СПРАВОЧНИК ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ОДЕЖДЫ

СПРАВОЧНИК ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ОДЕЖДЫ

Под общей редакцией П. П. КОКЕТКИНА

МОСКВА
«ЛЕГКАЯ И ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»,
1982

ББК 37.24
С 74
УДК 687.1/.2.016.5(035)

Авторы справочника: В. М. Медведков, Л. П. Боронина, Т. Ф. Дурыгина, Н. Ф. Корнева, Г. С. Краснухина, М. Д. Маевский, Б. С. Сакулин, О. В. Сакулина, Е. И. Стрельникова, Р. Н. Шилова, З. С. Чубарова, Э. К. Амирова, Л. И. Боровик, Л. К. Бычкова, П. П. Кокеткин

С 74 **Справочник** по конструированию одежды/В. М. Медведков, Л. П. Боронина, Т. Ф. Дурыгина и др.; Под общей ред. П. П. Кокеткина — М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982.— 312 с.

В справочнике изложены вопросы размерной типологии населения, изготовления промышленных манекенов для массового производства одежды. Даны основы конструирования одежды, методика определения конструктивных прибавок и припусков с учетом динамики, свойств материалов и других факторов, методика технического размножения лекал, конструирования корсетных изделий и спецодежды.

Для инженерно-технических работников.

Рецензент д-р техн. наук **Е. Б. Коблякова**

$\text{С}\frac{3103000000-054}{044(01)-82}\ 54-82$

ББК 37.24
6П9.3

© Издательство «Легкая и пищевая промышленность», 1982

ВВЕДЕНИЕ

Основные направления развития швейной промышленности предусматривают постоянное улучшение качества и расширение ассортимента швейных изделий. Особое внимание уделяется вопросам проектирования изделий, так как именно на этом этапе предопределяется качество готовой продукции, закладывается рациональное использование сырья, обеспечивается повышение производительности труда.

Хорошая посадка швейных изделий на фигуре человека зависит от правильного использования объективных размерных характеристик фигуры человека при проектировании швейных изделий, методик конструирования одежды, типовых манекенов, шкал процентного распределения типовых фигур по районам СССР. Комплексное применение этой научно-технической документации обеспечивает инженерную подготовку производства.

В связи с этим для повышения удовлетворенности населения качественной и соразмерной одеждой ЦНИИШП совместно с НИИА МГУ им. М. В. Ломоносова разработал размерную типологию взрослого и детского населения Советского Союза, которая отражена в следующих отраслевых стандартах: ОСТ 17-325—81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды»; ОСТ 17-326—81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды»; ОСТ 17-66—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды»; ОСТ 17-67—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды».

На основе новой размерной типологии населения ЦНИИШП разработал методики конструирования мужской, женской и детской одежды.

Вся научно-техническая документация для проектирования одежды утверждена на уровне стандартов и методических указаний.

В производственной проверке новой размерной типологии населения и методик конструирования одежды активное участие приняли Общесоюзный Дом моделей одежды, ленинградский Дом моделей одежды и республиканские Дома моделей одежды.

Авторы благодарят всех специалистов, принимавших участие в разработке и производственной проверке материалов по размерной типологии и методик конструирования одежды.

I. РАЗМЕРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СССР

1.1. МЕТОДИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ РАЗМЕРОВ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Изготовление одежды, которая соответствует размерам фигуры человека, возможно при наличии сведений о форме и размерах тела человека. Эти данные можно получить на основе массовых антропометрических обследований населения.

Антропометрические обследования проводят специалисты-антропологи по специально разработанной программе измерений совместно с работниками швейной промышленности.

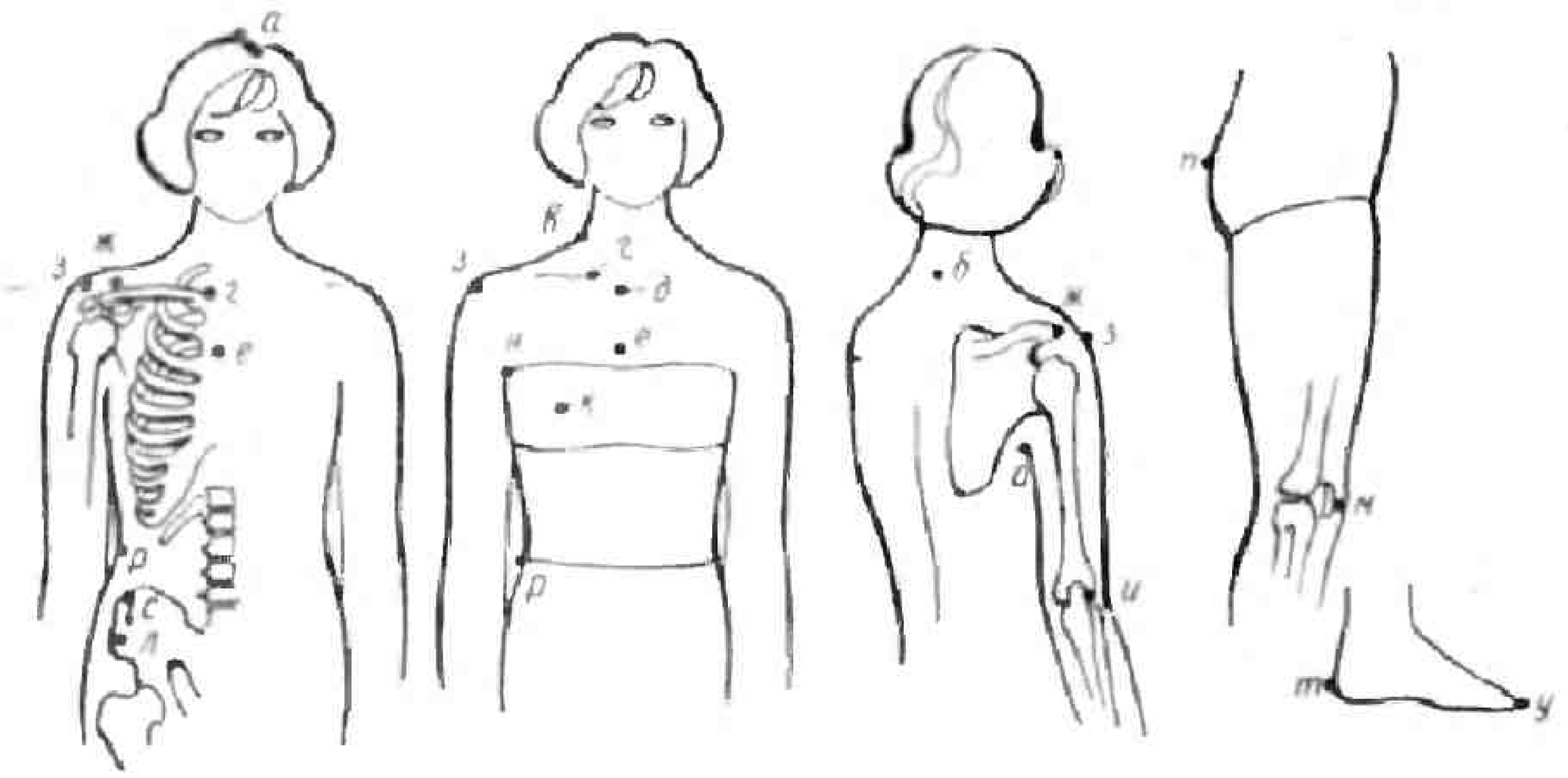


Рис. 1.1. Основные антропометрические точки

Для получения точных и сопоставимых данных измерения производят между антропометрическими точками (большинство из которых соответствует ясно выраженным и легко фиксируемым образованиям скелета) или по точно очерченным границам на мягких тканях и специфическим кожным образованиям [1, 2].

Антропометрические обследования проводят по обнаженному телу (женщин и девушек измеряют в трусах и бюстгальтере, мужчин и детей — в трусах). Измеряемые должны быть без обуви.

При проведении обследования измеряемый должен стоять прямо, не напрягаясь, сохраняя привычную осанку, голова должна находиться в положении глазнично-ушной горизонтали, т. е. край глазницы и надкозелковая вырезка устанавливаются на одной горизонтали. Руки должны быть опущены вдоль тела, ноги выпрямлены в коленях, пятки вместе, расстояние между носками ног — 15—20 см.

Основные антропометрические точки. Некоторые из антропометрических точек являются классическими в научной антропометрии, другие же точки

необходимы для определения размерных признаков для целей конструирования одежды.

При антропометрических обследованиях используют следующие точки (рис. I.1).

Верхушечная *а* (vertex) — высшая точка темени при постановке головы в положение глазнично-ушной горизонтали.

Шейная *б* (cervicale) — вершина остистого отростка седьмого шейного позвонка.

Точка основания шеи *в* — пересечение линии обхвата шеи с вертикальной плоскостью, рассекающей плечевой скат пополам.

Ключичная *г* — высшая точка грудинного конца ключицы.

Верхнегрудинная *д* (suprasternale) — точка в центре яремной вырезки грудины.

Среднегрудинная *е* (mesosternale) — точка на средней линии грудины на уровне сочленения верхнего кран хрящей четвертых ребер с грудиной.

Плечевая акромиальная *ж* (acromiale) — наиболее выступающая в сторону точка бокового края акромиального отростка лопатки.

Плечевая *з* — точка на пересечении верхненаружного края акромиального отростка лопатки с вертикальной плоскостью, рассекающей область плечевого сустава пополам.

Лучевая *и* (radiale) — верхняя точка головки лучевой кости.

Сосковая *к* — наиболее выступающая вперед точка грудной железы у женщин, центр соска у мужчин.

Остисто-подвздошная передняя *л* (tiospinale anterior superior) — наиболее выступающая вперед точка верхнепередней ости подвздошной кости.

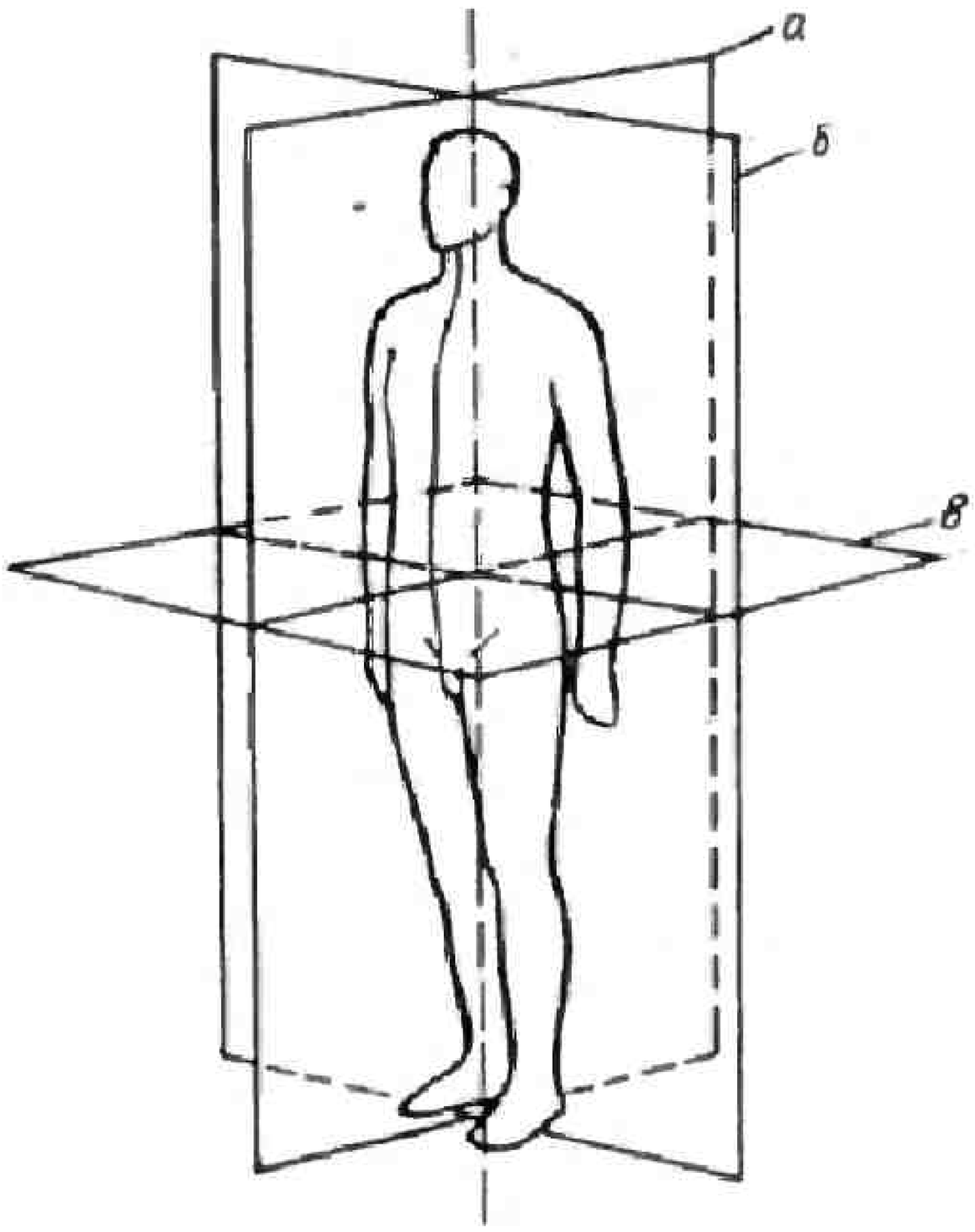


Рис. I.2. Основные антропометрические плоскости

Коленная *м* — центр коленной чашечки.

Передний угол подмышечной впадины *н* — высшая точка дуги, образованной передним краем подмышечной впадины при опущенной руке. Точка скрыта небольшой кожной складкой, которую необходимо расправить для точного определения вершины дуги.

Задний угол подмышечной впадины *о* — высшая точка дуги, образованной задним краем подмышечной впадины при опущенной руке. Точка скрыта небольшой кожной складкой, которую необходимо расправить для точного определения вершины дуги.

Ягодичная *п* — наиболее выступающая точка ягодицы.

Точка высоты линии талии *р* — точка на наиболее вдавленной части боковой поверхности туловища на середине расстояния между нижним ребром и гребнем подвздошной кости.

Для антропометрического обследования детей дополнительно используются следующие точки:

гребешковая *С* (Iliocristale) — наиболее выступающая в сторону точка гребня подвздошной кости;

пяточная *т* (pternion) — наиболее выступающая назад точка пятки;

конечная точка первого или второго пальца стопы *y* (acropodion) — наиболее выступающая вперед точка мякоти конечной фаланги 1-го или 2-го пальца стопы.

Антропометрические плоскости. Основные плоскости тела, по которым производят все измерения, расположены в системе трех взаимно перпендикулярных осей (рис. 1.2).

Вертикальная плоскость, мысленно проведенная через переднюю срединную и позвоночную линии, носит название среднесагиттальной плоскости *а* (рис. 1.2). Параллельные ей вертикальные плоскости — сагиттальные.

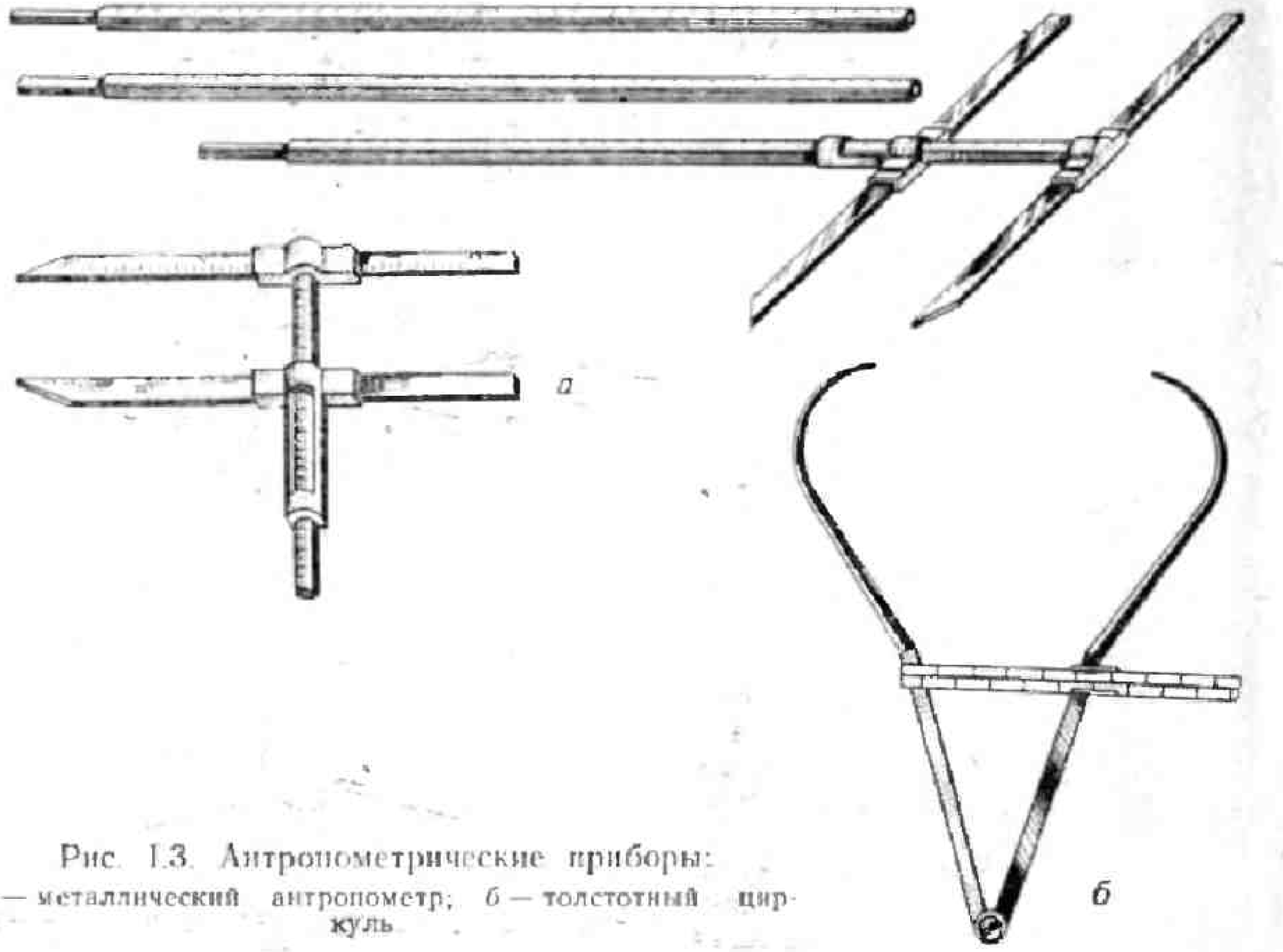


Рис. 1.3. Антропометрические приборы:
а — металлический антропометр; *б* — толстотный циркуль

Вертикальные плоскости, расположенные перпендикулярно сагиттальным, называются фронтальными *б*.

Горизонтальные плоскости, проходящие перпендикулярно сагиттальной и фронтальной плоскостям, называются трансверсальными *в*.

Общая характеристика размерных признаков тела человека. Размеры тела человека по способу их определения разделяются на линейные и дуговые [2]. Линейные размеры подразделяются на проекционные и прямые, дуговые — на продольные и поперечные.

К линейным размерам относятся:

продольные диаметры или длины, т. е. те измерения, которые расположены в одной сагиттальной и фронтальной, но в разных трансверсальных плоскостях. Эти измерения определяют длину тела и отдельных его частей;

переднезадние проекционные диаметры (например, диаметры на уровне линии талии и на уровне линии бедер) лежат в одной сагиттальной и трансверсальной плоскостях, но в разных фронтальных;

поперечные проекционные диаметры (например, поперечный диаметр шеи, поперечный диаметр талии и др.) лежат в одной трансверсальной и фронтальной, но в разных сагиттальных плоскостях.

К дуговым размерным признакам относятся обхваты тела человека на разных участках (например, обхват шеи, обхват груди), а также широтные и продольные измерения, выполняемые по поверхности тела (например, ширина груди, высота груди и др.).

Кроме того, для характеристики осанки измеряют глубины отдельных изгибов позвоночника и туловища.

Приборы для проведения антропометрических обследований. Для проведения антропометрических обследований применяется ряд антропометрических приборов (рис. 1.3).

Основными из них являются: металлический портативный антропометр системы Мартина* [1] (применяется для измерения высот точек над полом, рис. 1.3, *а*); большой толстотный циркуль (применяется для измерения прямых диаметров, рис. 1.3, *б*); сантиметровая лента. Она используется для измерения дуговых, обхватных, широтных и продольных измерений по поверхности тела. Специфика измерения не позволяет использовать металлическую рулетку, так как при этом наблюдается деформация мягких тканей; портативные медицинские весы, используемые для определения массы тела.

1.2. АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

Программа антропометрического обследования взрослого и детского населения является программой комплексной. Она позволяет разработать размерную типологию, т. е. выделить типовые фигуры, встречающиеся среди населения, а также дать их морфологическую характеристику, необходимую для проектирования одежды [1].

Ниже приводится программа и техника измерения размерных признаков, включенных в ОСТ 17-325—81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды», ОСТ 17-326—81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды», ОСТ 17-66—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды» и ОСТ 17-67—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды» (рис. 1.4, 1.5).

Высота верхушечной точки — рост *1* (P). Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки.

Высота ключичной точки *3* ($B_{к.т}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до ключичной точки.

Высота точки основания шеи *4* ($B_{т.о.ш}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до точки основания шеи.

Высота плечевой точки *5* ($B_{п.т}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до плечевой точки.

Высота сосковой точки *6* ($B_{с.т}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до выступающей точки грудной железы у женщин или до сосковой точки у мужчин.

Высота линии талии *7* ($B_{л.т}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до линии талии.

Высота коленной точки *9* ($B_к$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до коленной точки.

Высота шейной точки *10* ($B_{ш.т}$). Измеряют по вертикали расстояние от пола до шейной точки.

---

* Мартин Р. (1840—1925) — швейцарский антрополог, один из основоположников антропометрического метода обследования населения. Создал ряд измерительных приборов.

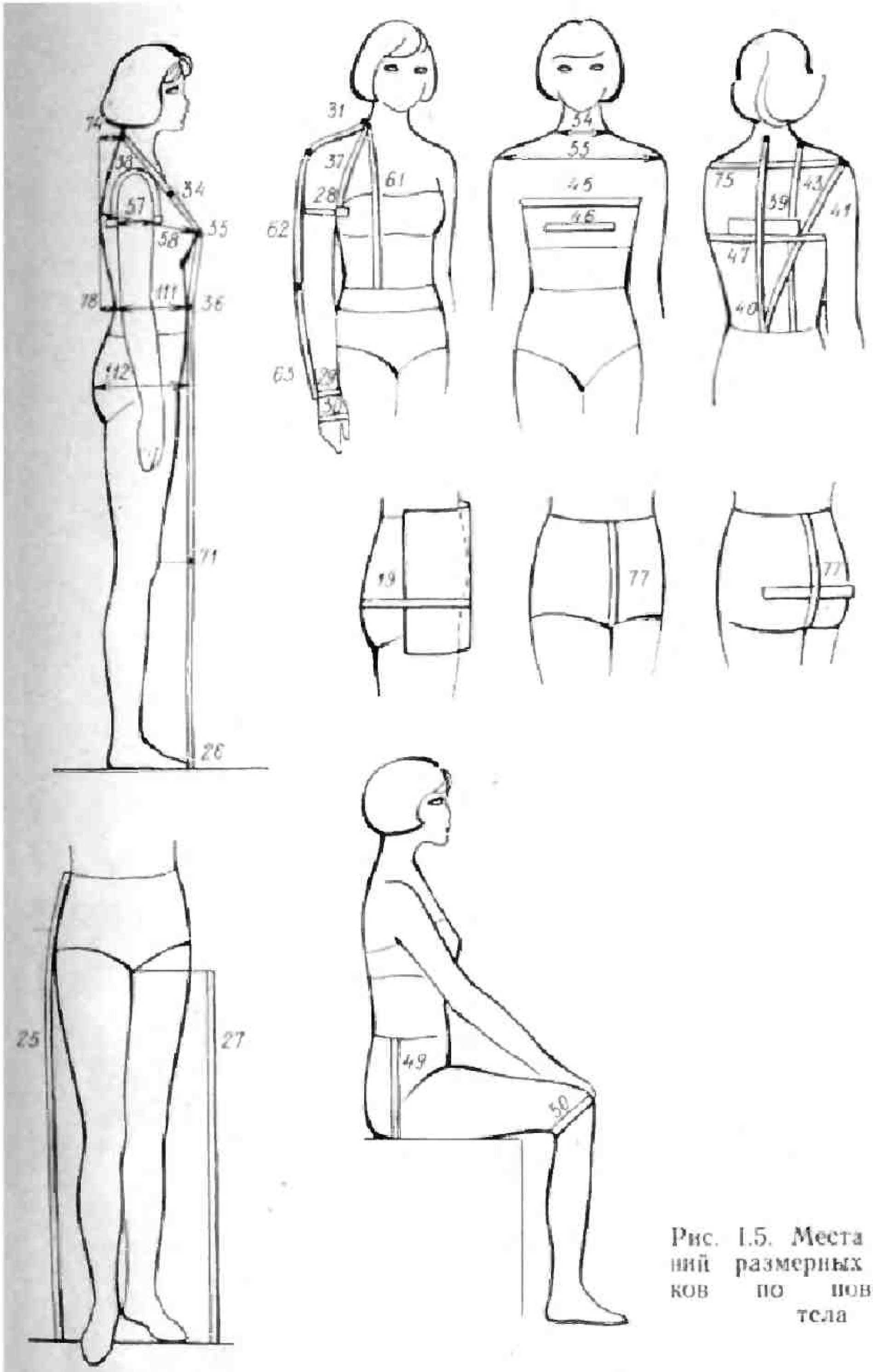


Рис. 1.5. Места измерений размерных признаков по поверхности тела

Обхват бедра *21* ($О_{бед}$). Лента проходит вокруг бедра, касаясь верхним краем подъягодичной складки, и замыкается на наружной поверхности бедра.

Обхват колена *22* ($О_к$). Лента проходит горизонтально вокруг ноги на уровне коленной точки и замыкается на наружной поверхности ноги.

Обхват икры *23* ($О_и$). Измеряют максимальный обхват ноги в области икроножной мышцы. Лента проходит горизонтально вокруг ноги и замыкается на наружной поверхности голени.

Обхват щиколотки *24* ($О_{щ}$). Лента проходит горизонтально вокруг ноги, непосредственно над внутренней лодыжкой и замыкается на наружной поверхности голени.

Расстояние от линии талии до пола сбоку *25* ($Д_{сб}$). Измеряют расстояние от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до пола.

Расстояние от линии талии до пола спереди *26* ($Д_{сп}$). Измеряют расстояние от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола.

Длина ноги по внутренней поверхности *27* ($Д_{н}$). Измеряют по внутренней поверхности ноги от промежности до пола при слегка раздвинутых ногах.

Обхват плеча *28* ($О_{п}$). Измеряют перпендикулярно оси плеча. Верхний край ленты касается заднего угла подмышечной впадины. Ленту замыкают на наружной поверхности руки.

Обхват запястья *29* ($О_{зап}$). Измеряют перпендикулярно оси предплечья по лучезапястному суставу через головку локтевой кости. Ленту замыкают на наружной поверхности руки.

Обхват кисти *30* ($О_{кис}$). Измеряют перпендикулярно оси кисти через пястнофаланговый сустав первого пальца. Первый палец противопоставлен второму и отведен от него на угол 30—35°. Ленту замыкают на наружной поверхности руки.

Ширина плечевого ската *31* ($Ш_{п}$). Измеряют от точки основания шеи посередине плечевого ската до плечевой точки.

Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого спереди (высота проймы спереди) *34* ($В_{пр.п}$). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до отметки на линии обхвата груди первого спереди (см. размерный признак *14*).

