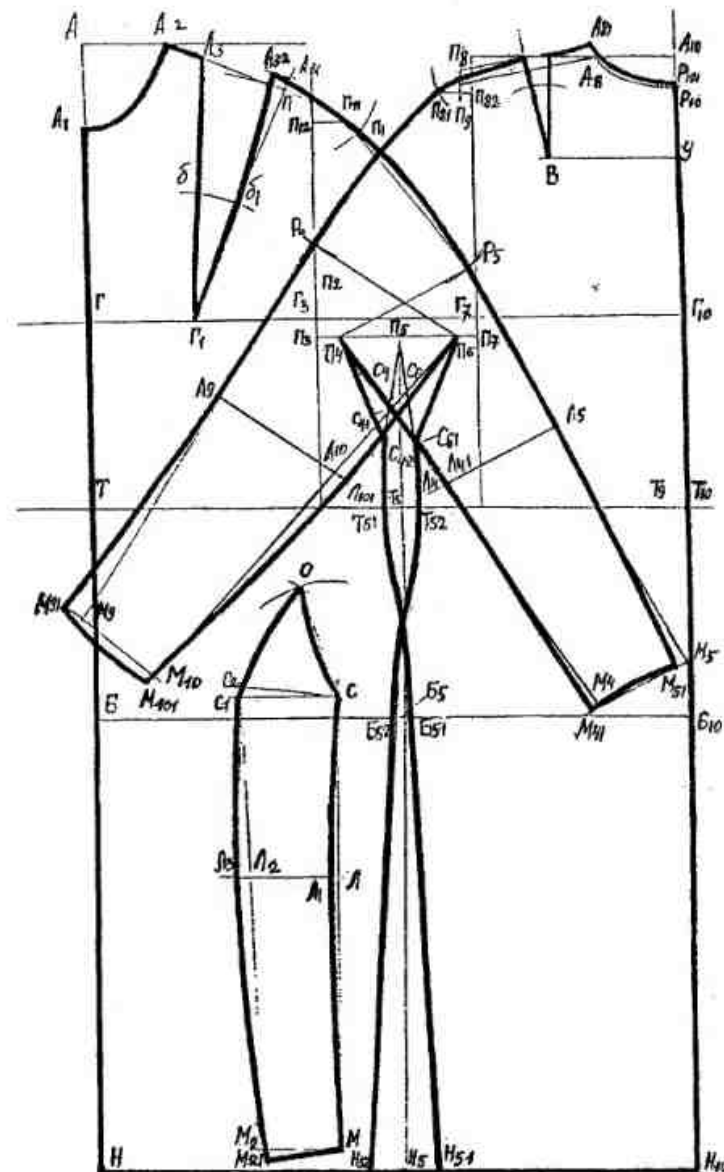


Рис. 4.1. Чертеж основы пальто с цельновыкроенным рукавом и нижней частью рукава с ластовицей

9	Ширина передней части рукава	$P_4P_5 = \frac{(Оп + Пол)}{2} - P_4P_6 - 1,0 \text{ см.}$ Пересечение дуги P_4P_5 с дугой $P_{11}P_5$ определяет положение точки P_5 . Проводят прямую через точки P_4 и P_5	
10	Длина рукава	Под прямым углом к линии P_4P_5 проводят прямую линию, определяющую направление рукава $P_{11}M_5 = \text{Друк} - 1,0 \text{ см (на оттяжку)}$	
11	Ширина рукава внизу	К линии P_5M_5 проводят перпендикуляр, на котором откладывают ширину рукава внизу $M_5M_4 = \text{Шрук. вн.} - 4,0-5,0 \text{ см}$	
12	Положение нижнего среза передней части рукава	Точку M_4 соединяют прямой с точкой P_4	
13	Положение линии локтя	$P_{11}L_5 = \frac{P_{11}M_5}{2} + 4,5.$ Из точки L_5 проводят перпендикуляр к прямой P_5M_5 . Нижний срез рукава оформляют вогнутой линией: $L_4L_{41} = 0,5-0,7 \text{ см}$	
14	Скос низа рукава	$M_5M_{51} = M_4M_{41} = 1,0 \text{ см}$	
15	Определение подреза рукава	Пересечение линий нижнего среза передней части рукава и бокового среза полочки обозначают точкой C_4 P_4C_4 – линия подреза рукава	
16	Оформление подреза полочки	Из точки P_4 как из центра, радиусом P_4C_4 проводят дугу влево, на которой откладывают: $C_4C_{41} = 1,5-2,0 \text{ см.}$ Точку P_4 соединяют с точкой C_{41} и продолжают до пересечения с боковым срезом т. C_{42} . Прямая P_4C_{42} – линия подреза полочки	
17	Оформление низа рукава	Низ рукава оформляют слегка вогнутой линией. Величина прогиба: $0,5-1,0 \text{ см}$	

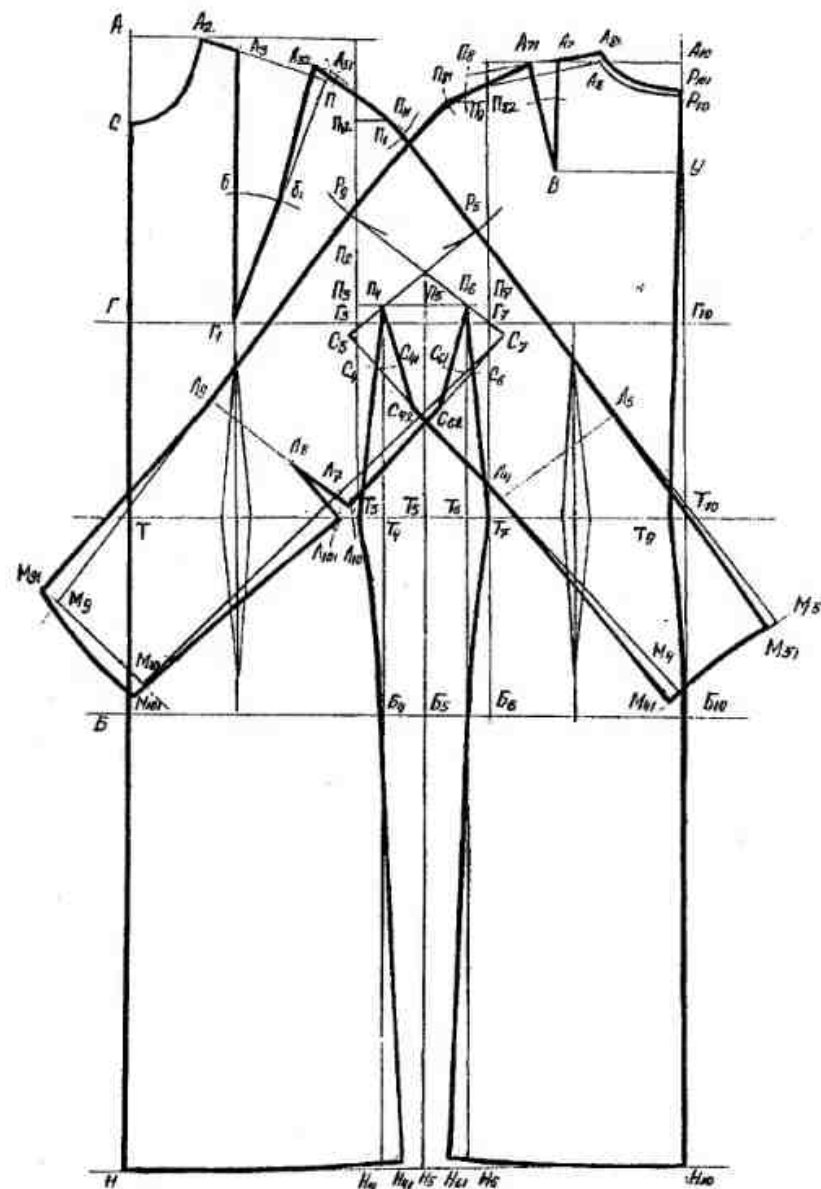
Построение чертежа спинки (рис. 4.1)			
1	Перевод плечевого среза на полочку	$P_{10}P_{101} = 0,5-0,7 \text{ см};$ $A_8A_{81} = 0,7-1,0 \text{ см};$ $P_9P_8 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
2	Положение вершины подреза	$P_7P_6 = 1,5-2,0 \text{ см}$	
3	Положение бокового среза	$P_7P_5 = \frac{\text{Шпр}}{2}$	
4	Положение бокового среза по линии талии	$T_5T_{52} = 1,5-2,0 \text{ см}$	
5	Положение бокового среза по линии бедер	$B_{10}B_{52} = (C6 + P6) - B_{B51}$	
6	Положение бокового среза по линии низа	$H_{10}H_{52} = B_{10}B_{52} + 3,0 \text{ см}$	
7	Высота оката рукава	$Вок = В - 2,5-3,5 \text{ см};$ $P_{81}P_9 = Вок.$ Из точки P_{81} делают засечку дугой $P_{81}P_9$	
8	Ширина рукава	$P_6P_9 = \frac{(Оп + Пол)}{2} - P_4P_6 + 1,0.$ Пересечение дуги P_6P_9 с дугой $P_{81}P_9$ определяет положение точки P_9 . Проводят прямую через точки P_6 и P_9	
9	Длина рукава	Под прямым углом к линии P_9P_6 проводят прямую, определяющую направление рукава: $P_{81}M_9 = \text{Друк}$	
10	Положение линии локтя	$M_9L_9 = M_{51}L_5$ (с чертежа передней части рукава)	
11	Отвод верхнего среза рукава	$M_9M_{91} = 2,0 \text{ см.}$ Точку M_{91} соединяют с точкой L_9	
12	Ширина рукава внизу	К линии $M_{91}L_9$ проводят перпендикуляр, на котором откладывают ширину рукава: $M_{91}M_{10} = \text{Шрук. вн.} - 3,0-4,0 \text{ см}$	
13	Положение нижнего среза локтевой части рукава	Точку M_{10} соединяют прямой с точкой P_6 , продлевают вниз: $M_{10}M_{101} = 1,5-2,0 \text{ см}$	

14	Оформление нижнего среза локтевой части рукава	Нижний срез оформляют выпуклой линией. Величина выпуклости: $L_{10}P_{101} = 1,0-1,5$ см	
15	Определение подреза рукава	Пересечение линий нижнего среза локтевой части рукава и бокового среза спинки P_5T_{52} обозначают точкой C_6 ; P_6C_6 – линия подреза рукава	
16	Определение подреза спинки	$P_5C_{62} = P_5C_{42}$; P_6M_{62} – линия подреза спинки	
17	Оформления низа рукава	Линию низа оформляют слегка выпуклой линией. Величина выпуклости – $0,7-1,0$ см	
Построение нижней части рукава с ластовицей (рис. 4.1)			
1	Ширина нижней части рукава на линии глубины проймы	Проводят две взаимно-перпендикулярные прямые, пересекающиеся в точке C : $CC_1 = P_4P_6$ (с чертежа полочки); $C_1C_2 = 1,0$ см.	
2	Длина переднего среза нижней части рукава	$CM = P_4M_{41} + 0,5-1,0$ см с учетом посадки $C_1CM = 90^\circ$; P_4M_{41} – длина нижнего среза передней части рукава	
3	Уровень линии локтя	$ML = M_{41}L_{41}$. Из точек M и L к линии CM восстанавливают перпендикуляры	
4	Ширина нижней части рукава внизу	$MM_2 = \text{Шрук. вн} - (M_{41}M_{51} + M_{91}M_{101})$ Шрук. вн – ширина рукава в развернутом виде. Точки C_2 и M_2 соединяют прямой линией и продлевают ее вниз	
5	Длина локтевого среза нижней половинки рукава	$C_2M_{21} = P_6M_{101} - 1,5-2,0$ см (припуск на посадку нижнего среза локтевой части рукава) Точки M_{21} и M соединяют прямой: $LL_1 = 0,5$ см; $L_2L_3 = 1,0$ см	
6	Положение вершины ластовицы	Точку O получают на пересечении двух дуг: $CO = P_4C_{42}$; $C_2O = P_6C_{61}$	

4.2. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом и отрезным бочком с ластовицей (рис. 4.2)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$P_{шг} = 0-0,5$ см; $P_{оп} = 10,0-11,0$ см; $P_{шс} = 1,0-1,5$ см	
Построение чертежа переда (рис. 4.2)			
1	Уменьшение раствора нагрудной вытачки	Раствор нагрудной вытачки уменьшают на $1,0-1,5$ см по линии плечевого среза и сводят на нет к линии, определяющей раствор нагрудной вытачки (bb_1): $A_{31}A_{32} = 1,0-1,5$ см	
2	Новое положение плечевой точки	Плечевая точка P_1 перемещается в точку P_{11}	
3	Положение бокового среза	$P_3P_4 = 1,5-2,0$ см. Из точки P_4 проводят вертикальную линию до пересечения с линией талии, бедер, низа точки T_4 , B_4 , H_4 . Точку P_4 соединяют с точкой T_3 . Точку T_3 соединяют с точкой B_4 выпуклой линией. $H_4H_{41} = 2,0-3,0$ см. Через точки P_4 , T_3 , B_4 , H_{41} оформляют линию бокового среза полочки	
4	Высота оката рукава	$Вок = Bd - 2,5-3,5$ см; $Bd = \frac{P_{12}P_{13} + P_{82}P_{17}}{2}$ $P_{11}P_5 = Вок - 1,0$ см (на оттяжку). Из точки P_{11} делают засечку дугой $P_{11}P_5$	
5	Ширина рукава	$P_4P_5 = \frac{(Оп+П)}{2} - P_4P_6 - 1,0$. Пересечение дуги P_4P_5 с дугой $P_{11}P_5$ определяет положение точки P_5 . Проводят прямую через точки P_4 и P_5	

		и продолжают влево. От точки $П_4$ откладывают половину ширины бочка: $П_4С_3 = П_4П_5$	
6	Длина рукава	Под прямым углом к линии $С_3Р_5$ проводят прямую линию, определяющую направление рукава; $П_{11}М_5 = \text{Друк} - 1,0 \text{ см}$ (на оттяжку)	
7	Ширина рукава внизу	К линии $Р_5М_5$ проводят перпендикуляр, на котором откладывают $М_5М_4 = \text{Шрук. вн} - 1,0 \text{ см}$	
8	Положение нижнего подреза передней части рукава	На пересечении линии нижнего среза рукава $С_3М_4$ с линией бокового среза $П_4Т_3$ ставят точку $С_4$. Из точки $П_4$ радиусом $П_4С_4$ проводят дугу вправо, на которой откладывают: $С_4С_{41} = 2,0 \text{ см}$. Через точки $П_4$, $С_{41}$ проводят линию до пересечения с линией нижнего среза рукава. Получают точку $С_{42}$. $П_4С_{42}$ — линия подреза рукава	
9	Положение линии локтя	$П_{11}Л_5 = \frac{П_{11}М_5}{2} + 4,5 \text{ см}$. Из точки $Л_5$ проводят перпендикуляр к линии $Р_5М_5$, на пересечении с линией $С_3М_4$ ставят точку $Л_4$	
10	Скос низа рукава	$М_5М_{51} = М_4М_{41} = 1,0 \text{ см}$	
Построение чертежа спинки (рис. 4.2)			
1	Перевод плечевого среза на полочку	$Р_{10}Р_{101} = 0,5-0,7 \text{ см}$; $А_8А_{81} = 0,7-1,0 \text{ см}$; $П_9П_8 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
2	Положение бокового среза по линии глубины проймы	$П_7П_6 = 1,5-2,0 \text{ см}$. Из точки $П_6$ проводят вертикальную линию до пересечения с линией талии, бедер, низа. Точки $Т_6$, $Б_6$, и $Н_6$. Точку $П_6$ соединяют с точкой $Т_7$. Точку $Т_7$ соединяют с точкой $Б_6$ вогнутой линией: $Н_6Н_{61} = 2,0-3,0 \text{ см}$. Через точки $П_6$, $Т_7$, $Б_6$ и $Н_{61}$ оформляют линию бокового среза.	



3	Высота оката рукава	Вок = $B_d - 2,5 - 3,5$ см; $P_{81}P_9 = \text{Вок}$. Из точки P_{81} делают засечку дугой $P_{81}P_9$	
4	Ширина рукава	$P_6P_9 = \frac{(Oп + Поп) - P_4P_6}{2} + 1,0$. Пересечение дуги P_6P_9 с дугой $P_{81}P_9$ определяет положение точки P_9 . Проводят прямую линию через точки P_6 , P_9 и продлевают вправо. Из точки P_6 откладывают половину ширины бочка $P_6C_7 = P_6P_5$	
5	Длина рукава	Под прямым углом к линии C_7P_9 проводят прямую линию, определяющую направление рукава: $P_{81}M_9 = \text{Друк}$	
6	Положение линии локтя	$M_9L_9 = M_{51}L_5$ (с чертежа полочки)	
7	Отвод верхнего среза рукава	$M_9M_{91} = 2,0$ см	
8	Ширина рукава внизу	К линии $M_{91}L_9$ проводят перпендикуляр, на котором откладывают $M_{91}M_{10} = \text{Шрук. вн} + 1,0$ см	
9	Оформление низа рукава	$M_{10}M_{101} = 1,5 - 2,0$ см	
10	Оформление нижнего среза рукава	Точку M_{101} соединяют с точкой C_7 . Точка пересечения с линией локтя L_7 . На линии локтя строят вытачку: $L_7L_{10} = 1,5 - 2,0$ см; $L_{10}L_8 = 7,0 - 8,0$ см; $L_{10}L_{101} = 1,5 - 2,0$ см; $L_8L_{10} = L_6L_{101}$. Точку L_{101} соединяют с точкой M_{101}	
11	Оформление подреза рукава	Линию пересечения бокового среза P_6T_7 с нижним срезом рукава $L_{10}C_7$ обозначают точкой C_6 . Из точки P_6 радиусом P_6C_6 отсекают дугу: $C_6C_{61} = 2,0$ см. Через точки P_6 , C_{61} проводят линию до пересечения с нижним срезом	

		рукава C_7L_{10} . Линия P_6C_{62} – линия подреза рукава.	
Построение чертежа бочка с ластовицей (рис. 4.3)			
1	Ширина бочка по линии глубины проймы	Проводят две взаимно перпендикулярные линии с пересечением в т. P_5 . От точки P_5 вправо и влево по горизонтали откладывают отрезки P_5P_4 и P_5P_6 с чертежа переда и спинки	
2	Положение линии талии, бедер и низа	От точки P_5 вниз по вертикальной линии откладывают расстояние от линии глубины проймы до талии, бедер и низа с чертежа переда и спинки и ставят соответствующие точки T_5 , B_5 , H_5 . Через эти точки проводят горизонтальные прямые	
3	Положение боковых срезов	Через точки P_4 и P_6 проводят вниз вертикальные линии до пересечения с линией талии, бедер и низа. Точки пересечения обозначают со стороны переда T_4 , B_4 , H_4 ; со стороны спинки – T_6 , B_6 , H_6	
4	Ширина по линии талии	$T_4T_{41} = T_6T_{61} = 0,5 - 1,0$ см	
5	Ширина по линии бедер	$B_{41}B_{61} = (Cб + Пб) - (ББ_4 + Б_{10}B_6)$. Из точки B_5 откладывают вправо и влево. $B_{41}B_{61} = B_5B_{41} = B_5B_{61}$ 2	
6	Ширина по линии низа	$H_5H_{41} = B_5B_{41} + 2,0 - 3,0$ см; $H_5H_{61} = B_5B_{61} + 2,0 - 3,0$ см	
7	Оформление бокового среза	Соединяют точки P_4 , T_{41} , B_{41} , H_{41} и P_6 , T_{61} , B_{61} , H_{61}	
8	Положение вершины ластовицы	Вершина ластовицы C_{51} находится на пересечении двух дуг, проведенных из точек P_4 и P_6 , радиусом, равным величине подреза переда P_4C_{42} и величине подреза спинки P_6C_{62}	

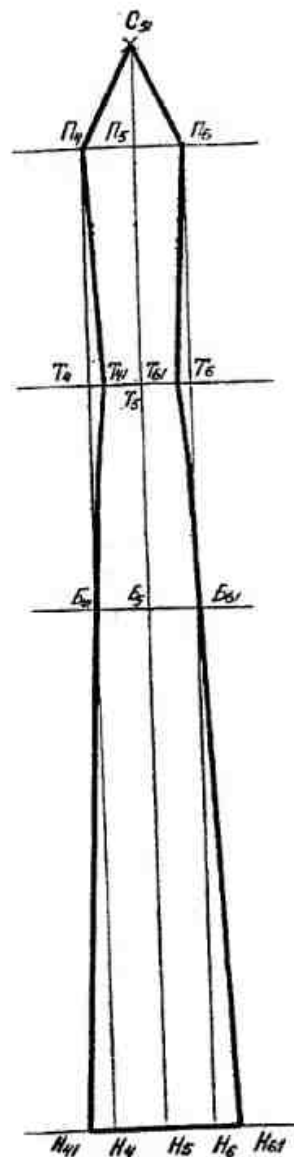


Рис. 4.3. Чертеж отрезного бочка с ластовицей

4.3. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом с ромбовидной ластовицей (рис. 4.4)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	Пшг = 0–0,5 см; Поп = 10,0–11,0 см; Пшс = 1,0–1,5 см	
Построение чертежа основы с цельновыкроенным рукавом с ромбовидной ластовицей аналогично построению чертежа основы с цельновыкроенным рукавом и нижней частью рукава с ластовицей			
Построение чертежа полочки (рис. 4.4)			
1	Высота оката рукава	Вок = Bd – 2,5–3,5 см; $Bd = \frac{П_{12}П_3 + П_{82}П_7}{2}$ П ₁₁ Р ₅ = Вок – 1,0 см (на оттяжку). Из точки П ₁₁ делают засечку дугой П ₁₁ Р ₅	
2	Ширина рукава	$П_4Р_5 = \frac{(Оп + П) - П_4П_6}{2} - 1,0$ см. Пересечение дуги П ₄ Р ₅ с дугой П ₁₁ Р ₅ определяет положение точки Р ₅ . Проводят прямую через точки П ₄ и Р ₅ и продолжают влево. От точки П ₄ откладывают половину ширины ластовицы П ₄ С ₂ = П ₄ П ₅	
3	Длина рукава	Под прямым углом к линии С ₂ Р ₅ проводят прямую линию, определяющую направление рукава: П ₁₁ М ₅ = Друк – 1,0 см (на оттяжку)	
4	Ширина рукава внизу	К линии Р ₅ М ₅ проводят перпендикуляр, на котором откладывают: М ₅ М ₄ = Шрук. вн – 1,0 см Точку М ₄ соединяют прямой с точкой С ₂ .	
5	Положение линии локтя	$П_{11}Л_5 = \frac{П_{11}М_5}{2} + 4,5$ см	

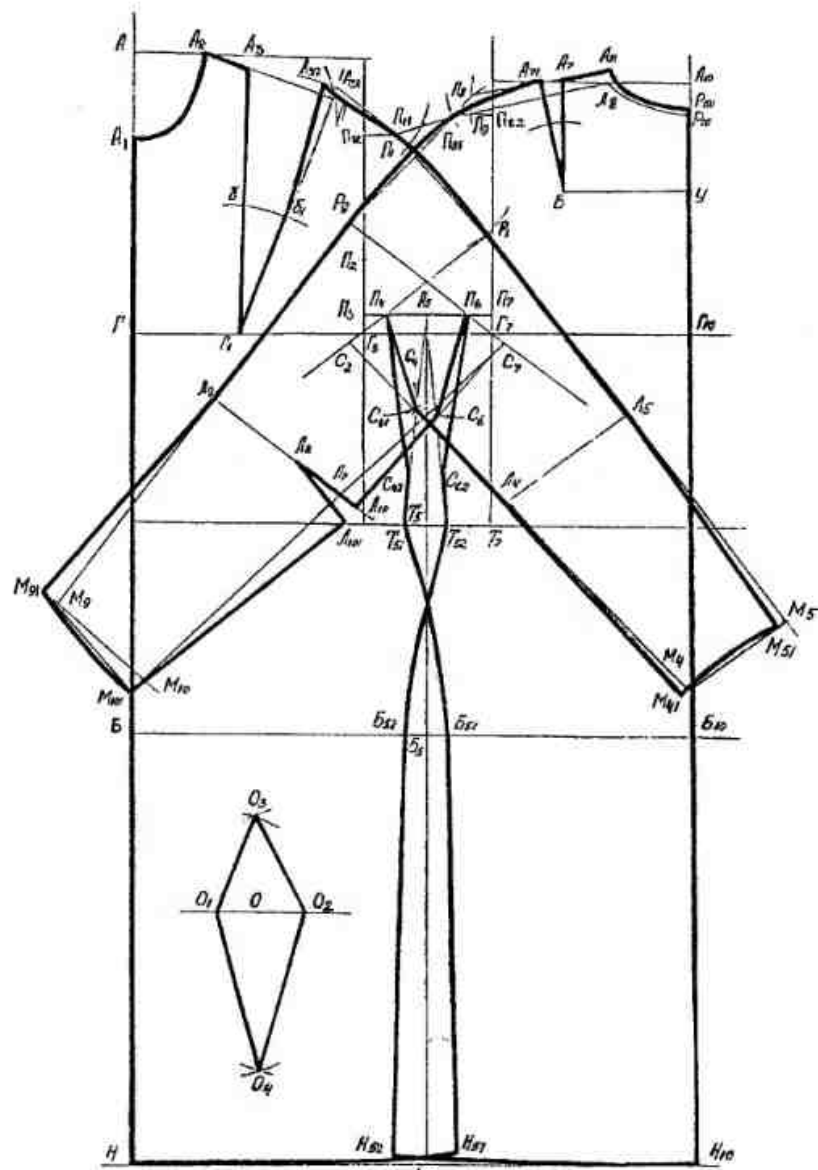


Рис. 4.4. Чертеж основы пальто с цельновыкроенным рукавом и ромбовидной ластовицей

6	Скос низа рукава	$M_5M_{51} = M_4M_{41} = 1,0$ см. Точку M_{41} соединяют с точкой L_4 .	
7	Определение подреза рукава	Пересечение прямой C_2M_4 с боковым срезом Π_5T_{51} обозначают точкой C_4 . Π_4C_4 – линия подреза рукава	
8	Определение подреза полочки	Из точки Π_4 , как из центра радиусом Π_4C_4 проводят дугу влево, на которой откладывают: $C_4C_{41} = 1,5-2,0$ см. Точку Π_4 соединяют с точкой C_{41} и продолжают до пересечения с боковым срезом. Точка C_{42} . Линия Π_4C_{42} – линия подреза переда	
9	Оформление низа рукава	Линию $M_{51}M_{41}$ оформляют слегка вогнутой линией	
Построение чертежа спинки (рис. 4.4)			
1	Высота рукава	Вок = $Bd - 2,5-3,5$ см; $\Pi_{81}P_9$ = Вок. Из точки Π_{81} делают засечку дугой $\Pi_{81}P_9$	
2	Ширина рукава	$\Pi_6P_9 = \frac{(\text{Оп} + \Pi \text{оп}) - \Pi_4\Pi_6 + 1,0}{2}$ Пересечение дуги Π_6P_9 с дугой $\Pi_{81}P_9$ определяет положение точки P_9 . Проводят прямую линию через точки Π_6 , P_9 и продлевают вправо. Из точки Π_6 откладывают половину ширины ластовицы: $\Pi_6C_7 = \Pi_6\Pi_5$	
3	Длина рукава	Под прямым углом к линии C_7P_9 проводят прямую линию, определяющую направление рукава: $\Pi_{81}M_9$ = Друк	
4	Положение линии локтя	$M_9L_9 = M_{51}L_5$ (с чертежа полочки)	
5	Отвод верхнего среза рукава	$M_9M_{91} = 2,0$. Точку M_{91} соединяют с точкой L_9	
6	Ширина рукава внизу	К линии $M_{91}L_9$ проводят перпендикуляр, на котором откладывают: $M_{91}M_{10} = \text{Шрук. вн} + 1,0$ см	
7	Оформление низа рукава	$M_{10}M_{101} = 1,5-2,0$ см	

8	Оформление нижнего среза рукава	Точку M_{101} соединяют с точкой C_7 . Точка пересечения с линией локтя L_7 . На линии локтя строят вытачку: $L_7L_{10} = 1,5-2,0$ см; $L_{10}L_8 = 7,0-8,0$ см; $L_{10}L_{101} = 1,5-2,0$ см; $L_8L_{101} = L_8L_{10}$. Точку L_{101} соединяют с точкой M_{101}	
9	Определение подреза рукава	Пересечение прямой C_7L_{10} с боковым срезом $П_5T_{52}$ обозначают точкой C_6 ; $C_6П_6$ – линия подреза рукава	
10	Определение подреза спинки	$T_{52}C_{62} = T_{51}C_{42}$, $C_{62}П_6$ – линия подреза спинки	
Построение чертежа ластовицы (рис. 4.4)			
1	Ширина ластовицы	Проводят линию. Обозначают точку O : $OO_1 = OO_2 = П_5П_4 = П_5П_6$. Из точек O_1 и O_2 , как из центра, проводят дуги, равные: $O_1O_3 = П_4C_4$ (с чертежа полочки); $O_2O_3 = П_6C_6$ (с чертежа спинки); $O_1O_4 = П_4C_{42}$ (с чертежа полочки); $O_2O_4 = П_6C_{62}$ (с чертежа спинки)	

4.4. Особенности построения чертежа основы пальто с цельновыкроенным рукавом с бочком и нижней частью рукава (рис. 4.5)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$Пшг = 0-0,5$ см; $Поп = 10,0-11,0$ см; $Пшс = 1,0-1,5$ см	
Построение чертежа полочки (рис. 4.5)			
1	Новое положение плечевой точки	$П_1П_{11} = 1,0-1,5$ см – повышение на плечевую накладку. $П_{11}П_{12} = 1,0-1,5$ см удлинение плеча (по модели)	

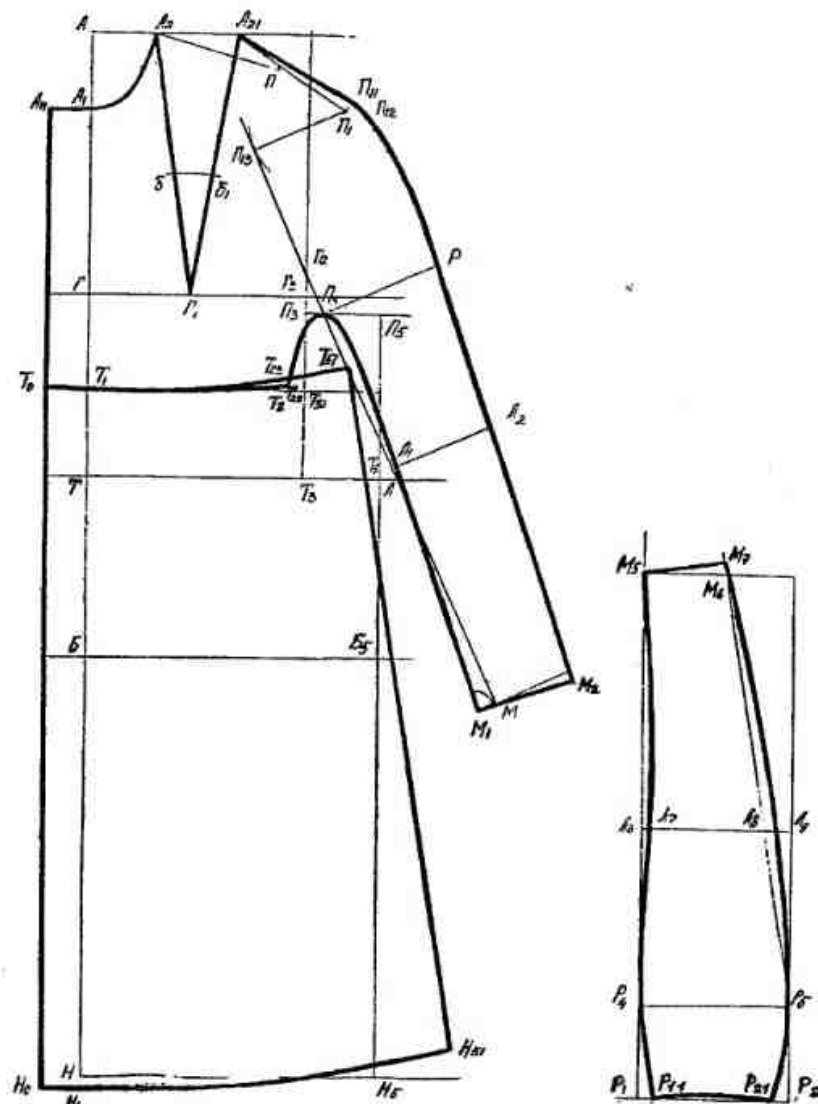


Рис. 4.5. Чертеж полочки пальто с цельновыкроенным рукавом с бочком и нижней частью рукава

2	Положение бокового среза	$P_3P_5 = \frac{1}{2} \text{Шпр};$ $\text{Шпр} = \frac{\text{Оп} + \text{Поп}}{2} - 1/10 \text{Cr}_{111};$ $P_2P_3 = 1/10 \text{Cr}_{111} + 1,0 \text{ см}$ (дополнительное углубление проймы)	
3	Положение линии, определяющей направление рукава	Из точки P_1 проводят влево дугу, равную: $\frac{1}{2} \text{Шпр} + 1,0 \text{ см};$ $P_3P_4 = 2,0 \text{ см}.$ Через точку P_4 проводят прямую касательную к дуге. Из точки P_1 на касательную опускают перпендикуляр. Точка $P_{13}.$	
4	Длина рукава	$P_{13}M = \text{Др} - 1,0 \text{ см}$ (на оттяжку)	
5	Положение линии локтя	$P_{13}L = \frac{1}{2} \text{Др} + 4,5 \text{ см}$	
6	Положение оката рукава	$P_{13}P_4 = \text{Вок}$	
7	Положение линии рукава переднего переката	Из точек P_4, L, M восстанавливают перпендикуляры: $LL_1 = 0,5 \text{ см}$ вправо; $MM_1 = 2,0 \text{ см}$ влево. Точки P_4, L_1, M_1 соединяют	
8	Ширина рукава внизу	$M_1M_2 = 1/3 \text{Шр}$ внизу $\angle L_1M_1M_2 = 90^\circ$	
9	Определение ширины рукава под проймой	$P_4P = \frac{1}{2} \text{Шр} + 2,0 \text{ см} + \text{Пот}.$ $\text{Пот} = 0,5-1,0 \text{ см}$ – компенсирует усадку рукава по ширине за счет оттяжки по верхнему срезу рукава	
10	Положение линии подреза полочки	$TT_1 = T_3T_{31} = 9,0 \text{ см}$ (по модели); $T_{31}T_2 = 2,0 \text{ см}.$ Точки T_2 и P_4 соединяют плавной линией. $T_2T_{23} = 1,5 \text{ см}$ (линия подреза нижней части полочки); $T_2T_{22} = 0,5 \text{ см}$ (линия подреза верхней части полочки). Точки T_1, T_{23} соединяют и продлевают вправо). $T_{23}T_{51} = 1/2 \text{Шпр} - 1,5 \text{ см}$ (вытачка бочка)	

11	Положение бокового шва	Из точки T_{51} опускают перпендикуляр к линии $T_{23}T_{51};$ $T_{51}H_{51} = T_1H_1;$ $HH_1 = 0,7-1,0 \text{ см}.$ Точки H_1 и H_{51} плавно соединяют: $A_1A_{11} = 4,0-4,5 \text{ см}$ – величина полузаноса	
Построение чертежа спинки (рис. 4.6)			
1	Перевод плечевого среза на полочку	$P_{10}P_{101} = 0,5-0,7 \text{ см};$ $A_8A_{81} = 0,7-1,0 \text{ см};$ $P_9P_8 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
2	Новое положение плечевой точки	$P_{81}P_{82} = 1,0-1,5 \text{ см}$ – повышение на плечевую накладку: $P_{82}P_{83} = 1,0-1,5 \text{ см}$ – удлинение плеча (по модели)	
3	Положение наклона рукава	$P_{83}M_3 = \text{Друк} = P_{12}M_2$ (с чертежа полочки). $P_{83}M_3$ откладывают на продолжение линии талии	
4	Определение глубины проймы	$T_7P_7 = T_3P_3$ (с чертежа полочки)	
5	Определение ширины проймы	$P_7P_5 = \frac{1}{2} \text{Шпр}$	
6	Определение ширины локтевой нижней части рукава	$L_3M_3 = L_2M_2$ (с чертежа полочки) Из точек M_3 и L_3 опускают перпендикуляры. $M_3M_4 = M_1M_2 + 2,0 \text{ см};$ $P_6P_7 = 2,0 \text{ см}.$ Точки M_4 и P_6 соединяют прямой. $L_4P_5 = 0,7-1,0 \text{ см}.$ Точки M_4, L_5, P_6 плавно соединяют	
7	Положение линии подреза спинки	$T_{10}T_8 = T_7T_{71} = 9,0 \text{ см}$ (по модели). $T_{71}T_6 = 2,0 \text{ см}.$ Точки T_6 и P_6 соединяют плавной линией: $T_6T_{62} = 1,5 \text{ см}.$ Точки T_8 и T_{62} соединяют и продлевают влево: $T_{62}T_{52} = 1/2 \text{Шпр} - 1,5 \text{ см}$ (раствор вытачки по бочку); $T_6T_{61} = 0,5 \text{ см}$	

Построение бочка, переходящего в нижнюю часть рукава (рис. 4.5)

$P_1P_2 = \text{Шпр.}$
 Из точек P_1 и P_2 восстанавливают перпендикуляры:
 $P_1P_4 = P_2P_5 = T_{31}П_3 = T_{71}П_7$;
 $P_4M_5 = П_4M_1 + 1,0 \text{ см}$ (с чертежа полочки).
 Из точки M_5 проводят горизонтальную прямую вправо.
 $M_5M_6 = \text{Шрук. вн} - (M_1M_2 + M_3M_4)$;
 $M_5П_6 = M_1П_1$ (с чертежа полочки);
 $Л_6Л_7 = 0,5-0,7 \text{ см}$;
 $P_1P_{11} = P_2P_{21} = 1,5 \text{ см}$.
 Точки P_{11} , P_4 , $Л_7$, M_5 соединяют плавной линией.
 Точки P_5 и M_6 соединяют прямой.
 $Л_8Л_9 = 0,7-1,0 \text{ см}$.
 Точки P_{21} , P_5 , $Л_9$, M_6 соединяют и продлевают прямую вверх.
 $\angle M_5M_7M_6 = 90^\circ$.
 Длина переднего среза рукава полочки должна быть короче на $0,7-1,0 \text{ см}$ (оттяжка) длины переднего среза нижней части рукава.
 Длина локтевого среза рукава спинки должна быть больше на $2,0-2,5 \text{ см}$ (сутьюжка) длины локтевого среза нижней части рукава.
 Нижний срез бочка оформляют с прогибом в $0,7-1,0$ в средней части