Высота груди *35* ($В_{г}$). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до выступающей точки грудной железы у женщин или до сосковой точки у мужчин.

Длина талии спереди *36* ($Д_{т.п}$). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, выступающую точку грудной железы у женщин или сосковую точку у мужчин и далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии.

Расстояние от шейной точки до уровня заднего угла подмышечной впадины спереди (высота проймы косая) *37* ($В_{пр.к}$). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, далее по направлению к переднему углу подмышечной впадины. Конечная точка измерения находится под передним углом подмышечной впадины на уровне заднего угла. Уровень заднего угла подмышечной впадины фиксируют пластиной шириной до 2 см, которая верхним краем должна касаться заднего угла и проходить горизонтально по подмышечной впадине.

Дуга через высшую точку плечевого сустава *38* ($Д_{п}$). Измеряют в вертикальной плоскости от уровня заднего угла подмышечной впадины через наивысшую точку плечевого сустава до уровня заднего угла под передним углом.

Расстояние от шейной точки до линии обхватов груди первого и второго с учетом выступа лопаток (высота проймы сзади) *39* ($В_{пр.з}$). Измеряют от шейной точки до верхнего края гибкой пластины, которая должна касаться верхним краем меток, фиксирующих на лопатках линию обхватов груди первого и второго (см. размерный признак *14*).

Длина спины до талии с учетом выступа лопаток *40* ($Д_{т.с}$). Измеряют от линии талии вдоль позвоночника через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки лопаток.

Высота плеча косая *41* ($В_{п.к}$). Измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки.

Размерные признаки *40* и *41* измеряют один за другим.

Высота плеча косая спереди *60* ($В_{п.к.п}$). Измеряют только у мужчин как кратчайшее расстояние от плечевой точки до пересечения линии талии со среднесагиттальной линией спереди.

Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи *43* ($Д_{т.сз}$). Лента проходит от линии талии сзади до точки основания шеи параллельно позвоночнику.

Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди *61* ($Д_{т.пз}$). Измеряют у женщин расстояние от точки основания шеи через выступающую точку грудной железы и далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии; у мужчин — расстояние от точки основания шеи через сосковую точку до линии талии.

Ширина груди *45* ($Ш_г$). Измеряют у женщин над основанием грудных желез между вертикалями, проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин; у мужчин — между передними углами подмышечных впадин. Лента лежит горизонтально непосредственно над линией обхвата груди первого.

Расстояние между сосковыми точками *46* ($Ц_г$). У женщин измеряют расстояние между выступающими точками грудных желез, у мужчин — между сосковыми точками.

Ширина спины 47 ($Ш_с$). Измеряют по лопаткам между задними углами подмышечных впадин непосредственно над линией обхвата груди первого и второго. Лента лежит горизонтально.

Обхват головы *48* ($О_{гол}$). Измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центра лобных бугров. Ленту замыкают спереди.

Расстояние от линии талии до плоскости сиденья *49* ($Д_с$). Измеряют по боку от линии талии до горизонтальной плоскости сиденья. Измеряемый сидит на стуле с плоским твердым сиденьем.

Обхват колена в согнутом положении ноги *50* ($О_{к.с}$). Лента проходит по подколенной ямке через коленную точку и замыкается спереди. Нога согнута под углом 90°.

Обхват подъема стопы *51* ($О_с$). Измеряют через заднюю наиболее выступающую вниз точку пятки и наивысшую точку подъема стопы. Ленту замыкают спереди.

Плечевой диаметр *53* ($d_{ш.п}$). Измеряют спереди расстояние между плечевыми точками без деформации мягких тканей.

Поперечный диаметр шеи *54* ($d_ш$). Измеряют расстояние между точками оснований шеи.

Переднезадний диаметр руки *57* ($d_{п.з.р}$). Измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины.

Переднезадний диаметр обхвата груди второго *58* ($d_{п.з.г}$). Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на выступающие точки грудных желез у женщин или сосковые точки у мужчин, другую — на обе лопатки на уровне обхватов груди первого и второго.

Длина руки до локтя *62* ($Д_{р.лок}$). Измеряют расстояние от плечевой точки до лучевой.

Длина руки до линии обхвата запястья *68* ($Д_{р.зап}$). Измеряют расстояние от плечевой точки до линии обхвата запястья.

Вертикальный диаметр руки *69* ($d_{в.р}$) определяют вычитанием величины размерного признака *11* из величины размерного признака *5*.

Расстояние от шейной точки до колена *70* ($Д_{ш.к}$) определяют вычитанием величины размерного признака *9* из величины размерного признака *10*.

Расстояние от линии талии до колена *71* ($Д_{т.к}$) определяют вычитанием величины размерного признака *9* из величины размерного признака *26*.

Высота плеча *72* ($В_п$). Определяют вычитанием величины размерного признака *5* из величины размерного признака *10*.

Высота головы *73* ($В_{гол}$). Определяют вычитанием величины размерного признака *10* из величины размерного признака *1*.

Положение корпуса *74* ($П_к$). Измеряют по горизонтали расстояние от шейной точки до вертикальной плоскости, касательной наиболее выступающих назад точек обеих лопаток.

Дуга плечевого пояса сзади *75* ($Д_{п.з}$). Измеряют горизонтально по спине между плечевыми точками.

Расстояние от шейной точки до основания шеи сбоку по линии измерения обхвата шеи *76* ($Д_{ш.о.ш.}$, на рисунке не показано). Определяют вычитанием величины размерного признака *61* из величины размерного признака *36*.

Дуга через паховую область *77* ($Д_{п.об}$). Измеряют у женщин в вертикальной плоскости от линии талии спереди до линии талии сзади. Лента должна проходить через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки ягодиц.

Глубина талии первая *78* ($Г_{т\,I}$). Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к выступающим точкам лопаток, до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне линии талии.

Глубина талии вторая *79* ($Г_{т\,II}$). Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касательной к ягодичным точкам, до линейки, приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне линии талии.

Переднезадний диаметр талии *111* ($d_{п.з.т}$). Измеряют в горизонтальной плоскости. Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на переднюю стенку туловища на уровне обхвата талии, другую — на продольные мышцы спины.

Переднезадний диаметр на уровне обхвата бедер *112* ($d_{п.з.б}$). Измеряют (у мужчин) в горизонтальной плоскости. Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на гибкую пластину, приложенную вертикально к животу для учета выступа живота на уровне обхвата бедер, другую — на наиболее выступающие назад точки ягодиц.

При измерении детского населения используется та же программа, что и для измерения взрослого населения, за исключением размерных признаков следующих номеров: *6*, *17*, *24*, *26*, *30*, *34*, *49*, *50*, *53*, *58*, *74*, *75*, *77*, *78*, *79*, *111* и *112*.

Дополнительно для обследования детей включены следующие размерные признаки:

64 — поперечный диаметр груди $d_г$. Измеряют спереди между точками под подмышечными впадинами на уровне среднегрудинной точки;

65 — тазовый диаметр $d_т$. Измеряют между гребешковыми точками;

66 — ширина спины — проекционное расстояние $Ш_{с.пр}$. Измеряют между задними углами подмышечных впадин;

67 — длина стопы $Д_{ст}$. Измеряют стопомером расстояние между пяточной точкой и конечной точкой первого или второго пальца стопы;

90 — расстояние от точки основания шеи до конца III пальца $Д_{т.о.ш.-III_п}$, измеряют от точки основания шеи посередине плечевого ската через плечевую и лучевую точки до конца III пальца.

Программа измерения детей ясельного возраста имеет некоторую особенность. Так, за линию талии принята линия на уровне пупочной точки. Соответственно изменяются наименования ряда размерных признаков:

18′ — обхват через пупочную точку; *25′* — расстояние от линии на уровне пупочной точки до пола сбоку; *40′* — длина спины до линии на уровне пупочной точки с учетом выступа лопаток; *43′* — расстояние от линии на уровне пупочной точки сзади до точки основания шеи.

I.3. РАЗРАБОТКА РАЗМЕРНОЙ ТИПОЛОГИИ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

I.3.1. Размерная типология взрослого населения

При разработке системы типовых фигур с целью проектирования одежды для взрослого населения решаются следующие задачи: выбор ведущих размерных признаков, определяющих типовую фигуру; установление интервала безразличия по каждому из ведущих размерных признаков; установление оптимального числа типовых фигур для производства одежды; определение

значений подчиненных размерных признаков для типовых фигур, выделенных по сочетанию ведущих размерных признаков [1, 2].

Ведущими размерными признаками называются те признаки, которые берутся за основу при выделении размерных вариантов типовых фигур. Остальные размерные признаки, дающие детальную размерную характеристику типовой фигуры, называются подчиненными.

При выборе ведущих размерных признаков к ним предъявляются следующие общие требования [4, 5, 6]:

ведущие признаки должны иметь наибольшую или близкую к ней величину из всех признаков данной группы; они должны быть расположены в разных плоскостях, и степень связи между ними должна быть небольшой; каждый ведущий признак должен быть тесно связан с другими признаками, расположенными в той же плоскости.

С точки зрения конструирования одежды, к ведущим признакам дополнительно предъявляются следующие требования: они должны соответствовать основным измерениям, по которым строят чертеж конструкции, ведущие признаки должны быть доступны для простого и точного измерения в условиях производства одежды и торговли ею.

Понятие интервала безразличия является основным в теории размерной стандартизации. Применительно к одежде определение интервала безразличия как промежутка, внутри которого разница между размерами изделий не имеет значения для потребителя, дал М. В. Игнатьев [3].

Интервал безразличия позволяет привести все разнообразие фигур к определенному числу типовых, необходимому и достаточному как для производства одежды, так и для удовлетворения населения одеждой. Чаще всего он бывает ограничен с двух сторон (швейные изделия, обувь, головные уборы и др.), реже — только с одной стороны (например, поясные ремни). Чем больше интервал безразличия, тем меньше необходимо количество размеров для достижения одного и того же уровня удовлетворенности населения соразмерной одеждой.

В настоящее время для промышленного производства одежды приняты одни и те же интервалы безразличия на всем протяжении изменения ведущих размерных признаков.

Установление оптимального числа типовых фигур для производства одежды производится по заданному уровню удовлетворенности. При этом необходимо учитывать требования потребителей в максимальном удовлетворении населения соразмерной одеждой, т. е. увеличении количества размеров одежды, а также требования производства, которые сводятся к уменьшению количества размеров одежды. Значения подчиненных размерных признаков находятся по уравнениям множественной регрессии.

Для построения размерной типологии взрослого населения страны приняты следующие ведущие признаки:

для мужского населения — рост, обхват груди третий и обхват талии;

для женского населения — рост, обхват груди третий и обхват бедер с учетом выступа живота. Приняты также следующие интервалы безразличия: по росту — 6 см (±3 см); по обхвату груди — 4 см (±2 см); по обхвату талии — 6 см (±3 см); по обхвату бедер — 4 см (±2 см).

Исходные данные построения размерной типологии взрослого населения были использованы при разработке объединенных размероростовочных стандартов типовых фигур мужчин и женщин стран — членов СЭВ. В работе принимали участие специалисты семи стран — членов СЭВ (НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР и ЧССР). Всего обследована 21 тыс. человек обоего пола в возрасте от 18 до 60 лет. При обследовании был применен выборочный метод.

Выборка — это часть генеральной совокупности. Она считается представительной для всей генеральной совокупности (в данном случае для населения Советского Союза), если число определенных типов людей будет встречаться в ней с той же частотой, как и в генеральной совокупности.

Работы советских антропологов позволили сформулировать требования, предъявляемые к выборкам:

1) в выборках должно быть отражено процентное соотношение городского и сельского населения в соответствии с данными переписи населения;

2) в выборках должно быть учтено процентное соотношение возрастных групп по десятилетним периодам (18—19 лет, 20—29 лет, 30—39 лет, 40—49 лет и 50—59 лет);

3) в выборку, представляющую городское население, должны быть включены мужчины — рабочие и служащие тяжелой и легкой промышленности, женщины — рабочие и служащие легкой и пищевой промышленности;

4) в каждой из перечисленных групп должна быть обеспечена случайность выборки.

При соблюдении перечисленных требований достаточно высокая точность результатов при разработке размерной типологии взрослого населения достигается при измерении 1500—2000 человек каждого пола.

При антропометрическом обследовании детей каждого годового периода измеряют по 100—150 детей каждого пола.

Измерительные бланки содержат следующие данные: место измерения, дату измерения, пол, фамилию, место рождения, место жительства до 20 лет (город, деревня), год рождения (а у детей и день рождения), национальность отца и матери, профессию, стаж работы на одном предприятии и общий стаж работы. Таким образом, население страны представляется в выборках основными социальными и профессиональными группами.

В итоге совместной работы специалистов стран — членов СЭВ разработана рекомендация по стандартизации — РС 3137—71 «Одежда. Типовые фигуры женщин и мужчин и их размерные признаки для проектирования одежды». Рекомендация устанавливает 509 типовых фигур для женщин и 360 типовых фигур для мужчин. В рекомендацию по стандартизации включены типовые фигуры, которые встречаются среди населения стран не реже чем один человек на тысячу, т. е. с частотой встречаемости, начиная с 0,1 % и выше.

На основе РС 3137—71 были разработаны и введены в действие с 1 января 1973 г. ГОСТ 17521—72 и ГОСТ 17522—72.

ГОСТ 17521—72 «Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды» включает 360 типовых фигур, предусмотренных рекомендацией для проектирования мужской одежды. Из этого числа в СССР встречается 144 типовые фигуры мужчин.

ГОСТ 17522—72 «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды» включает 509 типовых фигур, предусмотренных рекомендацией для проектирования женской одежды. Из этого числа в СССР встречается 253 типовые фигуры женщин.

Оба государственных стандарта устанавливают:

методику измерения типовых фигур;

ведущие размерные признаки, принятые для определения типовых фигур;

типовые фигуры и их процентное распределение в целом без деления по районам. Оно может быть использовано при выборе типовых фигур для производства одежды;

абсолютные величины подчиненных размерных признаков. Каждая типовая фигура характеризуется 59 размерными признаками.

1.3.2. Отраслевые стандарты на измерения типовых фигур мужчин и женщин

Современные условия организации производства одежды и торговли ею не позволяют изготовлять одежду на все установленные государственными стандартами типовые фигуры. Поэтому в соответствии с решением Государственного комитета СССР по стандартам были разработаны отраслевые стандарты ОСТ 17-325—81 «Изделия швейные, трикотажные меховые. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды» и ОСТ 17-326—81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды».

Отраслевые стандарты устанавливают:

число типовых фигур, необходимое и достаточное для массового производства одежды;

классификацию типовых фигур по полнотным и возрастным группам;

величины размерных признаков типовых фигур.

Выбор типовых фигур для включения в отраслевой стандарт проводится на основе таблиц частоты встречаемости типовых фигур мужчин и женщин по заданному уровню удовлетворенности [6].

С учетом опыта моделирования и конструирования одежды группы подразделены на подгруппы размеров. Всего для проектирования мужской одежды принято пять подгрупп, для проектирования женской одежды — семь подгрупп. По каждой подгруппе установлена типовая фигура, на которую должны разрабатываться модель и конструкция одежды.

Для каждой подгруппы размеров типовых фигур мужчин и женщин определен преимущественный возраст (табл. 1.1).

1.1. Процентное соотношение типовых фигур мужчин и женщин по возрастным группам для каждой полнотной группы (по данным НИИА МГУ)

Полнотная группа	Обхваты груди, см	Процентное соотношение возрастных групп			Итого, %	Возрастная группа
		18—29 лет	30—44 года	45 лет и выше		
Мужское население						
1	92—108	49,75	50,25	—	100	Младшая, средняя
2	88—104	37,3	40,38	22,32	100	Младшая, средняя, старшая
	108—120	—	40,20	59,80	100	Средняя, старшая
3	88—104	28,41	38,70	37,89	100	Младшая, средняя, старшая
	108—128	—	47,46	52,54	100	Средняя, старшая
Женское население						
1	88—104	40,16	34,24	25,60	100	Младшая, средняя, старшая
2	88—104	43,29	35,12	21,59	100	Младшая, средняя, старшая
	108—120	—	45,19	54,81	100	Средняя, старшая
	124—136	—	47,95	52,05	100	Средняя, старшая
3	88—104	44,22	32,01	23,77	100	Младшая, средняя, старшая
	108—120	—	39,73	60,27	100	Средняя, старшая
4	88—104	38,46	42,67	18,87	100	Младшая, средняя, старшая

Границами возрастных групп (по данным НИИА МГУ) являются: младшая возрастная группа — 18—29 лет; средняя — 30—44 года и старшая — 45 лет и выше.

Для каждой возрастной группы определено процентное соотношение типовых фигур мужчин и женщин по полнотным группам (табл. 1.2).

В отраслевых стандартах сохранены принятые ранее условные обозначения размерных признаков: полные обхваты — O; длины, дуги и расстояния — $Д$; высоты — $В$; рост — $Р$; ширины — $Ш$; полуобхваты — $С$; расстояния между центрами — $Ц$; диаметры — d; глубины — $Г$; положение корпуса — $П$. Индексы при буквах обозначают места измерений.

Номера размерных признаков отраслевых стандартов соответствуют номерам, принятым в ГОСТ 17521—72 «Изделия швейные. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды» и ГОСТ 17522—72

«Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.»

В таблицах отраслевых стандартов впервые даны разности величин размерных признаков между смежными размерами и ростами по каждой группе типовых фигур (межразмерная и межростовая разницы).

Подчиненные размерные признаки имеют ростовую, размерную и полнотную изменчивость.

1.2. Процентное соотношение типовых фигур мужчин и женщин по полнотным группам для каждой возрастной группы (по данным НИИА МГУ им. М. В. Ломоносова)

Полнотная группа	Обхваты груди, см	Процентное соотношение полнотных групп		
		18—29 лет	30—44 года	45 лет и выше
		Мужское население		
1	92—108	38,18	31,55	—
2	88—104	46,89	41,56	43,99
	108—120	—	5,38	15,34
3	88—104	14,93	20,20	37,89
	108—128	—	1,31	2,78
	Итого	100	100	100
		Женское население		
1	88—104	21,26	16,80	15,90
2	88—104	35,03	26,33	20,50
	108—120	—	13,62	20,92
	124—136	—	1,58	2,18
3	88—104	29,17	19,57	18,41
	108—120	—	7,15	13,73
4	88—104	14,54	14,95	8,36
	Итого	100	100	100

Для упрощения расчетов конструкции изделий и процесса технического размножения лекал в следующих номерах размерных признаков допускается не принимать во внимание ростовую изменчивость: *13*, *14*, *29*, *30*, *45*. Это положение не распространяется на размерные признаки, влияющие на расчет баланса изделия, например в измерении *40* ($Д_{т.с}$) сохранена размерная изменчивость 0,1.

1.3.3. Линеаризация подчиненных размерных признаков

Стандарты, используемые непосредственно для целей конструирования одежды (конструкторские стандарты), разрабатываются на основе антропометрических стандартов.

Значения ведущих размерных признаков и варианты типовых фигур в них идентичны, некоторые различия наблюдаются в величинах подчиненных признаков, при расчете которых используются уравнения регрессии второй степени типа

$$x_i = a + bx_1 + cx_{16} + dx_{16}^2 + ex_{18} + fx_{18}^2 \text{ — для мужчин;}$$

$$x_i = a + bx_1 + cx_{16} + dx_{16}^2 + ex_{19} + fx_{19}^2 \text{ — для женщин,}$$

где x_i — подчиненный размерный признак; x_1 — рост; x_{16} — обхват груди; x_{18} — обхват талии; x_{19} — обхват бедер с учетом выступа живота; a, b, c, d, e, f — коэффициенты уравнения.

При условии, что $d \neq 0$ и $f \neq 0$ равномерные приращения по обхвату груди и талии (у мужчин), по обхвату груди и бедер (у женщин) не дадут равномерных приращений подчиненного признака.

Одним из условий разработки конструкторского стандарта является равномерность приращений подчиненных признаков по всему ряду типовых фигур.

Переход к конструкторскому стандарту осуществляется посредством расчета уравнений первой степени типа

$$x_i = a + bx_1 + cx_{16} + dx_{19} \text{ — для мужчин;}$$
$$x_i = a + bx_1 + cx_{16} + dx_{19} \text{ — для женщин.}$$

Однако линеаризованные значения подчиненных признаков, рассчитанные по уравнениям первой степени, не будут иметь равного приращения по всему ряду типовых фигур (расчеты проводятся до шестого знака после запятой). Эти различия будут наблюдаться при округлении до 0,1 см. Поэтому для получения конструкторского стандарта, рассчитав параметры центральной фигуры, определяют параметры смежных типовых фигур путем прибавления или вычитания значений приращений, округленных до 0,1 см.

Допустимый предел отклонения принят в среднем 1 % [7] общей величины признака.

1.3.4. Размерная типология детского населения

Объединенная размерная типология детского населения стран — членов СЭВ разрабатывалась с 1967 по 1970 г. по плану координации научно-исследовательских работ в области текстильной, трикотажной и швейной промышленности. В работе принимали участие специалисты НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР, ЧССР. Координировал работу Советский Союз.

В качестве ведущих размерных признаков при разработке размерной типологии детского населения приняты рост и обхват груди третий с интервалами безразличия по росту — 6 см (±3 см) и по обхвату груди — 4 см (±2 см).

Варианты по росту выбраны с таким расчетом, чтобы они составляли непрерывный ряд величин ростов со взрослыми, т. е. 74, 80, 86, 92, 98, ..., 176 см для девочек и 74, 80, 86, ..., 188 см — для мальчиков.

Для разработки размерной типологии в семи странах — членах СЭВ проведено антропометрическое обследование 31,5 тыс. детей обоего пола в возрасте от 3 до 18 лет.

В результате обработки данных обследования разработана рекомендация по стандартизации — *РС* 3138—71 «Одежда. Типовые фигуры девочек и мальчиков и их размерные признаки». В нее включены типовые фигуры, которые встречаются среди детского населения стран не реже чем один человек на тысячу (т. е. с частотой встречаемости не менее 0,1 %).

Разработанные на основе этой рекомендации ГОСТ 17916—72 «Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды» и ГОСТ 17917—72 «Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды» введены в действие с 1 июля 1973 г. ГОСТ 17916—72 и ГОСТ 17917—72 включают все типовые фигуры девочек и мальчиков, предусмотренные рекомендацией, т. е. 109 — для девочек и 114 — для мальчиков. Из числа типовых фигур, установленных для стран — членов СЭВ, в СССР встречается 87 типовых фигур девочек и 89 типовых фигур мальчиков.

1.3.5. Отраслевые стандарты на измерения типовых фигур девочек и мальчиков

На основе ГОСТ 17916—72 и ГОСТ 17917—72 в соответствии с решением Государственного комитета по стандартам ЦНИИШП разработал отраслевые стандарты: ОСТ 17-66—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды» и ОСТ 17-67—77 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды». Отраслевые стандарты устанавливают:

1. Оптимальное число типов фигур для массового производства одежды для девочек и мальчиков исходя из реальных возможностей швейных предприятий и торгующих организаций.

2. Классификацию (группировку) типовых фигур девочек и мальчиков для моделирования и конструирования одежды.

3. Величины размерных признаков типовых фигур.

Отраслевые стандарты устанавливают для производства одежды для детей 58 типовых фигур девочек и 63 типовые фигуры мальчиков в возрасте от 6 мес до 18 лет.

Типовые фигуры и величины размерных признаков детей ясельного возраста (до 3 лет) установлены на основе дополнительного антропометрического обследования детей в 1976 г. по сокращенной программе.

По решению Государственного комитета СССР по стандартам в ОСТ 17-66—77 и ОСТ 17-67—77 расширен диапазон размеров и ростов: включены типовые фигуры детей с обхватом груди до 108 см и ростом у девочек до 176 см, у мальчиков — до 188 см, несмотря на то что частота встречаемости каждой из этих фигур меньше 0,1 %.

При разработке размерной типологии девочек и мальчиков были установлены ростовые группы, в пределах которых сохраняется единая закономерность соотносительного роста отдельных размеров тела.

Расчет величин подчиненных признаков произведен внутри установленных групп ростов.

Ориентировочные границы ростовых групп для девочек и мальчиков указаны в табл. 1.3 [1, 2].

1.3. Ростовые группы детей

Номер ростовой группы	Границы ростовых групп, см	
	для девочек	для мальчиков
I	80, 86, 92, 98, 104, 110	80, 86, 92, 98, 104, 110
II	116, 122, 128, 134, 140, 146	116, 122, 128, 134, 140, 146
III	152, 158	152, 158, 164
IV	164, 170, 176 и выше	170, 176, 182, 188 и выше

1.3.6. Шкалы процентного распределения типовых фигур мужчин и женщин по районам СССР для массового производства одежды

В процессе разработки размерной типологии взрослого населения установлено, что типовые фигуры мужчин и женщин едины для всей территории Советского Союза. Однако процентное распределение их по отдельным районам страны различно. Это вызвано тем, что средние значения ведущих признаков и их среднеквадратичные отклонения имеют значительные колебания из-за тех или иных этнических, исторических и географических факторов.

Только учет различий в соотношении типовых фигур дает возможность использовать размерную типологию для всего населения страны.

С этой целью в 1975—1979 гг. в НИИА МГУ им. М. В. Ломоносова было проведено антропометрическое обследование взрослого населения страны отдельно по районам и республикам. Антропометрическое обследование проводилось по программе измерений, включающей ведущие признаки, а также ряд дополнительных признаков (в отдельных союзных республиках), которые характеризуют пропорции тела, длину руки и ее сегментов, а также ряд обхватных признаков.

В каждом районе обследовали 1000 человек каждого пола. Возраст измеряемых — 18—60 лет.

Математическая обработка материалов обследования позволила получить данные о величине основных статистических параметров, используемых для расчета частоты встречаемости типовых фигур по каждому району. На основе таблиц частоты встречаемости составлены таблицы процентного распределения типовых фигур для большого набора вариантов типовых фигур с учетом встречаемости каждой фигуры 0,1 % и выше.

На основе этих таблиц сотрудниками ЦНИИШП разработаны шкалы процентного распределения типовых фигур мужчин и женщин *.

Шкалы разработаны в трех формах:

1) о б щ а я ш к а л а, где к 100 % приведена частота встречаемости всех типовых фигур;

2) ш к а л а п о п о л н о т н ы м группам, где к 100 % приведена частота встречаемости типовых фигур по каждой полнотной группе отдельно;

3) ш к а л а п о п о д г р у п п а м в каждой полнотной группе, где к 100 % приведена частота встречаемости типовых фигур по каждой подгруппе.

Общая шкала позволяет определить процентное соотношение изделий, рекомендуемых для всех полнотных групп, а также изделий прямого и свободного силуэтов, изготовляемых без подразделения по полнотным группам.

Разработка шкал по полнотным группам обусловлена тем, что моделирование и конструирование одежды ведутся дифференцированно в зависимости от полноты и возраста потребителей.

В результате антропометрического обследования мужского и женского населения экономических районов РСФСР, союзных и ряда автономных республик разработаны шкалы процентного распределения для мужского и женского населения: по 9 шкал — для РСФСР, по 4 шкалы — для УССР и по 1 шкале — для других республик.

Группировка областей РСФСР и УССР, для которых разработаны самостоятельные шкалы, представлена в табл. I.4.

В общей шкале и в шкалах по полнотным группам даны средневзвешенные величины обхватов груди и ростов.

Средневзвешенные величины A рассчитываются по формуле

$$A = (a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \ldots + a_ix_i)/100,$$

где a_i — величина размерного признака, см; x_i — удельный вес размерного признака a_i, %.

Средневзвешенные величины обхвата груди, роста представлены в табл. I.5, I.6.