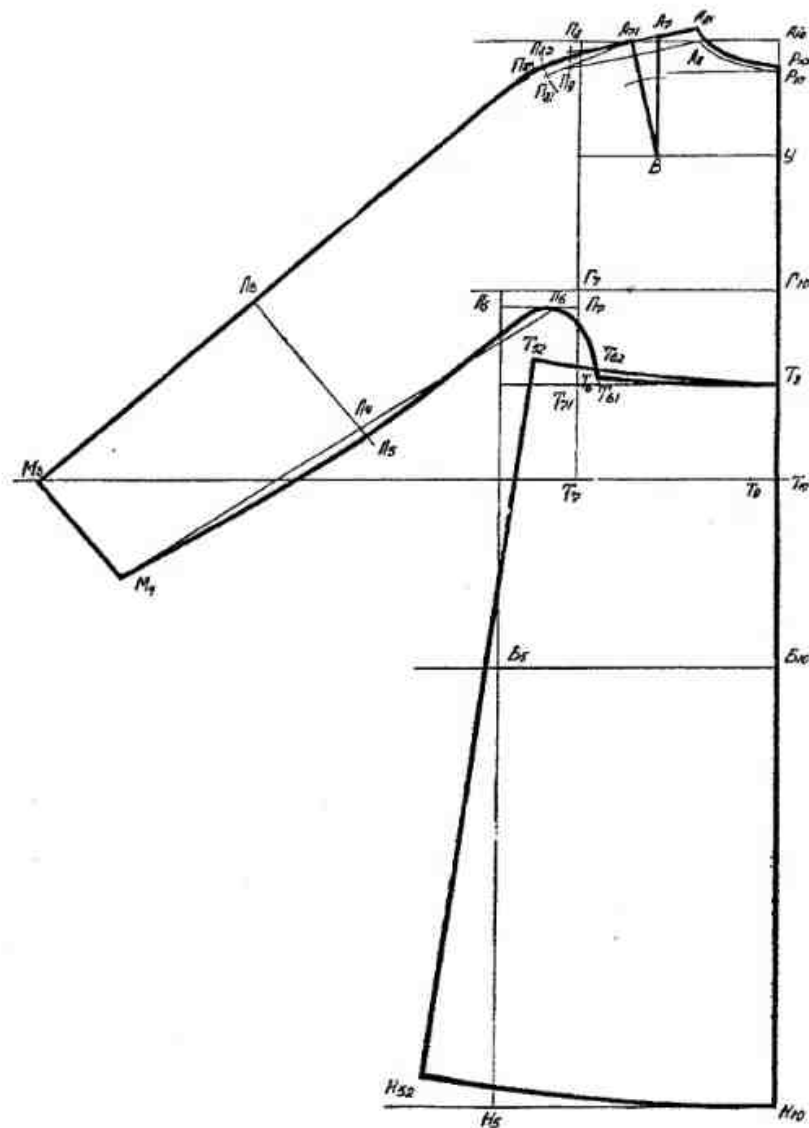


Рис. 4.6. Чертеж спинки пальто с цельновыкроенным рукавом с бочком и нижней частью рукава

4.5. Особенности построения чертежа основы пальто с рукавом кимоно (рис. 4.7)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$P_{шг} = 0-0,5 \text{ см};$ $P_{оп} = 10,0-12,0 \text{ см};$ $P_{шс} = 1,0-4,0 \text{ см};$ $P_{Cr_{111}} = 10,0-15,0 \text{ см};$ $P_{сб} = 5,0-8,0 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 4.7)			
1	Определение раствора нагрудной вытачки	Раствор нагрудной вытачки может быть определен следующими способами: 1. Как указано в схеме построения плечевых изделий. 2. $A_4A_3 = P_{шг} + 5,0 \text{ см}$ (для 44-46 размеров); $A_4A_3 = P_{шг} + 4,0 \text{ см}$ (для 48-52 размеров); $A_4A_3 = P_{шг} + 1,5-2,0 \text{ см}$ (для большой полноты). Второй способ упрощает построение полочки и возможен только в случае построения вытачек из угла горловины. Раствор вытачки может быть уменьшен за счет перевода ее части в пройму: $b_1b_2 = 1,0-2,0 \text{ см};$ $A_3Г_1 = A_3Г_1$	
2	Новое положение плечевой точки	$П_{11}П_{12} = 1,0-1,5 \text{ см}$ – повышение на плечевую накладку	
3	Определение ширины проймы	$Г_3Г_7 = Шпр.$ $Шпр = \frac{Оп + П}{2} - 1/10 Cr_{111};$ $Шпр = 1/4 Cr_{111} + ПШпр;$ $ПШпр = 2,0-3,5 \text{ см};$ $Шпр = (Cr_{111} + П) - (ШГ_1 + П) - (Шс + П);$ $Шпр = (Сб + П) - (ШГ_1 + П) - (Шс + П)$	

4	Положение бокового среза	$Г_3Г_5 = \frac{1}{2} Шпр - 1,0-2,0 \text{ см};$ $Т_5Т_{51} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
	Определение глубины проймы полочки	$Г_5Г_{51} = \frac{1}{2} Шпр$	
Построение чертежа передней части рукава (рис. 4.7)			
1	Направление рукава	Из точки $П_{11}$ радиусом, равным $П_{11}М_1 = Др - Вот$ ($Вот = 1,0-2,0 \text{ см}$), проводят дугу на продолжении линии талии	
2	Ширина рукава внизу	$\angle П_{12}М_1М_2 = 90^\circ;$ $М_1М_2 = Шрук. \text{ вн.} - 1,0 \text{ см.}$ Точку $М_2$ соединяют с точкой $Г_{51}$	
3	Оформление срезов рукава	Нижний срез рукава оформляют с прогибом в области локтя: $1,5-2,0 \text{ см.}$ Низок рукава оформляют плавной линией с прогибом $0,5 \text{ см}$	
Построение чертежа спинки (рис. 4.7)			
1	Новое положение плечевого среза и горловины спинки	$P_{10}P_{101} = 0,5-0,7 \text{ см}$ и $A_9A_{91} = 0,7-1,0 \text{ см}$ $П_9П_8 = 1,0-1,5 \text{ см}$	
2	Определение раствора плечевой вытачки	Раствор плечевой вытачки рассчитывается как: $П_9Г_7Т_7 - Впс - 1,5 \text{ см}$ или заменяется посадкой, т. е. раствор вытачки по плечевому срезу равен величине желаемой посадки ($1,0-1,5 \text{ см}$)	
3	Новое положение плечевой точки	$П_8П_{82} = 1,0-1,5 \text{ см}$ – повышение на плечевую накладку	
4	Определение глубины проймы	$Г_5Г_{52} = \frac{1}{2} Шпр + 1,5-2,0 \text{ см};$ $Т_5Т_{52} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
Построение чертежа локтевой части рукава (рис. 4.7)			
1	Направление рукава	Из точки $П_{62}$ радиусом $П_{62}М_9 = Друк$. Отсекают дугу на продолжении линии груди	
2	Ширина рукава внизу	$\angle П_{62}М_9М_8 = 90^\circ;$ $М_9М_8 = Шрук. \text{ вн.} + 1,0 \text{ см};$ $М_8М_{61} = 1,5-2,0 \text{ см}$	
3	Оформление срезов рукава	Низок рукава оформляют плавной линией с прогибом $0,5 \text{ см}$	

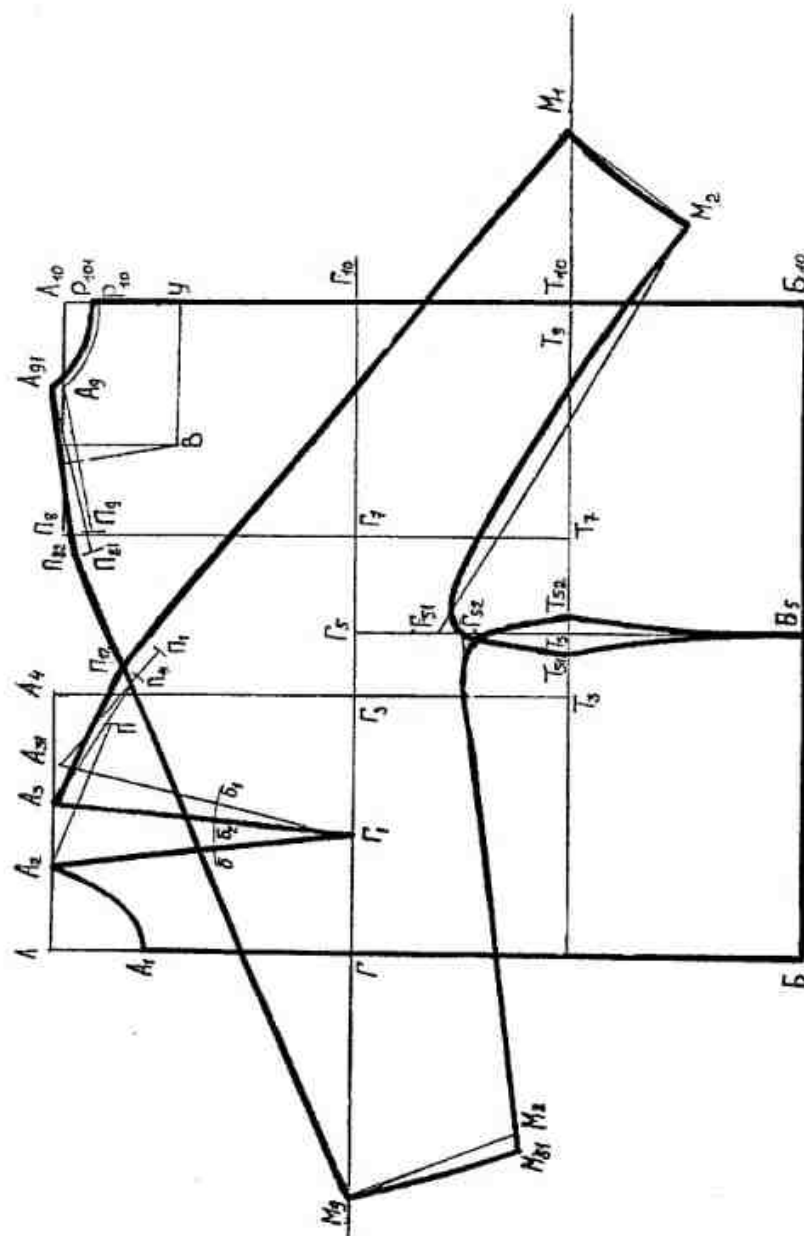


Рис. 4.7. Чертеж основы пальто с рукавом «кимono»

Примечание. После построения необходимо проверить длины нижних срезов передней и локтевой частей рукава.
Разница не должна превышать 2,0–2,5 см. Если эта разница превышает указанную величину, необходимо произвести следующие изменения (рис. 4.8)

№	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
1	Изменения по полочке Новое положение передней части рукава	Из точки Π_{12} , как из центра, радиусом $\Pi_{12}a$ проводят вправо дугу, на которой откладывают половину величины, которую надо устранить (точка a выбрана произвольно) $\Pi_{12}M_{11} = \Pi_{12}M_1$ $a_1M_{11} = aM_1$ $\Pi_{12}M_{21} = \Pi_{12}M_2$ $a_1M_{21} = aM_2$	
2	Изменения по спинке Новое положение локтевой части рукава	Из точки Π_{82} , как из центра, радиусом $\Pi_{82}a_2$ вправо проводят дугу, на которой откладывают $a_2a_3 = aa_1$ (с чертежа полочки) $T_{52}a_2 = T_{51}a$ (с чертежа полочки) $\Pi_{82}M_{91} = \Pi_{82}M_9$ $a_3M_{91} = a_2M_9$ $\Pi_{82}M_{82} = \Pi_{82}M_{81}$ $a_3M_{82} = a_2M_{81}$ Нижние срезы рукавов оформляют с учетом изменений	

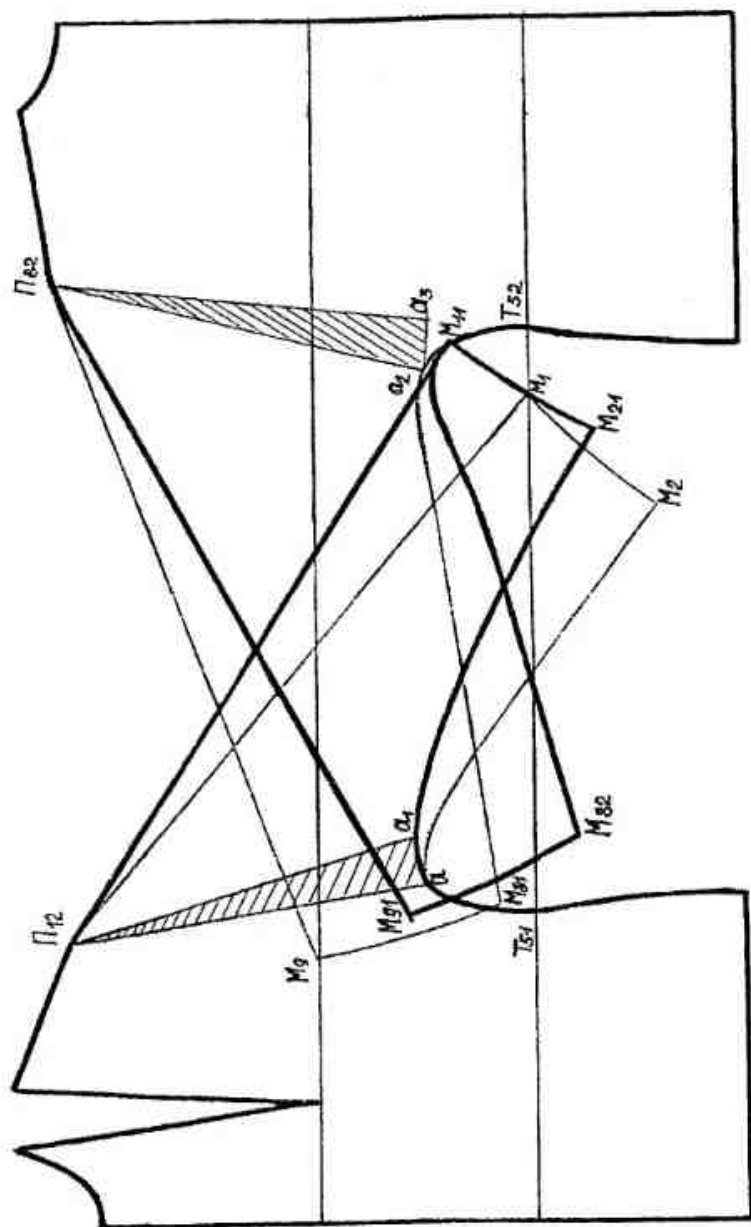


Рис. 4.8. Изменение направления цельновыкроенного рукава и длины нижнего среза рукава

5. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОКРОЕВ

Для изделий с комбинированными рукавами характерно сочетание двух каких-либо конструктивных решений линии проймы и верхней части рукава.

Из большого разнообразия комбинированных кроев выделились и в практической работе наиболее часто используются следующие сочетания:

- спинка с цельновыкроенным, а полочка с втачным рукавом;
- спинка с цельновыкроенным, а полочка с рукавом реглан;
- спинка с рукавом реглан, а полочка с втачным рукавом.

Для изделий с комбинированными рукавами применяют все силуэтные формы, однако предпочтение отдают прямым и расширенным, а художественное оформление декоративно-конструктивных линий и деталей приближают к спортивному стилю.

5.1. Особенности построения чертежа основы пальто с комбинированным рукавом (рис. 5.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$P_{шг} = 0-0,5 \text{ см};$ $P_{оп} = 9,0-11,0 \text{ см};$ $P_{шс} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
Построение чертежа полочки (рис. 5.1)			
1	Сокращение длины плечевого среза	$P_1 P_{11} = 0,5-1,0 \text{ см}$	
2	Положение бокового среза на линии глубины проймы	$P_3 P_5 = \frac{Шпр}{2} - 1,5 \text{ см};$ $Шпр = \frac{Оп + P_{оп}}{2} - 1/10 \text{ См};$ $P_5 P_{51} = 0,5 \text{ см}$	
3	Положение вспомогательной точки P_4	$P_3 P_4 = \frac{Шпр}{2}$	
4	Углубление проймы полочки	Пройма $P_4 P_{41} = 0,5 \text{ см}$ полочки оформляется через точки $P_{11}, P_2, P_{41}, P_{51}$	

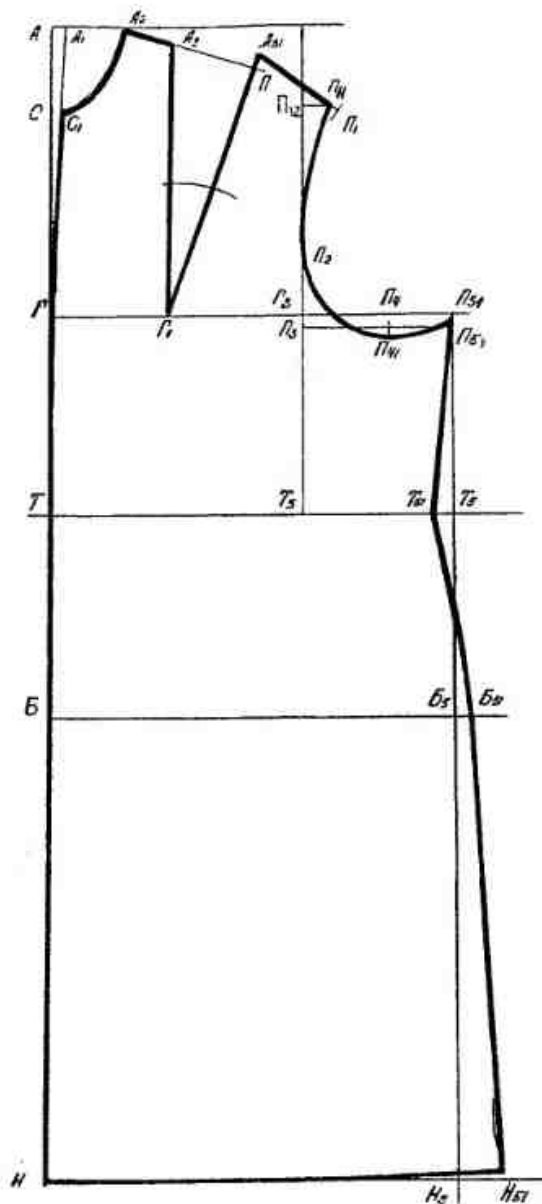


Рис. 5.1. Чертеж полочки пальто с комбинированными рукавами

Построение чертежа передней части рукава (рис. 5.2)		
1	Высота оката передней части рукава	$P_2O_2 = П_3П_{12}$ (с чертежа полочки)
2	Положение вспомогательной точки C_2	$P_2C_2 = П_3П_2$ (с чертежа полочки)
3	Ширина рукава вверх	$P_2P_1 = П_3П_5$ (с чертежа полочки) + 0,5 см (на посадку); $P_2P_3 = \frac{Шпр}{2}$; $P_3P_{31} = 0,5$ см; $P_3P_5 = Шрук - 1,0$ см (перевод шва в сторону передней части) $Шрук = \frac{Оп + П}{2}$
4	Положение вершины нижнего среза рукава	$P_{11}P_1 = 0,5$ см
5	Положение вспомогательной точки P_{21}	$P_2P_{21} = 1,0$ см. Точку P_{21} соединяют прямой линией с точкой O_2 и продлевают ее вниз. Восстанавливают перпендикуляры к полученной прямой в точках O_2 и P_{21} : $P_{21}P_{51} = P_{21}P_5$; $O_2O_5 = P_{21}P_{51} + 1,0-1,5$ см (прибавка на посадку)
6	Положение вершины оката передней части рукава	$C_2O_3 = П_2П_{11}$. $П_2П_{11}$ с чертежа полочки. Из точки C_2 на прямой O_2O_5 отсекают дугу
7	Положение вспомогательных точек 1, 2, 3, 4	$O_3 - 1 = 1 - C_2$; $1-2 = 1,5-2,0$ см; $O_3 - 3 = 3 - P_{51}$; $3-4 = 0,5-1,0$ см. Окат рукава оформляют через точки $O_3, 2, C_2, P_{31}, P_{11}$
8	Длина рукава	$O_3M_5 = Друк - 1,0$ см (величина оттяжки)
9	Положение линии локтя	$O_3Л_5 = \frac{O_3M_5}{2} + 4,5$ см
10	Ширина рукава внизу	$M_2M_1 = M_2M_3 = \frac{Шрук. вн - 1}{2}$