В ряде районных шкал количество типов фигур отличается от их количества, установленного отраслевыми стандартами. Дополнительные типовые фигуры мужчин составляют в основном 4-ю полнотную группу, типовые фигуры женщин — 2-ю подгруппу 1-й и 4-й полнотных групп (см. классификацию в табл. I.7, I.8). В шкалах размерные признаки этих типовых фигур обведены рамкой. На типовые фигуры, частота встречаемости которых менее

---

* Шкалы процентного распределения типовых фигур мужчин и женщин по районам СССР для массового производства одежды. Ч. I, II. М., ЦНИИТЭИлегпром, 1980.

1.4. Перечень краев, областей и городов, для населения которых разработаны самостоятельные шкалы

Шкала	Мужское население	Женское население
	РСФСР	
I	Брянская, Владимирская, Ивановская, Калининградская, Калининская, Калужская, Костромская, Московская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тульская, Ярославская области	Те же, что для мужчин, плюс Тамбовская область
II	Архангельская, Вологодская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская области	Те же, что для мужчин
III	Белгородская, Курская, Липецкая, Ростовская области, Краснодарский, Ставропольский края	Те же, что для мужчин, плюс Воронежская область
IV	Астраханская, Волгоградская, Куйбышевская, Пензенская, Саратовская, Ульяновская области	Те же, что для мужчин, плюс Горьковская область
V	Пермская, Свердловская, Кировская, Оренбургская, Челябинская области, г. Уфа	Те же, что для мужчин
VI	Кемеровская, Курганская, Новосибирская, Омская, Томская, Тюменская области, Алтайский, Красноярский края	Кемеровская, Курганская, Новосибирская, Омская, Томская, Тюменская области, Алтайский край
VII	—	Иркутская, Читинская области, Красноярский край
VIII	Амурская, Иркутская, Читинская области, Приморский, Хабаровский края	Амурская область, Приморский, Хабаровский края
IX	Камчатская, Магаданская, Сахалинская области	Те же, что для мужчин
X	Тамбовская, Воронежская области	—
	УССР	
I	Киевская, Житомирская, Черкасская, Черниговская области	Винницкая, Киевская, Житомирская, Запорожская, Кировоградская, Крымская, Николаевская, Одесская, Херсонская, Черкасская, Черниговская области
II	Винницкая, Волынская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Львовская, Ровенская, Тираспольская, Хмельницкая, Черновицкая области	Волынская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Львовская, Ровенская, Тернопольская, Хмельницкая, Черновицкая области
III	Запорожская, Кировоградская, Крымская, Николаевская, Херсонская, Одесская области	Ворошиловоградская, Донецкая области

Окончание табл. 1.4

Шкала	Мужское население	Женское население
IV	Ворошиловоградская, Донецкая, Днепропетровская, Полтавская, Сумская, Харьковская области	Днепропетровская, Полтавская, Сумская, Харьковская области

0,1 %, швейные предприятия могут выпускать одежду малыми сериями, определяемыми особыми заказами торгующих организаций.

Выпуск одежды небольшими сериями на фигуры, не включенные в классификацию типовых фигур и в шкалы процентного распределения, может осуществляться швейными предприятиями по особым заказам торгующих организаций при условии, что эти типовые фигуры установлены ГОСТ 17521—72 и ГОСТ 17522—72.

Классификации, разработанные с учетом типовых фигур, установленных шкалами процентного распределения, приняты за основу при переработке стандартов.

Во вновь утвержденные ОСТ 17-325—81 и ОСТ 17-326—81 внесены следующие дополнения по сравнению с ранее действующими стандартами:

включены типовые фигуры, которые являются обязательными для проектирования одежды только в тех районах страны, где они установлены шкалами процентного распределения. В таблицах классификации (см. табл. 1 ОСТ 17-325—81 и табл. 1 ОСТ 17-326—81) размерные признаки этих типовых фигур обведены двойной рамкой;

включены размерные признаки *58*, *111*, *112* и их абсолютные величины;

включены дополнительные полнотные группы.

Таким образом, согласно ОСТ 17-325—81 и ОСТ 17-326—81 как мужские, так и женские типовые фигуры сгруппированы в четыре полнотные группы (1, 2, 3, 4-я). Полнотные группы разделены на подгруппы размеров по обхвату груди. Всего для мужских типовых фигур установлено шесть подгрупп, для женских — девять. Принадлежность мужской типовой фигуры к определенной полнотной группе определяется величиной обхвата талии. Типовые фигуры одноименного размера по обхвату груди и роста в смежных полнотных группах отличаются на величину межполнотного интервала по обхвату талии.

Принадлежность женской типовой фигуры к определенной полнотной группе определяется величиной обхвата бедер. Типовые фигуры одноименного размера по обхвату груди и роста в смежных полнотных группах отличаются на величину межполнотного интервала по обхвату бедер.

ОСТ 17-325—81 устанавливает для производства одежды 118 типовых фигур мужчин, из них 25 типовых фигур для производства одежды в тех районах, где они определены шкалами процентного распределения.

ОСТ 17-326—81 устанавливает 137 типовых фигур женщин, из них 30 типовых фигур для производства одежды в тех районах страны, где они определены шкалами процентного распределения.

Из данных сводных таблиц процентного распределения типовых фигур мужчин и женщин по ростам, обхватам груди и полнотным группам для различных районов страны (табл. 1.9, 1.10) следует, что наибольший процент мужчин высокого роста — в Литовской, Латвийской и Эстонской ССР, наибольший процент мужчин и женщин невысокого роста наблюдается в основном в Армянской, Азербайджанской ССР и Татарской АССР, а также на Урале и наибольший процент мужчин с наибольшим обхватом груди наблюдается в Грузинской, Литовской ССР и Северо-Кавказском районе РСФСР (шкала III), женщин — в Северо-Кавказском районе РСФСР (шкала III), а также в ряде областей Украинской ССР (шкалы I и IV). Минимальные

1.5. Средневзвешенные величины обхвата груди и роста (по данным антропометрического обсле

Союзная или автономная республика	Общая шкала		1-й	
	обхват груди	рост	обхват груди	рост
РСФСР				
Шкала I *	97,62	169,98	100,67	171,3
» II	96,53	169,58	99,65	171,29
» III	97,32	170,18	100,68	172,22
» IV	94,79	169,78	99,56	172,05
» V	96,66	168,46	100,56	170,38
» VI	95,89	170,62	101,55	173,05
» VIII	94,02	170,74	100,15	173,51
» IX	97,95	170,16	101,42	171,80
» X	94,49	169,85	100,51	173,28
ТатАССР	92,24	168,04	101,36	172,03
ЧАССР	93,62	169,65	102,0	172,32
МАССР	92,85	169,60	100,80	174,22
УССР				
Шкала I *	98,11	170,51	102,81	173,13
» II	97,20	170,02	102,25	171,91
» III	96,14	169,90	102,12	172,80
» IV	95,98	170,99	101,75	174,20
БССР	96,65	170,52	102,47	172,41
ЛатвССР	97,67	171,08	102,08	173,22
ЛитССР	99,33	172,31	102,19	174,19
ЭССР	95,70	171,99	101,04	175,94
АрмССР	95,36	167,99	102,61	171,84
ГрузССР	97,46	169,82	104,46	173,87
Уз(б)ССР	93,21	169,47	100,32	172,18
КазССР	93,74	169,166	99,95	171,83
ТаджССР	92,19	168,67	100,15	171,71
КиргССР	93,83	169,29	101,61	172,74
МолдССР	95,64	168,88	101,95	172,78
АзССР	94,01	168,43	100,54	171,27
ТССР	95,13	168,92	101,88	171,72

* Группировка областей, для которых разработаны самостоятельные шкалы

типовых фигур мужчин для различных районов СССР дования населения 1975—1979 гг.), см

Шкала по полнотным группам					
2-й		3-й		4-й	
обхват груди	рост	обхват груди	рост	обхват груди	рост
97,25	169,96	94,86	168,49	—	—
96,08	169,48	93,93	167,85	—	—
97,19	173,44	95,07	168,39	—	—
95,49	170,40	93,16	168,81	91,40	167,85
96,40	168,50	93,81	167,09	—	—
97,22	170,58	93,44	168,04	91,09	165,92
95,41	171,44	91,46	169,67	89,76	168,36
97,66	170,18	95,22	168,48	—	—
95,80	171,00	93,17	168,84	91,28	167,71
96,28	170,39	91,18	167,83	87,79	165,00
97,25	169,94	92,36	169,32	88,92	168,28
95,78	171,29	91,10	168,83	88,82	166,18
99,12	171,17	96,24	168,96	94,82	167,55
98,47	170,92	92,82	168,95	93,48	167,34
97,73	170,87	94,42	168,99	92,38	167,87
103,94	172,14	94,33	169,84	92,85	169,22
97,55	169,4	94,40	171,3	91,92	167,48
98,27	171,54	94,77	169,40	—	—
99,62	172,46	96,51	170,25	—	—
99,91	173,02	93,93	173,02	92,20	168,75
97,99	169,62	93,73	167,46	92,28	164,83
100,45	171,99	95,88	169,08	93,26	167,62
95,49	170,64	90,59	168,50	88,80	158,09
95,04	169,89	89,83	167,97	—	—
94,94	170,02	90,48	168,02	86,44	166,06
96,52	170,78	91,56	168,36	89,11	165,81
97,28	170,34	93,36	167,41	92,30	165,23
96,36	169,44	92,30	167,87	89,52	165,93
97,76	170,17	93,83	168,34	91,62	167,41

(То же для табл. 1.6).

I.6. Средневзвешенные величины обхвата груди и роста (по данным антропометрического обсле

Союзная или автономная республика	Общая шкала		I-II	
	обхват груди	рост	обхват груди	рост
РСФСР				
Шкала I *	100,32	158,90	101,2	158,30
» II	100,98	158,13	101,86	157,49
» III	100,19	158,57	100,37	157,91
» IV	99,03	158,29	99,32	157,67
» V	98,02	156,97	94,59	156,44
» VI	97,56	158,51	96,33	158,16
» VII	99,32	158,41	98,84	157,68
» VIII	96,79	159,17	97,37	158,30
» IX	99,34	158,46	99,52	158,09
ТатАССР	96,51	156,62	97,64	155,70
ЧАССР	95,17	156,69	98,34	156,6
МАССР	96,84	157,77	98,78	157,28
СССР				
Шкала I *	101,73	159,03	102,09	158,73
» II	98,92	158,21	99,56	157,72
» III	99,02	158,50	100,22	157,91
» IV	101,72	159,18	104,56	158,78
БССР	99,03	158,50	100,2	157,91
ЛатвССР	99,77	159,91	99,77	159,66
ЛитССР	98,85	159,12	99,93	158,67
ЭССР	98,91	160,44	100,06	159,67
АрмССР	95,56	155,57	94,73	155,58
ГрузССР	96,65	156,02	97,32	154,57
Уз(б)ССР	92,38	156,32	93,90	156,25
КазССР	94,42	157,44	96,88	156,8
ТаджССР	91,83	157,08	88,59	156,65
КиргССР	93,16	157,02	94,11	156,44
МолдССР	97,12	158,39	97,30	157,58
АзССР	93,42	155,33	96,06	154,5
ТССР	95,37	157,51	97,46	156,52

типовых фигур женщин для различных районов СССР
дования населения 1975—1979 гг.), см

Шкала по полнотным группам					
2-й		3-й		4-й	
обхват груди	рост	обхват груди	рост	обхват груди	рост
101,25	159,05	101,47	158,82	96,73	160,34
99,71	158,22	97,76	158,21	95,12	158,77
100,68	158,77	99,40	158,73	96,69	159,36
99,49	158,38	98,36	158,35	96,47	159,42
98,18	156,84	97,69	157,62	96,0	158,0
98,40	158,50	97,90	158,36	95,71	159,00
99,40	158,63	99,17	158,71	98,0	160,4
96,33	159,39	96,38	159,43	97,59	160,99
99,73	158,49	98,62	158,55	97,77	160,67
95,97	156,66	96,13	157,80	—	—
93,9	156,49	94,36	157,59	94,0	158,0
97,06	157,78	95,90	157,90	95,08	158,34
102,17	159,41	100,34	158,64	—	—
99,16	158,42	98,45	158,34	96,66	158,99
99,50	158,75	98,38	157,75	96,32	159,89
102,38	159,21	100,37	158,81	100,02	159,51
96,21	158,74	93,38	159,10	96,32	159,89
100,20	160,17	96,91	159,46	98,18	160,72
100,52	159,32	98,28	158,27	95,36	159,53
95,00	160,76	97,76	160,61	94,00	162,2
95,89	155,22	96,32	156,19	94,81	156,11
97,42	155,58	96,39	156,08	94,02	157,18
92,48	156,14	91,90	156,35	91,93	156,89
94,23	157,27	93,26	158,02	93,08	159,17
93,64	157,12	93,32	157,37	94,21	156,26
92,58	156,61	92,82	157,55	94,38	158,57
98,63	158,36	96,56	158,21	95,06	158,82
93,99	155,23	92,00	155,17	92,40	156,32
96,56	157,39	94,22	157,57	92,55	157,94

1.7. Классификация типовых фигур мужчин по обхватам груди, ростам, полнотным и возрастным группам с учетом типовых фигур, установленных шкалами процентного распределения

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см											
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
1-я	Младшая, средняя	Обхват талии			70	76	82	88	94	100				
		Рост			164	164	164	164	164	164				
					170	170	170	170	170	170				
					176	176	176	176	176	176				
					—	182	182	182	182	182				
					—	188	188	188	188	188				
2-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват талии			70	76	82	88	94					
		Рост			158	158	158	158	—					
					164	164	164	164	164					
					170	170	170	170	170					
					176	176	176	176	176					
					—	182	182	182	182					
					—	—	—	188	188					
2-я	Средняя, старшая	Обхват талии								100	106	112	118	124
		Рост								164	—	—	—	—
										170	170	170	170	—
										176	176	176	176	176
										182	182	182	182	—
										188	188	188	—	—

Окончание табл. 1.7

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см											
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
3-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват талии	70	76	82	88	94	100						
		Рост	158	158	158	158	158	—						
			164	164	164	164	164	—						
			170	170	170	170	170	170						
			176	176	176	176	176	176						
3-я	Средняя, старшая	Обхват талии							106	112	118	124	130	136
		Рост							170	170	170	170	170	170
									176	176	176	176	176	176
4-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват талии	76	82	88	94	100	106						
		Рост	158	158	158	158	—	—						
			164	164	164	164	164	—						
			170	170	170	170	170	170						
			—	176	176	176	176	176						

Примечания: 1. Рамкой обведены величины размерных признаков типовых фигур, на которые должны разрабатываться модель и конструкция одежды в установленных группах. Для мужчин младшего возраста 1-й полнотной группы допускается разрабатывать модель и конструкцию одежды на типовую фигуру с обхватом груди 92 см и ростом 176 см.

2. Двойной рамкой обведены величины размерных признаков типовых фигур мужчин для проектирования одежды в районах и республиках СССР, в которых они установлены шкалами процентного распределения.

1.8. Классификация типовых фигур женщин по обхватам груди, ростам, полнотным и возрастным группам с учетом типовых фигур, установленных шкалами процентного распределения

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см													
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136
		Обхват бедер	88	92	96	100	104	108								
1-я	Младшая, средняя, старшая	Рост	—	—	—	146	—	—								
			152	152	152	152	152	152								
			158	158	158	158	158	158								
			—	164	164	164	164	164								
			—	170	170	170	170	170								
		Обхват бедер							112	116	120	124				
1-я	Средняя, старшая	Рост							152	—	—	—				
									158	158	158	158				
									164	164	164	164				

Продолжение табл. 1.8

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см													
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136
2-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват бедер	92	96	100	104	108	112								
		Рост	146	146	146	146	—	—								
			152	152	152	152	152	152								
			158	158	158	158	158	158								
			164	164	164	164	164	164								
			—	170	170	170	170	170								
			—	—	—	176	176	176								
	Средняя, старшая	Обхват бедер							116	120	124	128				
		Рост							152	152	152	152				
									158	158	158	158				
									164	164	164	164				
									170	170	170	170				

Продолжение табл. 1.8

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см													
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136
	Средняя, старшая	Обхват бедер											132	136	140	144
		Рост											152	152	152	152
													158	158	158	158
													164	164	164	164
3-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват бедер	96	100	104	108	112	116								
		Рост	—	146	—	—	—	—								
			152	152	152	152	152	152								
			158	158	158	158	158	158								
			164	164	164	164	164	164								
	Средняя, старшая	Обхват бедер										120	124	128	132	
		Рост										152	152	152	152	
												158	158	158	158	
												164	164	164	164	

Полнотная группа	Возрастные группы	Размерный признак	Обхват груди, см													
			84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136
4-я	Младшая, средняя, старшая	Обхват бедер	100	104	108	112	116	120								
		Рост	152	152	152	152	—	—								
			158	158	158	158	158	158								
			—	164	164	164	164	164								
	Средняя, старшая	Обхват бедер							124	128	132	136				
		Рост							152	152	152	152				
									158	158	158	158				
									164	164	164	164				

Примечания. 1. Рамкой обведены величины размерных признаков типовых фигур, на которые должны разрабатываться модель и конструкция одежды в установленных группах. Для женщин младшего возраста 1-й полнотной группы допускается разрабатывать модель и конструкцию одежды на типовую фигуру с обхватом груди 92 см, ростом 164 см.

2. Двойной рамкой обведены величины размерных признаков типовых фигур женщин для проектирования одежды в районах и республиках СССР, в которых они установлены шкалами процентного распределения.

1.9. Распределение, %, типовых фигур мужчин по ростам, обх (по данным антропометрического обсле

Союзная или автономная республика	Рост, см									
	158	164	170	176	182	188	80	84	88	92
РСФСР										
Шкала I	4,0	25,5	41,8	24,2	4,4	0,1	—	—	8,3	20,1
» II	4,9	27,4	41,4	22,5	3,7	0,1	—	—	10,1	24,2
» III	3,3	23,9	43,5	25,0	4,3	—	—	—	10,1	21,5
» IV	3,6	26,6	42,8	23,8	3,2	—	—	—	20,2	29,0
» V	7,9	31,9	40,7	17,0	2,5	—	—	—	12,3	24,1
» VI	5,8	26,6	40,3	22,8	3,8	0,2	—	—	15,8	24,6
» VIII	3,3	22,2	40,5	27,3	6,3	0,4	—	7,0	19,7	26,7
» IX	3,1	23,6	44,6	24,8	3,9	—	—	—	7,7	18,9
» X	3,1	25,8	44,4	23,8	2,9	—	—	—	21,8	29,4
ТатАССР	9,7	32,7	39,6	16,6	1,4	—	—	13,4	24,9	27,0
ЧАССР	5,8	26,6	39,6	23,4	4,4	0,1	—	6,8	20,6	28,2
МАССР	4,0	26,7	44,1	22,	2,9	—	—	9,4	23,4	28,7
УССР										
Шкала I	4,1	22,2	41,1	26,8	5,3	0,5	—	—	6,1	19,0
» II	1,8	24,5	48,0	22,9	2,8	—	-	—	9,9	22,0
» III	4,7	24,9	41,5	25,2	3,6	0,	—	—	15,0	24,0
» IV	2,0	20,6	41,2	30,4	4,8	0,4	—	—	15,3	24,7
БССР	1,6	22,9	44,8	26,6	4,1	—	—	—	12,5	22,2
ЛатвССР	2,8	19,7	41,0	30,0	6,2	0,3	—	—	8,9	20,2
ЛитССР	1,6	15,8	37,8	33,4	10,1	1,3	—	—	4,6	14,3
ЭССР	1,2	17,5	38,7	32,8	9,0	0,8	—	—	16,3	26,1
АрмССР	9,9	32,6	40,1	15,8	1,6	—	—	—	19,1	26,6
ГрузССР	4,5	25,3	42,6	24,1	3,4	0,1	—	—	12,5	23,8
Уз(б)ССР	5,4	27,4	41,1	22,8	3,3	—	—	12,1	20,5	25,8
КазССР	5,6	28,6	42,4	20,9	2,5	—	—	9,1	19,9	25,8
ТаджССР	7,5	30,4	41,0	18,9	2,2	—	3,3	13,0	22,1	24,8
КиргССР	5,8	27,7	41,9	21,7	2,9	—	—	10,3	19,8	24,4
МолдССР	7,9	29,4	40,0	18,9	3,8	—	—	—	16,3	27,4
АзССР	8,8	30,9	40,1	18,1	2,1	—	—	9,5	18,9	24,5
ТССР	7,3	29,2	40,1	21,0	2,4	—	—	7,2	16,8	22,3

1.10. Распределение, %, типовых фигур женщин по ростам, об (по данным антропометрического обсле

Союзная или автономная республика	Рост, см											
	146	152	158	164	170	176	80	84	88	92	96	100
РСФСР												
Шкала I	—	19,7	48,5	28,9	2,9	—	—	—	8,4	14,9	18,2	18,8
» II	—	25,8	47,9	24,6	1,7	—	—	—	10,2	17,0	20,5	19,5
» III	—	21,4	50,4	25,5	2,7	—	—	—	10,2	15,2	18,4	18,2
» IV	—	24,1	49,5	23,8	2,6	—	—	—	12,8	17,5	19,3	18,0
» V	3,6	31,8	44,9	17,5	2,2	—	—	—	14,9	19,1	20,7	17,1
» VI	—	23,1	48,0	26,2	2,7	—	—	—	16,6	20,3	20,2	17,2
» VII	—	24,4	47,3	25,4	2,9	—	—	—	12,1	16,0	19,7	18,5
» VIII	—	19,0	46,2	31,1	3,7	—	—	7,3	14,5	19,1	18,5	15,7
» IX	2,4	23,3	42,7	27,3	4,3	—	—	—	11,1	16,8	19,8	18,1
ТатАССР	5,3	32,6	43,3	17,4	1,4	—	—	6,2	14,9	19,3	19,9	16,8

ватам груди и полнотным группам для различных районов СССР
дования населения 1975—1979 гг.)

Обхват груди, см							Полнотная группа			
96	100	104	108	112	116	120	1-я	2-я	3-я	4-я
26,4	23,0	13,8	7,2	1,0	0,2	—	27,5	48,5	24,0	—
28,9	21,5	10,5	4,2	0,5	0,1	—	26,9	48,9	24,2	—
26,2	20,8	12,8	6,8	1,4	0,4	—	21,1	49,2	29,7	—
25,6	14,9	7,0	2,9	0,4	—	—	13,3	39,5	38,4	8,8
27,7	24,4	10,1	4,7	0,6	0,1	—	19,	49,4	31,6	—
26,4	18,7	9,7	3,9	0,7	0,2	—	13,4	41,5	38,6	6,4
22,8	13,6	6,9	3,0	0,3	—	—	13,5	38,1	40,2	8,2
26,1	23,7	14,2	7,4	1,4	0,4	0,2	24,9	50,4	24,7	—
25,7	14,3	5,9	2,5	0,4	—	—	8,1	36,0	43,6	12,2
19,4	9,6	4,0	1,5	0,2	—	—	4,1	23,8	51,5	20,6
23,9	12,8	5,7	1,8	0,2	—	—	6,2	27,5	47,2	19,1
21,4	10,9	4,6	1,4	0,2	—	—	6,3	31,7	49,6	12,4
26,4	24,6	14,3	7,7	1,3	0,4	—	14,2	45,6	36,9	3,3
26,5	21,5	12,2	6,1	1,4	0,4	—	11,7	40,3	39,3	8,7
24,9	18,6	10,2	5,0	1,1	0,2	—	9,7	37,6	40,0	12,7
25,8	19,6	9,4	4,3	0,7	0,2	—	8,9	36,4	41,3	13,4
26,9	20,4	11,8	5,3	0,8	0,1	—	14,8	43,2	35,8	6,2
25,7	22,2	13,9	7,0	1,6	0,5	—	17,7	47,0	35,3	—
23,9	25,6	18,2	0,1	2,2	0,9	0,2	24,7	50,0	25,3	—
26,7	16,7	9,0	4,2	0,9	0,1	—	10,5	48,2	39,0	7,3
24,6	17,1	7,4	4,0	0,9	0,3	—	6,2	31,0	48,0	14,8
24,3	19,7	0,2	6,3	1,9	0,9	0,4	4,7	27,8	45,9	21,6
20,9	11,9	5,6	2,7	0,4	0,1	—	10,8	35,3	45,3	8,6
22,4	13,1	6,1	2,8	0,4	0,1	—	13,6	41,2	40,1	5,1
19,8	10,4	4,5	1,8	0,3	—	—	9,1	32,8	43,0	15,1
21,0	13,4	7,0	3,3	0,6	0,2	—	8,2	34,6	47,0	10,3
25,5	17,1	8,5	4,1	0,7	0,2	—	8,0	29,9	33,3	7,8
22,1	14,1	6,8	3,3	0,6	0,2	—	10,3	32,9	41,2	15,6
21,3	16,5	10,2	4,3	1,0	0,4	—	8,5	28,0	41,9	21,6

хвату груди и полнотным группам для различных районов СССР
дования населения 1975—1979 гг.)

Обхват груди, см								Полнотная группа			
104	108	112	116	120	124	128	132	1-я	2-я	3-я	4-я
17,2	11,4	6,2	2,7	1,3	0,5	0,4	—	24,3	40,0	28,0	7,7
16,2	9,2	4,9	1,7	0,6	0,2	—	—	19,6	38,6	30,3	11,5
15,4	11,2	6,2	2,6	1,5	0,5	0,4	0,2	25,6	41,6	27,3	5,5
13,9	9,0	5,0	2,3	1,3	0,5	0,4	—	26,0	41,7	27,0	5,3
13,0	8,5	3,7	1,5	0,9	0,4	0,2	—	30,1	43,1	24,6	2,2
13,9	5,4	3,1	1,7	1,0	0,4	0,2	—	11,8	36,0	36,4	15,8
14,2	9,6	5,5	2,3	1,2	0,5	0,4	—	35,8	43,3	19,4	1,5
11,4	6,9	4,0	1,4	0,9	0,3	—	—	32,3	41,4	21,9	4,4
14,9	9,8	5,5	2,0	1,2	0,4	0,4	—	31,1	41,8	22,7	4,4
12,0	7,0	2,0	1,0	0,7	0,2	—	—	30,5	47,2	22,3	—

Союзная или автономная республика	Рост, см											
	146	152	158	164	170	176	80	84	88	92	96	100
ЧАССР	3,8	32,6	45,8	18,9	0,9	—	—	8,9	18,3	21,2	19,9	13,5
МАССР	—	27,9	49,3	21,5	1,3	—	—	7,5	14,6	18,4	18,7	15,3
УССР												
Шкала I	0,8	18,8	46,6	30,0	3,8	—	—	—	8,4	11,8	15,7	17,5
» II	—	23,6	50,7	24,2	1,5	—	—	—	11,8	18,0	20,1	18,0
» III	—	21,5	50,6	25,9	2,0	—	—	—	10,6	17,4	20,1	19,5
» IV	—	17,6	48,6	31,0	2,8	—	—	—	8,2	13,1	16,6	16,8
БССР	—	21,5	50,6	25,9	2,0	—	—	—	10,6	17,4	20,1	19,5
ЛатвССР	—	15,0	43,9	35,4	5,7	—	—	—	9,4	16,0	19,6	18,9
ЭССР	—	12,3	42,3	38,3	6,7	0,4	—	—	11,2	18,3	20,9	18,1
АрмССР	5,4	40,6	43,1	10,9	—	—	—	—	21,7	24,2	23,2	15,0
ГрузССР	4,7	36,9	45,1	13,3	—	—	—	—	20,9	22,3	20,9	14,5
Уз(б)ССР	2,2	38,0	45,6	13,9	0,3	—	5,3	15,5	21,8	19,9	15,6	10,3
ТаджССР	0,6	33,1	48,7	16,2	1,4	—	7,2	13,2	17,1	16,9	15,2	12,3
КазССР	1,4	29,8	46,5	21,2	1,1	—	5,5	12,3	17,9	17,2	15,3	12,0
КиргССР	2,8	31,6	46,2	18,2	1,2	—	5,3	13,7	19,3	19,7	16,7	11,7
МолдССР	—	24,3	47,2	26,2	2,3	—	—	6,0	14,9	18,2	19,2	16,1
АзССР	7,0	40,9	41,9	9,8	0,4	—	5,9	13,3	19,2	19,0	16,8	11,1
ТССР	1,5	28,2	48,5	20,6	1,2	—	—	11,7	18,7	19,4	17,3	13,6

значения обхвата груди отмечены у мужчин в Татарской, Чувашской, Мордовской АССР и в республиках Средней Азии, у женщин — Узбекской, Грузинской и Армянской ССР. Мужчины и женщины с обхватом груди менее 88 см (ниже установленного отраслевыми стандартами) встречаются среди населения Среднеазиатских республик, Азербайджанской ССР, Татарской, Чувашской и Мордовской АССР.

В 1980 г. сотрудники ЦНИИШП и НИИА МГУ впервые начали совместную работу по антропометрическому обследованию детского населения по районам страны с целью разработки шкал их процентного распределения.

1.3.7. Обозначение размеров одежды

В связи с разработкой и введением в действие объединенной размерной типологии проведена большая работа по унификации и стандартизации маркировки швейных изделий.

Государственным комитетом СССР по стандартам утверждены и введены в действие с 1 января 1980 г. стандарт СЭВ (СТ СЭВ 432—77) «Изделия швейные. Система размеров одежды для женщин и мужчин и обозначение размеров одежды» и стандарт СЭВ (СТ СЭВ 1730—79). «Изделия швейные. Система размеров одежды для девочек и мальчиков и обозначение размеров одежды». Стандарты утверждены для применения в народном хозяйстве СССР непосредственно в качестве государственных стандартов и распространяются на все виды швейной верхней одежды.

Стандарты СЭВ состоят из двух разделов.

Первый раздел «Система размеров одежды» устанавливает количество размеров одежды на типовые фигуры женщин и мужчин, девочек и мальчиков для взаимного товарообмена одеждой между странами — членами СЭВ.

СТ СЭВ 432—77 предусматривает 61 размер одежды для женщин и 57 размеров одежды для мужчин. СТ СЭВ 1730—79 предусматривает 28 размеров одежды для девочек и 31 размер одежды для мальчиков.

Во втором разделе «Обозначение размеров одежды» дан принцип обозначения размеров одежды. Размерные показатели изделий для женщин и

Окончание табл. 1.10

Обхват груди, см								Полнотная группа			
104	108	112	116	120	124	128	132	1-я	2-я	3-я	4-я
8,9	5,3	2,3	1,1	0,5	0,1	—	—	29,4	47,8	20,9	1,9
12,1	6,5	4,1	1,5	0,9	0,3	0,1	—	19,1	39,8	31,3	9,8
16,8	13,0	8,0	5,5	1,9	0,6	0,4	0,4	34,6	43,0	22,4	—
14,9	9,1	4,1	2,1	1,1	0,4	0,4	—	23,5	41,3	28,0	7,2
15,3	8,9	5,1	1,9	0,9	0,2	0,1	—	26,6	41,8	26,1	5,5
15,5	11,9	7,6	5,0	3,2	1,1	0,4	0,4	16,2	34,1	31,8	17,9
15,3	8,9	5,1	1,9	0,9	0,2	0,1	—	26,6	41,8	26,1	5,5
15,9	10,1	5,8	2,2	1,3	0,4	0,4	—	29,2	42,2	23,6	5,0
13,8	9,2	5,0	1,7	1,2	0,4	0,2	—	30,5	43,9	21,6	4,0
10,0	3,4	1,4	0,8	0,2	0,1	—	—	23,0	40,1	27,9	9,0
11,1	4,4	2,5	1,4	1,2	0,4	0,2	0,2	10,0	39,5	36,6	13,9
7,1	2,2	1,1	0,7	0,2	0,1	—	—	16,7	36,3	32,1	14,9
9,9	3,7	2,1	1,2	0,9	0,2	0,1	—	20,3	43,9	30,1	5,7
8,3	6,1	3,0	1,4	0,6	0,2	0,2	—	23,6	42,8	28,0	5,6
8,0	2,6	1,5	0,9	0,5	0,1	—	—	21,6	44,1	27,0	7,3
13,0	5,4	3,4	1,9	1,1	0,4	0,4	—	9,4	34,4	38,4	17,8
7,5	2,8	1,9	1,3	0,8	0,2	0,2	—	11,3	38,9	35,8	14,0
10,2	4,0	2,2	1,3	1,0	0,4	0,2	—	10,6	36,1	36,8	16,5

мужчин на товарном ярлыке обозначаются полными величинами роста, обхвата груди, обхвата бедер для женской одежды и полными величинами роста, обхвата груди, обхвата талии для мужской одежды.

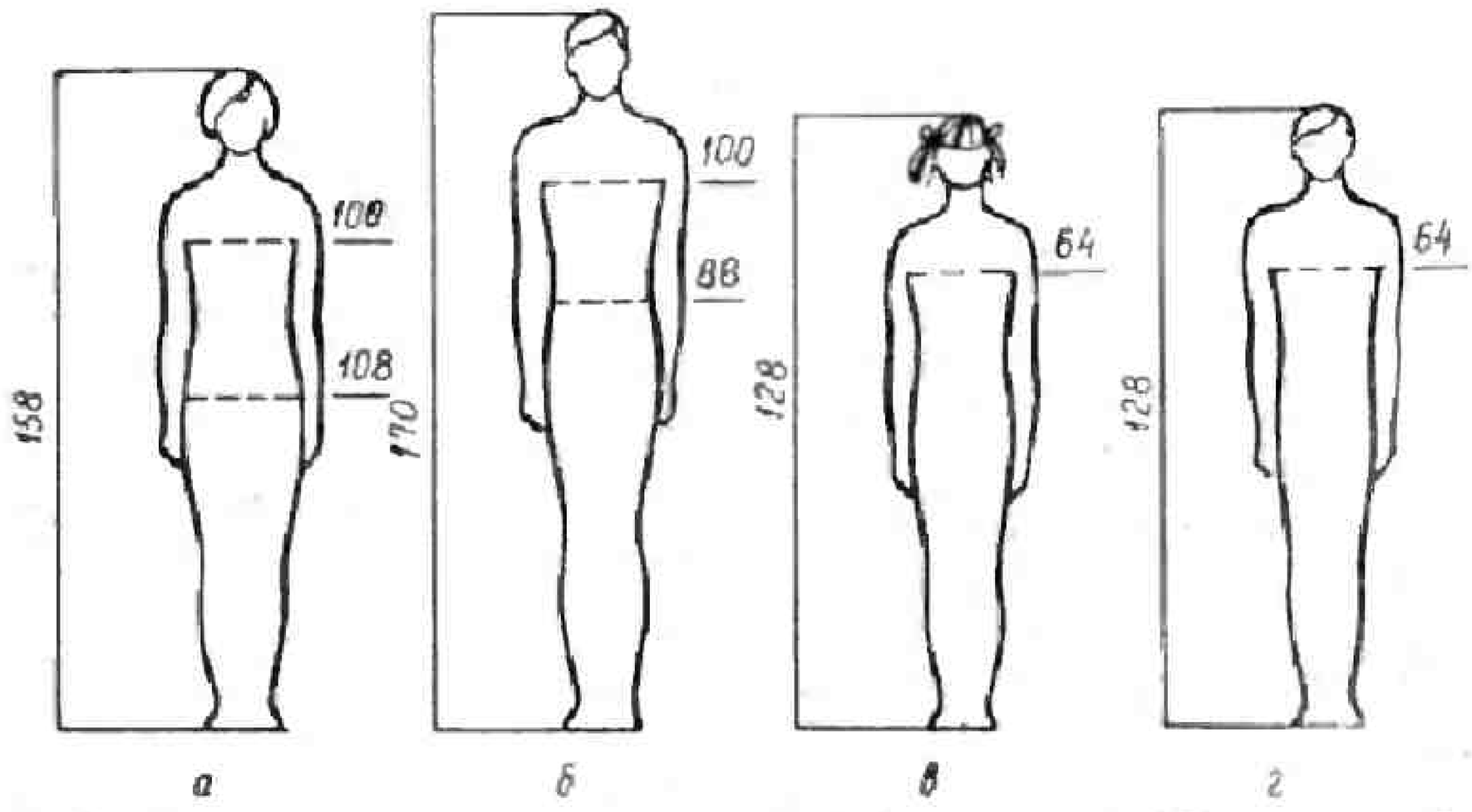


Рис. 1.6. Схемы пиктограмм для женской (*а*), мужской (*б*) и детской (*в, г*) одежды

Например, для женской одежды, изготовленной на типовую фигуру с ростом 158 см, обхватом груди 100 см, обхватом бедер 108 см, в товарном ярлыке строка реквизита «Размеры» заполняется следующим образом: 158—100—108.

Для мужской одежды, изготовленной на типовую фигуру с ростом 170 см, обхватом груди 100 см, обхватом талии 88 см, в товарном ярлыке строка реквизита «Размеры» заполняется следующим образом: 170—100—88.

Для верхних мужских сорочек, изготовленных на типовую фигуру с ростом 158 и 164 см, обхватом груди 100 см, обхватом талии 88 см, обхватом шеи 41 см, в товарном ярлыке строка реквизита «Размеры» заполняется следующим образом: 158, 164—100—88—41.

Размерные показатели изделий для девочек и мальчиков на товарном ярлыке обозначаются полными величинами роста и обхвата груди. Например, для одежды, изготовленной на типовую фигуру девочки или мальчика с ростом 140 см и обхватом груди 72 см, в товарном ярлыке строка реквизита «Размеры» заполняется следующим образом: 140—72.

Установленная последовательность размерных признаков в обозначении размерных показателей одежды обязательна.

Товарный ярлык может быть дополнен стандартной пиктограммой с указанием ведущих размерных признаков.

Примеры пиктограмм даны на рис. 1.6.

1.4. РАЗРАБОТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ МАНЕКЕНОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ КОНСТРУИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОДЕЖДЫ

1.4.1. Основные принципы создания манекенов

Манекены в виде торса обнаженной фигуры человека типового телосложения со сглаженным контуром поверхности приняты в качестве основного типа для промышленного изготовления на современном этапе.

Промышленные манекены должны удовлетворять определенным требованиям: измерения манекена должны соответствовать основным измерениям соответствующей типовой фигуры; материал, из которого должны изготовляться промышленные манекены, должен быть ударостойким, легким, дешевым, стойким к воздействию влаги и высокой температуры.

В настоящее время промышленные манекены изготовляют из папье-маше, толщина стенок манекена 6—8 мм. Однако в таких манекенах не всегда сохраняется стабильность размеров в процессе производства, кроме того, они имеют ограниченный срок службы (от трех месяцев до двух лет).

Сотрудниками ЦНИИШПа разработана технология изготовления промышленных манекенов из новых материалов (древесно-опилочная масса, стеклопластик и др.).

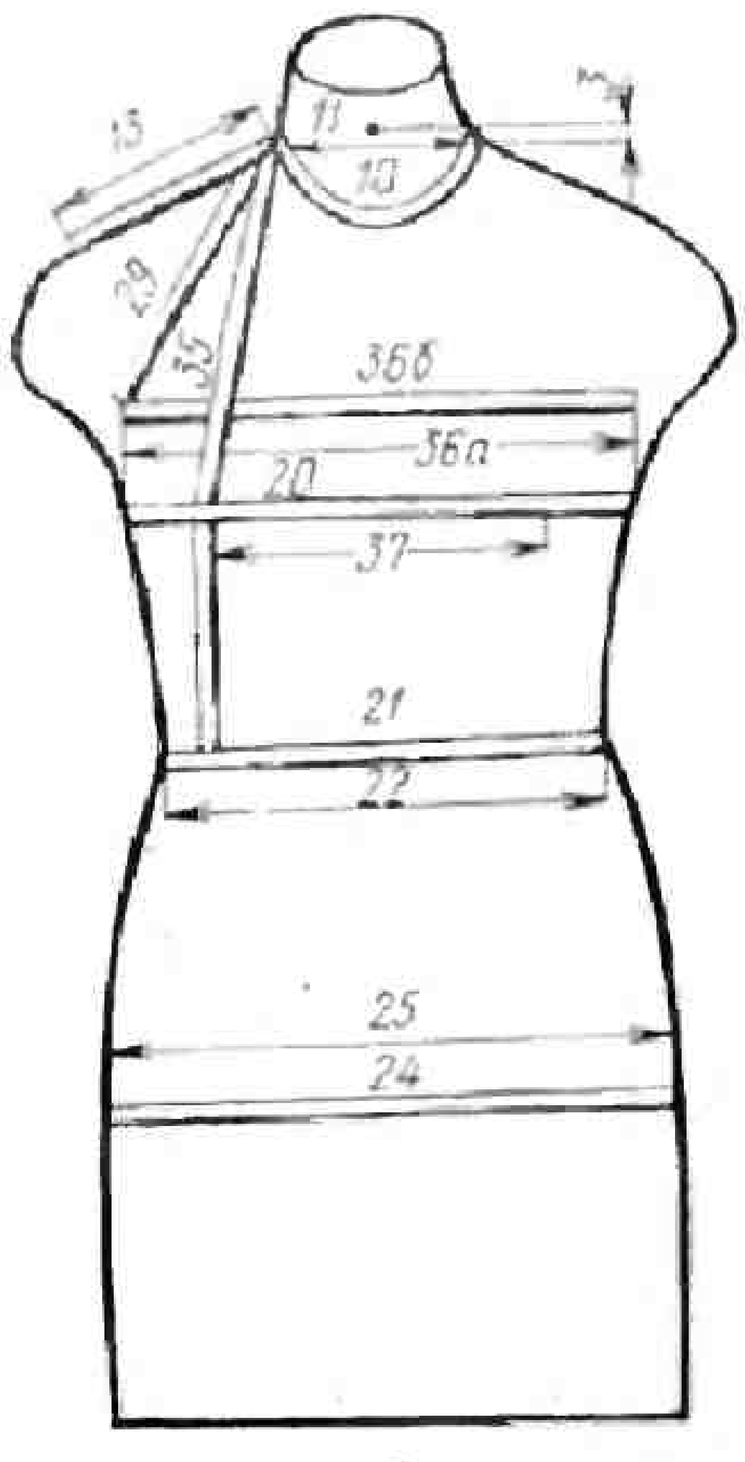
Положительные результаты дали древесно-опилочная масса и стеклопластик.

Новый способ производства манекенов из стеклопластика имеет ряд преимуществ по сравнению с производством манекенов из папье-маше: манекены сохраняют идентичность формы и размеров эталону манекена; они ударостойкие, не чувствительны к воздействию высоких температур; срок эксплуатации манекенов практически не ограничен (до 20 лет); масса манекена до 3 кг.

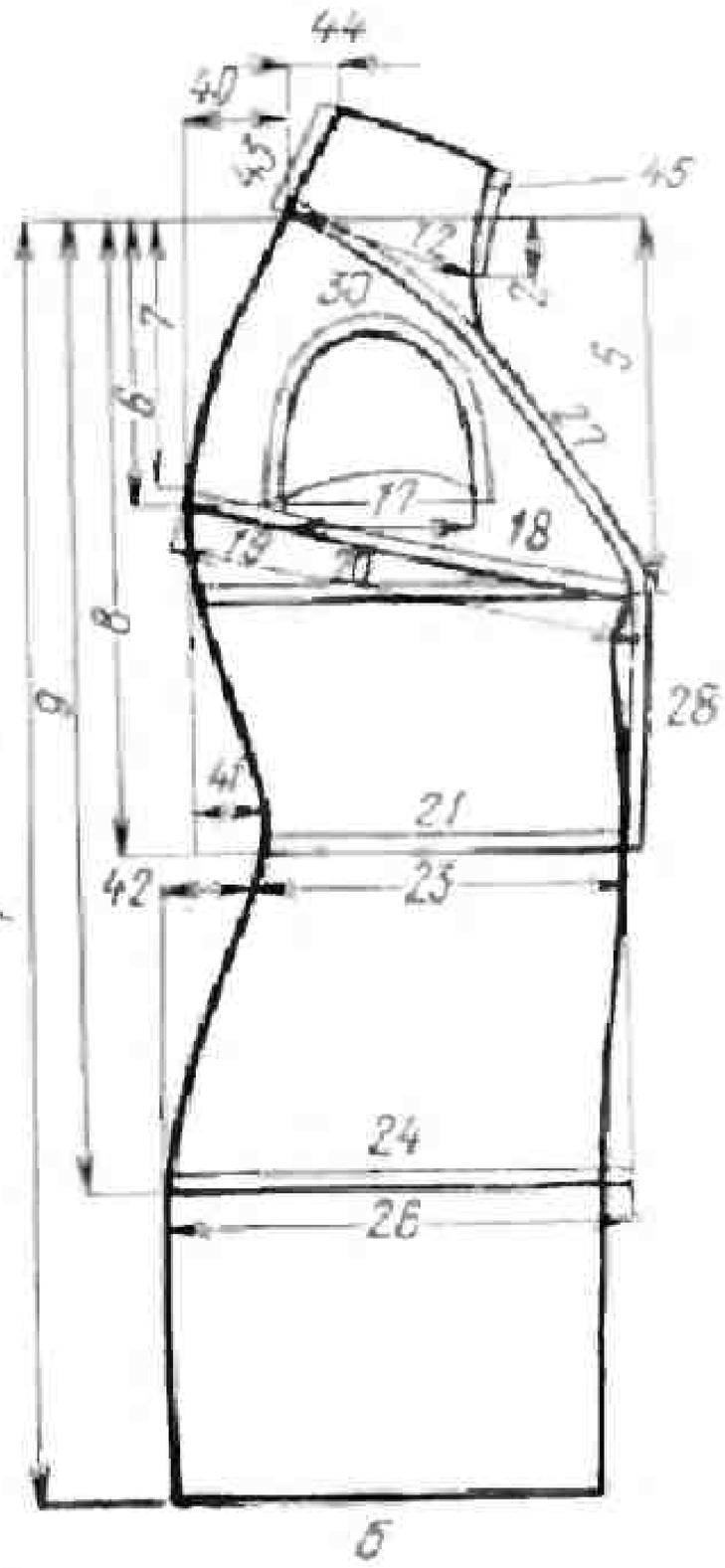
1.4.2. Техническая документация на изготовление манекенов

В ЦНИИШПе разработана техническая документация на изготовление манекенов для мужской, женской и детской одежды и эталонов манекенов. Это следующие отраслевые стандарты: ОСТ 17-327—74 «Манекены для мужской одежды», ОСТ 17-474—75 «Манекены для женской одежды», ОСТ 17-68—77 «Манекены для одежды девочек» и ОСТ 17-69—77 «Манекены для одежды мальчиков». Эти стандарты разработаны соответственно на основе ГОСТ 17521—72, ГОСТ 17522—72, ГОСТ 17916—72, ГОСТ 17917—72 и в соответствии с требованиями ОСТ 17-325—74, ОСТ 17-326—74, ОСТ 17-67—77 и ОСТ 17-66—77.

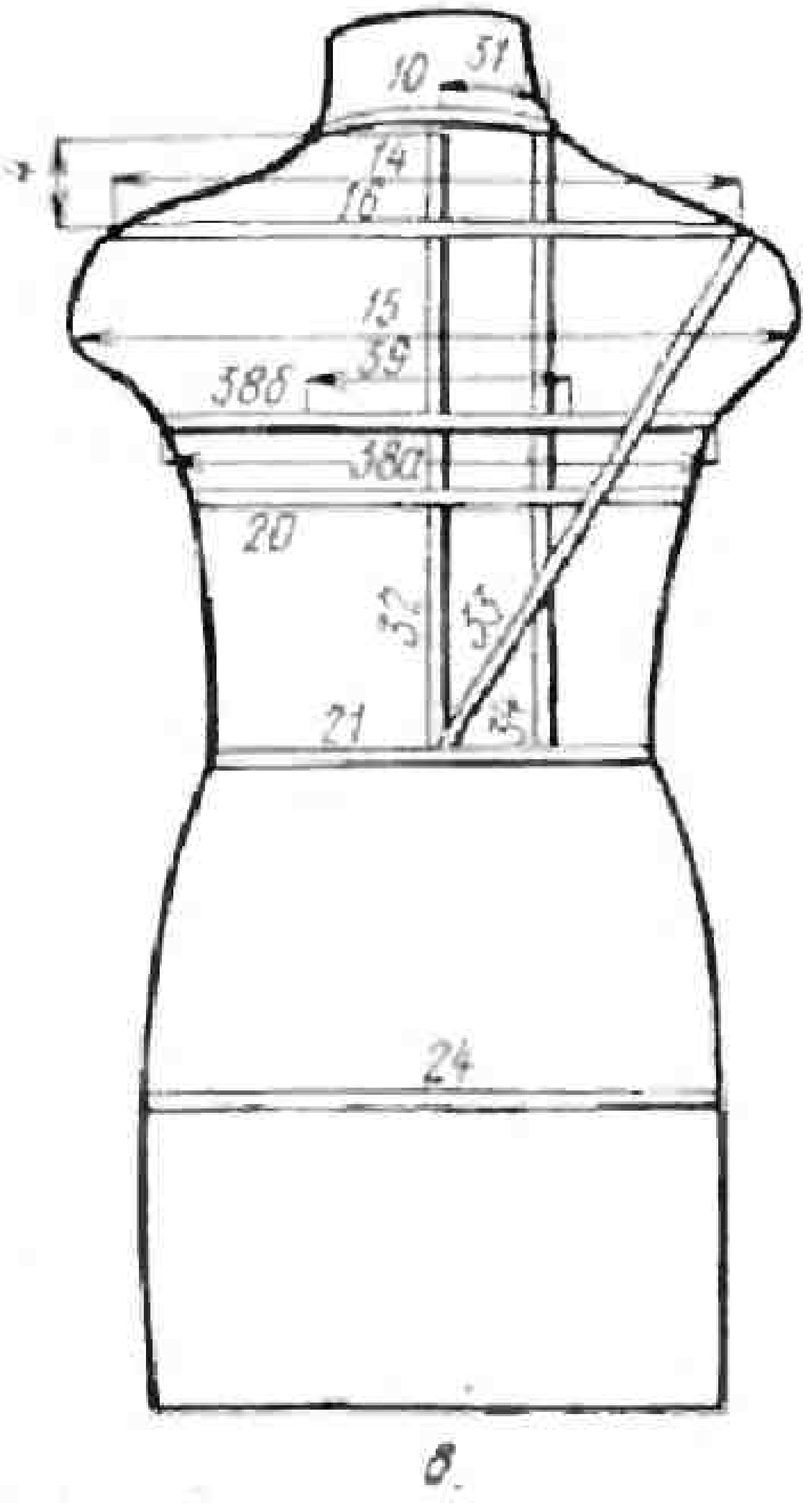
При создании отраслевых стандартов на манекены использованы также дополнительные измерения для создания манекенов. Измерения проводились по Советскому Союзу сотрудниками НИИА МГУ им. М. В. Ломоносова.



а



б



в

Рис. I.7. Места снятия измерений на манекене

а — вид спереди; *б* — вид сбоку; *в* — вид сзади

I. II. Места и способы измерений манекенов

Номер измерения	Номер рисунка	Наименование измерения	Способ измерения
1	I.7, *б*	Длина манекена	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до плоскости основания манекена
2	I.7, *б*	Уровень точки основания шеи спереди относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до основания шеи спереди
3	I.7. *а*	Уровень точки основания шеи сбоку относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до точки основания шеи сбоку
4	I.7, *в*	Уровень плечевой точки относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до плечевой точки
5	I.7, *б*	Уровень сосковой точки относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до выступающей точки грудной железы
6	I.7, *б*	Уровень заднего угла подмышечной впадины относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до заднего угла подмышечной впадины
7	I.7, *б*	Уровень наиболее выступающей точки лопатки относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до наиболее выступающей точки лопатки
8	I.7,*б*	Уровень линии талии относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до линии талии
9	I.7,*б*	Уровень наиболее выступающей назад точки ягодицы относительно шейной точки	Измеряют по вертикали расстояние от шейной точки до выступающей назад точки ягодицы
10	I.7, *а*, *в*	Обхват шеи	Ленту нижним краем накладывают непосредственно над шейной точкой. Сбоку и спереди лента должна проходить по основанию шеи
11	I.7,*а*	Поперечный диаметр шеи	Измеряют между точками основания шеи сбоку
12	I.7,*б*	Переднезадний диаметр шеи	Измеряют от шейной точки до точки основания шеи спереди
13	I.7,*а*	Ширина плечевого ската	Измеряют от точки основания шеи сбоку посередине плечевого ската до плечевой точки
14	I.7,*в*	Плечевой диаметр	Измеряют спереди между плечепыми точками
15	I.7,*в*	Поперечный диаметр плечевой области	Измеряют между наиболее выступающими в стороны точками в верхней части рук
16	I.7,*в*	Дуга плечевого пояса сзади	Измеряют горизонтально по спине между плечевыми точками

Продолжение табл. 1.11

Номер измерения	Номер рисунка	Наименование измерения	Способ измерения
17	1.7,б	Переднезадний диаметр руки	Измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины
18	1.7,б	Обхват груди второй	Лента проходит вокруг манекена. Ленту накладывают на лопатки, по спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента должна проходить через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди
19	1.7,б	Переднезадний диаметр обхвата груди второго	Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на переднюю стенку манекена на уровне выступающих точек грудных желез, другую — на обе лопатки на уровне задних углов подмышечных впадин
20	1.7,а, б в	Обхват груди третий	Лента должна проходить горизонтально вокруг манекена через выступающие точки грудных желез и замыкаться на правой стороне груди
21	1.7, а, б, в	Обхват талии	Лента должна проходить горизонтально вокруг манекена на уровне линии талии
22	1.7, а	Поперечный диаметр талии	Измеряют между боковыми точками манекена на уровне обхвата талии
23	1.7, б	Переднезадний диаметр талии	Измеряют между задней и передней стенками манекена на уровне обхвата талии
24	1.7, а, б, в	Обхват бедер с учетом выступа живота	Ленту накладывают на ягодичные точки. Лента должна проходить горизонтально вокруг манекена, спереди — по широкой гибкой пластине, приложенной вертикально к выступающей точке живота, и замыкаться на правой стороне манекена
25	1.7, а	Поперечный диаметр бедер	Измеряют между боковыми точками манекена на уровне обхвата бедер
26	1.7, б	Переднезадний диаметр бедер	Измеряют по наиболее выступающей назад ягодичной точке до наиболее выступающей точки живота, спроецированной на линию обхвата бедер

Продолжение табл. 1.11

Номер измерения	Номер рисунка	Наименование измерения	Способ измерения
27	I.7, *б*	Высота груди	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи сбоку до выступающей точки грудной железы
28	I.7, *б*	Длина талии спереди	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи сбоку, выступающую точку грудной железы и далее параллельно среднесагиттальной линии до линии талии
29	I.7, *а*	Расстояние от шейной точки до уровня заднего угла подмышечной впадины спереди	Измеряют от шейной точки через точку основания шеи сбоку, далее по направлению к переднему углу подмышечной впадины. Конечная точка измерения находится под передним углом подмышечной впадины на уровне заднего угла
30	I.7, *б*	Дуга через высшую точку плечевого сустава	Измеряют в вертикальной плоскости от уровня заднего угла подмышечной впадины через наивысшую точку плечевого сустава до уровня заднего угла спереди под передним углом
31	I.7, *а*	Расстояние от шейной точки до точки основания шеи сбоку по линии измерения обхвата шеи	Измеряют от шейной точки до точки основания шеи сбоку по линии измерения обхвата шеи
32	I.7, *в*	Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	Измеряют от линии талии до шейной точки вдоль середины спины через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на выступающие точки лопаток
33	I.7, *в*	Высота плеча косая	Измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии со среднесагиттальной линией спины до плечевой точки. Размер читают по выпуклому краю ленты
34	I.7, *в*	Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи сбоку	Лента должна проходить сзади от линии талии до точки основания шеи сбоку параллельно среднесагиттальной линии
35	I.7, *а*	Расстояние от точки основания шеи сбоку до линии талии спереди	Измеряют расстояние от точки основания шеи сбоку через выступающую точку грудной железы до линии талии параллельно среднесагиттальной линии
36а	I.7, *а*	Ширина груди проекционная	Откладывают проекционное измерение ширины груди между передними углами подмышечных впадин

Продолжение табл. I.11

Номер измерения	Номер рисунка	Наименование измерения	Способ измерения
36б	I.7, *а*	Ширина груди по манекену	Измеряют над основанием грудных желез между вертикалями, проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин. Лента должна лежать горизонтально
37	I.7, *а*	Расстояние между сосковыми точками	Измеряют между выступающими точками грудных желез. Лента должна лежать горизонтально
38а	I.7, *в*	Ширина спины проекционная	Откладывают проекционное измерение ширины спины на уровне задних углов подмышечных впадин
38б	I.7, *в*	Ширина спины по манекену	Измеряют по лопаткам между задними углами подмышечных впадин непосредственно над линией обхвата груди второго. Лента должна лежать горизонтально
39	I.7, *в*	Расстояние между наиболее выступающими точками лопаток	Измеряют горизонтально по прямой между наиболее выступающими точками лопаток
40	I.7, *б*	Положение корпуса	Измеряют по горизонтали от шейной точки до вертикальной плоскости. Плоскость должна касаться наиболее выступающих назад точек обеих лопаток
41	I.7, *б*	Глубина талии первая	Измеряют по горизонтали от срединной точки спины на линии обхвата талии до вертикальной плоскости. Плоскость должна касаться наиболее выступающих точек обеих лопаток
42	I.7, *б*	Глубина талии вторая	Измеряют по горизонтали от срединной точки спины на линии обхвата талии до вертикальной плоскости. Плоскость должна касаться наиболее выступающих назад точек ягодиц
43	I.7, *б*	Высота шеи сзади по манекену	Измеряют по манекену от шейной точки посередине шеи до верхнего края

Окончание табл. I.11

Номер измерения	Номер рисунка	Наименование измерения	Способ измерения
44	I.7, б	Наклон задней стенки шеи вперед	Измеряют по горизонтали от вертикали, проходящей через шейную точку, до верхнего края шеи сзади
45	I.7, б	Высота шеи спереди по манекену	Измеряют по манекену от точки основания шеи спереди посередине шеи до верхнего края

Примечание. Шейная точка на манекене соответствует положению вершины остистого отростка седьмого шейного позвонка у человека.