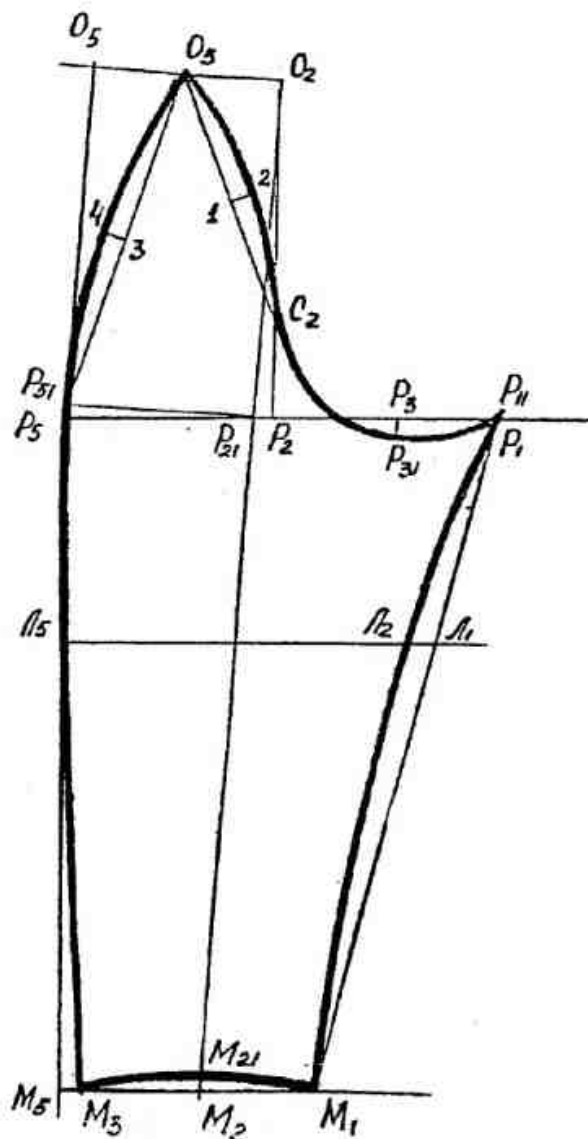


Рис. 5.2. Чертеж передней части рукава

11	Оформление низка рукава	$M_2M_{21} = 0,5-1,0$ см	
12	Оформление нижнего среза рукава	$L_1L_2 = 1,5$ см	
Построение чертежа спинки (рис. 5.3)			
1	Перевод плечевого среза на полочку	$P_{10}P_{101} = 0,5-0,7$ см; $A_8A_{81} = 0,7-1,0$ см; $P_8P_{81} = 1,0-1,5$ см	
2	Сокращение длины плечевого среза	$P_9P_{91} = 0,5-1,0$ см	
3	Положение бокового среза на линии глубины проймы	$P_7P_5 = 1,5$ см; $P_5P_{51} = 0,5$ см	
4	Определение направление рукава	$P_{91}C_9 = O_3P_{51} - 1,0$ см (на оттяжку); O_3P_{51} – с чертежа передней части рукава; $P_{51}C_9 = \text{Шрук} + 1,0$ см - P_5P_4 (с чертежа полочки) или $P_{51}C_9 = (Oп + П) - P_{51}P_1$ (с чертежа передней части рукава). Пересечение дуг $P_{51}C_9$ и $P_{91}C_9$ определяет положение точки C_9 . Точку C_9 соединяют прямой с точкой P_{51} . Под прямым углом к этой линии проводят прямую, на которой откладывают длину рукава	
5	Длина рукава	$C_9M_9 = P_{51}M_3 + 0,5$ см (на посадку); $P_{51}M_3$ – с чертежа передней части рукава	
6	Положение линии локтя	$C_9L_9 = P_{51}L_5 + 0,25$ см (с чертежа передней части рукава)	
7	Ширина рукава внизу	$M_9M_7 = \text{Шрук. вн} + 1,0$ см (откладывают на перпендикуляре к прямой M_9C_9). Точку M_7 соединяют прямой с точкой P_{51} $M_9M_{91} = M_7M_{71} = 1,0-1,5$ см	
8	Прогиб нижнего среза рукава по линии локтя	$L_7L_{71} = L_1L_2$ (с чертежа передней части рукава) = 1,5 см. Точку L_{71} соединяют прямой с точкой M_{71} и продлевают вниз	
9	Скос низка рукава	$M_{71}M_6 = 1,5-2,0$ см	
10	Оформление низка рукава	$M_{91}5 = \frac{M_{91}M_9}{2}$ 5-6 – 0,5-1,0 см	

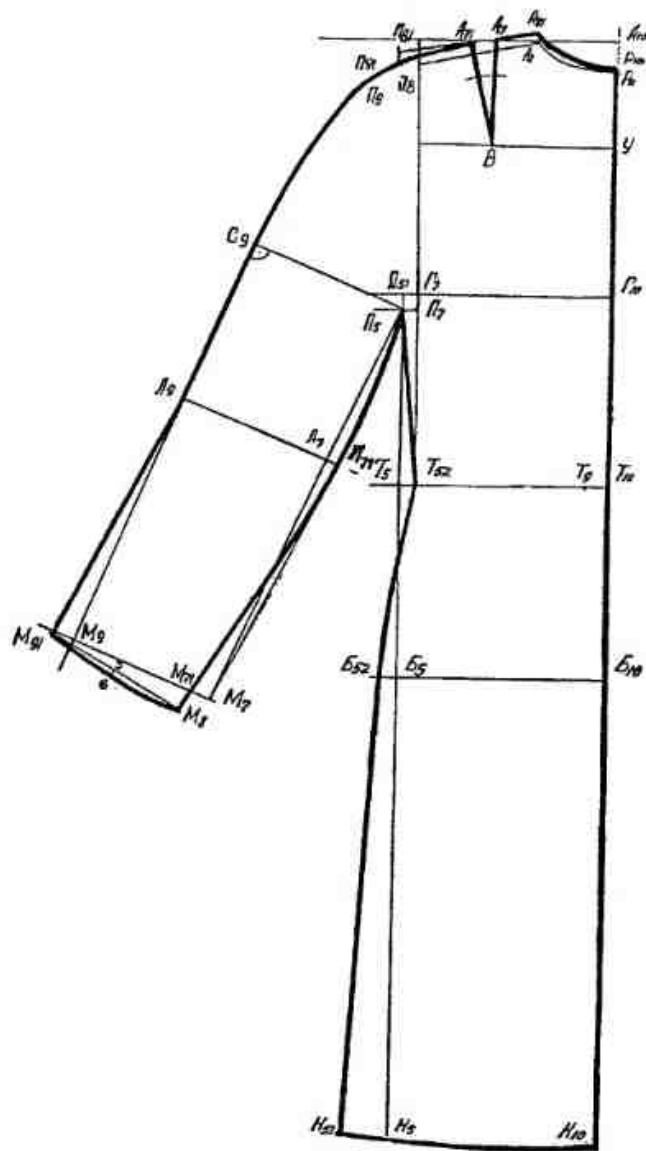


Рис. 5.3. Чертеж спинки с цельновыкроенной локтевой частью комбинированного рукава

6. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ С УГЛУБЛЕННОЙ ПРОЙМОЙ

К одежде с втачными²рукавами и углубленной проймой относятся изделия мягкой формы, увеличенного объема, с рукавами рубашечного покроя.

Для таких изделий характерно следующее:

- расширение плечевого пояса, то есть удлинение плечевого среза;
- перевод плечевого среза в сторону полочки;
- дополнительное расширение спинки и полочки за счет увеличения прибавок Ш_г и Шс или за счет уменьшения ширины проймы;
- уплощение формы изделия за счет частичного (1,5–2,0 см) или полного перевода нагрудной и плечевой вытачек в пройму;
- дополнительное углубление проймы, которое может быть от 2,0 см до линии талии;
- расположение бокового среза посередине проймы;
- расчет ширины проймы может производиться в более упрощенном варианте, например: Ш_{пр} = (С_{г111} + П) - (Шс + П) - (Ш_г + П);
- высота оката рукава может меняться в зависимости от формы изделия от 3,0–7,0 см до величины, равной втачной, и более. Это позволяет упростить определение ширины рукава – взаимосвязь ширины и высоты оката рукава и углубления проймы. Чем свободнее и мягче изделие, тем глубже пройма, меньше высота оката рукава и больше ширина рукава, и наоборот;
- минимальная посадка оката рукава. В нижней части оката передней части рукава закладывают оттяжку 0,5–0,7 см.

Одним из основных требований к оформлению проймы является четкость формы, достигаемая спрямлением линии проймы и умеренной ее шириной.

6.1. Схема распределения нагрудной и плечевой вытачек (рис. 6.1)

Для плоскостного решения плечевых изделий возникает необходимость устранить нагрудную и плечевые вытачки, распределив их растворы по разным конструктивным участкам.

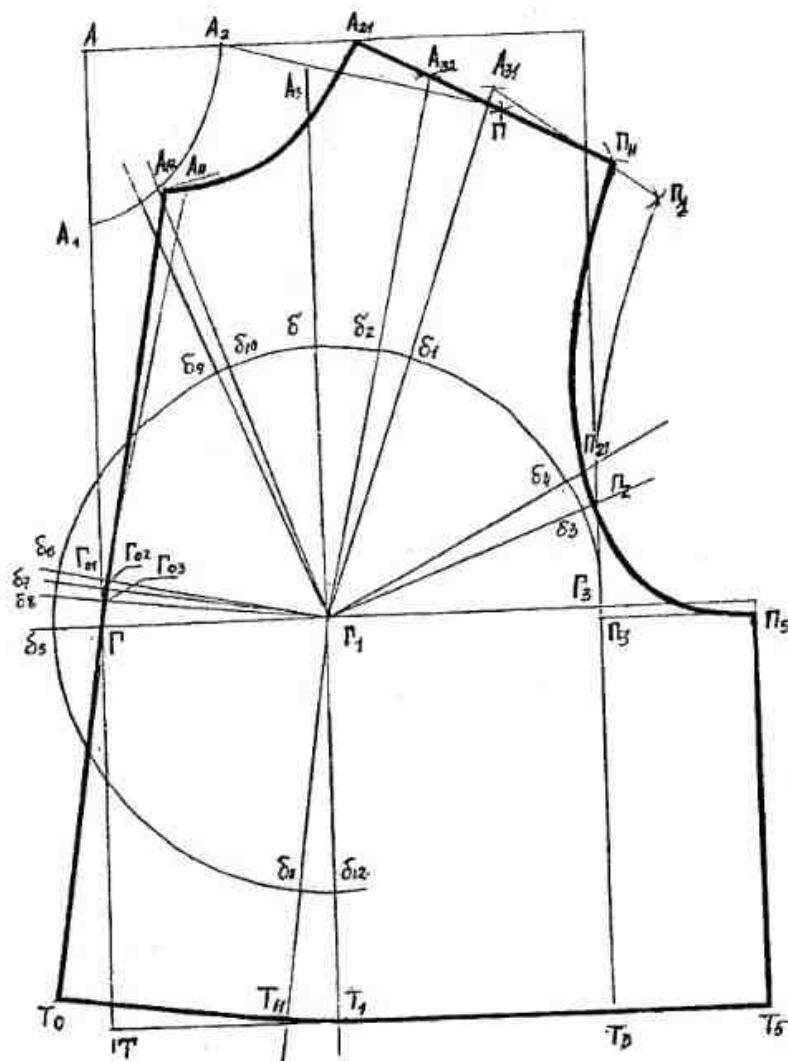


Рис. 6.1. Распределение нагрудной вытачки

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	При- бавки
Распределение к грудной вытачки (рис. 6.1)			
1	Перевод части нагрудной вытачки в пройму	$b_1b_2 = b_3b_4 = 1,0-2,0 \text{ см};$ $A_{32}\Gamma_1 = A_{31}\Gamma_1$	
2	Новое положение плечевой точки	Точка Π_{11} находится на пересечении двух дуг: $\Pi_{11}\Gamma_1 = \Pi_1\Gamma_1;$ $A_{32}\Pi_{11} = A_{31}\Pi_1.$ Вспомогательная точка Π_2 перемещается в точку: $\Pi_{21}\Gamma_1\Pi_{21} = \Gamma_1\Pi_2$	
3	Перевод оставшейся части нагрудной вытачки в линию полузаноса	$b_5b_6 = b_5b_6;$ $\Gamma_1\Gamma_{01} = \Gamma_1\Gamma_1;$ $A_{21}\Gamma_1 = A_2\Gamma_1;$ $A_{32}A_{21} = A_3A_2;$ $\Gamma_1A_{11} = \Gamma_1A_{21};$ $A_{21}A_{11} = A_2A_1.$ Точку A_{11} соединяют с т. Γ_{01} .	
4	Перевод части нагрудной вытачки в горловину	$b_9b_{10} = b_6b_7 = 0,5-1,0 \text{ см};$ $\Gamma_1\Gamma_{02} = \Gamma_1\Gamma_{01}\Gamma_1A_{12} = \Gamma_1A_{11};$ $\Gamma_{02}A_{12} = \Gamma_{01}A_{11}$	
5	Перевод части нагрудной вытачки в линию низа	$b_5b_8 = b_{11}b_{12} = 1,0-1,5 \text{ см};$ $\Gamma_1T_0 = \Gamma_1T_1;$ $b_{11}T_0 = b_{12}T_1.$ Часть раствора нагрудной вытачки в $b_8b_7 = 0,5-1,0 \text{ см}$ остается в ли- нии полузаноса, которая оформля- ется через точки $T_0, \Gamma_{03}, \Gamma_{02}, A_{12}.$ Распределение вытачки в линию горловины и полузаноса возможно только при открытом фасоне.	
Распределение плечевой вытачки (рис. 6.2)			
1	Перевод части плечевой вытачки в средний срез спинки	$b_{13}b_{15} = b_{19}b_{20} = 0,7-1,0 \text{ см};$ $Y_0B = UB;$ $\angle BY_0P_{101} = 90^\circ.$ $P_{101}Y_0 = P_{101}U;$ $\angle P_9P_{101}Y_0 = 90^\circ.$ $P_{91}P_{101} = P_9P_{101};$ $\angle P_{101}P_{91}A_{91} = 90^\circ.$ $P_{91}A_{91} = P_9A_9;$ $A_{91}A_{72} = A_9A_7; A_{72}B = A_7B$	

2	Перевод части плечевой вытачки в пройму	$b_{16}b_{14} = b_{17}b_{18} = 1,0-1,5 \text{ см};$ $BA_{73} = BA_{71}$. Новое положение плечевой точки определяется пересечением двух дуг: $BP_{92} = BP_{91};$ $A_{73}P_{92} = A_{71}P_{91}$
3	Оформление плечевого среза	Если остаток вытачки по плечевому срезу: $A_{73}A_{72} = 0,7-1,0 \text{ см}$, плечевой срез может оформляться прямой линией, сохраняя эту величину на посадку. Если остаток вытачки больше указанной величины, то $(0,7-1,0 \text{ см})$ оставляют на посадку, остальную часть переводят в линию низа

6.2. Схема построения чертежа платья, пальто прямого силуэта с рубашечным рукавом (рис. 6.3)

№	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Построение чертежа полочки ст. рис. 6.3			
1	Положение линии талии	АТ - Дтп ₁	
2	Положение линии бедер	ТБ = 18-19,0 см	
3	Положение линии низа	ТН = Дюб	
4	Положение линии груди	АГ = ВГ ₁	
5	Центр груди	ГГ ₁ = Цг	
6	Ширина груди	ГГ ₂ = ШГ ₁	
7	Ширина проймы	$Г_2Г_3 = (Сб + Пб) - (Шг_1 + Шс + Пшс)$	Пб = 5,0 см Псп = 1,0-1,5 см
8	Положение бокового среза на линии груди	$Г_2Г_4 = 0,5 Г_2Г_3$	
9	Глубина горловины	ТА ₁ = Гг	
10	Положение плечевой точки	Точка П находится на пересечении двух дуг: $A_1П = Шпп;$ $Г_1П = Впкл$	

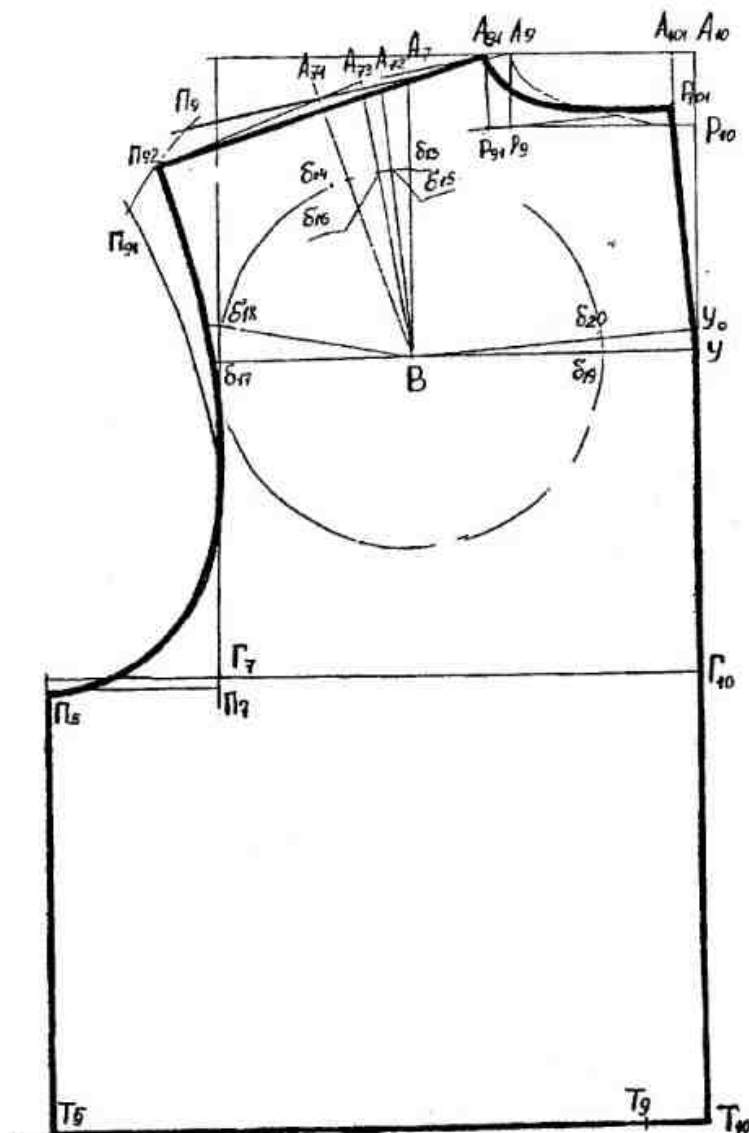


Рис. 6.2. Распределение плечевой вытачки

11	Положение швейной точки	Из точки П делают засечку на исходной горизонтали $ПА_2 = Шп$	
12	Повышение плечевой точки	$ПП_1 = Ппл. \text{ накл}$	$Ппл. \text{ накл} = 1,0 \text{ см}$
13	Удлинение плечевого среза	Точки A_2 и $П_1$ соединяют прямой линией и продолжают вправо: $A_2П_2 = Шп + Пшп$	$Пшп = 5,5 \text{ см}$
14	Положение вспомогательной точки для оформления проймы в самом узком месте груди	$Г_2П_3 = 7,0 \text{ см};$ $П_3П_4 = 3,0 \text{ см}$	
15	Углубление проймы	$Г_2Г_{14} = 9,0 \text{ см}$	По модели
16	Положение точки пересечения проймы и бокового среза	$П_5П_6 = 3,0 \text{ см}$	
17	Расширение линии проймы	$П_5П_7 = 2,0 \text{ см}$	
Построение чертежа спинки			
18	Положение линии талии	$T_{10}A_{10} = Дтс_1$	
19	Положение линии бедер	$T_{10}Б_{10} = ТБ$ (с чертежа полочки)	
20	Положение линии груди	$T_{10}Г_{10} = ТГ$ (с чертежа полочки)	
21	Положение линии низа	$T_{10}Н_{10} = ТН$ (с чертежа полочки)	
22	Ширина спинки	$Г_{10}Г_3 = Шс + Псп$	$Псп = 1,0 \text{ см}$
23	Положение бокового среза на линии груди	$П_3Г_4 = 0,5 \text{ см}; Г_2Г_3$ (с чертежа полочки)	
24	Глубина горловины спинки (ростка)	$T_{10}A_9 = Дтс$	
25	Положение плечевой точки	Точка $П_8$ находится на пересечении двух дуг: $A_9П_8 = Шпс; Т_9П_8 = Впкс;$ $T_{10}Т_9 = 2,5 \text{ см}$	
26	Положение шейной точки	Из точки $П_8$ на исходной горизонтали делают засечку: $П_8A_8 = Шпс$	
27	Повышение плечевой точки	$П_8П_9 = Ппл. \text{ накл.}$ Перевод плечевого среза $П_9П_8$ на 1,0 см в сторону полочки	$Ппл. \text{ накл.} = 1,0 \text{ см}$