Отраслевые стандарты на манекены устанавливают:
требования к внешнему виду манекенов;
размеры манекенов;
места, способы обмеров и абсолютные величины измерений манекенов;
технические требования;
маркировку и упаковку.

При создании эталонов манекенов и при изготовлении промышленных манекенов использовались 42—46 измерений. Перечень измерений приведен на примере женского манекена в табл. I.11. Места измерений указаны на рис. I.7.

I.4.3. Классификация манекенов для одежды

Размеры манекенов для мужской, женской и детской одежды, для которых установлены измерения в ОСТ 17-327—74, ОСТ 17-474—75, ОСТ 17-68—77 и ОСТ 17-69—77 приведены в табл. I.12—I.15.

В соответствии с отраслевыми стандартами на манекены разработаны комплекты мужских, женских и детских эталонов манекенов. Комплекты согласованы и апробированы в промышленности. В табл. I.12—I.15 размеры манекенов, выпускаемых в комплектах для швейной отрасли, отмечены квадратами. Комплект манекенов для мужской одежды состоит из девяти манекенов, женской — из восьми, комплекты манекенов для одежды мальчиков и девочек состоят из шести манекенов каждый.

Ввиду минимального отличия измерений фигур мальчиков и девочек ясельной группы для этой группы принят один манекен (рост 86 см, обхват груди 52 см).

Предложенные комплекты манекенов для одежды позволяют вести моделирование, конструирование и проверку качества швейных изделий массового производства.

Единые промышленные манекены позволяют усовершенствовать процесс создания одежды массового производства, улучшить качество посадки изделий массового производства на фигуре человека, а также повысить удовлетворенность населения одеждой массового производства.

1.12. Размеры манекенов для мужской одежды

Полнотная группа	Возрастная группа	Размеры, см		
		Рост	Обхват груди	Обхват талии
1-я	Младшая, средняя	176	92	70
			96	76
			100	**82**
			104	88
			108	94
2-я	Младшая, средняя, старшая	170	**88**	**70**
			92	76
			96	82
			100	**88**
			104	94
	Средняя, старшая	176	**108**	**100**
			112	**106**
			116	112
			120	**118**
3-я	Младшая, средняя, старшая	170	88	76
			92	82
			96	88
			100	**94**
			104	100
	Средняя, старшая	176	108	106
			112	**112**
			116	118
			120	124
			124	130
			128	**136**

1.13. Размеры манекенов для женской одежды

Полнотная группа	Возрастная группа	Размеры, см		
		Рост	Обхват груди	Обхват бедер
1-я	Младшая, средняя, старшая	158	88	92
			92	96
			96	100
			100	104
			104	108
	Младшая, средняя, старшая	158	88	96
			92	100
			96	104
			100	108
			104	112
2-я	Средняя, старшая	164	108	116
			112	120
			116	124
			120	128
	Средняя, старшая	164	124	132
			128	136
			132	140
			136	144
	Младшая, средняя, старшая	158	88	100
			92	104
			96	108
			100	112
			104	116
3-я	Средняя, старшая	164	108	120
			112	124
			116	128
			120	132
4-я	Младшая, средняя, старшая	158	88	104
			92	108
			96	112
			100	116
			104	120

I.14. Размеры манекенов для одежды мальчиков

Возрастная группа	Возраст в годах	Размеры, см	
		Рост	Обхват груди
Ясельная	До 3	86	52
Дошкольная	С 3 до 7	98	52
		104	56
		110	56
Младшая школьная	С 7 до 12	116	60
		122	60
		128	64
		134	68
Старшая школьная	С 12 до 15,5	140	72
		146	68
		152	72
		158	76
Подростковая	С 15,5 до 18	164	80
		170	80
		164	84
		170	88, 96
		176	92, 100
		182	104

I.15. Размеры манекенов для одежды девочек

Возрастная группа	Возраст в годах	Размеры, см	
		Рост	Обхват груди
Ясельная	До 3	86	52
Дошкольная	С 3 до 7	98	52
		104	52
		110	56
		116	56

Окончание табл. 1.15

Возрастная группа	Возраст в годах	Размеры, см	
		Рост	Обхват груди
Младшая школьная	С 7 до 11	122	60
		128	64
		134	68
		140	72
Старшая школьная	С 11 до 14,5	146	72
		152	76
		158	80
		164	80
Подростковая	С 14,5 до 18	158	84
		164	88, 96
		170	92, 100, 104

1.4.4. Технология изготовления манекенов для одежды

В настоящее время налажен массовый выпуск промышленных манекенов из папье-маше и серийный выпуск манекенов из стеклопластика.

Изготовление манекенов из стеклопластика. Для изготовления манекенов из стеклопластика необходимы определенные материалы, сведения о которых приведены в табл. 1.16.

Манекены из стеклопластика изготовляют путем формования в указанной ниже последовательности. Вначале собирают, очищают от пыли и тщательно осматривают форму, выполненную из стеклопластика. Обнаруженные раковины на внутренней поверхности формы заделывают шпаклевкой с последующей зачисткой.

Затем приготовленную форму покрывают разделительной пленкой во избежание прилипания манекена к оснастке. Пленку из поливинилового спирта наносят на поверхность формы флейцевой кистью или тампоном из мягкой ткани. После высыхания раствора форма готова к употреблению.

Непосредственно перед формованием на форму с помощью кисти наносят связующее вещество. Формование манекенов из стеклопластика осуществляется контактным методом, заключающимся в послойной укладке стекловолокнистого армирующего материала на поверхность двух полуформ с пропитыванием каждого слоя связующим веществом и последующим уплотнением слоя. Толщина стенок манекена должна быть 2—3 мм.

После желатинизации смолы излишки стеклопластика срезают ножами.

Далее две полуформы с заформованными половинками манекена складывают и закрепляют болтами, расположенными на фланцах, проходящих по боку манекена. Внутри две половинки манекена соединяют с помощью полосы из стеклоткани и связующего вещества.

1.16. Материалы, применяемые при изготовлении манекенов из стеклопластика

Материал	Нормативный документ	Область применения материала
Основные материалы		
Смола полиэфирная ПН-1	МРТУ 6-05-1082—67	Для нанесения декоративного слоя и изготовления детали
Ускоритель НК-1	МРТУ 6-05-1075—67	Для отверждения полиэфирной смолы ПН-1 при температуре 18—22 °С
Гидроперекись изопропилбензола техническая (гипериз)	МРТУ 38-2-5—66	Для отверждения полиэфирной смолы ПН-1 при температуре 18—22 °С
Ткань стеклянная АСТТ (б) $С_3$	МРТУ 6М-836—62	Армирующий материал
Аэросил непрессованный А-175	МРТУ 6-01-60—66	Для придания тиксотропных свойств связующим веществам
Вспомогательные материалы		
Ацетон	ГОСТ 2603	Для обезжиривания поверхности и мытья инвентаря
Сода кальцинированная	ГОСТ 5100—64	Для мытья поверхностей матриц, деталей и инвентаря
Мыло хозяйственное	РТУ 214—57	Для приготовления разделительной пленки
Поливиниловый спирт	ГОСТ 10779—64	То же
Глицерин дистиллированный	ГОСТ 6824—54	Для приготовления разделительной пленки, биологических перчаток и смазки для рук
Спирт этиловый	ГОСТ 11547—65	Для обезжиривания поверхности и приготовления разделительной пленки, биологических перчаток, смазки для рук
Шкурка шлифовальная водостойкая на бумажной основе	ГОСТ 10054—62	Для подготовки поверхности
Казеин	ГОСТ 1211—41	Для приготовления биологических перчаток
Тальк	ГОСТ 879—52	Для пропыления резиновых перчаток
Вода дистиллированная	ГОСТ 6709—53	Для приготовления биологических перчаток
Аммиак	ГОСТ 3760—64	То же

Манекен выдерживают в форме в течение 24—48 ч при температуре 18—22 °С, затем извлекают из формы, зачищают по боку в местах соединения половинок и по нижнему срезу.

Затем производят окончательную отделку манекена. Для этого по шаблону изготовляют днище для манекена из фанеры толщиной 10—15 мм. В горловине манекена по центру просверливают перовым сверлом отверстие диаметром 21 мм и зачищают, днище вставляют в манекен. Поверхность манекена шпаклюют, зачищают. Готовый манекен покрывают краской или обтягивают бязью.

Изготовление манекенов из папье-маше. Для изготовления манекенов из папье-маше необходимы материалы, перечень которых приведен в табл. 1.17.

1.17. Материалы, применяемые при изготовлении манекенов из папье-маше

Материал	Артикул или марка материала	Область применения
Ткань		
бязь	Арт. 110, 112, 113, 115, 117, 120	Для чехлов на манекены
карманная	3848, 3849, 3851	То же
диагональ	3004	»
Картон	Марки Г	Основной наполнитель манекенов
Бумага	Любая	То же
Мука техническая	»	Клеющий материал
Вата	Арт. 13	Для обкладывания манекена
Марля	Арт. 6491	То же
Нитки	Х/б	Для изготовления чехлов
Фанера 10—15 мм	Любая	То же, днищ
Пиломатериал листовых пород	Береза, ольха	То же, вкладыша в горловину манекена
Клей казеиновый	—	Для склеивания фанеры
Гвозди 25 мм	—	Для крепления вкладыша в горловину и днище
Нитролак	Любой	Для покрытия вкладыша в горловину
Направляющая труба (металлическая)	Водопроводная труба или гнутая жесть	Вставляется внутрь манекена

Манекены формуют в форме из стеклопластика, разработанной сотрудниками ЦНИИШПа по эталонам манекенов.

Сначала в две полуформы контактным ручным способом выкладывают листы картона, надорванные от края к середине с двух сторон, предварительно промазанные клеем. Толщина стенок манекена должна быть 6—8 мм.

Затем две полуформы с заформованными половинками манекена собирают вместе и закрепляют болтами. Половинки манекена в форме со стороны основания по боку соединяют полосками картона, промазанными клеем.

Вынутые из форм манекены выдерживают в специальной сушилке в течение 12 ч при температуре 45—50 °С.

Далее манекен покрывают тонким слоем ваты и марли и надевают на него чехол из ткани. Чехол раскраивают и стачивают заранее, оставляя отверстие сбоку. Излишки чехла по горловине и основанию манекена перегибают внутрь манекена и закрепляют клеем.

Внутрь манекена вставляют направляющую трубу, которую прикрепляют к днищу и вкладышу в горловину. Вкладыш в горловину и днище в свою очередь крепят к манекену гвоздями. Вкладыш покрывают лаком или краской.

Маркировку манекена наносят на металлическую или пластмассовую пластину (с указанием роста, обхватов груди, талии или бедер), прикрепляемую к горловине манекена. Пластина может быть заменена клеймом, наносимым на вкладыш в горловину несмываемой краской.

Товарный знак предприятия-изготовителя необходимо наносить на передней стенке манекена или на днище.

1.4.5. Раздвижные типовые манекены

Форма существующих манекенов для женской одежды и одежды для девочек пригодна для проектирования всех видов женской и детской одежды, за исключением платьев прилегающего силуэта.

Разработка (в ЦНИИШПе) раздвижных манекенов решила проблему определения и улучшения качества посадки изделия прилегающего силуэта

1.18. Размеры раздвижных манекенов для женской одежды, см

Полнотная группа	Возрастная группа	Рост	Обхват груди	Обхват бедер
2-я	Младшая, средняя, старшая	158	96	104
2-я	Средняя, старшая	164	112	120
3-я	Младшая, средняя, старшая	158	96	108

на этапах подготовки производства (моделирование и конструирование) и приемки готовых изделий.

Раздвижные манекены созданы на базе женских и детских манекенов, разработанных в соответствии с ОСТ 17-474—75 «Манекены для женской одежды» и ОСТ 17-68—77 «Манекены для одежды девочек», и образцов манекенов, изготовленных из стеклопластика.

1.19. Размеры раздвижных манекенов для детской одежды, см

Возрастная группа	Рост	Обхват груди
Дошкольная	110	56
Младшая школьная	134	68
Старшая школьная	152	76
Подростковая	164	88, 96

Конструктивное решение раздвижного манекена состоит в возможности изменения объема манекена в плечевом поясе в результате перемещения подвижной части манекена.

В раздвижных манекенах определена линия разъема; определен минимальный объем манекена в плечевой области, равный обхвату талии с минимальной прибавкой к обхвату талии для надевания на манекен изделия прилегающего силуэта. Для изготовления раздвижного манекена разработаны чертежи оснастки манекена. Для пользования раздвижными манекенами составлена инструкция.

Принцип построения раздвижного манекена для одежды девочек тот же, что и манекена для женской одежды.

Раздвижные манекены для женской одежды разработаны трех средних размеров во 2-й и 3-й полнотных группах, детские — пяти размеров для четырех возрастных групп. Размеры манекенов для женской и детской одежды приведены соответственно в табл. I.18 и I.19.

Раздвижной манекен (рис. I.8) состоит из следующих деталей:

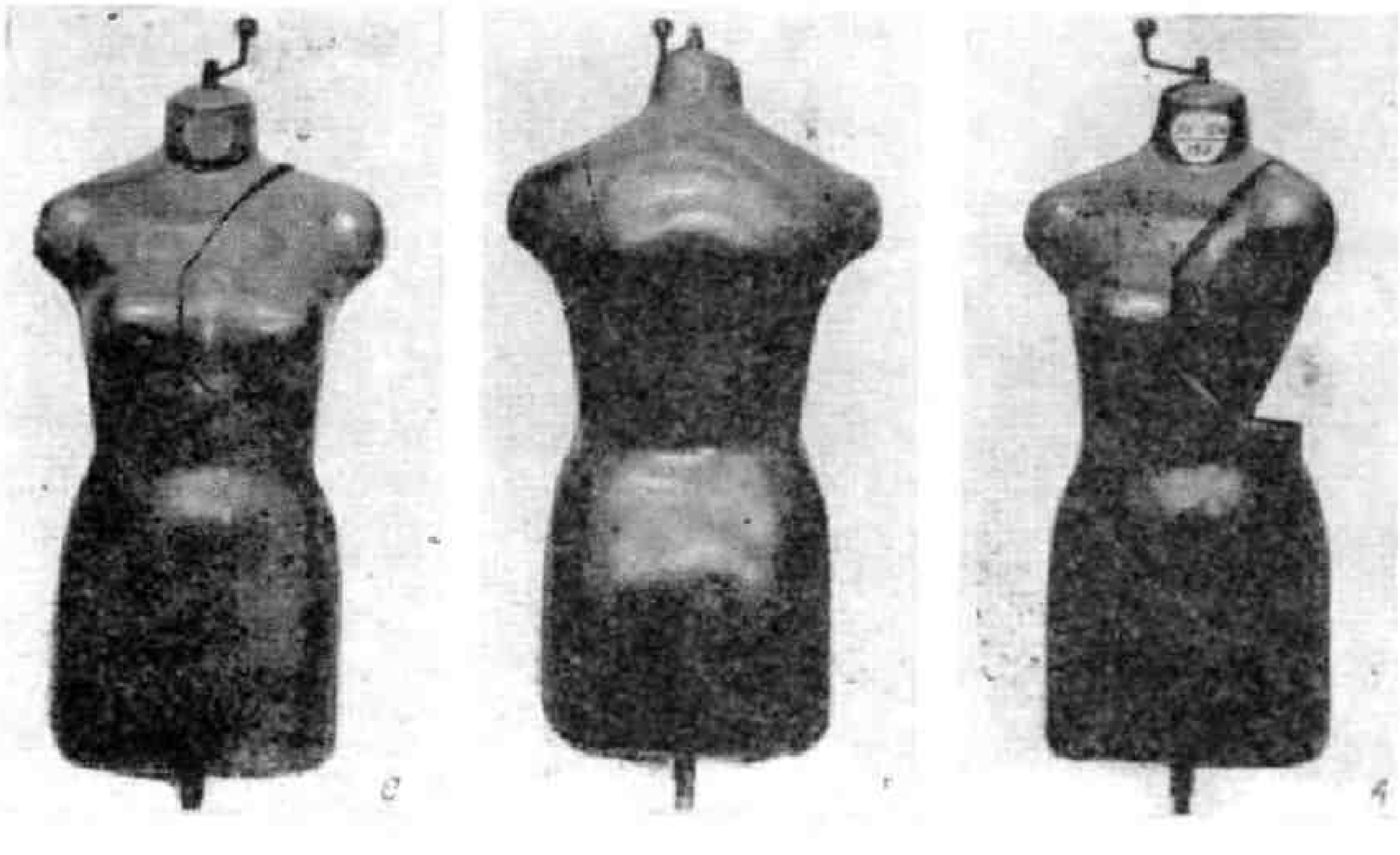


Рис. I.8. Раздвижной манекен:
а — вид спереди; *б* — вид сзади; *в* — раздвижной манекен в рабочем состоянии

корпуса с раздвижной боковой частью, которая убирается внутрь с помощью петель для создания минимального объема манекена в плечевой области;

направляющей трубы, при помощи которой манекен устанавливается на подставке;

механизма запирания подвижной боковой части манекена, расположенного внутри манекена, с помощью которого после надевания изделия (платья) подвижная часть манекена возвращается в первоначальное положение посредством рукоятки, расположенной на горловине манекена.

Для раздвижного манекена разработана специальная подставка с укороченным стержнем.

II. КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ

II.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Особенность конструирования одежды массового производства состоит в том, что одежда изготовляется для потребителей, отличающихся измерениями фигур и особенностями телосложения. При этом отсутствует возможность применения предварительного снятия измерений. Для построения чертежей конструкций изделий различных видов, размеров, ростов, силуэтов необходимы размерные характеристики типовых фигур, установленные для производства готовой одежды, пределы их изменчивости, соотношения между

отдельными измерениями человеческого тела, характер связей между размерными признаками.

Все эти сведения предоставила новая размерная типология взрослого населения (ОСТ 17-325—81, ОСТ 17-326—81, ОСТ 17-66—77 и ОСТ 17-67—77), разработанная ЦНИИШПом.

Вновь созданная размерная типология содержит полную характеристику балансовых измерений, дополнительные измерения переднезадних диаметров на уровне всех основных обхватов, проекционные широтные признаки, глубины и уровни.

На базе новой размерной типологии в ЦНИИШПе были разработаны методики конструирования мужской, женской и детской одежды. Главной особенностью этих методик по новой размерной типологии является максимальное использование измерений типовой фигуры человека.

Чертежи конструкций строят по данным о размерных признаках типовых фигур при полном отказе от пропорциональных расчетов.

При определении взаимосвязи конструктивных отрезков и точек на чертеже конструкции использованы развертки поверхностей манекенов типовых фигур мужчин, женщин и детей, выполненные на базе новых данных антропометрии.

Важным моментом при получении разверток поверхностей манекенов является правильный выбор мест расположения членений развертки (швов). Места расположения швов определяются антропометрическими точками. Правильное установление конструктивных линий определяет хорошую посадку изделий на фигуре человека.

Следующим важным моментом при получении разверток поверхностей манекенов является выбор исходных линий развертывания. В качестве этих линий нужно выбирать характерные линии, положение которых может быть легко определено и на поверхности манекена, и на развертке. Такими линиями выбраны линии симметрии фигуры со стороны переда и спины, линия, проходящая на уровне выступающих точек грудных желез, линии обхватов талии и бедер.

Для того чтобы правильно установить места расположения швов и исходных линий развертывания, определили минимум опорных точек, с которыми связаны эти линии.

В первую очередь выбрали основную базу, относительно которой находили опорные точки. Эта база должна быть четкой, легко устанавливаемой а также круговой, так как она должна иметь связь с любой точкой фигуры для снятия измерений.

Базой, отвечающей указанным выше требованиям, является линия обхвата талии, которая четко определяется и легко фиксируется.

Горизонтальная плоскость, ограниченная линией талии, принята исходной базой, от которой устанавливается положение всех опорных точек на фигуре человека. Эта же исходная база остается и для нахождения положения опорных точек на плоскости чертежа конструкции.

II.1.1. Линии талии и полузаноса

Вопрос о положении линии талии на чертеже всегда является трудноразрешаемым ввиду невозможности получения геометрически точной развертки фигуры человека. Таким образом, трудность состояла в определении истинного положения линии талии на плоскости чертежа. В свою очередь положение линии талии тесно увязано с линией полузаноса полочки, нахождение которой является ключом к решению данной проблемы.

Для решения этой проблемы произвели анализ разверток поверхностей типовых фигур. Из анализа разверток выявлена тесная взаимосвязь линий талии и полузаноса.

Величина отклонения линии полузаноса относительно вертикали зависит от трех размерных признаков: переднезаднего диаметра груди $d_{п.з.г}$, переднезаднего диаметра талии $d_{п.з.т}$ и глубины талии первой $Г_{т.1}$ (рис. II.1, *а*). Итогом проведенных исследований явилась расчетная формула, определяю-

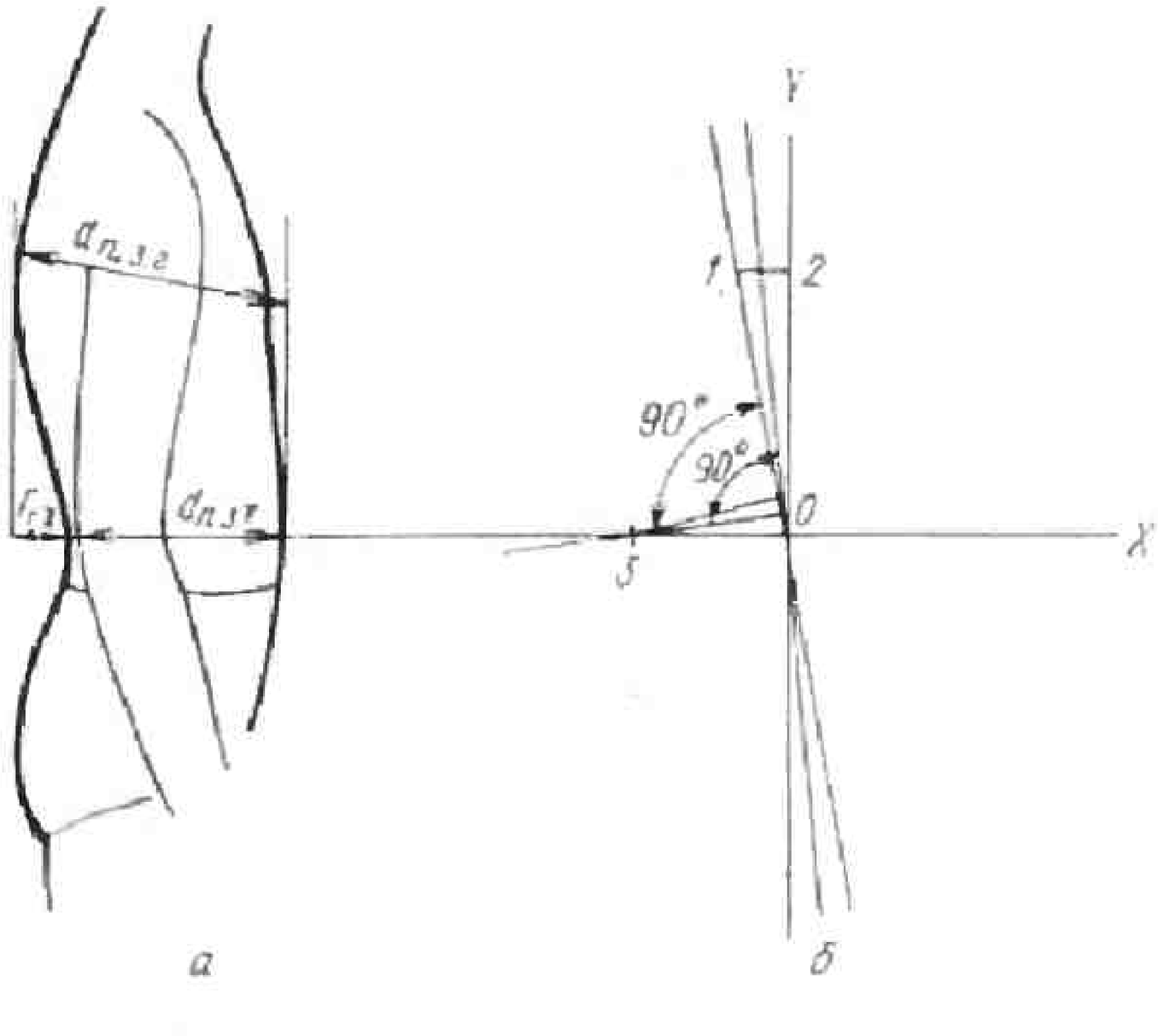
щая величину отклонения естественной линии полузаноса от вертикали на уровне сосковой точки груди:

$$(d_{\text{п.з.т}} + \Gamma_{\text{т1}}) - d_{\text{п.з.г}}.$$

Положение естественной линии полузаноса строят в системе осей координат X и Y.

Величину отклонения естественной линии полузаноса от вертикали $1—2$ (рис. 11.1, *б*) откладывают на расстоянии от оси X, равном разности размерных признаков высоты сосковой точки $B_{\text{с.т}}$ и высоты линии талии $B_{\text{л.т}}$.