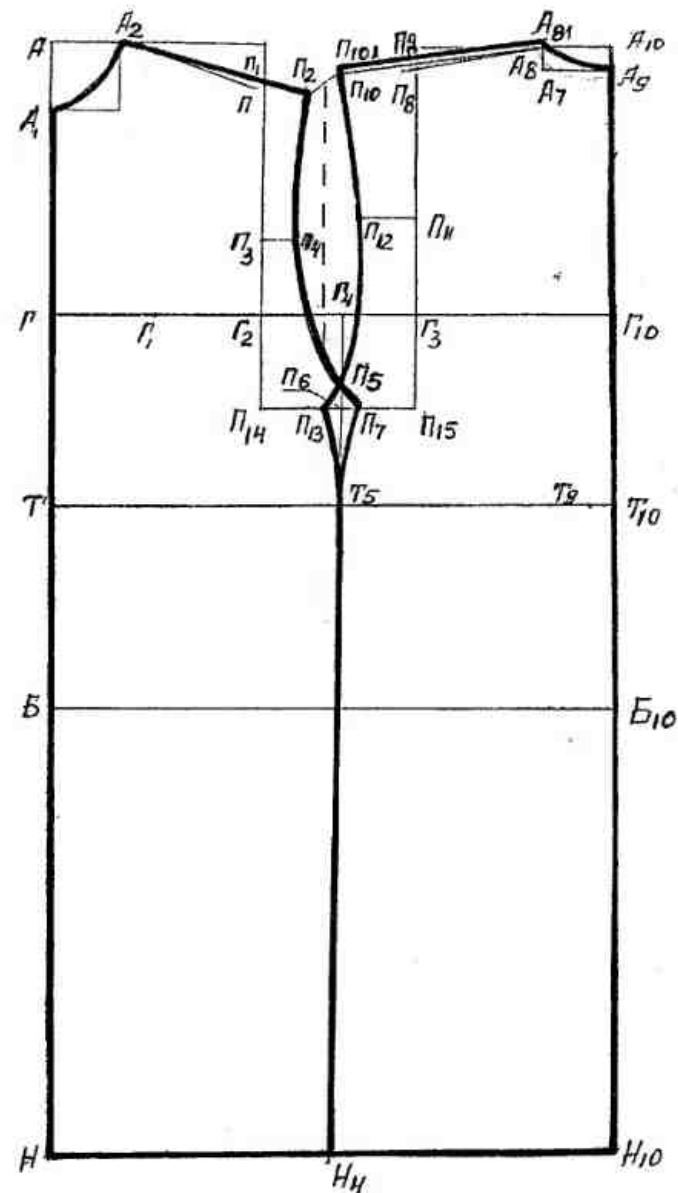


Рис. 6.3. Чертеж конструкции пальто с углубленной проймой

28	Удлинение плечевого среза	Точки A_8 и P_9 соединяют прямой линией и продолжают влево: $A_8P_{10} = Шп + П_{пос} + П_{шп}$	$П_{пос} = 0,5$ см $П_{шп} = 5,5$ см
29	Положение вспомогательной точки для оформления проймы в самом узком месте спинки.	$Г_3P_{11} = 9,0$ см; $П_{11}P_{12} = 5,0$ см	
30	Положение точки пересечения линии проймы и бокового среза	$П_5P_6 = 3,0$ см (с чертежа полочки)	
31	Расширение проймы	$П_5P_{13} = 2,0$ см	
Построение чертежа рукава (рис. 6.4)			
32	Высота оката	$OP = Bок = 1/3Bд$ $Bд$ – определяют с чертежа спинки и полочки	
33	Длина рукава	$ОН = Друк - П_{шп} + П_{пл. накл}$	$П_{шп} = 5,5$ см $П_{пл. накл} = 1,0$ см
34	Ширина рукававерху.	$OP_2 = П_{101}P_{12}P_5P_{13} - 1,0$ см (с чертежа спинки); $OP_1 = П_2P_4P_5P_7 - 1,0$ см (с чертежа полочки)	
35	Положение вспомогательных точек для построения оката	$PP_4 = P_4P_2$; $PP_3 = P_3P_1$; $P_3O_5 = \frac{P_3O_1}{2} - 0,5$ см; $P_4O_6 = \frac{P_4O_2}{2} + 0,5$ см	
36	Отведение средней линии рукава	$HH_1 = 1,5$ см	
37	Ширина рукава внизу	$\angle PHH_2 = \angle PHH_3 = 90^\circ$	$Шри = 15,0$ см (по модели)
38	Положение вспомогательных точек для оформления переднего и локтевого срезов	$P_1P_5 = P_2P_6 = 5,0$ см	
39	Оформление низа	Точку P_5 соединяют с H_2 и продолжают вниз $H_2H_4 = 1,0$ см. Точку P_6 соединяют с H_3 и продолжают вниз $H_3H_5 = 1,0$ см	

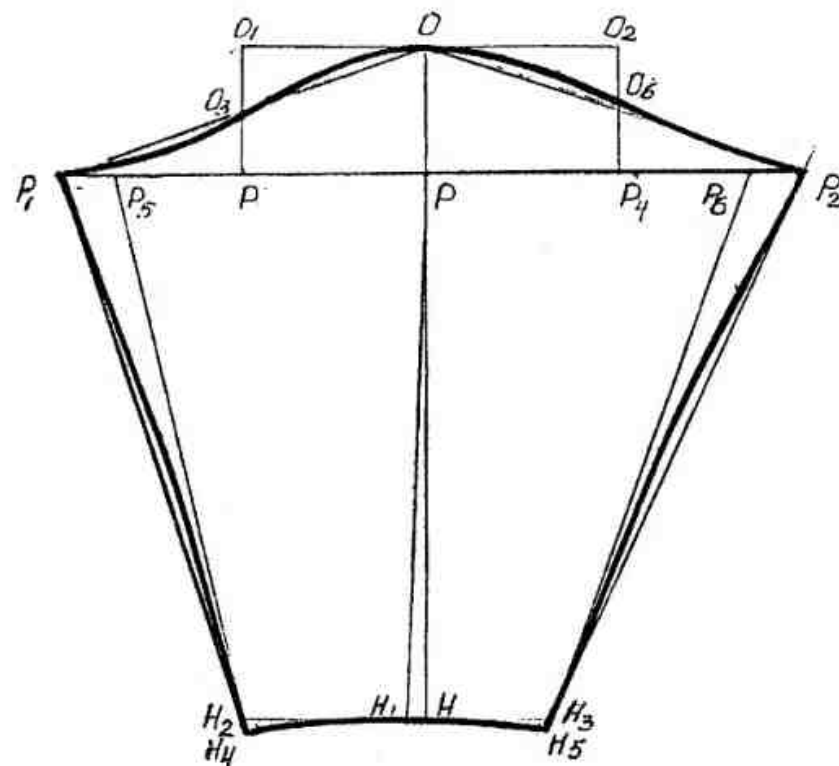


Рис. 6.4. Чертеж рубашечного рукава

7. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЖАКЕТОВ

Особую конструктивную группу в подклассе верхних плечевых изделий составляют жакеты.

Основные принципы построения конструкций жакетов аналогичны принципам построения конструкций пальто. Однако назначение этого ассортимента диктует свои особенности. Это касается определения пропорций, оформления конструктивных линий и членений, выбора прибавок к основным конструктивным участкам.

7.1. Особенности построения чертежа жакета полуприлегающего силуэта с втачным двухшовным рукавом (рис. 7.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	Пшг = 0–0,5 см; Поп = 9,0–10,0 см; Пшс = 1–1,5 см	
Построение чертежа полочки (рис. 7.1)			
1	Положение линии низа	БН = 6,0–8,0 см	
2	Положение нагрудной вытачки	$A_2A_3 = 4,5$ см	
3	Новое положение плечевой точки	Нагрудную вытачку частично переводят в пройму: $b_1b_2 = 1,0$ см и вытачку на линии талии: $b_3b_2 = b_6b_7 = 1,0$ см; $b_6b_3 = b_6b_1 - (b_3b_2 + b_2b_1)$; $\Pi_{12}\Pi_{13} = 1,0$ (повышение на плечевую накладку); $\Pi_{13}\Pi_{14} = 1,0$ см (удлинение плеча)	
4	Перевод нагрудной вытачки под лацкан	$A_{33}A_{21} = A_3A_2 = 4,5$ см (откладывают на продолжении плечевого среза); $\Gamma\Gamma_2 = 4,5$; $\Gamma_2\Gamma_{21} = 2,0$ см; $\Gamma_{21}A_{21}$ – первая сторона вытачки; $b_4b_5 = b_6b_3$ – раствор вытачки. Уравнивают стороны вытачки: $A_{21}A_{22} = 1,0$ см	

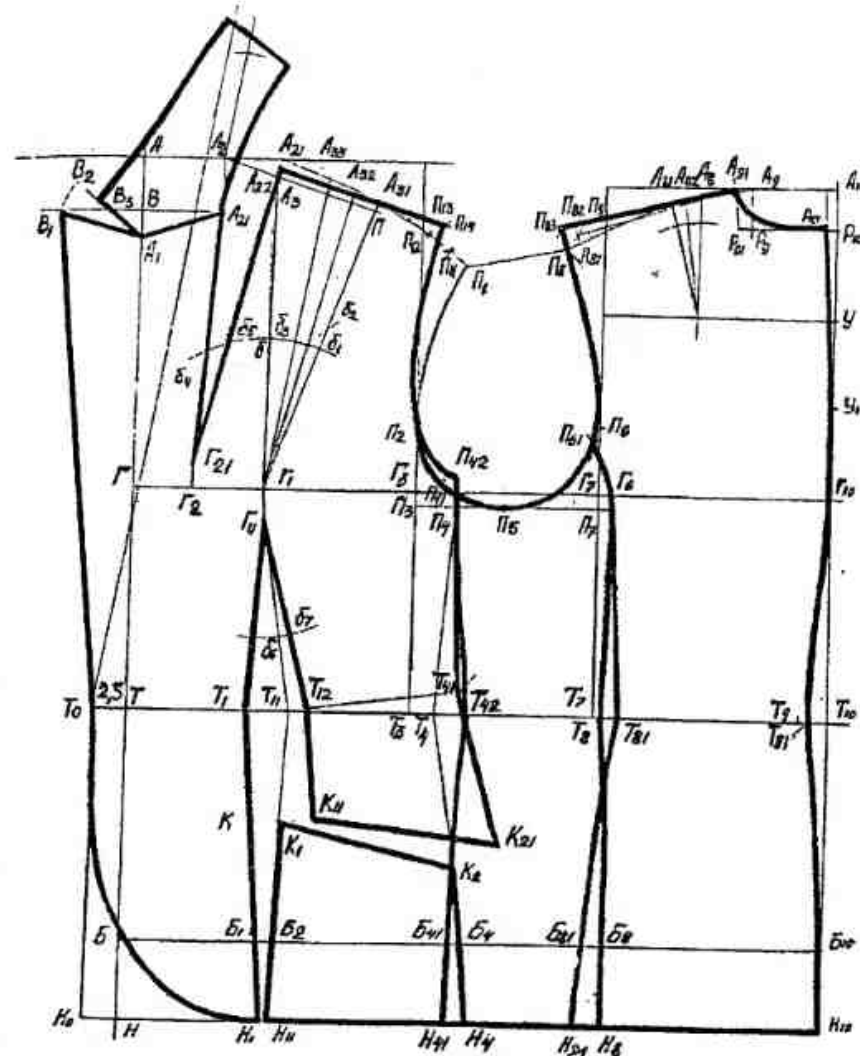


Рис. 7.1. Чертеж жакета полуприлегающего силуэта с втачным рукавом

5	Раствор вытачки на линии талии	$ТТ_1 = ГГ_1 + 0,5 \text{ см};$ $ББ_1 = ГГ_1 + 0,5 \text{ см};$ $Г_1Г_{11} = 2,0 \text{ см};$ $Т_1Т_{11} = 2,5-3,0 \text{ см};$ $Б_1Б_{11} = 1,0-1,5 \text{ см}$	
6	Положение рельефа по линии проймы по линии талии по линии низа	$П_2П_{41} = 5,0$ (откладывают по кривой), $ТТ_4 = ГГ_3 + 1,5 \text{ см};$ $Т_4Т_{42} = 2,5-3,0 \text{ см};$ $ББ_4 = ТТ_4 + 2,5-3,0;$ $Б_4Б_{41} = \frac{(СБ + ПБ) - (СГ_{111} + ПГ) - Б_1Б_2}{3};$ $НН_4 = ББ_4 + 0,5 \text{ см};$ $Н_4Н_{41} = 1,5-2,0 \text{ см}$	ПБ = 6-6,5 см
7	Место расположения кармана	$Т_{11}К_1 = 8,5;$ $Т_4К_2 = 12,0$	
Построение чертежа спинки (рис. 7.1)			
1	Положение плечевой вытачки	Часть плечевой вытачки (1,0) переводят в пройму. Часть плечевой вытачки переводят в средний срез спинки	
2	Новое положение плечевой вытачки	$П_{81}П_{82} = 1,0 \text{ см}$ (повышение на плечевую накладку); $П_{82}П_{83} = 1,0 \text{ см}$ (удлинение плеча)	
3	Положение рельефа по линии проймы По линии талии	$Г_{10}Г_6 = Г_{10}Г_7 - 1,0 \text{ см};$ $Т_{10}Т_{81} = Г_{10}Г_7 - (1,5-2,0 \text{ см});$ $Т_{81}Т_8 = 1,0-1,5 \text{ см};$ $Б_{10}Б_{81} = Г_7Г_{10} + 0,5 \text{ см}$	
	По линии бедер По линии низа	$Б_{81}Б_8 = (СБ + ПСБ) - (СГ_{111} + ПСГ_{111}) - (Б_1Б_{11} + Б_4Б_{41});$ $Н_{10}Н_{81} = Г_7Г_{10} + 1,5 \text{ см};$ $Н_{81}Н_8 = 1,0-2,5 \text{ см}$	

7.2. Особенности построения женского жакета приталенного силуэта с одношовным рукавом (рис. 7.3)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$Пшг = 0-0,5 \text{ см};$ $Поп = 8,0-9,0 \text{ см};$ $Пшс = 0,7-1,0 \text{ см}$	

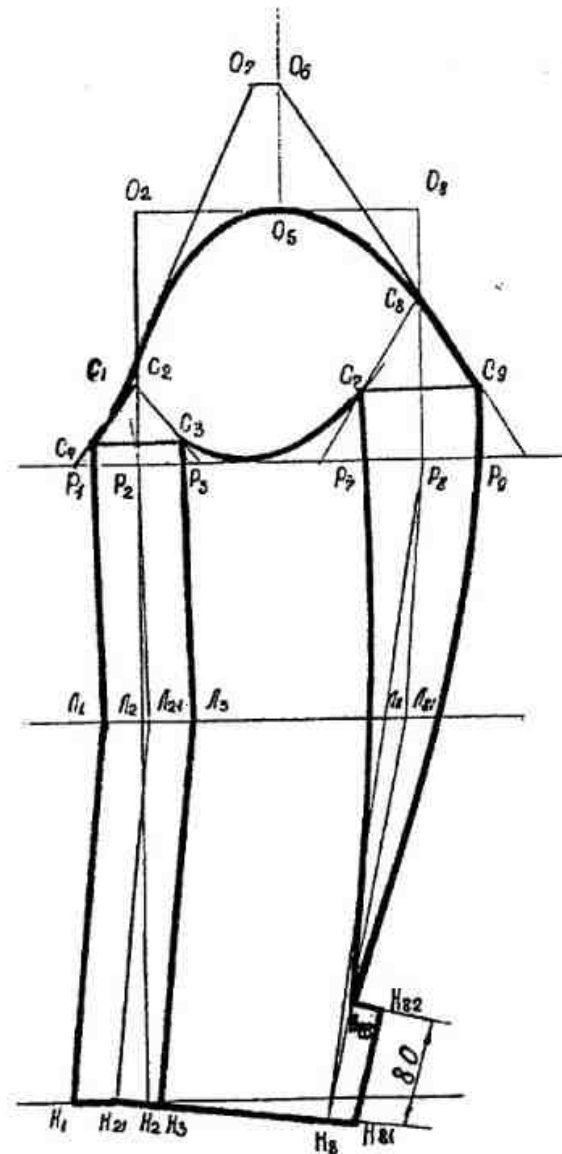


Рис. 7.2. Чертеж втачного двухшовного рукава

Построение чертежа полочки (рис. 7.3)

1	Положение линии низа	ТН = 18,0–20,0 см
2	Определение глубины проймы	$P_2P_3 = 1/10 C_{г111} + 2,0$ см; 2,0 см – дополнительное углубление проймы
3	Новое положение плечевой точки	Нагрудную вытачку частично переводят в пройму: $б_1б_2 = 0,7–1,0$ см; $П_{11}П_{12} = 0,7–1,0$ см (повышение на плечевую накладку); $П_{12}П_{13} = 1,0–1,5$ см (удлинение плеча)
4	Положение бокового среза полочки	$П_3П_4 = 2,5–3,0$ см (по модели). Из точки $П_4$ вниз опускают перпендикуляр: $Т_3Т_{31} = 1,0–1,5$ см; $Н_3Н_{31} = 1,0–1,5$ см. Точки $Н_{31}$, $Т_{31}$, $П_4$ соединяют, прямую $Т_{31}П_4$ продлевают вверх до пересечения с линией проймы. Точка $П_{41}$.
5	Положение передней талевой вытачки	Из точки $Г_1$ опускают перпендикуляр вниз: $Т_2Т_{21} = 0,5–0,7$ см; $Т_2Т_{22} = 1,5–2,0$ см; $Г_1Г_{11} = 4,5–5,0$ см. Точки $Г_{11}$, $Т_{21}$, $Н_2$ соединяют
6	Положение кармана	$Т_{21}К = 5,0$ см (по модели); $Н_2К_1 = Н_2К$; $Т_3К_2 = 7,0$ см (по модели); $Т_{41}К_4 = Т_{31}К_2$; $К_1К_3 = 14,0–14,5$ см (длина кармана модели). Раствор вытачки $КН_2К_1$ закрывают (рис. 7.4)
7	Положение линии полузаноса	$ТТ_0 = 0,5$ см. Из точки $Т_0$ опускают вниз перпендикуляр. Точка $Н_0$. Нагрудная вытачка должна быть смоделирована, то есть частично переведена в переднюю вытачку (1,0–2,0 см), в сторону бокового шва (0,3–0,5 см), оставшийся раствор переводят под лацкан (рис. 7.4)