При таком расположении линии полузаноса $1—0$ линия талии проходит перпендикулярно линии полузаноса и пересекает ось X в точке 3 на рас-



а *б*

Рис. 11.1. Построение линии талии и полузаноса

стоянии от полузаноса, равном измерению $Ц_{\text{г}}$, т. е. этот отрезок линии талии располагается выше оси X. Слева от точки 3 линия талии располагается ниже горизонтали.

Исходя из условия, что при балансировке бочка со спинкой и полочкой левую сторону линии талии располагают по горизонтали, т. е. по оси X, получают отклонение линии полузаноса в два раза меньше первоначального. Такое положение подтвердил анализ разверток поверхностей мужских, женских и детских манекенов типовых фигур всех размеров. Таким образом, формула величины отклонения линии полузаноса от вертикали Δ будет:

$$\Delta = 0{,}5[(d_{\text{п.з.т}} + \Gamma_{\text{т1}}) - d_{\text{п.з.г}}].$$

В изделиях для мужчин больших размеров (108—128) линию полузаноса выдвигают вправо на величину, равную половине величины выступа живота (см. рис. 11.14):

$$T_3T_{41} = 0{,}5B_{\text{ж}} = 0{,}5[d_{\text{п.з.б}} - (d_{\text{п.з.т}} + \Gamma_{\text{т II}})],$$

где $d_{\text{п.з.б}}$ — переднезадний диаметр бедер; $\Gamma_{\text{т II}}$ — глубина талии вторая.

Анализ расчетных данных по определению величин отклонения линии полузаноса от вертикали и проверка их конструктивным путем позволили не принимать во внимание величину отклонения менее 0,5 см, так как в этом случае линия полузаноса близка к вертикали, а линия талии — к горизонтали. Замена наклонной линии полузаноса вертикалью не вызвала суще-

ственного ухудшения посадки изделия. Поэтому в целях упрощения построения чертежа конструкции изделий для женщин размеров 88—104, девочек старшего школьного возраста и подростков линию полузаноса оставляют вертикальной.

Линию полузаноса с отклонением от вертикали строят лишь в изделиях для женщин размеров 108—136, в изделиях для мальчиков всех возрастных групп и девочек ясельного, дошкольного и младшего школьного возрастов.

Помимо отклонения линии полузаноса от вертикали в конструкциях изделий для этих групп, за исключением изделий для женщин размеров 108—136 (как показал анализ разверток поверхностей манекенов), линия полузаноса имеет отведение выше уровня линии груди. Определено, что с увеличением размера возрастает величина отведения линии полузаноса в верхней части. Найден графический способ определения этой величины.

Дальнейшая работа над конструкцией мужских изделий позволила в целях удобства построения чертежа линию полузаноса строить по вертикали. При этом вертикальное положение линии полузаноса потребовало введения в конструкцию понижения линии талии полочки относительно горизонтали T_{01} (см. рис. II.14):

$$T_{01}T_4 = \frac{[T_{01}T_5 - (Ц_г + П_{ц.г})]\,\Delta}{B_{с.т} - B_{л.т}},$$

где $П_{ц.г}$ — прибавка на участке полочки T_4T_6.

II.1.2. Средняя линия спинки

Одним из важнейших узлов плечевого пояса является спинка изделия.

Анализ кривых конструктивных профилей спинных контуров выявил основные опорные точки, необходимые для построения средней линии спинки изделия (рис. II.2): точка остистого отростка седьмого шейного позвонка *1*, выступающая точка лопаток *2* и выступающая точка ягодиц *3*.

Изделие плотно прилегающего силуэта полностью повторяет контур спины фигуры человека. При этом степень выступа лопаток и степень приталенности изделия в области средней линии спинки выявляются максимально. Точку наибольшего прогиба средней линии спинки, соответствующую максимальному прогибу фигуры на уровне линии талии, приняли за начало координат с осями *X* и *Y* (рис. II.3). От этой точки ведется построение средней линии спинки изделия.

Величина отведения средней линии спинки на горизонтали *A* равна $П_к - Г_{т\,I}$ (отрезок *A*—*1*). Точка *3* на чертеже отстоит от вертикали *0* на величину измерения $Г_{т\,II}$ (отрезок *4*—*3*). Через точки *1*, *2* и *3* проходит средняя линия спинки изделия прямого силуэта. В изделиях прилегающего силуэта средняя линия спинки пройдет через точки *1*, *2* и *0*. Отрезок *5*—*0* — величина прогиба средней линии спинки на уровне линии талии в изделиях прилегающего силуэта. Исходя из условия, что форма нижней части тела от линии талии при-

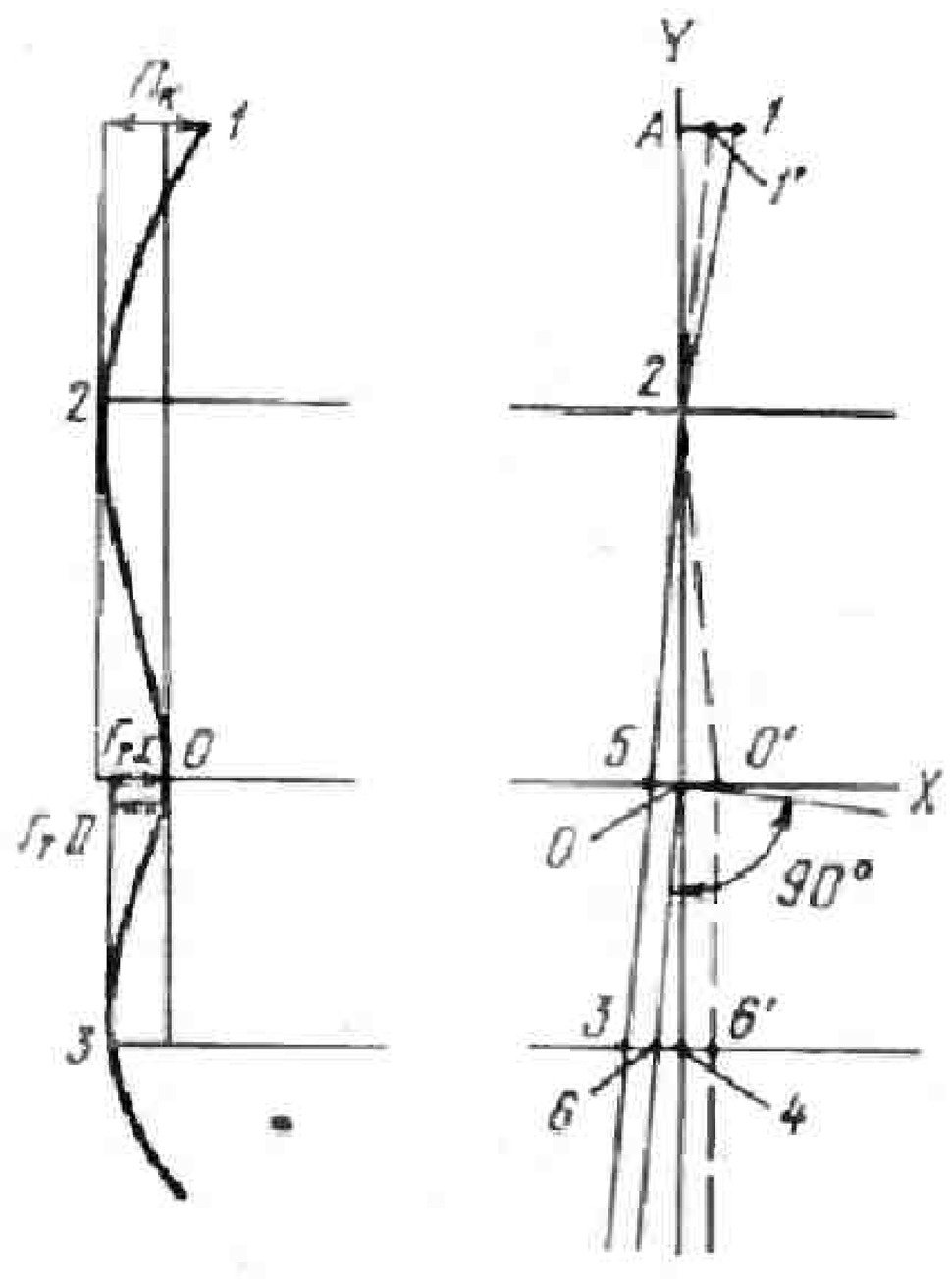


Рис. II.2. Профильная проекция спинного контура

Рис. II.3. Построение средней линии спинки

нимается цилиндрической, в изделиях прилегающего силуэта средняя линия спинки от точки *0* пройдет параллельно средней линии спинки прямого силуэта, а линия талии всегда будет перпендикулярна этому участку.

В целях удобства построения чертежа среднюю линию спинки прямого силуэта повернули вокруг точки *2* до совмещения ее с вертикалью. Соответственно средняя линия спинки прилегающего силуэта сместится в положение *1′—2—0′—6′*. На величину угла поворота уменьшится величина отведения средней линии на горизонтали *A* (отрезок *A1′*). При этом линия талии займет горизонтальное положение.

II.1.3. Баланс изделия

Важнейшим элементом конструкции, определяющим правильную посадку изделия на фигуре, является баланс изделия.

При правильном балансе спинка и полочка изделия, соединенные по плечевым швам, свободно лежат на фигуре человека, а линии талии на спинке и полочке смыкаются в боковых швах в строго горизонтальные линии. Нарушение баланса ведет к плохой посадке изделия на фигуре.

Балансом называют соотношение уровней одноименных точек при развертке на плоскость передней и задней частей изделия (полочки и спинки). Высшей точкой полочки и спинки при развертке на плоскость является точка сопряжения горловины полочки с горловиной спинки. Таким образом, балансом изделия является разность уровней спинки и полочки в точках вершины горловины спинки и вершины горловины полочки относительно линии талии. Практически до создания новой размерной типологии в швейной промышленности измерений, определяющих положение названных точек, не было. Новая типология дала возможность простого и быстрого определения положения балансовых точек на чертеже конструкции. Наличие измерений расстояния от линии талии сзади до точки основания шеи $Д_{т.с1}$ и расстояния от точки основания шеи до линии талии спереди $Д_{т.п1}$ сразу определяет положение балансовых точек изделия на плоскости чертежа, что обеспечивает более простое и точное построение конструкций изделия.



Рис. II.4. Места измерения размерных признаков $Д_{т.с1}$ и $Д_{т.п1}$

Точка стыковки этих измерений определяет положение антропометрической точки основания шеи на фигуре человека. В изделиях для детей положение антропометрической точки близко или совпадает с положением балансовых точек (вершины горловины спинки и вершины горловины полочки). Поэтому этот метод определения положения балансовых точек на чертеже конструкции полностью используют в методике конструирования изделий для детей. В изделиях для женщин и мужчин положение балансовых точек не совпадает с положением точки основания шеи на фигуре человека — несколько смещено в сторону спинки (рис. II.4). Для сохранения баланса в изделии необходимо перераспределить измерения $Д_{т.с1}$ и $Д_{т.п1}$ в пределах их суммы.

Положение вершины горловины спинки A_2 (см. рис. II.13) на чертеже конструкции определяют расчетным путем

$$A_1A_2 = 0{,}15C_ш + П_{ш\,г\,с},$$

Положение вершины горловины полочки A_3 относительно линии талии определяют величиной отрезка $T_6Г_1A_3$:

$$T_6Г_1A_3 = Д_{т.пл} + (Д_{т.сл} - Д_{т.слф}).$$

где $Д_{т.слф}$ — фактическое расстояние от перпендикуляра, проведенного в точке T_1 к средней линии спинки выше уровня талии, до вершины горловины спинки A_2 на чертеже. (Эту величину измеряют параллельно средней линии спинки на расстоянии, равном ширине горловины спинки.)

II.1.4. Горловина спинки и полочки

Расчетные формулы для построения горловины изделия выведены на основе измерения полуобхвата шеи и соотношения диаметров шеи переднезаднего $d_{п.з}$ и поперечного $d_{поп}$ (рис. II.5).

Исследования форм сечений основания шеи показали, что выравненный контур их представляет собой окружность, сплюснутую по переднезаднему диаметру.

Поперечный диаметр шеи больше переднезаднего в среднем на 10 %. Принимая обхват шеи за окружность, можно определить ее средний диаметр:

$$d_{ср} = 2C_ш/\pi.$$

Таким образом, зная $d_{ср}$ и соотношение поперечного и переднезаднего диаметров, принимая $d_{ср}$ за единицу, можно написать:

$$d_{п.з} = 0{,}95d_{ср}; \qquad d_{поп} = 1{,}05d_{ср}.$$

Важным моментом является определение положения поперечного диаметра шеи относительно переднезаднего. В типовой фигуре поперечный диаметр шеи пересекает переднезадний таким образом, что одна четвертая часть шеи по переднезаднему диаметру относится к спинному контуру (высота горловины спинки $B_{г.с}$), а три четверти отходят к грудному контуру (глубина горловины полочки $B_{г.п}$). Половина поперечного диаметра составляет ширину горловины спинки $Ш_{г.с}$. Такое соотношение на практике оказалось самым удобным для расположения плечевых швов и для сбалансирования изделия.

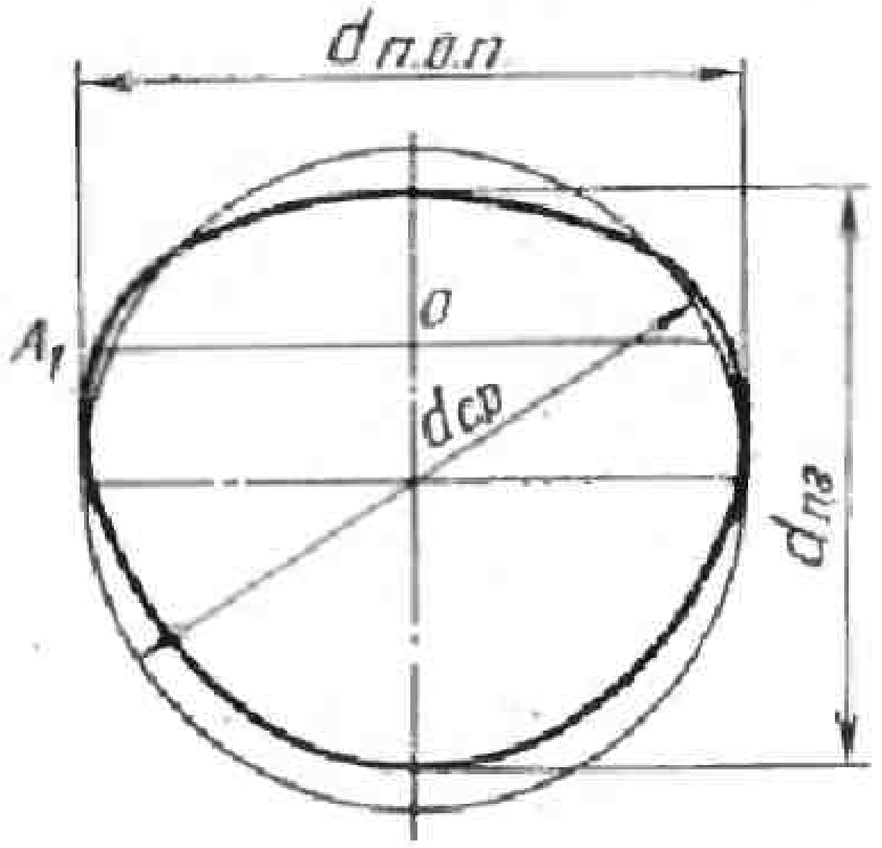


Рис. II.5. Сечение шеи по переднезаднему диаметру

Таким образом, высота горловины спинки равна $0{,}25\,d_{п.з}$, а глубина горловины полочки — $0{,}75\,d_{п.з}$. Ширина горловины спинки $Ш_{г.с}$ составляет половину поперечного диаметра, т. е. $0{,}5\,d_{поп}$.

Однако для расчетов при конструировании эти формулы не совсем пригодны, так как отраслевые стандарты на измерения типовых фигур не предусматривают измерений диаметров шеи, а есть одно измерение — полуобхват шеи $C_ш$. Через это измерение и выражают нужные конструктивные отрезки: $Ш_{г.с}$, $Ш_{г.п}$, $B_{г.с}$, $B_{г.п}$.

Ширина горловины спинки равна:

$$Ш_{г.с} = OA_1 = 0{,}5d_{поп} = 0{,}5 \cdot 1{,}05d_{ср} = 0{,}525d_{ср}.$$

При конструировании изделия ширину горловины спинки определяют с учетом прибавки на свободное облегание $П_{ш.г.с}$, т. е.

$$Ш_{г.с} = 0{,}525d_{ср} + П_{ш.г.с}.$$

Так как $d_{ср} = 2C_ш/\pi$, то формула ширины горловины спинки принимает следующий вид:

$$Ш_{г.с} = 0{,}525 \cdot 2C_ш/\pi + П_{ш.г.с} = 0{,}334C_ш + П_{ш.г.с}.$$

В окончательном виде:

$Ш_{г.с} = 1/3C_{ш} + П_{ш.г.с}$,

где $1/3C_{ш} = 0{,}334C_{ш}$

Высоту горловины спинки при конструировании изделия определяют по формуле

$$B_{г.с} = OA = 0{,}25d_{п.з} + П_{в.г.с} = 0{,}25 \cdot 0{,}95d_{ср} + П_{в.г.с} =$$

$$= 0{,}2375d_{ср} + П_{в.г.с}.$$

Подставляя вместо $d_{ср}$ отношение $2C_{ш}/п$, получают формулу высоты горловины спинки в окончательном виде:

$$B_{г.с} = 0{,}2375d_{ср} + П_{в.г.с} = 0{,}2375 \cdot 2C_{ш}/п + П_{в.г.с} = 0{,}151C_{ш} + П_{в.г.с},$$

или

$B_{г.с} = 0{,}15C_{ш} + П_{в.г.с}$.

Конечная точка кривой горловины спинки A_1, лежащая на внешнем конце поперечного диаметра (см. рис. II.5), является начальной точкой горловины полочки, так как в этой точке контур шеи плавно переходит из спинной части в грудную. Отсюда следует, что ширина горловины полочки и ширина горловины спинки должны быть равны

$Ш_{г.п} = Ш_{г.с} = 1/3C_{ш} + П_{ш.г.с}$.

Глубину горловины полочки $B_{г.п}$ определяют по формуле

$B_{г.п} = 0{,}75d_{п.з} = 0{,}75 \cdot 0{,}95d_{ср} = 0{,}7125d_{ср}$.

Подставляя вместо $d_{ср}$ отношение $2C_{ш}/п$, получают окончательную формулу определения глубины горловины полочки.

$B_{г.п} = 0{,}7125d_{ср} = 0{,}7125 \cdot 2C_{ш}/п = 0{,}45C_{ш}$.

Построение эллиптической кривой горловины полочки сложно. Практически, принимая контур грудной части шеи за дугу окружности, проводят линию горловины радиусом, равным глубине горловины полочки. Проведенная линия горловины дает вполне удовлетворительный контур шеи. Эта кривая хорошо сопрягается с кривой горловины спинки, дает плавный переход, обеспечивая при этом хорошее облегание шеи изделием.

II.1.5. Плечевая точка

Положение плечевой точки очень индивидуально. Оно зависит от многих факторов. При построении чертежа конструкции создается плоскостная развертка поверхности изделия. При этом на заднюю фронтальную плоскость развертывается поверхность спинки изделия, на переднюю — поверхность полочки. Затем эти плоскости мысленно поворачиваются на угол 90° до боковой сагиттальной плоскости, проходящей через плечевую точку. Плечевая точка при развертывании на плоскости чертежа занимает иное положение, чем в пространстве. На положение этой точки на чертеже влияет ряд факторов: плечевой диаметр, выпуклость спины, выступание лопаток, переднезадний диаметр плечевого сустава, ширина плечевого ската. На положение плечевой точки во многом влияет также положение корпуса и высота плеч.

Использование измерений высоты плеча косой $B_{п.к}$ и высоты плеча косой спереди $B_{п.к.п}$ для определения положения плечевой точки в мужских изделиях позволило учесть все факторы, от которых зависит ее положение на чертеже. Измерение $B_{п.к}$ снимают по поверхности спины, следовательно, оно учитывает поясничную вогнутость и выпуклость лопаток, а также закругление при переходе с плоскости лопаток на выпуклость плеча. При перенесении этого измерения на плоскость все кривые выпрямляются, и так как один

конец на линии талии неподвижен, подвижной конец определит положение плечевой точки на чертеже спинки. Измерение $В_{п.к.п}$ учитывает кривизну поверхности фигуры спереди. Для определения положения плечевой точки необходимо еще одно измерение — ширина плечевого ската $Ш_п$. Оба эти измерения ($В_{п.к}$ и $Ш_п$) снимают до одной и той же точки — плечевой. Сочетание двух измерений ($Ш_п$ и $В_{п.к}$; $Ш_п$ и $В_{п.к.п}$) дает точное положение плечевой точки спинки и плечевой точки полочки на плоскости чертежа конструкции.

Положение плечевой точки может быть несколько изменено: возможен перевод плечевого шва в сторону полочки или спинки при сохранении суммы дуг $В_{п.к}+В_{п.нд}$.

Отсутствие в измерениях типовых фигур женщин и детей размерного признака $В_{ш.к.п}$ потребовало несколько иного подхода к определению положения плечевой точки в изделиях для женщин и детей.

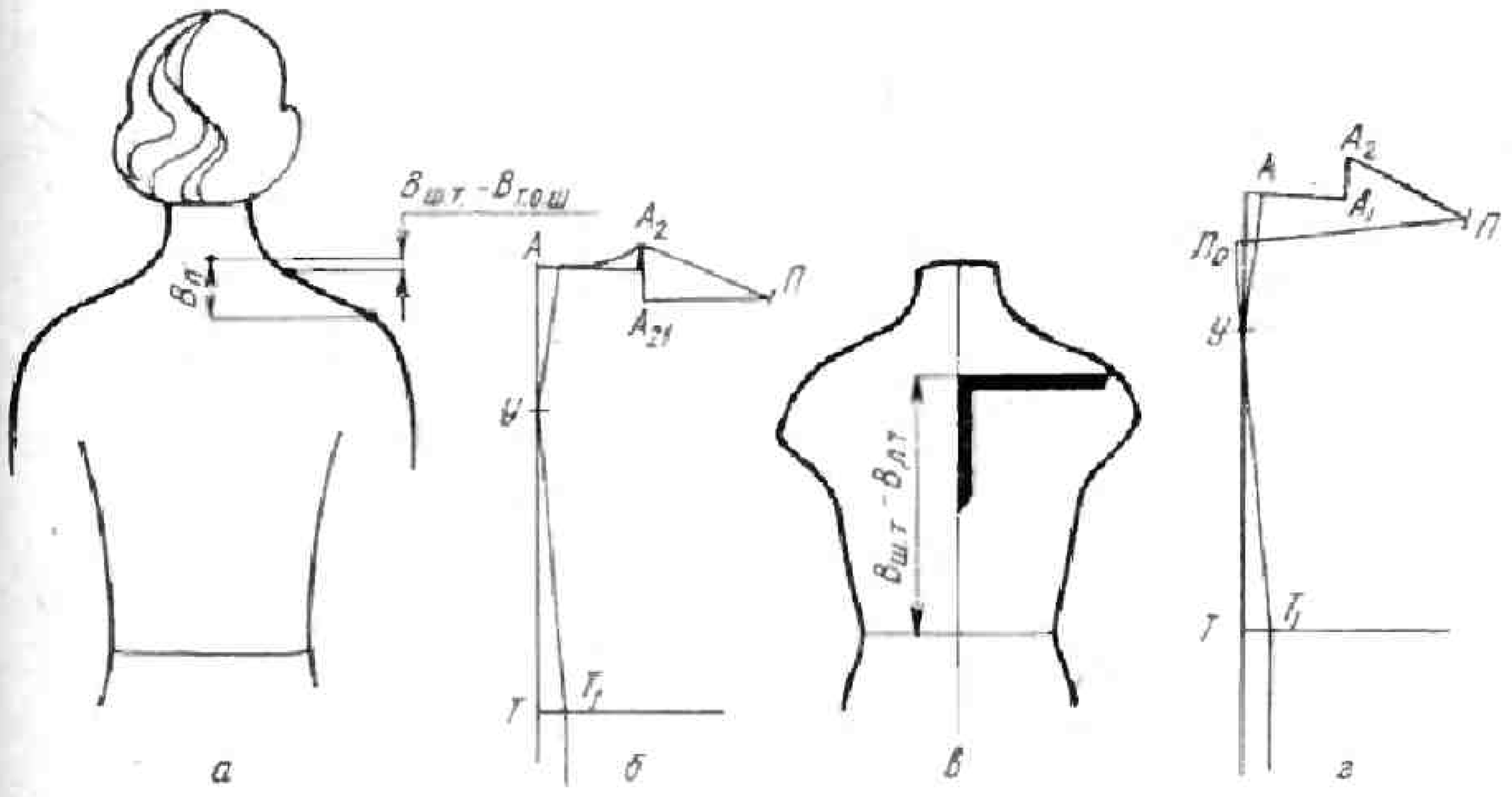


Рис. 11.6. Нахождение положения плечевой точки спинки:
а и *б* — положение плечевой точки в изделиях для детей; *в* и *г* — положение плечевой точки в женских изделиях

Анализ измерений высоты плеч, высоты точки основания шеи $В_{т.о.ш}$, высоты шейной точки $В_{ш.т}$ (рис. 11.6, *а*) дал возможность просто и достаточно точно определить положение плечевой точки полочки на чертеже конструкции с помощью прямоугольного треугольника, который строят по двум сторонам (рис. 11.6, *б*): катету $А_2А_{21}=В_п-(В_{ш.т}-В_{т.о.ш})$ и гипотенузе $А_2П=Ш_п$.

Исследование связи антропометрических точек поверхности манекенов типовых фигур женщин показало, что плечевая точка спины и шейная точка лежат на одной геодезической линии (геодезической линией называется линия, которая соединяет две точки на поверхности по кратчайшему расстоянию). Направление геодезической линии определено с помощью прямоугольного треугольника, изготовленного из плотного картона. Геодезический треугольник накладывают на поверхность манекена типовой фигуры таким образом, чтобы один его катет проходил через плечевую точку, а второй совместился со средней линией спины (рис. 11.6, *в*). Точка пересечения горизонтальной стороны треугольника со средней линией спины соответствует уровню проекционного измерения шейной точки (на чертеже рис. 11.6, *г* — точка $П_о$).

Установление связи между этими точками позволило найти графический метод нахождения положения плечевой точки $П$ спинки на чертеже конструкции. В изделиях для женщин эту точку находят на пересечении прямой,

проведенной от точки $П_0$ ($ТП_0 = В_{т.т} - В_{д.т} + П_{д.т.с} - 1{,}5 + Ур$) вправо перпендикулярно продолжению прямой $УТ_1$, с дугой, проведенной из вершины горловины спинки $А_2$ радиусом, равным длине линии плечевого края полочки (см. рис. II.6, *г*).

II.1.6. Пройма и окат рукава

Одним из важнейших участков конструкции является пройма, сопряжение которой с рукавом определяет качество всей конструкции.

При разработке метода построения проймы изделия решались две задачи: определение положения проймы относительно базовых линий и точек и определение формы и размеров проймы.

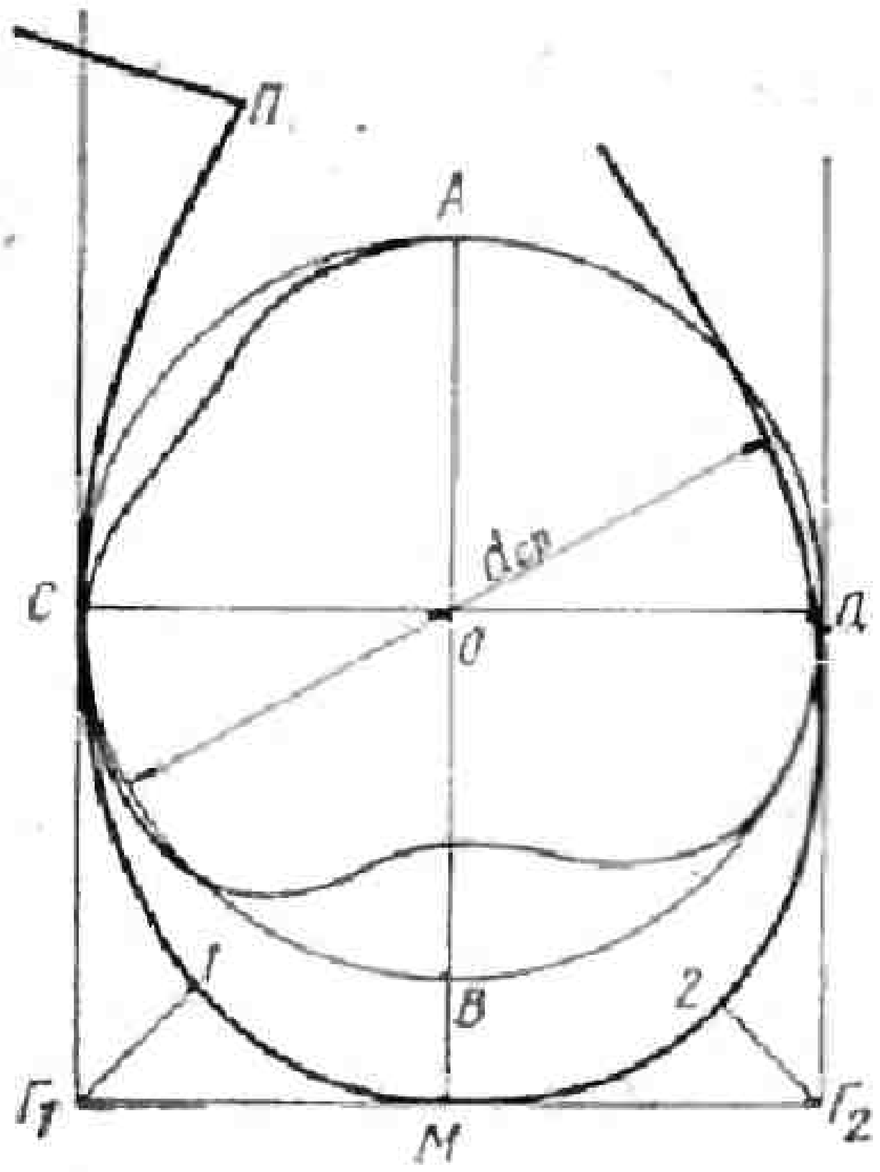


Рис. II.7. Сечение руки и проймы сагиттальной плоскостью

Основной точкой, определяющей положение руки по отношению к туловищу, является плечевая точка — точка пересечения верхненаружного края акромиального отростка лопатки с вертикальной плоскостью, рассекающей область плечевого сустава пополам. В этой точке пройма как бы «подвешивается» к плечевому контуру. Плечевая точка стала основной для построения проймы. Способ определения положения плечевой точки был рассмотрен ранее. Таким образом, первая задача была решена.

При рассмотрении контура руки в разрезе по сагиттальной плоскости ясно видно, что линия проймы изделия облегает руку по верхнему и боковым контурам до линии максимальной ширины руки, затем продолжается вниз на некотором расстоянии от нижнего контура руки (рис. II.7).

Контур проймы в значительной мере зависит от формы сечения руки в плечевом суставе. Однако нет никакой необходимости повторять в одежде все выпуклости и впадины контура руки. Это дало возможность сгладить контур и провести его по высшим точкам. Анализ кривых контуров показал, что сглаженный контур руки в своей верхней части, как и линия проймы изделия, предельно близко подходит по форме к окружности. Такое уподобление помогло решить все вопросы построения и расчета проймы: определение длины, ширины и глубины проймы, положение вспомогательных точек для вычерчивания линии проймы.

Приняв линию проймы изделия за окружность, определяют ее средний диаметр:

$$d_{ср} = 0{,}5\,(АВ + СД),$$

где $АВ$ — высота закрытой проймы $В_{пр}$; $СД$ — ширина проймы $Ш_{пр}$.

Зная $d_{ср}$, определяют длину проймы $Д_{пр}$.

$$Д_{пр} = \pi d_{ср} = \pi 0{,}5\,(В_{пр} + Ш_{пр}) = 1{,}57\,(В_{пр} + Ш_{пр}).$$

Решая полученное уравнение, получают формулу определения ширины проймы:

$$Ш_{пр} = 0{,}636 Д_{пр} - В_{пр}.$$

Однако, как показала практика, пройма в изделии не есть окружность, а представляет собой замкнутую кривую, несколько сплюснутую по передне-

заднему диаметру. С учетом сказанного формула ширины проймы принимает вид:

$$Ш_{пр} = 0{,}62Д_{пр} - В_{пр}.$$

Для получения более узкой проймы коэффициент при $Д_{пр}$ может быть уменьшен до 0,58. При этом с уменьшением коэффициента (уменьшение ширины проймы) должна увеличиваться высота проймы. С уменьшением ширины проймы на 0,01 $Д_{пр}$ высота проймы увеличивается на 0,5 см.

Для построения линии проймы необходимы вспомогательные точки на биссектрисах углов $Г_1$ и $Г_2$ — точки *1* и *2* (см. рис. 11.7).

По форме и размаху движений, которые совершает рука, пройма со стороны полочки должна обеспечивать бо́льшую свободу и меньше прилегать к телу, чем пройма со стороны спинки. Поэтому, как подтверждено практикой, пройма со стороны полочки должна быть выбрана больше. Эта величина по эмпирическим данным составляет 1,5 см.

Как показал анализ кривых пройм, величины отрезков, отложенные на биссектрисах углов $Г_1$ и $Г_2$, являются функцией ширины проймы. Чем шире пройма, тем больше эти величины, и наоборот.

Таким образом, формулы для определения этих величин, имеют следующий вид:

$$Г_1 1 = 0{,}15Ш_{пр} + 1{,}5; \qquad Г_2 2 = 0{,}15Ш_{пр}.$$

Глубина открытой проймы (кривая $ПГ_1$) равна:

$$ПГ_1 = \overset{\smile}{АС} + ОМ = 0{,}25Д_{пр} + 0{,}5В_{пр}.$$

Подставляя значение $В_{пр} = 0{,}636\,Д_{пр} - Ш_{пр}$ в предыдущую формулу, получают

$$ПГ_1 = 0{,}25Д_{пр} + 0{,}5\,(0{,}636Д_{пр} - Ш_{пр}) = 0{,}25Д_{пр} + 0{,}318Д_{пр} -$$
$$- 0{,}5Ш_{пр} = 0{,}568Д_{пр} - 0{,}5Ш_{пр}.$$

При конструировании рукава важным моментом является правильное сопряжение его с проймой изделия, что влечет за собой точное соответствие оката рукава пройме, правильное распределение посадки, отсутствие перекосов. Поэтому главным при конструировании рукава является построение оката.

Для придания рукаву необходимой полноты по окату рукава предусматривают посадку. Для ее получения необходимо, чтобы высота оката рукава была больше высоты закрытой проймы. Установлена функциональная зависимость высоты оката от высоты закрытой проймы и нормы *Н* посадки оката рукава.

$$В_{ок} = В_{пр}\,(1 + Н).$$

Уподобление кривой оката рукава окружности позволяет рассчитать длину оката $Д_{ок}$ по следующему уравнению:

$$Д_{ок} = \pi d_{ср} = \pi 0{,}5\,(0{,}5Ш_{рук} + В_{ок}) = 1{,}57\,(0{,}5Ш_{рук} + В_{ок}).$$

Однако полный окат рукава представляет собой своеобразную кривую. Экспериментально установлено, что фактическая длина оката меньше расчетной величины, определенной по этой формуле. Потребовалось ввести в формулу такой коэффициент $К$ при скобке $(0{,}5\,Ш_{рук} + В_{ок})$, который обеспечивал бы соответствие длин окатов расчетного и фактического. Для вывода уточненной формулы длины оката были замерены окаты большого количества рукавов с различной шириной и высотой оката.

Коэффициент $К$ определен из соотношения

$$Д_{ок.р}/Д_{ок.ф} = \pi/К,$$

где $Д_{ок.р}$ — длина оката рукава, рассчитанная по формуле длины окружности; $Д_{ок.ф}$ — длина оката рукава фактическая (измеряется по чертежу).

Как показали результаты исследования, величина K меняется незначительно и в среднем равна 3,02.

В этом случае формула определения длины оката принимает вид:

$$Д_{ок} = 3{,}02 \cdot 0{,}5\,(Ш_{рук} + В_{ок}) = 1{,}51\,(Ш_{рук} + В_{ок}).$$

II.1.7. Оформление полочки на выпуклость груди

Верхняя часть полочки в основной схеме конструкции должна отражать строение верхней части фигуры. Поверхность грудной клетки имеет сложную кривизну и поэтому ее необходимо рассматривать в двух плоскостях: в вертикальной и горизонтальной.

Кривизна переднего контура туловища человека в вертикальном сечении отражает форму грудной клетки и определяет величину первого отведения линии полузаноса.

Кривизна переднего контура грудной клетки в горизонтальном сечении определяет величину второго отведения линии полузаноса. Второе отведение связано с выпуклостью груди и определяет величину угла сутюживания.

В изделиях для мужчин, мальчиков и девочек ясельной, дошкольной и младшей школьной групп величина первого отведения определяется графическим способом.

В женских изделиях в связи с выступом грудных желез величина второго отведения значительно превышает величину первого отведения, поэтому при построении чертежа полочки проектируют вытачку на выпуклость груди от плечевого среза, которая как бы вбирает в себя первое отведение. В связи с различным развитием грудных желез кривизна контура груди, а следовательно, и раствор этой вытачки изменяется по размерам. При определении раствора вытачки на выпуклость груди решающим фактором является разность полуобхватов груди второго и первого $С_{г\,II} — С_{г\,I}$ (рис. II. 8, *а*).



Рис. II.8. Определение раствора вытачки на выпуклость груди

Разность этих измерений соответствует сумме вытачек, образующихся при развертывании поверхности грудной части женских фигур на плоскость.

Величину раствора вытачки на выпуклость груди $Г_{71}Г_{72}$ (рис. II.8, *б*) откладывают на уровне снятия измерения ширины груди. Величина радиуса окружности, на котором откладывают раствор вытачки $Г_7Г_{71}$, равна разности измерений высоты груди $В_г$ и расстояния от шейной точки до линии обхвата груди первого спереди $В_{пр.\,п}$.

Величина раствора вытачки по линии плечевого края полочки зависит от соотношения величин радиуса окружности и раствора вытачки на окружности этого радиуса. Отсутствие в типологии детского населения измерения $В_{пр.\,п}$ потребовало иного подхода в нахождении величин этого радиуса.

Радиус окружности для откладывания раствора вытачки на выпуклость груди в изделиях для девочек старшего школьного и подросткового возраста был получен на основе разверток поверхностей манекенов этих фигур. Радиус выбирался таким образом, чтобы он находился на уровне измерения размерного признака ширины груди и отражал изменчивость раствора вытачки по размерам внутри каждой возрастной группы.

Таким радиусом был принят отрезок, равный $0{,}7\,Ш_г + 0{,}5\,(С_{г\,II} — С_{г\,I})$ — в изделиях для детей старшей школьной группы и $0{,}5\,Ш_г + 0{,}5\,(С_{г\,II} — С_{г\,I})$ — в изделиях для детей подростковой группы.

С изменением измерения ширины груди $Ш_г$ или разности полуобхватов груди первого и второго раствор вытачки по плечевому краю изменяется.

II.1.8. Воротник

Внедрение на швейных предприятиях нового высокопроизводительного оборудования, дающего стабильное качество обрабатываемого узла, потребовало создания более стабильной конструкции узлов и деталей мужского костюма, учитывающей особенности оборудования.

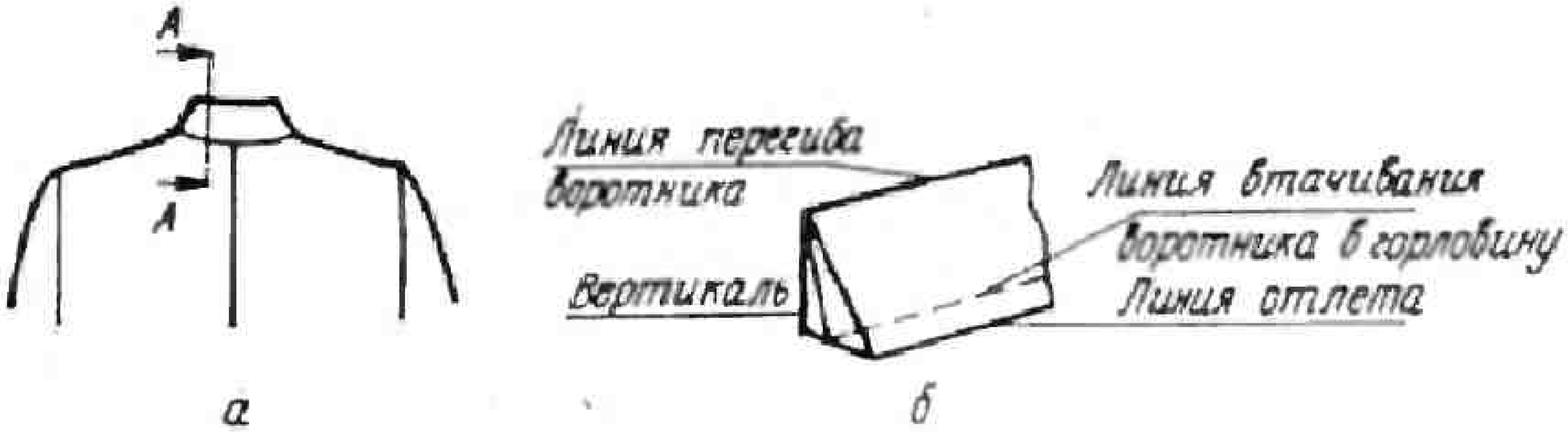


Рис. II.9. Сечение воротника вертикальной плоскостью

В перечень нового оборудования, улучшающего качество посадки и внешний вид изделия, входит и пресс AXSKD-9 фирмы «Пфафф» (ГДР), формовочные подушки которого имеют гофрированную поверхность. Пресс AXSKD-9 применяется для оттягивания нижнего воротника на постоянную величину, зависящую от параметров ширины отлета и стойки воротника.

Анализ качества посадки мужских костюмов показал, что основной причиной появления дефектов в области воротника (затягивание воротника по отлету, отставание его от шеи, увеличение линии перегиба лацкана) является неточное определение длины линии отлета по отношению к линии перегиба и линии втачивания воротника.

Для определения точного соотношения длины линии отлета и длины линии перегиба воротника рассматривают вертикальное сечение воротника на участке между плечевыми швами (рис. II.9, *а*). В сечении стойку и отлет воротника можно уподобить усеченным конусам с разными наклонами образующих (рис. II.9, *б*).

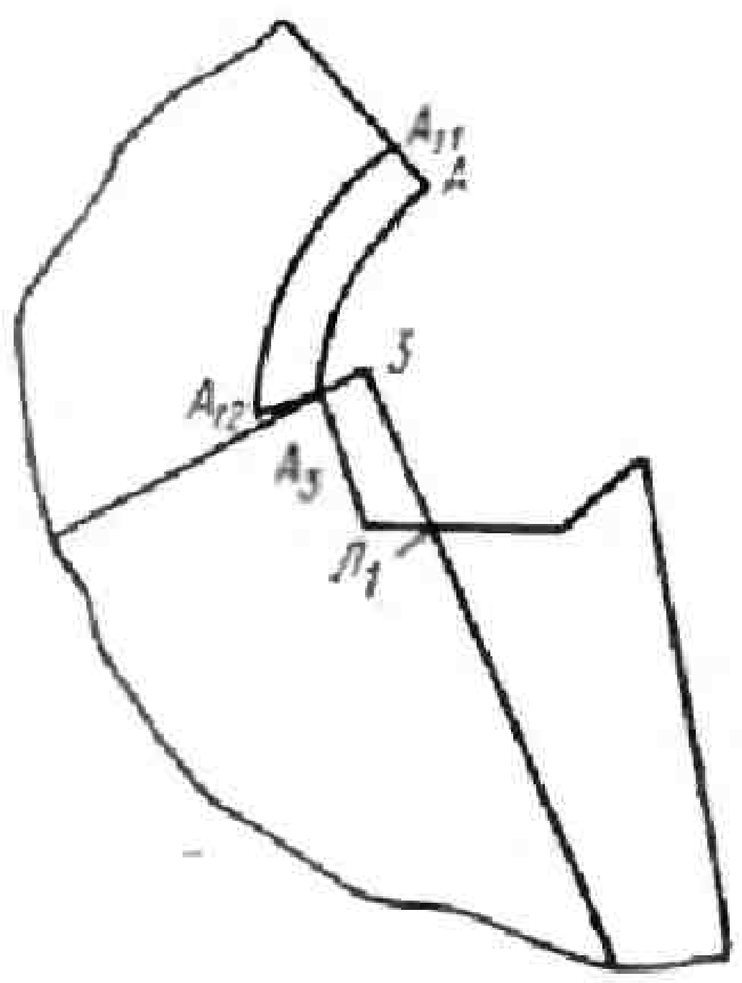


Рис. II.10. Определение разности длин линий отлета и втачивания воротника

На рис. II.9, *б* видно, что линия отлета расположена ниже линии втачивания воротника на величину, равную разности ширины отлета и ширины стойки, следовательно, линия отлета длиннее линии втачивания воротника на строго определенную величину. Длина линии перегиба воротника меньше длины линии втачивания воротника. Экспериментальным путем было установлено, что это уменьшение находится в прямой зависимости от высоты стойки и при высоте стойки 2,5—3 см оно составляет 0,4—0,45 см (на половину воротника).

Для построения чертежа конструкции воротника необходимо точно знать величину разности длины линии отлета и длины линии втачивания воротника.

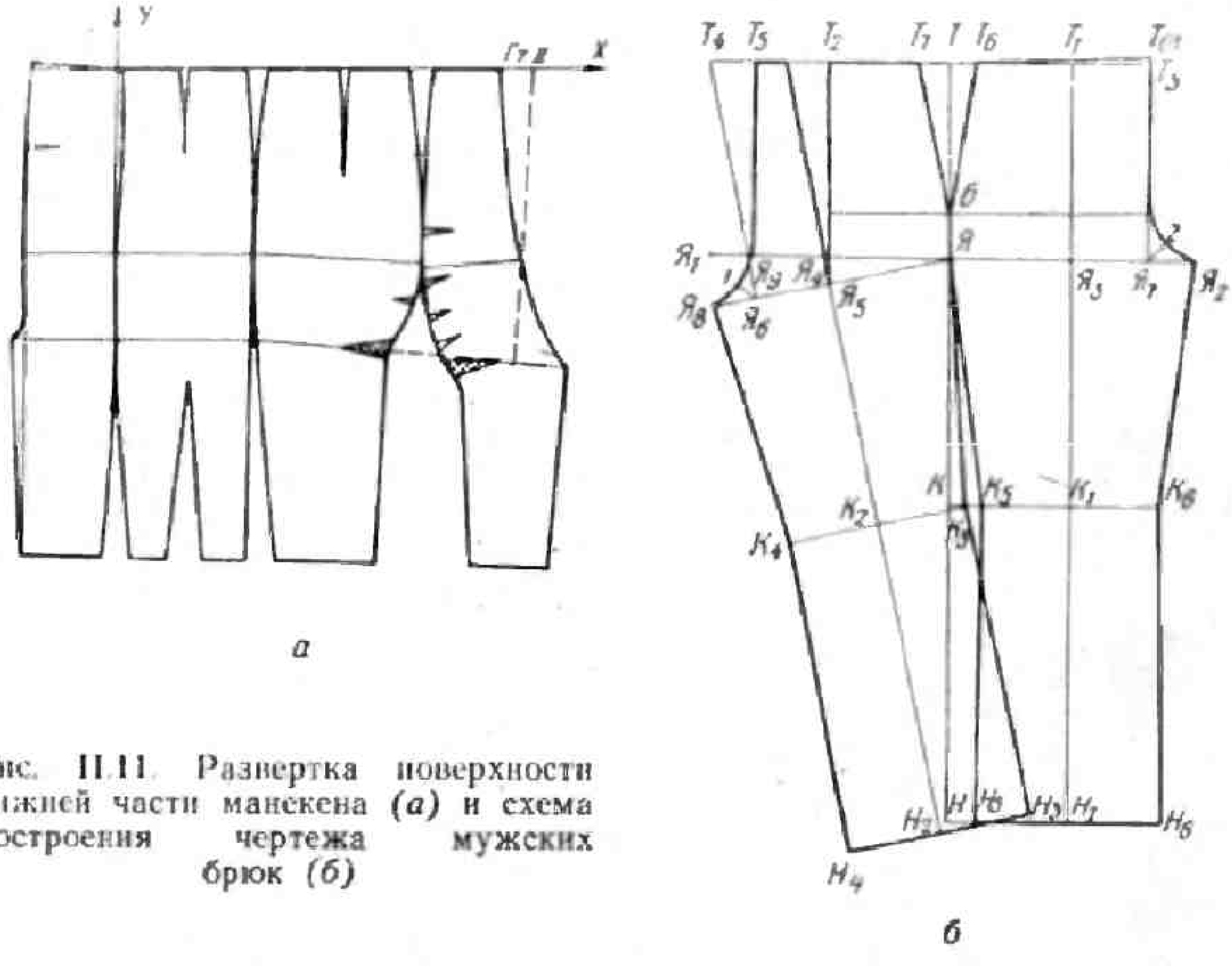
Для нахождения этой величины на листе бумаги по лекалам спинки и полочки без припусков на швы обводят контуры горловины спинки и горловины полочки, предварительно соединив лекала по плечевым краям (рис. II.10). На расстоянии, равном разности ширины отлета и высоты стойки, проводят линию $A_{11}A_{12}$, параллельную линии горловины спинки, до пересечения с перпендикуляром, проведенным через высшую точку горловины A_3 к линии перегиба лацкана $ЗЛ_1$. Искомая величина равна разности длин дуг $A_{11}A_{12}$ (положение линии отлета воротника) и AA_3.

Получить необходимую длину линии отлета можно двумя способами: закладывая необходимую длину в конструкцию нижнего воротника (при этом нижний воротник строят с отрезной стойкой) и закладывая необходимую длину частично в конструкцию и частично достигая ее за счет влажно-тепловой обработки (при этом нижний воротник строят без отрезной стойки).

II.1.9. Брюки

Для определения положения основных конструктивных точек брюк был проведен анализ развертки поверхности гипсового эталона-манекена, разработанного НИИА МГУ им. М. В. Ломоносова.

Для укладывания жесткой развертки на плоскость ее рассекли по линиям, соответствующим швам и сгибам брюк, предварительно нанесенным



а *б*

Рис. II.11. Развертка поверхности нижней части манекена (*а*) и схема построения чертежа мужских брюк (*б*)

на манекене и развертке. Развертку укладывали таким образом, чтобы линия талии проходила по оси X (рис. II.11, *а*), сгиб передней половинки брюк — по оси Y. Из полученного положения развертки на плоскости видно, что на передней половинке брюк линии бедер и высоты сиденья являются горизонталями, средняя передняя линия — вертикалью. На задней половинке брюк линия высоты сиденья и средняя задняя линия расположены под углом к горизонтали.

Величина отклонения средней задней линии на уровне линии талии от перпендикуляра, проведенного к линии высоты сиденья через точку пересечения линии бедер и средней задней линии, равна измерению $Г_{т\,ш}$.

На основании этого анализа ниже приведена схема построения мужских брюк (рис. II.11, *б*) с использованием измерений в соответствии с ОСТ 17-325—81.

Через точку $Т$ проводят вертикаль. Положение линии высоты сиденья передней половинки определяют отрезком $ТЯ = Д_с$, положение линии бедер — отрезком $ТБ$. Отрезок $ТБ$ определяют как разность уровней наиболее выступающей назад точки сиденья и линии талии относительно шейной точки (ОСТ 17-327—74 «Манекены для мужской одежды»).

Положение линии колена передней половинки брюк определяют отрезком $ТК = Д_{т.к}$, положение линии низа передней половинки брюк — отрезком $ТН = Д_{изд}$.

Ширина передней $ЯЯ_2$ и задней $ЯЯ_1$ половинок брюк по линии высоты сиденья равна $0{,}5\,О_б$.

Положение осевой линии (линии сгиба) передней половинки определяют отрезком $ЯЯ_3 = О_б/4$, положение осевой линии задней половинки — отрезком $ЯЯ_4 = ЯЯ_3$, положение линии высоты сиденья задней половинки — отрезком $Т_2Я_5 = В_{д.т} - В_{п.о}$.

Ширина передней $ЯЯ_7$ и задней $ЯЯ_6$ половинок брюк равна $0{,}5\,С_б$.

Точки пересечения линии талии с перпендикулярами к линии высоты сиденья, восставленными в точках $Я_8$ и $Я_7$, обозначают соответственно $Т_3$ и $Т_4$. Ширина задней половинки брюк на линии сиденья $ЯЯ_8 = ЯЯ_1$.

Осевую линию задней половинки брюк проводит перпендикулярно линии $ЯЯ_6$ в точке $Я_5$, линию колена и низа изделия задней половинки брюк — параллельно $ЯЯ_6$. Положение средней задней линии определяют отрезком $Т_4Т_5 = Г_{т.т}$. Через точку $Т_5$ вниз проводят вертикаль $Т_5Я_9$.

Подъем линии талии по средней передней линии определяют по формуле

$$Т_3Т_{01} = \frac{Ц_т \Delta}{В_{с.т} - В_{п.т}},$$

где $\Delta = 0{,}5\,[(d_{п.з.т} + Г_{т1}) - d_{п.з.г}]$.

Ширина передней половинки на уровне линии талии $Т_{01}Т_6 = 0{,}5\,С_т$. $Я_72$ — биссектриса угла $Т_{01}Я_7Я_2$; $Я_72 = 2{,}6 - 2{,}8$ см.

Ширина задней половинки брюк на уровне линии талии $Т_6Т_7 = 0{,}5\,С_т$. $Я_61$ — биссектриса угла $Я_8Я_6Т_4$; $Я_61 = 2{,}8 - 3$ см.

Ширина брюк по линии колена $К_1К_5 = К_1К_6 = К_2К_4 = К_2К_3 = 0{,}5\,Ш_к$.

Ширина брюк по линии низа $Н_1Н_5 = Н_1Н_6 = Н_2Н_4 = Н_2Н_3 = 0{,}5\,Ш_н$.

Для удобства построения чертежа конструкции брюк линию сгиба задней половинки располагают по вертикали.

II.1.10. Прибавки

В основу расчетных формул при построении чертежа конструкции изделия положены размерные признаки типовых фигур взрослого и детского населения. Однако измерения фигур являются лишь составной частью измерения соответствующего участка одежды. Каждое линейное измерение изделия по любой конструктивной линии, лежащей на его поверхности, равно аналогичному измерению на поверхности фигуры человека плюс прибавка на свободное облегание и декоративное оформление. Эти прибавки должны обеспечить свободу движений человека, создать воздушную прослойку, необходимую для регулирования теплообмена, и обеспечить соблюдение декоративно-конструктивных требований в соответствии с моделью.

Прибавки дают на трех участках конструкции, которые являются объектом расчета и построения: к обхватным измерениям — полуобхватам талии, бедер, обхвату плеча; к широтным измерениям — ширине спины, груди, а также к ширине и высоте горловины спинки, к глубине проймы спинки.

Прибавки на свободное облегание представлены в методике по изделиям, силуэтам, видам материалов. Эти прибавки наиболее часто используются в работе.