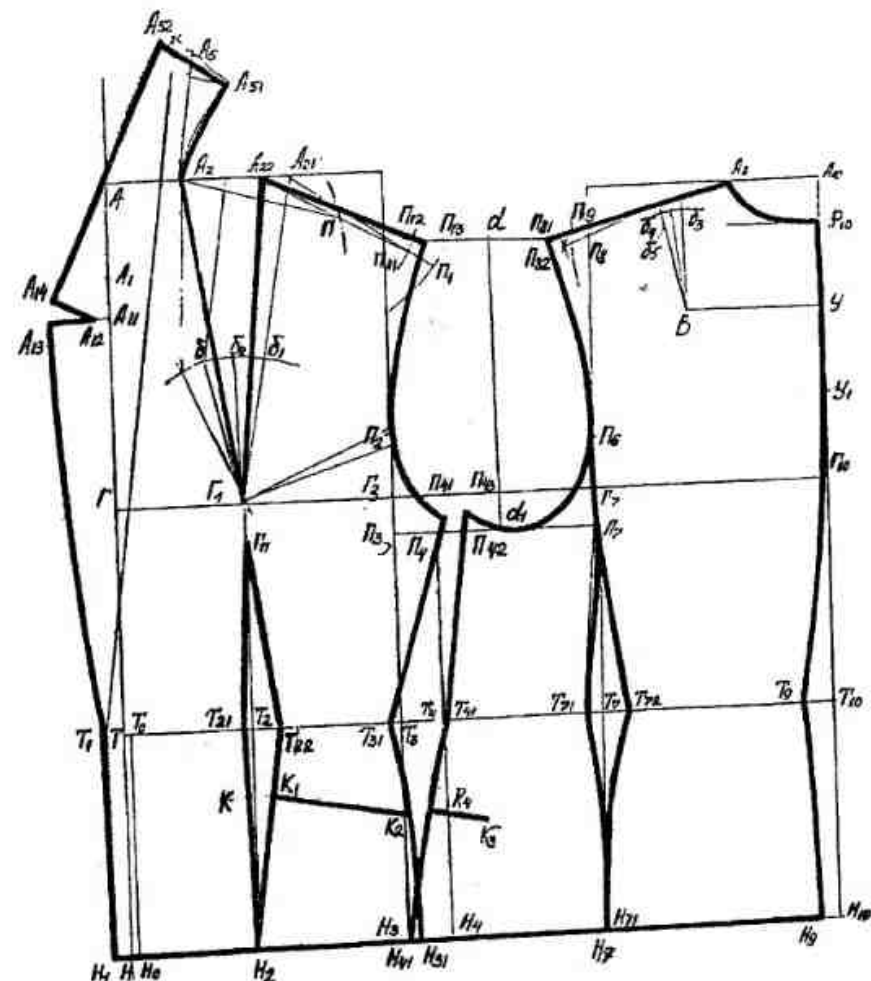


Рис. 7.3. Чертеж жакета приталенного силуэта с втачным рукавом

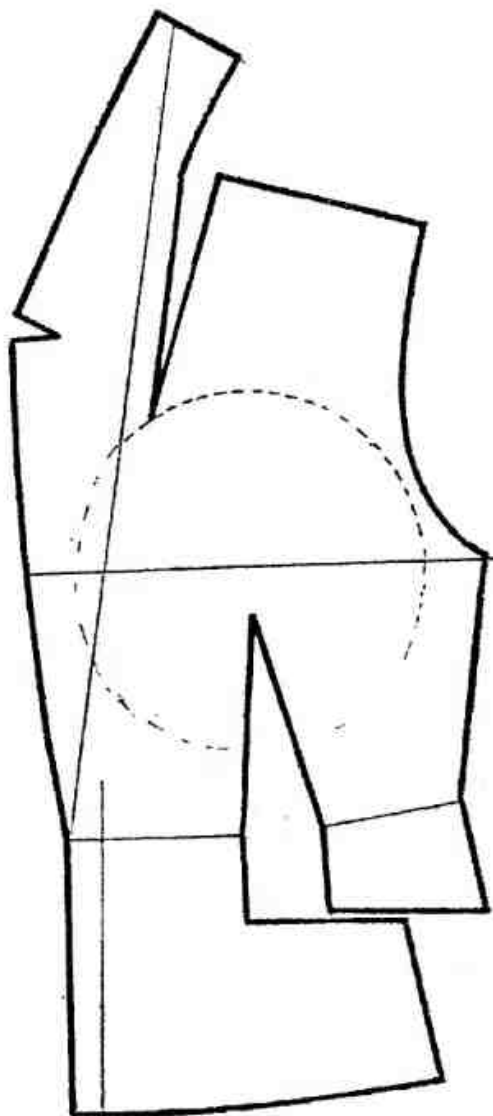


Рис. 7.4. Моделирование нагрудной вытачки и линии входа в карман

Построение чертежа бочка (рис. 7.3)		
		$\Gamma_3\Gamma_7 = \text{Шпр} + 2,0 \text{ см}$ (отведение бочка в сторону спинки); $\Pi_3\Pi_7 = \Gamma_3\Gamma_7$; $\Pi_4\Pi_{42} = 2,0 \text{ см}$; $T_4T_{41} = 0,5-1,0 \text{ см}$; $H_4H_{41} = 1,5-2,0 \text{ см}$. Точки Π_{42} , T_{41} , H_{41} соединяют; $T_{41}\Pi_{43} = T_{31}\Pi_{41}$; $T_7T_{71} = 1,0-1,5 \text{ см}$; $H_7H_{71} = 0,5-1,0 \text{ см}$. Точки Π_7 , T_{71} , H_{71} соединяют
Построение чертежа спинки (рис. 7.3)		
1	Новое положение плечевой точки	Плечевую вытачку частично переводят в пройму: $b_4b_5 = 0,7-1,0 \text{ см}$. Оставшуюся часть раствора плечевой вытачки можно оставить на посадку по плечевому срезу: $\Pi_8\Pi_{81} = 0,7-1,0 \text{ см}$ – повышение на плечевую накладку; $\Pi_{81}\Pi_{82} = 1,0-1,5 \text{ см}$ – удлинение плеча
2	Положение бокового среза спинки	$T_7T_{72} = 2,0-2,5 \text{ см}$. Точки H_7 , T_{72} , Π_7 соединяют и продлевают до пересечения с проймой
3	Положение среднего среза спинки	$H_{10}H_9 = T_{10}T_9 - (0,5-1,0 \text{ см})$; $A_{10}U_1 = 17,0 \text{ см}$. Средний срез оформляют через точки P_{10} , U , U_1 , T_9 , H_9
Построение чертежа рукава (рис. 7.5)		
1	Высота оката рукава	$Вок = Вд - 2,0-2,5 \text{ см}$
2	Разворот рукава	$\angle P_1P_2H_{21} = 90^\circ$; $\angle P_9P_8H_8 = 90^\circ$; $P_1P_2 = \frac{P_2P_8}{2} - 1,0 \text{ см}$; $\Pi_1\Pi_{21} = \frac{1}{2} \Pi_{21}\Pi_{81} - 1,0 \text{ см}$; $H_1H_{21} = \frac{1}{2} H_{21}H_8 - 1,0 \text{ см}$; $P_8P_9 = \frac{1}{2} P_2P_8 + 1,0 \text{ см}$; $\Pi_{81}\Pi_9 = \frac{1}{2} \Pi_{81}\Pi_{21} + 1,0 \text{ см}$; $H_8H_9 = H_8H_{91} = \frac{1}{2} H_8H_{21} + 1,0 \text{ см}$; $\angle \Pi_{81}H_8H_{91} = 90^\circ$

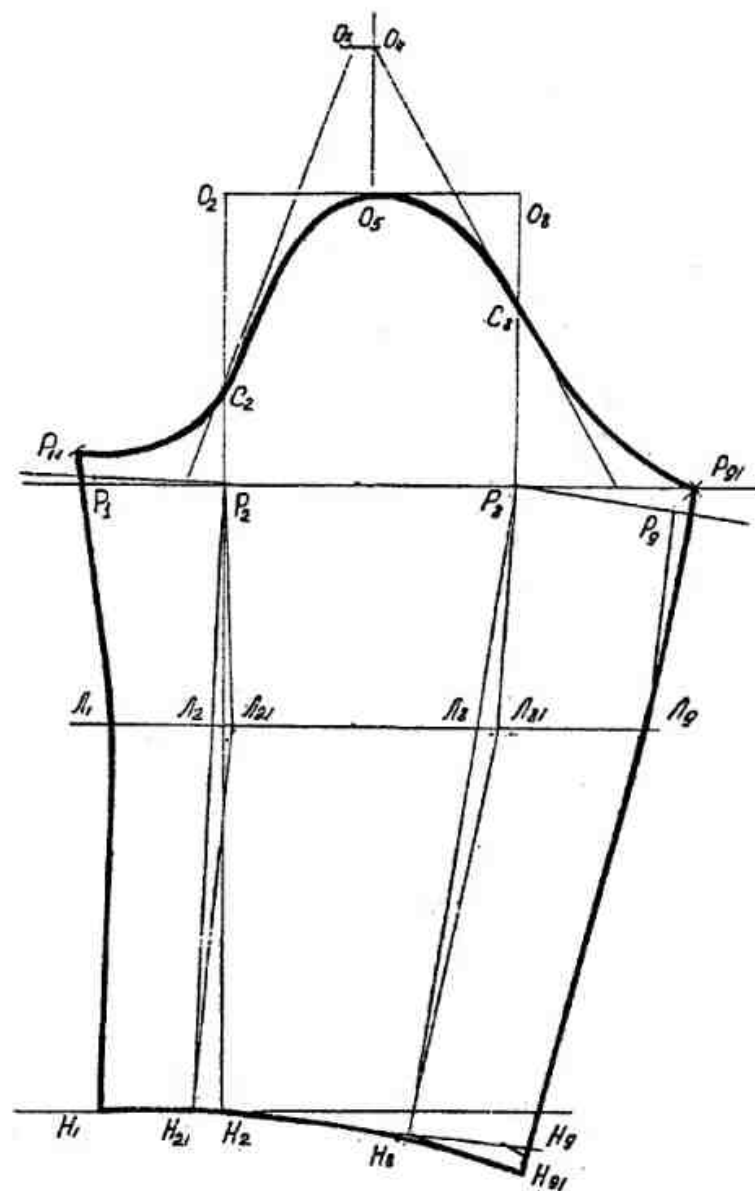


Рис. 7.5. Чертеж втачного одношовного рукава

7.3. Особенности построения женского жакета приталенного силуэта с рукавом полуреглан с наполненным окатом (рис. 7.6)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$ПШГ_{111} = 7,0-8,0$ см; $ПШГ_1 = 0-0,5$ см; $ПШс = 1,0-1,5$ см	
Построение чертежа полочки (рис. 7.6)			
1	Положение линии низа	$ТН = 20,5$ см (по модели)	
2	Новое положение плечевой точки с учетом плечевой накладки	$ПП_1 = 1,0-1,5$ см (повышение на плечевую накладку); $П_1П_{11} = 2,5-3,0$ см (укорочение плеча по модели). Плечевой срез оформляют с прогибом 0,3 по середине	
3	Положение бокового среза	$Г_3Г_5 = 0,5$ Шпр $Шпр = (Сг_{111} + П) - (Шг_1 + П) - (Шс + П)$	
4	Положение линии проймы	$Г_3П_3 = 5,5-6,0$ см (по модели)	
5	Положение рельефа по линии проймы	Точка $П_2$ находится на пересечении двух дуг: $П_{11}П_2 = 12,0-13,0$ см; $Г_1Г_2 = 1,0$ (положение рельефа модели); $Г_2П_2 = 12,0-13,0$ см. Из точки $Г_1$ как из центра, радиусом $Г_1Г_3$ вверх проводят дугу, на которой откладывают раствор нагрудной вытачки: $бб_1 = ПГ_3Г_2 - Впп - (1,0-1,5)$ см; $П_2Г_2 = П_{21}Г_2 - (0,5-0,7)$ см величина оттяжки: $бб_2 = б_1б_3$. $П_2А_0$ не должно быть меньше мерки $Шг$	
6	Положение рельефа по линии талии	$ТТ_2 = Цг - 1,5$ см; $Т_2Т_{21} = 3,5$ (по модели)	

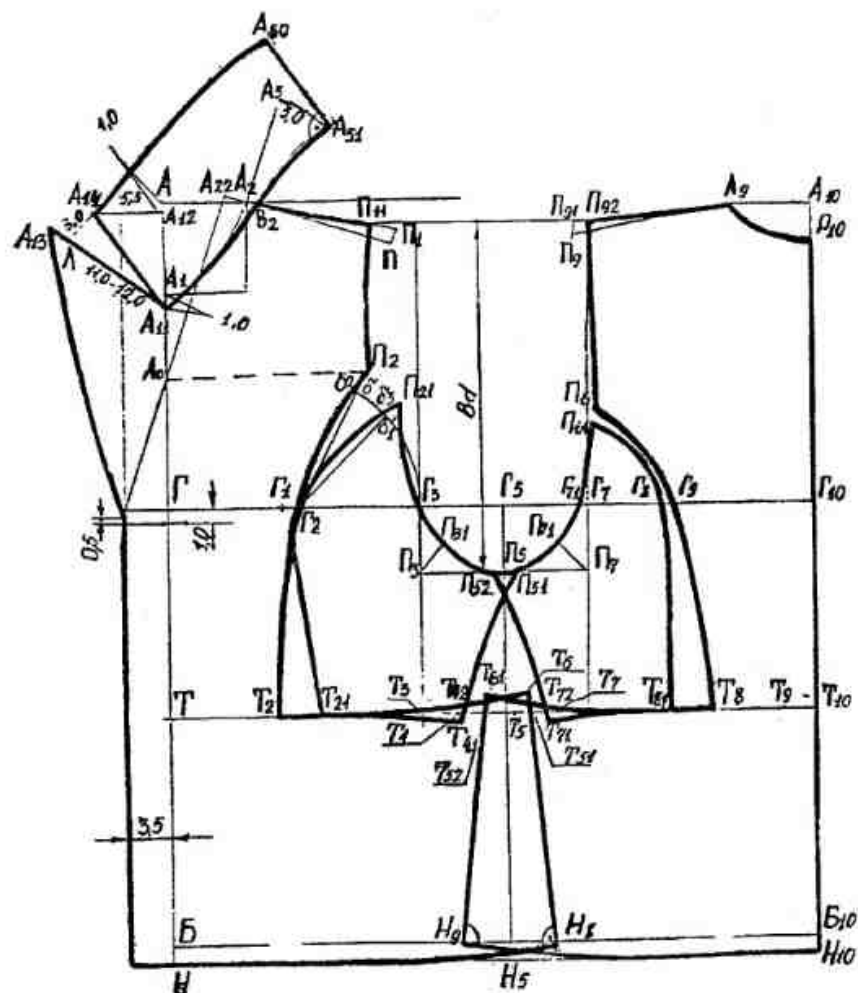


Рис. 7.6. Чертеж жакета приталенного силуэта с рукавом полупреглан

7	Окончательное оформление проймы	$\Pi_3\Pi_{31}$ (биссектриса угла) = 3,0–3,5 см; $\Pi_5\Pi_{51}$ = 1,0 см. Пройма полочки оформляется через следующие точки: Π_{11} , Π_2 , $\Pi_{21}\Gamma_3$, Π_{31} , Π_{51}	
8	Оформление бокового среза	T_5T_4 = 3,5 см (по модели); $T_{41}T_4$ = T_4T_{42} = 7,0 см; T_4T_{51} = 5,0–7,0 см (величина сборки); H_5H_8 = 4,0 см (по модели). Под прямым углом к линии $T_{51}H_8$ через точку T_{42} проводят линию: H_8T_6 = T_5H_5 , ставят точку T_6	
Построение чертежа спинки (рис. 7.6)			
1	Положение линии низа	$T_{10}H_{10}$ = TH (с чертежа полочки)	
2	Положение бокового среза	$\Gamma_7\Gamma_5$ = $\Gamma_5\Gamma_3$ (с чертежа полочки) = 0,5 см Шпр	
3	Новое положение плечевой точки	$\Pi_8\Pi_{81}$ = 1,0–1,5 см (повышение на плечевую накладку); $\Pi_{91}\Pi_{92}$ – $\Pi_1\Pi_{11}$ (с чертежа полочки) – (1,0–1,5 см) (посадка по плечевому срезу). Плечевой срез оформляется с прогибом 0,3 см посередине.	
4	Окончательное оформление проймы	$\Pi_7\Pi_{71}$ = 3,5–4,0 см; $\Gamma_7\Gamma_{71}$ = 0,7–1,0 см; $\Pi_5\Pi_{51}$ = $\Pi_5\Pi_{52}$ = 1,0 см. Пройму спинки оформляют через следующие точки: Π_{62} , Γ_{71} , Π_{71} , Π_{52}	
5	Положение рельефа по линии проймы	$\Pi_{62}\Pi_6$ = 16,0 см (по модели); $\Pi_6\Pi_{61}$ = 1,0 см; $\Gamma_{10}\Gamma_9$ = 12,0 см (по модели); $\Gamma_9\Gamma_8$ = 0,5 см. Точки Π_6 и Π_{61} соединяют с точками Γ_9 и Γ_8 плавными линиями. Длина среза $\Pi_{61}\Gamma_8$ должна быть меньше длины среза $\Pi_6\Gamma_9$ на 0,5–0,7 см (величина оттяжки);	

	По линии талии	$T_{10}T_8 = 8,5 \text{ см}$ (по модели); $T_8T_{81} = 3,5 \text{ см}$	
6	Оформление бокового среза	$T_5T_7 = T_5T_4$ (с чертежа полочки); $T_7T_{72} = T_7T_{71} = 0,7 \text{ см}$; $T_7T_{52} = T_4T_{51}$ (с чертежа полочки); $H_5H_9 = H_5H_8 = 4,0 \text{ см}$ (с чертежа полочки). Под прямым углом к $T_{52}H_9$ через точку T_{52} проводят линию, ставят точку T_{61} : $T_{61}H_9 = H_5T_5$. Построение чертежа рукава описано в разделе «Особенности построения чертежей конструкций изделий с рукавом полуреглан» (рис. 3.10)	

8. СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖА КОНСТРУКЦИИ ПЕЛЕРИНЫ

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
Построение чертежа полочки (рис. 8.1)			
1	Положение линии талии	$AT = Дтп_1$	
2	Положение линии низа	$ТН = 45,0 \text{ см}$ (или по модели)	
3	Положение линии груди	$АГ = Вг_1$	
4	Положение центра груди	$ГГ_1 = Цг$	
5	Глубина горловины	$ТС = Гг$	
6	Положение плечевой точки	Плечевая точка П находится на пересечении двух дуг: $СП = Шпп$; $Г_1П = Впк$. Из точки П радиусом Шп делают засечку на исходную горизонталь: $ПА_1 = Шпл$	
7	Положение плечевой точки П	$A_1П = A_1П_1 = Шпл$	
8	Положение точки M_3	$П_1M_3 = 45,0 \text{ см}$	Длина рукава зависит от ширины ткани
9	Положение вспомогательных точек T_3, H_1	$НН_1 = 20,0 \text{ см}$	
Линию низа проводят следующим образом: из точки T_3 и H_1 радиусом, равным H_3H_1 , проводят две дуги в сторону середины полочки и из точки их пересечения T_1 этим же радиусом проводят линию низа от точек T_3 и H_1			
Построение чертежа спинки (рис. 8.2)			
1	Положение линии талии	$A_{10}T_{10} = Дтс_1$	
2	Положение линии низа	$T_{10}H_{10} = ТН$ (с чертежа полочки)	
3	Глубина горловины спинки	$T_{10}P_{103} = Дтс$	

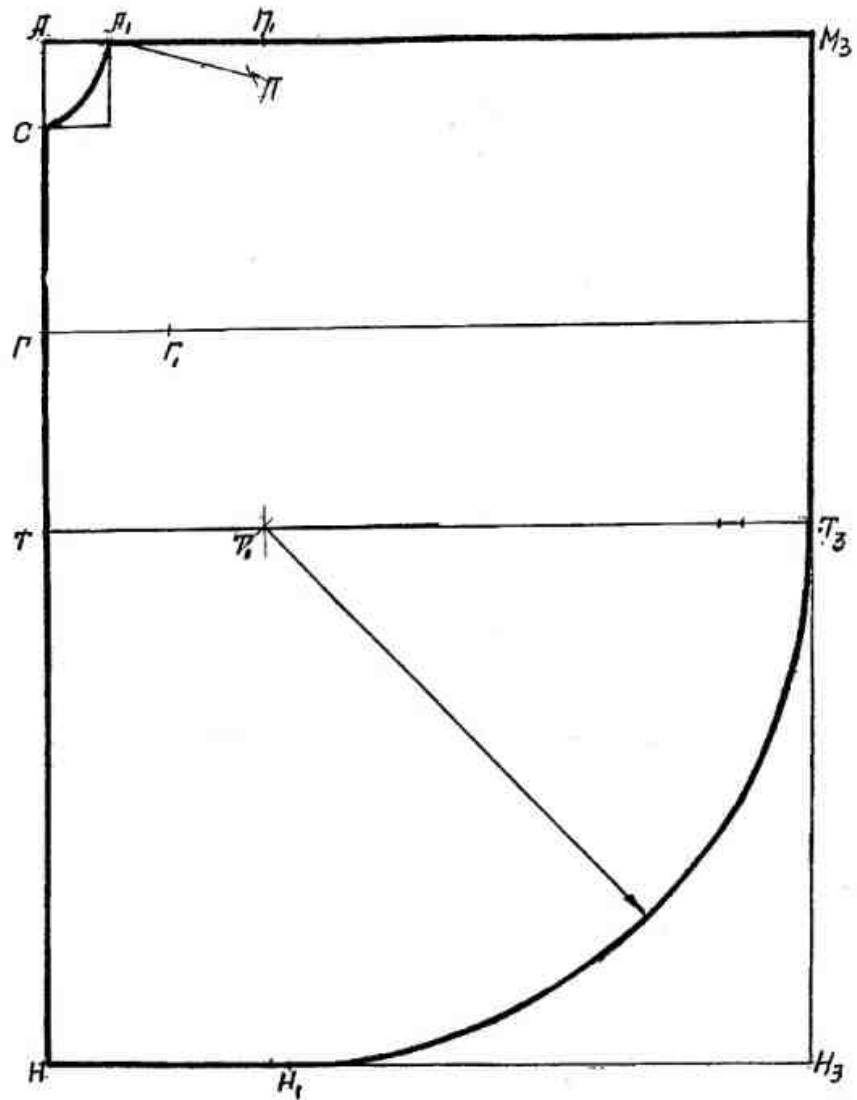


Рис. 8.1. Чертеж полочки пелерины

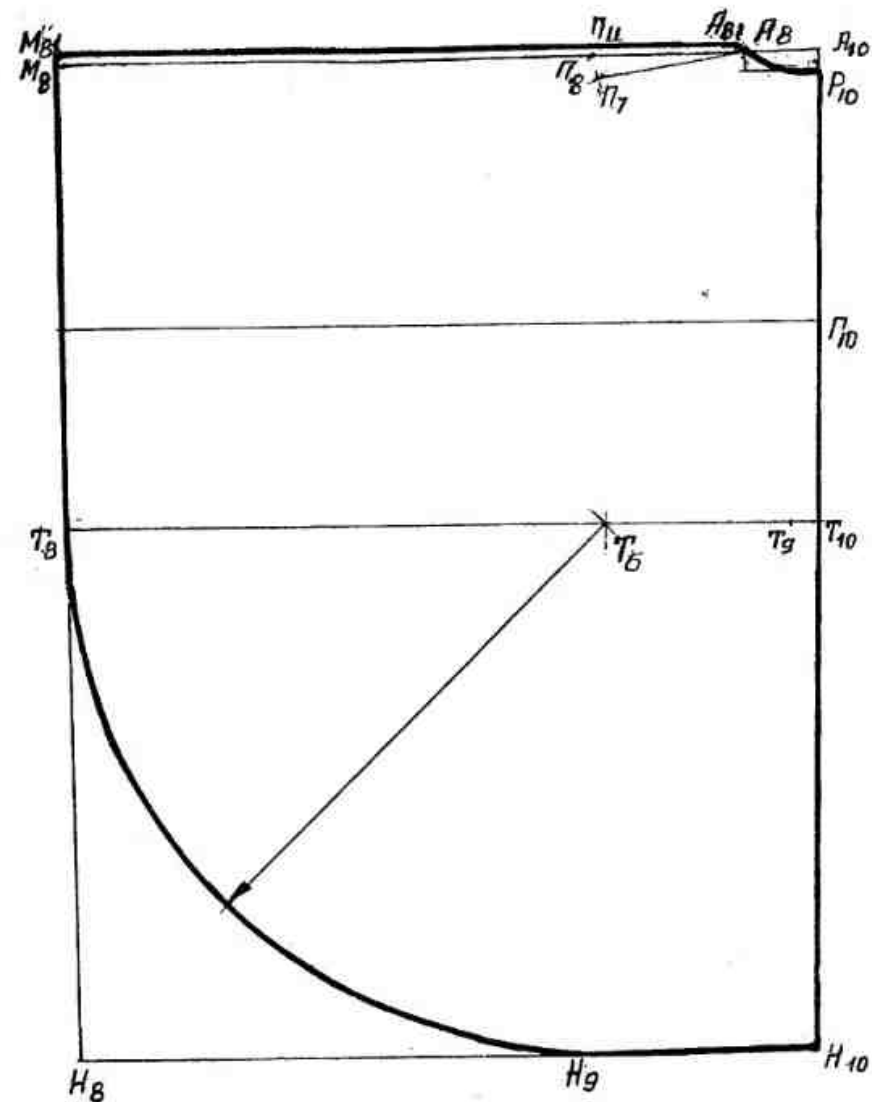


Рис. 8.2. Чертеж спинки пелерины

4	Положение плечевой точки	Точка Π_7 находится на пересечении двух дуг: $T_9\Pi_7 = B_{пкс}$; $P_{10}\Pi_7 = Ш_{пс}$. Из точки Π_7 радиусом $Ш_{п}$ делают засечку на исходную горизонталь: $\Pi_7A_8 = Ш_{п}$; $\Pi_7A_8 = \Pi_8A_8$	
5	Положение точки M_8	$M_8T_7 = 45,0$ см	
6	Положение вспомогательных точек	$H_{10}H_9 = 20$ см	
7	Новое положение точек A_8, M_8	$A_{81}A_8 = M_{81}M_8 = 1,0$ см	
Линию низа проводят следующим образом: из точек H_9 и T_8 радиусом, равным H_9H_8 , проводят две дуги в сторону середины спинки, а из точки их пересечения T_6 этим же радиусом проводят линию низа от точек H_9 и T_8			

9. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ОСНОВЫ УЗКОЙ ЮБКИ (рис. 9.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	$П_{ст} = 1,0$ см; $П_{сб} = 1,0-2,0$ см	
1	Положение линии бедер	$TБ = 18,0-20,0$ см	
2	Положение линии низа	$TН = Дю$	
3	Положение бокового среза по линии бедер	$ББ_5 = \frac{Сб + П}{2}$	
4	Положение бокового среза по линии низа	$H_5H_{51} = H_5H_{52} = 3,0$ см – юбка, слегка расширенная книзу; $H_5H_{51} - H_5H_{52} = 0$ – ровная юбка; $H_5H_{51} = H_5H_{52} = 3,0-2,0$ см – зауженная книзу	
5	Новое положение линии талии	$B_5B_{51} = Дсб - Дсп$. Точки B и B_{51} соединяют: $B_9B_{91} = Дсз - Дсп$. Точки B_{91} и B_{51} соединяют: $\angle B_5B_{51}T_{51} = 90^\circ$; $B_{51}T_{51} - B_5T_{51}$; $\angle T_{52}B_{51}B_{91} = 90^\circ$; $T_{51}B_{51} = B_5T_{51}$; $B_{91}T_{91} = B_9T_9$	
6	Ширина переднего полотнища по линии талии	$ТТ_{53} = 1/2 (Ст + П) + Рв$; $Рв = 2,0-2,5$ см	
7	Положение передней вытачки	$ТТ_2 = 1/2 ТТ_{53}$; $\angle ТТ_2B = 90^\circ$; $T_2B = 7,0-8,0$ см; $T_{21}T_{22} = 2,0-2,5$ см	
8	Ширина заднего полотнища по линии талии	$T_{54}T_{52} = T_{53}T_{51}$; $T_{81}T_{82} = T_{91}T_{54} - 1/2 (Ст + П) T_8T_{91} = 1/2 T_{54}T_{91}$; $\angle T_{81}T_{82}T_{91} = 90^\circ$. Если раствор задней вытачки $T_{81}T_{82}$ превышает $3,0-3,5$ см, то его распределяют на две вытачки. Вытачку, расположенную ближе к центру, делают глубже и длиннее. Линию талии оформляют, как показано на чертеже	

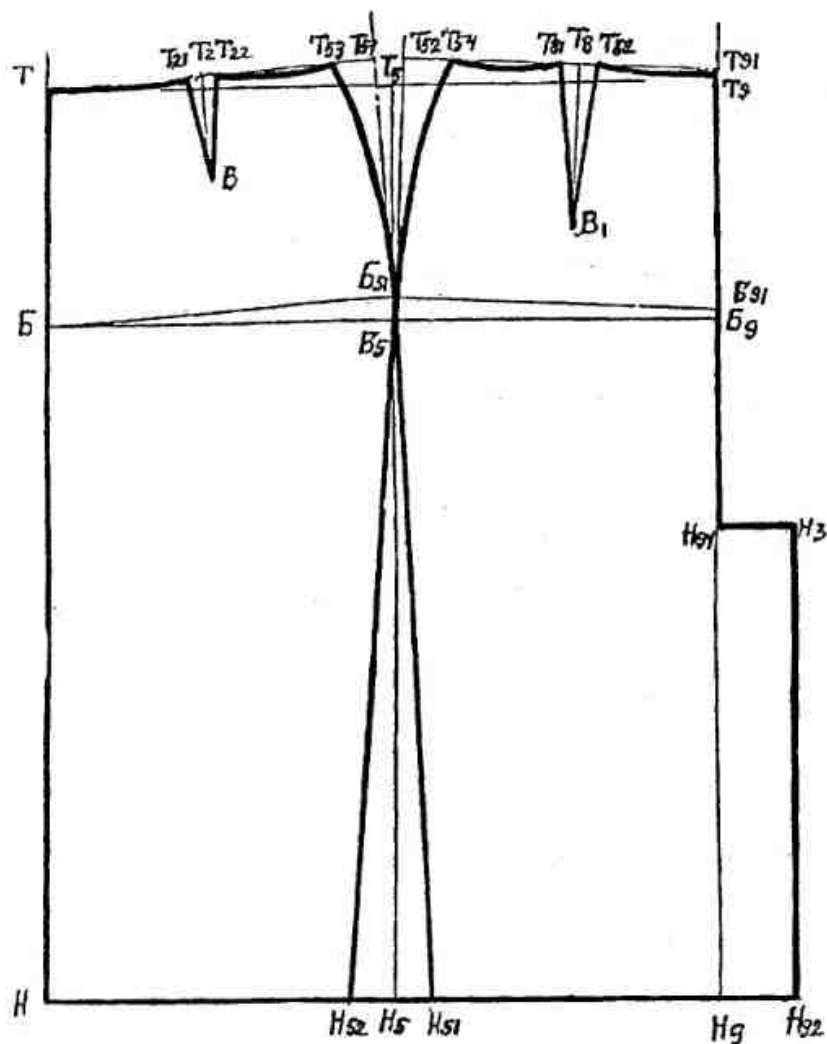


Рис. 9.1. Чертеж основы юбки

10. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ОСНОВЫ БРЮК (рис. 10.1)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	Пст = 0,5–1,0 см; Псб = 1,0–2,0 см	
Построение чертежа передней половины брюк (рис. 10.1)			
1	Длина брюк	$T_1H_1 = Дбр$	
2	Положение линии бедер	$T_1B_1 = 18,0–20,0$ см	
3	Высота сидения	$T_1Я_1 = Дсп = Дш_1$	
4	Длина до колена	$Я_1K_1 = 0,5 Я_1H_1 - 5,0$ см	
5	Ширина по линии высоты сидения	$Я_1Я_2 = 0,5 Сб$	
6	Ширина банта	$Я_2Я_3 = 0,1 Сб$	
7	Положение линии заутюжки	$Я_1Я_4 = 5Я_1Я_3$. Через точку $Я_4$ проводят линию, параллельную T_1H_1 . $K_2K_{21} = 1,0$ – для фигуры с правильным строением ног $K_2K_{21} = 0$ – для фигуры с О-образным строением ног. $K_2K_{21} = 1,5$ см – для фигуры с Х-образным строением ног	
8	Ширина по линии талии	$T_2T_{21} = 0,5–1,0$ см; $T_{21}T_4 = 0,5 Ст + Рв$; $Рв = 2,0–2,5$ см (раствор вытачки). Длина вытачки – 6,0–8,0 см	
9	Повышение бокового среза	$T_4T_{41} = Дсб - Дсп$	
10	Ширина по линии колена	$K_{21}K_1 = K_{21}K_4 = 0,5 Шк - 1,0$ см; $Шк = 22,0–24,0$ см (по модели)	
11	Ширина по линии низа	$H_2H_3 = H_2H_4 = 0,5 Шн - 1,0$ см; $Шн = 22,0–24,0$ см (по модели); $H_2H_{21} = 0,5–1,0$ см	
Построение чертежа задней половины брюк (рис. 10.1)			
1	Положение вспомогательной точки $Я_5$	$Я_2Я_5 = 1,0$ см	

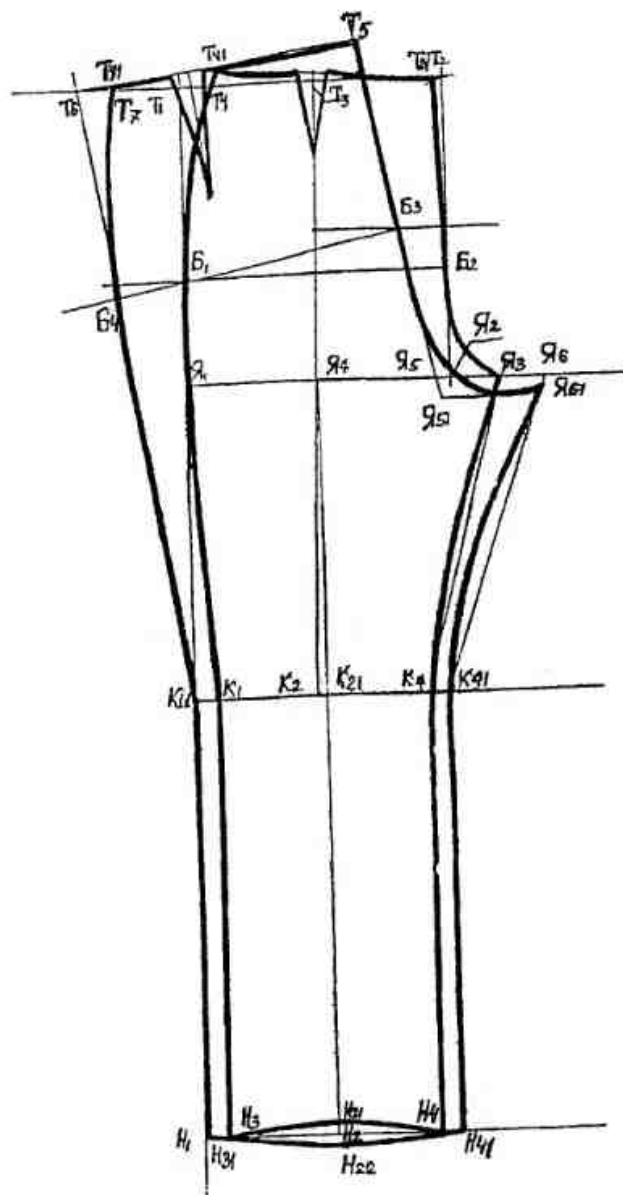


Рис. 10.1. Чертеж основы брюк

2	Ширина задней половинки по линии бедер	Параллельно линии бедер проводят линию на расстоянии, равном разности мерок Дсз – Дсп плюс 2,0–4,0 см на свободу сидения. Строят прямой угол с вершиной на этой линии. Стороны прямого угла проходят через точки Б ₁ и Я ₅ . Вершину угла обозначают точкой Б ₃ . Прямую Б ₃ Б ₁ продлевают влево. На нем откладывают: $Б_3Б_4 = 0,5 \text{ см } Сб + Псб$	
3	Ширина банта	$Я_5Я_6 = Я_2Я_3 \cdot 2$	
4	Положение среднего среза задней половинки брюк	Прямую Я ₅ Б ₃ продлевают вверх и вниз. $Я_5Я_{51} = Дш_1 - Дш_{11}$; $Я_6Я_{61} = 0,7-1,0 \text{ см}$ (величина оттяжки) $Б_3Т_5 = Т_2Б_2$	
5	Ширина по линии колена	$К_{21}К_{11} = К_{21}К_{41} = 0,5 Шк + 1,0 \text{ см}$	
6	Ширина по линии низа	$Н_{21}Н_{31} = Н_{21}Н_{41} = 0,5 Шн + 1,0 \text{ см}$	
7	Положение бокового среза	Точку К ₁₁ соединяют с точкой Б ₄ и продлевают вверх до пересечения с линией талии. Точка Т ₆ . $Т_6Т_7 = Т_1Т_4$; $Т_7Б_4 = Б_1Т_{41}$	
8	Ширина по линии талии	$Рв = Т_{11}Т_5 - (0,5 Ст + Пст)$. Если раствор вытачки превышает 3,0 см, то его распределяют на две вытачки, а расположенная ближе к центру делается глубже и длиннее. Линия талии оформляется, как показано на чертеже.	

10.1. Построение чертежа брюк наполненной формы (рис. 10.2)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	Пст = 0,5–1,0 см; Сб = 1,0–2,0 см	
Построение чертежа передней половинки брюк (рис. 10.2)			
1	Величина раздвижки	$T_1 T_{11} = T_3 T_{31} = 6,0$ см (по модели). Точку T_{31} соединяют с точкой H_2	
2	Ширина по низу	$H_2 H_3 = H_2 H_4 = \frac{1}{2} \text{Шн} - 1,0$ см; Шн = 18,0–20,0 см. Точку H_3 и T_{11} соединяют	
3	Ширина по линии талии	$T_2 T_{21} = 0,5-1,0$ см; $T_{21} T_4 = 0,5 \text{Ст} + \text{Рв}$. Рв – раствор вытачек равен величине раздвижки. Закладывают две мелкие складки по 3,0 см	
4	Оформление шагового среза	$K_3 K_{31} = 2,0$ см. Шаговый срез передней половины брюк оформляют через точки H_4 , K_{31} , $Я_3$	
Построение задней половинки брюк (рис. 10.2)			
1	Ширина задней половинки бедер	Параллельно линии бедер проводят линию на расстоянии, равном разности мерок: $\text{Дсз} - \text{Дсп} + 2,0-4,0$ см на свободу сидения. Строят прямой угол с вершиной на этой линии. Стороны прямого угла проходят через точки B_1 и $Я_6$. Вершину угла обозначают точкой B_3	
2	Ширина по линии низа	$H_2 H_{31} = H_2 H_{41} = \frac{1}{2} \text{Шн} + 1,0$ см; Шн = 18,0–20,0 см	
3	Положение бокового среза	Точку H_{31} и B_4 соединяют и продлевают вверх до пересечения с линией талии	
4	Оформление шагового среза	Шаговый срез задней половинки брюк оформляют через точки H_{41} , K_3 , $Я_{61}$	

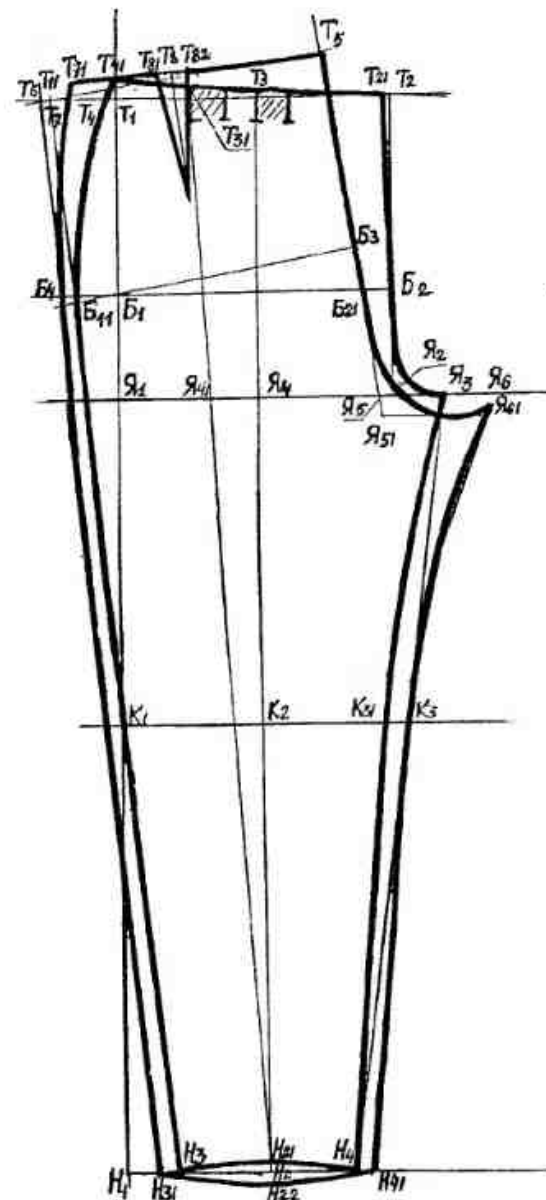


Рис. 10.2. Чертеж брюк наполненной формы

11. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ЮБКИ-БРЮК (рис. 11)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы	Прибавки
	Прибавки к основным конструктивным участкам	Пст = 1,0 см; Псб = 2,0–3,0 см	
Построение чертежа передней половинки (рис. 11.1)			
1	Ширина банта	$ЯЯ_2 = 1/5 Сб - 1,0 \text{ см.}$ Из точки $Я_2$ проводят вертикальную прямую до пересечения с линией низа. Пересечение с линией низа точка $Н_2$.	
2	Расширение по линии низа	$ТТ_1 = 1,0 \text{ см.}$ Точку $Т_1$ соединяют с точкой $Б_1$, продолжают вниз и пересечение с линией ягодиц обозначают точкой $Я_1$. $Б_1Я_1Я_{21} = 90^\circ$; $Я_1Я_{21} = ЯЯ_2$. Точки $Т_1$, $Б_1$, $Я_{21}$ соединяют плавной линией: $\angle Я_1Н_1Н_{21} = 90^\circ$; $Н_1Н_{21} = НН_2$; $Н_5Н_{51} = 3,0-4,0 \text{ см}$	
Построение чертежа задней половинки (рис. 11.1)			
1	Ширина банта	$Я_9Я_{10} = 1/5 Сб + 1,0 \text{ см.}$ Из точки $Я_{10}$ опускают вертикальную линию и пересечение с линией низа обозначают точкой $Н_{10}$.	
2	Расширение по линии низа	$Т_{91}Т_{91} = 1,0 \text{ см.}$ Точки $Т_{92}$ и $Б_{91}$ соединяют прямой и продлевают вниз до пересечения с линией ягодиц (точка $Я_{91}$) и линией низа (точка $Н_{91}$). $\angle Б_{91}Я_{91}Я_{101} = 90^\circ$; $Я_{91}Я_{101} = Я_9Я_{10}$; $\angle Я_{91}Н_{91}Н_{101} = 90^\circ$; $Н_{91}Н_{101} = Н_9Н_{10}$. Точки $Т_{91}$, $Б_{91}$, $Я_{101}$ соединяют плавной линией: $Н_5Н_{52} = 3,0-4,0$	

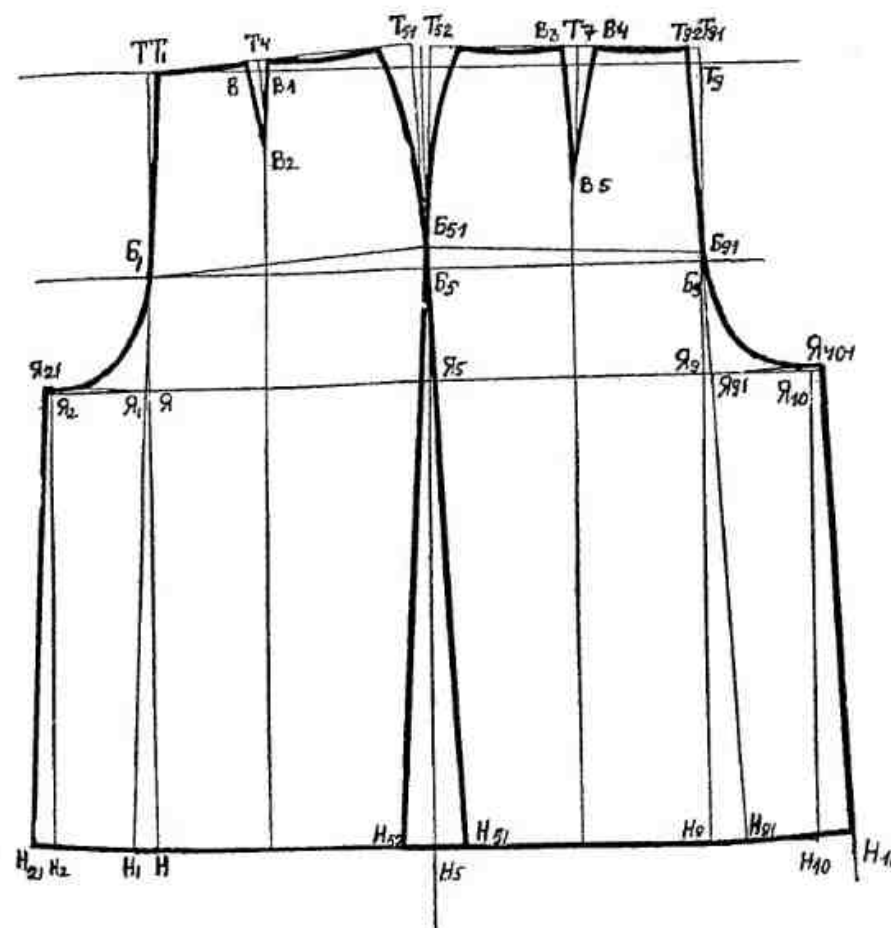


Рис. 11. Чертеж юбки-брюк

12. ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ КРАЯ БОРТА В ПЛЕЧЕВЫХ ИЗДЕЛИЯХ (РИС. 12)

Застежка является необходимым функциональным элементом для большинства швейных изделий. Застежка позволяет свободно надевать и снимать одежду, но не менее важно и другое ее назначение – фиксировать определенный объем изделия (рис. 12.1).

Существует большое разнообразие видов застежки, например застежка на тесьму «молнию», металлические застежки плащей и курток, напоминающие замки сумок, кнопки, пуговицы и др.

По ширине полузаноса различают застежки:

Встык – ширина полузаноса равна 0.

Центральную – ширина полузаноса:

- для пальто – 4,0–6,0 см;

- для платья-костюма – 2,0–4,0 см;

- смещенную – ширина полузаноса:

- для пальто – 8,0–12,0 см;

- для платья и костюма – 6,0–8,0 см;

асимметричную – ширина полузаноса:

- для платья – более 8,0 см;

- для пальто – более 12,0 см.

Величину полузаноса определяют на уровне верхней петли и по нижнему срезу. Обычно ширина борта на этих участках одинакова, но в отдельных случаях, например, в изделиях расклешенных и с рельефами, расходящимися вниз, ширина борта внизу на 1,0–2,0 см больше.

Линия перегиба лацкана связана с определением фасона борта и влияет на форму воротника. Как правило, это прямая линия.

Для получения вогнутой линии перегиба лацкана на ней строят вытачку или обрезают лацкан, оформляя линии обреза вогнутыми линиями.

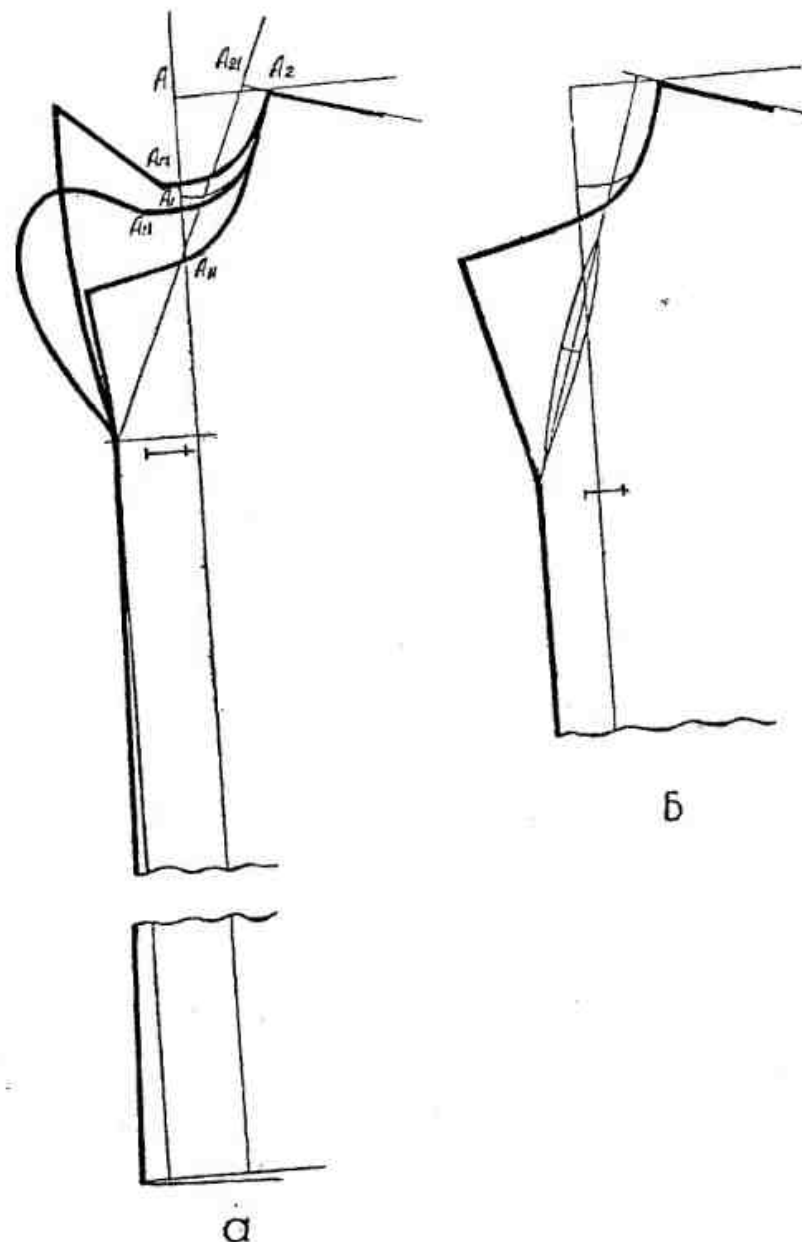


Рис. 12. Оформление края борта

13. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ВОРОТНИКОВ

Основными элементами конструкции, создающими форму и модель воротника, являются:

- высота стойки;
- характер линии ее перегиба;
- степень прилегания воротника к шее;
- линия горловины спинки (ростка);
- уровень расположения точки уступа;
- ширина и длина отлета;
- конфигурация отлетной части.

В зависимости от формы отлетной части воротники делятся на следующие группы:

- отложные – для изделий с застежкой доверху;
- стоячие-отложные;
- воротники-стойки;
- отложные с лацканами, «шаль», «апаш». Выбор формы воротника зависит от:
 - запроектированной застежки борта (доверху или с лацканом, или вырезом горловины);
 - способа кроя воротника (отрезной по горловине или цельновыкроенный с изделием);
 - характеристика прилегания воротника к изделию (плосколежащие, стоячие-отложные).

Особое влияние на форму воротника оказывает высота стойки и величина отвода или подъема средней линии воротника (табл. 13.1).

Таблица 13.1

Характеристика прилегания воротника и перегиба стойки	Воротники с застежками			
	доверху		С лацканом	
	Высота стойки, см	Высота подъема, см	Высота стойки, см	Величина отведения, см
Полное прилегание воротника к шее (линия перегиба стойки четко обозначена)	3,6–4	1,5–3	3,1–3,5	1–2,5
Нормальное прилегание к шее (линия перегиба стойки обозначена)	До 3,5	4–6	2,6–3	2,6–3,5
Отстающие от шеи воротники (линия перегиба стойки мягкая, округлая)	До 2,5	7–12	До 2,5	3,6–7

13.1. Построение чертежей отложных воротников

Отложные воротники для изделий с застежкой доверху. Отложные воротники по высоте стойки делятся на стоячие-отложные и плосколежащие. Чертеж конструкции для воротников стояче-отложных целесообразно строить вне чертежа изделия, для воротников плосколежащих – на чертеже изделия.

Построение чертежа отложного воротника производится по следующей схеме.

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы
1	Высота стойки	Строят прямой угол с вершиной в точке О. ОВ = 1,5–3 см – воротников с высокой стойкой (3,5–4,0 см) с плотным прилеганием к шее по всей длине воротника (рис. 12, а); ОВ = 4,0 + 6,0 см – для воротников с менее высокой стойкой (до 3 см) и менее плотным прилеганием к шее (рис. 12 б, в); ОВ = 7,0–12,0 см – для воротников с невысокой стойкой (до 2,0 см), как правило, отстающей от шеи (рис. 12, г, д, е)
2	Длина воротника по линии втачивания	$ВВ_1 = L_{горл} - X + Y$, где: L горл – длина горловины по линии втачивания воротника; X – величина поправки длины воротника по линии втачивания с учетом степени кривизны: $X = 0,5–1,5$ см; Y – величина припуска на вытачки, сборку воротника по линии втачивания
3	Ширина воротника посередине ВВ ₂	Зависит от моды и конкретной модели. Углы, образуемые в точках В и В ₂ при оформлении отлета и горловины воротника должны быть прямыми

		$B_1 B_2 = 1-3,0$ см – для воротников строгих форм с высокой стойкой (рис. 13.2, б, в); $B_1 B_2 = 3,5-7,0$ см для воротников уплощенных форм с невысокой стойкой (рис. 13.2, а, г). Через точки B_2, A_{23} – оформляют горловину воротника
4	Оформление отлета	$\angle B_2 B_3 A_{23} = 90^\circ$; $B_2 B_3$ = ширина воротника (по модели). Оформление отлета воротника и лацкана зависит от модели

Воротники типа шаль и апаш. Схема построения воротников типа шаль и апаш (рис. 13.4, а, б) аналогична схеме построения воротников с лацканами. Их форма зависит от стойки, характера ее перегиба и степени прилегания к шее. Разнообразие воротников достигается различным оформлением их отлета – овальным, фигурным или углом (апаш).

Для выразительности перегиба прибегают к особому конструктивному приему – вытачке по линии перегиба или отрезают лацкан и оформляют срезы вогнутыми линиями.

13.2. Построение капюшона (рис. 13.4, в)

№ пп	Наименование конструктивных участков	Условные обозначения и расчетные формулы
1	KK_1	$KK_1 = 1/2$ О головы + 6,0–100 см
2	$K_1 K_2$	$K_1 K_2 = 1/2 A_9 A_{10}$ (с чертежа спинки)
3	KK_3	$KK_3 = 1/2$ О головы + 2–3,0 см
4	$K_5 K_6$	$K_5 K_6$ – длина горловины спинки и горловины полочки + раствор вытачки. Из т. K_5 делаем насечки на горизонталь, проведенную из т. K . Раствор вытачки равен: 3,5–2,5 см
5	Расстояние до вытачки	$K_5 2$ равно расстоянию горловины полочки
6	Длина вытачки	$1-2 = 9,5$ см
7	$K_6 6$	$K_6 6 = 1/2 K_6 K_7$
8	$K_3 K_4$	$K_3 K_4 = 3,0-4,0$ см
9	$K_4 4$	$K_4 4 = 1/2 K_4 K_5$ 3–4 = 1,0 см
10	$K_6 8$	Проводим биссектрису угла $K_6 = 4,0$; $K_7 8 = 8 K_6$
11	Оформление	Проводим плавную линию через т. $K_6, K_7 8, K_6, K_4$

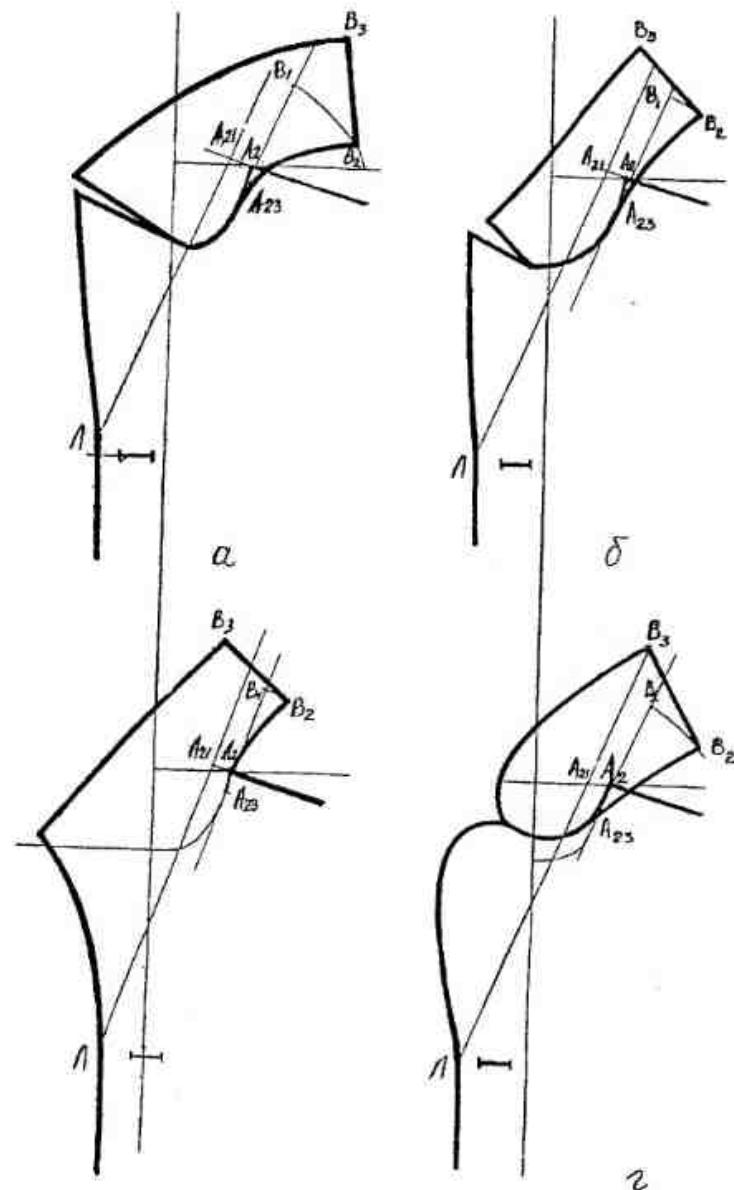


Рис. 13.3. Чертеж воротников отложных с лацканами

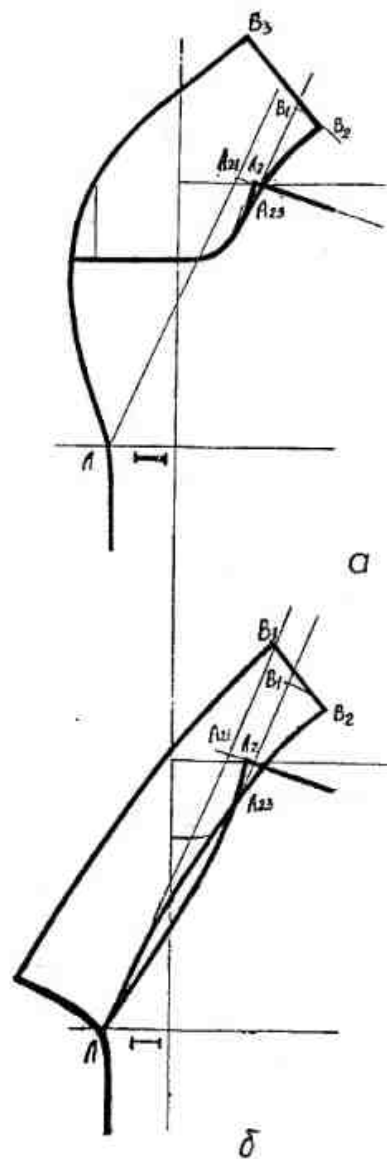


Рис. 13.4. Чертеж воротников:
а – шаль; б – апаш; в – чертеж капюшона

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартынова Л.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. – М.: Московская государственная академия легкой промышленности, 1999. – 21 бет.
2. Матусова Е.М., Соколова Р.И., Гончарук Н.С. Разработка конструкций женских швейных изделий по моделям. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983.
3. Коблякова Е.Б., Савостицкий А.В., Иванова Г.С. Основы конструирования одежды. – М.: Легкая индустрия, 1980.
4. РДМ. Конструирование одежды в соответствии с новой технологией мужских и женских фигур. – К., 1978.
5. РДМ. Конструирование и моделирование одежды с учетом с направления моды на 1981–1982 гг. – К., 1981.
6. РДМ. Конструирование одежды с учетом с направления моды на 1982 г. – К., 1982.
7. РДМ. Конструирование одежды с учетом с направления моды на 1983 г. – К., 1983.
8. РДМ. Конструирование одежды с учетом с направления моды на 1985 г. – К., 1985.
9. РДМ. Конструирование одежды с учетом с направления моды на 1988 г. – К., 1987.
10. РДМ. Рекомендации по конструированию женской верхней одежды на разные типы телосложений. – К., 1972.
11. РДМ. Конструкторско-технологическая документация на жилет, обеспечивающий беспримечное изготовление женской верхней одежды. – К., 1983.
12. ЦРМ. Методическое пособие по подготовке закройщиков для работы в ателье высшего разряда. – Часть I и II. – К., 1988.
13. ОСТ 1766-87. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М., 1986.
14. РДМ. Моделирование мужской и женской верхней одежды и легкого платья. – К., 1978.