11.1. Расчет прибавок на толщину пакета пиджака, демисезонного и зимнего пальто

Изделие	Слои, составляющие пакет одежды		Толщина материала, см
	Спинка		
Пиджак	Майка (белье)		0,05
	Сорочка		0,05
	Подкладка	пиджака	0,05
	Основной материал		0,1
			Итого 0,25
	Полочка		
	Майка (белье)		0,05
	Сорочка		0,05
	Подкладка	пиджака	0,05
	Прокладка		0,2 (0,1×2 слоя)
	Основной материал		0,2 (0,1×2 слоя)
			Полочка плюс подборт
			Итого 0,55
	Спинка		
Демисезонное пальто	Пакет пиджака		0,25
	Воротник пиджака		0,2
	Подкладка	пальто	0,05
	Основной материал		0,3
			Итого 0,8
	Полочка		
	Пакет пиджака		0,55
	Воротник пиджака		0,3
	Подкладка	пальто	0,05
	Прокладка		0,2 (0,1×2 слоя)
	Основной материал		0,6 (0,3×2 слоя)
	Шарф		0,5 (0,125×4 слоя)
			Итого 2,2
	Спинка		
Зимнее пальто (один слой ватина)	Пакет пальто демисезонного		0,8
	Ватин		0,3
			Итого 1,1
	Полочка		
	Пакет пальто демисезонного		2,2
	Ватин		0,3
			Итого 2,5

Система прибавок к различным участкам и линиям конструкции позволяет построить чертеж любого изделия независимо от изменений моды и других переменных факторов. Только в этом случае методика конструирования одежды может быть универсальной и стабильной, т. е. любое изменение моды будет учитываться выбором соответствующих прибавок.

Кроме прибавок на свободное облегание при построении чертежа конструкции учитывают прибавки на толщину нижележащих слоев одежды (пакета). В методике приведены величины прибавок на толщину пакета в конструктивных точках плечевой части изделия.

Толщина пакета (табл. II.1) определяется суммой толщин слоев материала в данной точке для данного вида изделия. Так, толщина пакета пиджака будет складываться из толщины ткани майки, сорочки и самого пиджака — подкладки, прокладки и основного материала. Причем прокладка участвует только в толщине пакета полочки. При построении чертежа конструкции пальто должен быть учтен пакет пиджака и пакет пальто, при этом в пакет полочки включается толщина шарфа. Для зимнего пальто соответственно добавляется толщина ватина.

Прибавка к длине спины до талии $П_{д.т.с}$ **и к длине талии спереди** $П_{д.т.п}$. На профильной проекции фигуры человека (рис. II.12) точка *Б* — точка основания шеи сбоку, *АБ* — расстояние от линии талии до точки основания шеи $Д_{т.с}$, *БВ* — расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди $Д_{т.п}$. Параллельно этому контуру на расстоянии 1 мм от него проводят ряд кривых, соответствующих слоям одежды (толщине пакета). Анализ изменения этих кривых показал, что удлинение кривой *АБВ* на 1 мм толщины пакета составляет 3 мм. Так как контуры спины и грудной части фигуры примерно одинаковы, приняли норму удлинения кривых *АБ* и *БВ* на 1 мм толщины пакета, равной 1,5 мм (соответственно на 1 см толщины пакета — 1,5 см удлинения).

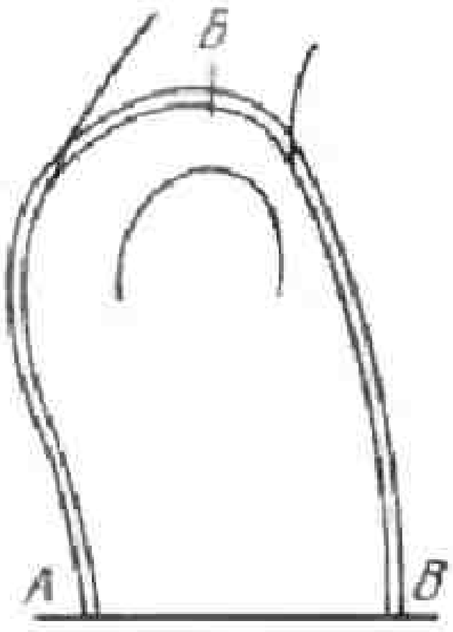


Рис. 11.12. Схема определения удлинения контура спины и грудной части на толщину пакета

Зная толщину пакета спинки на участке *АБ* и полочки на участке *БВ*, норму удлинения этих кривых на 1 см толщины пакета, определяют удлинение отрезков *АБ* и *БВ* для каждого вида изделия, т. е. соответственно прибавку на толщину пакета к длине спины до талии $П_{д.т.с}$ и к длине талии спереди $П_{д.т.п}$ (табл. II.2).

Прибавку $П_{д.т.с}$ используют при определении положения верхнего конца средней линии спинки и вершины горловины спинки, а прибавку $П_{д.т.п}$ — при определении положения вершины горловины полочки.

При определении величин прибавок на толщину пакета в плечевых точках спинки $П_{п.с}$ и полочки $П_{п.п}$ норму удлинения кривых линий принимают ту же, т. е. 1,5 мм на 1 мм толщины пакета (1,5 см на 1 см толщины пакета). Поскольку толщина пакета спинки везде одинакова, то прибавка на толщину пакета в плечевой точке $П_{п.с}$ равна прибавке к длине спины до талии $П_{д.т.с}$.

При определении прибавки на толщину пакета в плечевой точке полочки следует иметь в виду, что толщина основного материала войдет в толщину пакета один раз — в данной точке не учитывают толщину подборта и толщину шарфа. Величины прибавок $П_{п.п}$ см. в табл. II.2.

Прибавка на повышение основания горловины спинки $П_{п.г.с}$. Это величина, на которую смещают по отношению к седьмому шейному позвонку верхний конец средней линии спинки, т. е. на эту величину линия втачивания воротника в горловину должна располагаться выше седьмого шейного позвонка.

Прибавка к высоте оката рукава $П_{в.ок}$. Эта прибавка дается на огибание шва втачивания рукава тканью, ее используют в случае, если шов втачивания рукава заутюжен в сторону рукава. Для измерения величины прибавки измеряют величину удлинения оката за счет огибания шва. Естественно, что

чем толще материал, тем величина этой прибавки будет больше, поэтому эта прибавка будет изменяться в зависимости от вида изделия.

Прибавка на толщину подплечника $П_{п.л.}$. Эту прибавку принимают равной абсолютной величине толщины подплечника и учитывают при опреде-

II.2. Прибавки на толщину пакета одежды

Изделие	Прибавки, см		
	$П_{д.т.с}$, $П_{п.с}$	$П_{д.т.п}$	$П_{п.п}$
Пиджак	0,25·1,4 ≈ 0,4	0,55·1,5 = 0,8	0,45·1,5 = 0,7
Пальто демисезонное	0,8·1,5 = 1,2	2,2·1,5 = 3,3	1·1,5 = 1,5
Пальто зимнее	1,1·1,5 ≈ 1,6	2,5·1,5 = 3,8	1,3·1,5 ≈ 2

лении высоты оката рукава. Величина этой прибавки (толщина подплечника) зависит от направления моды. В среднем эта величина может быть принята равной 1 см.

Прибавки на удлинение проймы на подплечник. Эта прибавка зависит от толщины подплечника и равна разности длин двух окатов — одного с учетом прибавки на подплечник, другого — без учета. Так, при толщине подплечника, равной 1 см, удлинение оката составит 2,5 см. На эту величину соответственно должна быть увеличена и длина проймы, т. е. это и есть величина прибавки на удлинение проймы на подплечник $П_{у.п.}$. В чертеже конструкции эта прибавка распределяется поровну в плечевых точках спинки и полочки.

Таким же образом определяют величины прибавок на толщину пакета для женской одежды.

II.2. КОНСТРУИРОВАНИЕ МУЖСКОЙ ОДЕЖДЫ

II.2.1. Прибавки, припуски

Методика конструирования мужской одежды разработана в соответствии с новой размерной типологией. В основу построения чертежей конструкции положены размерные признаки типовых фигур (ОСТ 17·325—81) и развертки поверхностей манекенов.

Прибавки. Каждый отрезок на чертеже конструкции определяется по формулам, включающим абсолютные величины соответствующего размерного признака, прибавок на свободное облегание и толщину нижележащих слоев одежды, а также припусков на уработку.

Прибавки на свободное облегание представлены по силуэтам, видам изделий и материалов в табл. II.3—II.6, прибавки на толщину нижележащих слоев одежды в табл. II.7.

Прибавку к полуобхвату бедер для брюк $П_б$ принимают равной 2—4 см.

Припуски. Припуски на уработку Ур по длине участков спинки, рукава, юбок, брюк берут равными 1,5 % длины участка, по длине участков полочки — 2 %. По ширине изделия припуск на уработку дают к спинке 0,3 см, к полочке — 0,5 см (для пиджака и пальто). В брюках по линии талии и бедер припуск на уработку берут по 1 см.

Все чертежи конструкции строят без припусков на швы и подгиб.

II.3. Прибавки по линии груди на участках спинки $П_с$ и полочки $П_п$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие и материал	Полуприлегающий силуэт		Прямой силуэт	
	Спинка	Полочка	Спинка	Полочка
Пиджак				
хлопчатобумажный	1,7—2	1,4—1,6	2,5—3	2—2,4
шерстяной	1—1,7	1—1,5	2—2,5	1,5—2
трикотажный	1—1,5	0,8—1,3	1,5—2	1—1,6
Пальто				
демисезонное	2—3	2—3	3—4	3—4
зимнее	2,5—3,5	3—4	3,5—4	3,5—4,5

Примечание. Общая прибавка к полуобхвату груди для жилета 3,5—5 см.

II.4. Прибавки к полуобхватам талии $П_т$ и бедер $П_б$ для изделий полуприлегающего силуэта, см

Изделие	$П_б$	$П_т$
Пиджак	4—6	По модели в зависимости от силуэта
Пальто демисезонное	8—9	
Пальто зимнее	10—11	

Примечание. Для жилета $П_т = 3—4$ см.

II.5. Прибавки к пройме и горловине спинки различных изделий, см

Наименование и условное обозначение прибавки	Жилет	Пиджак	Пальто	
			демисезонное	зимнее
На свободу проймы (по глубине) $П_{с.пр}$	3,5—5	2,5—3	4—5	4—5
К ширине горловины спинки $П_{ш.г.с}$	1,5	1—1,5	1,5—2	2,5—3
К высоте горловины спинки $П_{в.г.с}$	0,2	0,2	0,3—0,4	0,5—0,6

II.6. Прибавки к обхвату плеча на полноту рукава $П_{о.п}$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Полуприлегающий силуэт	Прямой силуэт
Пиджак	9—10,5	11—12
Пальто демисезонное	13—14	14—15
Пальто зимнее	13—15	15—17

Нормы посадки оката рукава на 1 см длины проймы Н для изделий из различных материалов приведены ниже.

Материалы	Нормы посадки оката рукава, см
Шерстяные костюмные с вложением синтетических волокон, хлопчатобумажные одежные	0,06—0,07
Камвольные костюмные	0,07—0,08

Материалы	Нормы посадки оката рукава, см
Камвольные пальтовые, шерстяные костюмные суконные, чистошерстяные пальтовые тонкосуконные	0,1
Шерстяные пальтовые, драпы грубосуконные и драпы тонкосуконные полушерстяные	0,125
Драпы мягкие шерстяные, тонкосуконные	0,15

11.7. Прибавки на толщину пакета нижележащих слоев одежды, см

Наименование прибавки	Обозначение	Жилет	Пиджак	Пальто		
				демисезонное		зимнее
				без ватина	с одним слоем ватина	
На повышение основания горловины спинки	$П_{п.г.с}$	—	0,7	1,5	1,5	2
К длине талии спины	$П_{д.т.с}$	0,3	0,4	1,2	1,4	1,6
К длине талии спереди	$П_{д.т.п}$	0,7	0,8	3,3	3,5	3,8
В плечевой точке спинки	$П_{п.с}$	0,3	0,4	1,2	1,4	1,6
В плечевой точке полочки	$П_{п.п}$	0,5	0,7	1,5	1,7	2
К высоте оката рукава на огибание шва втачивания рукава тканью	$П_{в.ок}$	—	0,9	1,2	1,2	1,7
На толщину подплечника (по модели)	$П_{пл}$	—	0—1	0—2	0—2	0—2,5
На удлинение проймы на подплечник	$П^{*}_{уп}$	—	0—2,5	0—5	0—5	0—6,3
На участках полочки $ГГ_1$ и $Т_6Т_6$ (см. рис. II.13)	$П_{ц.г}$	—	0,5	1	1,2	1,4

* На 1 см толщины подплечника прибавка на удлинение проймы составляет 2,5 см.

II.2.2. Построение чертежей конструкции плечевых изделий

Предварительный расчет. Для построения чертежа конструкции пиджака и пальто необходимы следующие измерения:

$В_{с.т}$	$С_т$	$Д_{т.с}$	$Ц_г$	$Г_{т1}$
$В_{л.в}$	$С_б$	$В_{п.ж}$	$Ш_с$	$d_{п.з.г}$
$С_ш$	$О_п$	$В_{п.к.п}$	$Д_{рлок}$	$d_{п.з.т}$
$С_{г1}$	$Ш_п$	$Д_{т.с1}$	$d_{в.р}$	$d_{ш.з.б}$
$С_{г11}$	$В_г$	$Д_{т.п1}$	$П_к$	
$С^{*}_г$	$Д_{т.п}$	$Ш_г$	$Г_{т1}$	

Величины измерений берут из ОСТ 17-325—81 и из «Методики конструирования мужской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1979), величины

* Обозначение $С_г$ в тексте соответствует полуобхвату груди третьему.

прибавок на свободное облегание — из табл. II.3—II.6, на толщину пакета — из табл. II.7.

При предварительном расчете чертежей конструкции определяют следующие величины, см:

ширину рукава вверху

$$Ш_{рук} = О_п + П_{о.п};$$

высоту закрытой проймы

$$В_{пр} = d_{в.р} + П_{с.пр} + П_{пл} + 1;$$

высоту оката рукава

$$В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.ок};$$

длину оката рукава

$$Д_{ок} = 1{,}51\,(0{,}5Ш_{рук} + В_{ок});$$

длину проймы

$$Д_{пр} = Д_{ок}/(1 + Н);$$

ширину проймы

$$Ш_{пр} = 0{,}6^{*}\,(Д_{пр} - П_{у.п}) - (В_{пр} - П_{пл});$$

ширину спинки

$Ш_{сп} = Ш_с + П_с + (0{,}3—0{,}4) + Ур$ (где 0,3—0,4 — свободный член, учитывающий компенсацию потери спинки по ширине при оформлении средней линии);

ширину полочки

$$Ш_г + (С_{г1} - С_{г1}) + П_п + Ур.$$

Чертеж конструкции [8] пиджака и пальто прилегающего и полуприлегающего силуэтов с отрезным бочком (рис. II.13). Для построения чертежа изделия определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение вспомогательной точки $А_0$

$$ТА_0 = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + Ур.$$

Начало скоса средней линии спинки

$$А_0У = 0{,}3Д_{т.с}; \qquad УУ_1 = А_0У.$$

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5Д_{т.с} - 2{,}5.$$

Прогиб средней линии спинки $ТТ_1$ на линии талии равен 2,2 см.

Величина отведения средней линии спинки на горизонтали, проходящей через точку $А_0$.

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т1} - 0{,}3 - У_1У_2.$$

Подъем линии середины спинки

$$А_{01}А = П_{п.г.с}.$$

Среднюю линию спинки проводят через точки $А$, $У$, $Т_1$ и далее по вертикали.

Длина изделия

$$АН = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

---

* Коэффициент при $Д_{пр}$ может меняться от 0,6 до 0,62. При этом с увеличением коэффициента (увеличение ширины проймы) должна уменьшаться высота проймы. С изменением ширины проймы на $0{,}01\,Д_{пр}$ высота проймы меняется на 0,5 см. Так, при коэффициенте 0,62 в формуле по определению $В_{пр}$ свободный член будет равен 0.

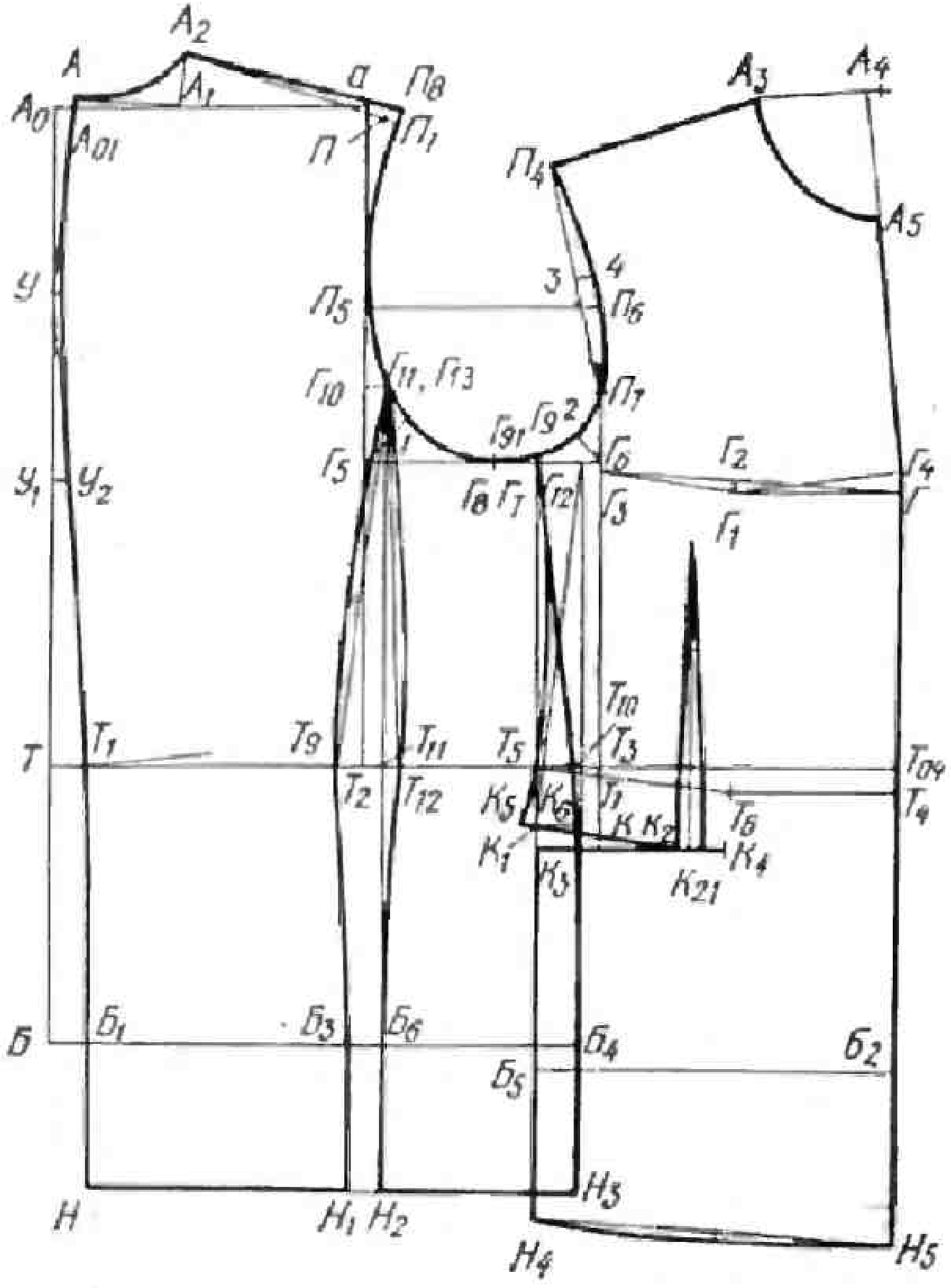


Рис. II.13. Чертеж конструкции основы мужского пиджака с отрезным бочком

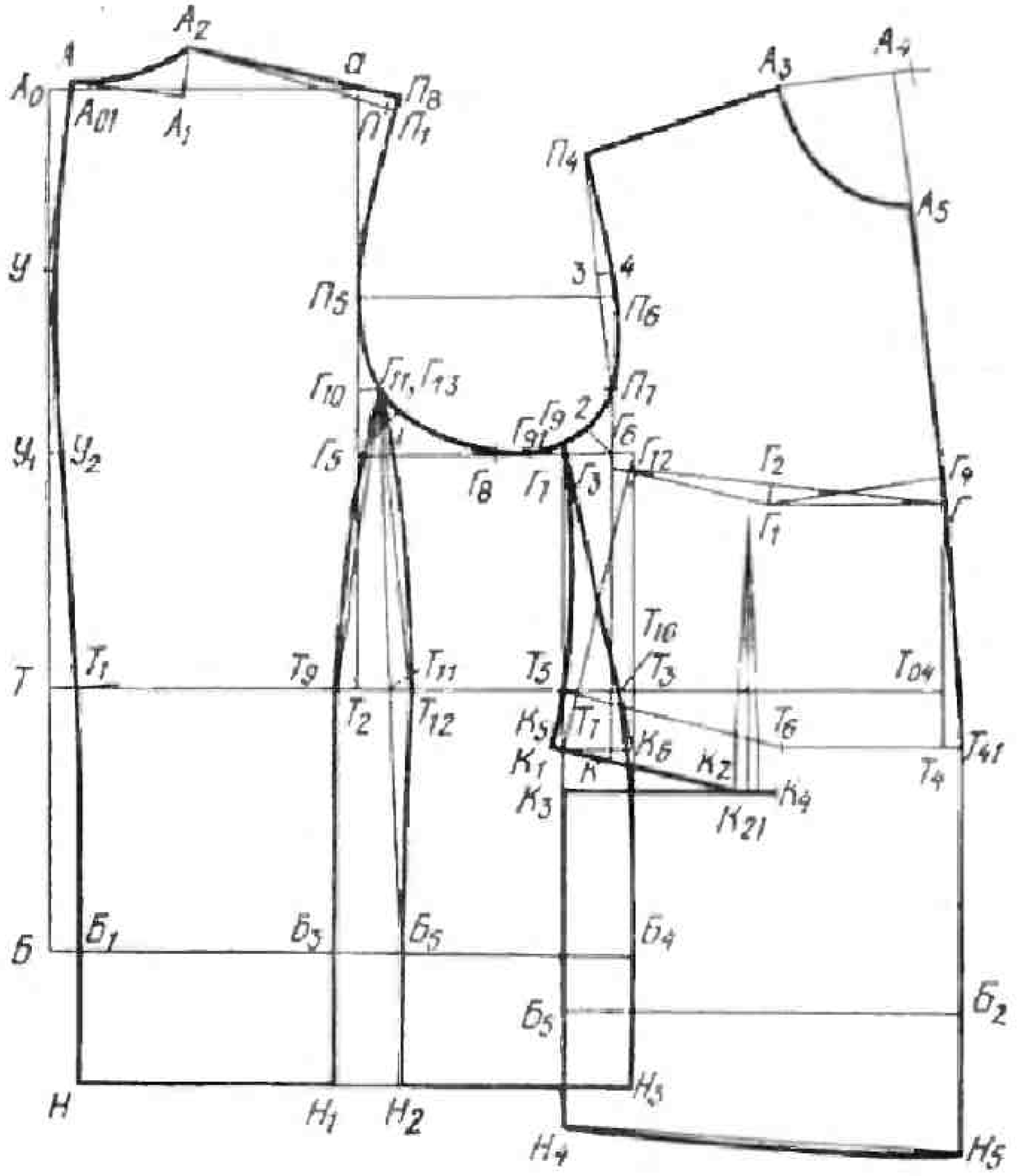


Рис. II.14. Чертеж конструкции основы пиджака большого размера

Ширину спинки A_0a берут из предварительного расчета. Ширину горловины спинки AA_1 откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки

$$AA_1 = {}^1/_3 C_{ш} + П_{ш.г.с}.$$

Высота горловины спинки

$$A_1A_2 = 0{,}15C_{ш} + П_{в.г.с}.$$

Положение плечевой точки спинки:

$A_2П = Ш_п - 0{,}5$ — для пиджака;

$A_2П = Ш_п - (0{,}7 - 1)$ — для пальто;

$$T_1П = (В_{п.к} - 1{,}5) + П_{п.с} + 0{,}5П_{у.п} + Ур,$$

где 1,5 см — перевод плечевого шва в сторону спинки (по модели).

Припуск на сутюживание по линии плечевого края $ПП_1$ равен 0,7 см для пиджака и 1,2 см для пальто. Раствор вытачки $ПП_1$ равен 2—2,5 см.

Ширину проймы T_2T_3 и ширину полочки T_3T_{04} берут из предварительного расчета.

Вертикаль T_{04} — линия полузаноса в изделиях малых размеров (92—108 1-й полнотной группы и 88—104 2-й и 3-й полнотных групп).

Положение линии отреза бочка определяют отрезком T_3T_5, равным 3,5—4,5 см (по модели).

Спуск линии талии полочки $T_{04}T_4$ находят по формуле

$$T_{04}T_4 = \frac{[T_{04}T_5 - (Ц_г + П_{ц.г})]\,\Delta}{В_{с.т} - В_{л.г}},$$

где $\Delta = 0{,}5\,[(d_{п.э.т} + Г_{т1}) - d_{п.э.г}]$.

В изделиях больших размеров (108—120 2-й полнотной группы и 108—128 3-й полнотной группы) определяют отклонение линии полузаноса на выступ живота (рис. II.14)

$$T_4T_{41} = 0{,}5В_ж = 0{,}5\,[d_{п.э.б} - (d_{п.э.т} + Г_{т11})].$$

Вертикаль T_{41} — линия полузаноса в изделиях больших размеров.

Положение линии бедер на полочке (см. рис. II.13 и II.14):

$$T_4Б_2\,(T_{41}Б_2) = ТБ = 0{,}5Д_{т.с} - 2{,}5;$$

$$T_4T_6\,(T_{41}T_6) = Ц_г + П_{ц.г}.$$

Линия талии полочки проходит через точки T_5, T_6, T_4 (T_5, T_6, T_{41}).

Положение центра груди:

$$T_4Г = (Д_{т.п} - В_г) + 0{,}5П_{д.т.п} + Ур; \qquad ГГ_1 = Ц_г + П_{ц.г};$$

$$Г_1Г_3 \parallel T_5T_6; \qquad Г_1Г_2 \perp Г_3Г; \qquad ГГ_4 = Г_1Г_2 + Ур.$$

Припуск на уработку на этом участке равен 0,5—0,8 см для пиджака и 1—1,5 см для пальто.

Перпендикуляр, восставленный в точке $Г_4$ к прямой $Г_1Г_4$,— линия полузаноса. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Положение вершины горловины полочки:

$$T_6Г_1A_3 = Д_{т.п1} + [Д_{т.с1} - (Д_{т.с1ф} - Д_{д.т.с} - Ур_с)] + \\ + П_{д.т.п} + Ур_п,$$

где $Д_{т.с1ф}$ — расстояние от перпендикуляра, восставленного в точке T_1 к прямой $УT_1$, до вершины горловины спинки.

Глубина горловины полочки:

$$A_3A_4 \perp Г_4A_4; \qquad A_4A_5 = 0{,}45C_{ш}.$$

Положение плечевой точки полочки:

$A_3П_4 = Ш_п - 0{,}5$ — для пиджака;

$A_3П_4 = Ш_п - (0{,}7 - 1)$ — для пальто;

$Т_4П_4 (Т_{41}П_4) = (В_{п.к} + 1{,}5) + П_{п.п} + 0{,}5П_{у.п} + 0{,}5 + Ур$,

где 1,5 см — величина перевода плечевого шва в сторону спинки (по модели); 0,5 — свободный член, учитывающий раскрытие передней вытачки.

$П_5$ и $П_6$ — вспомогательные точки на расстоянии 28—33 см от горизонтали $ТТ_{04}$. Участки проймы между точками $П_5$ и $П_1$, а также $П_6$ и $П_4$ оформляют плавными кривыми.

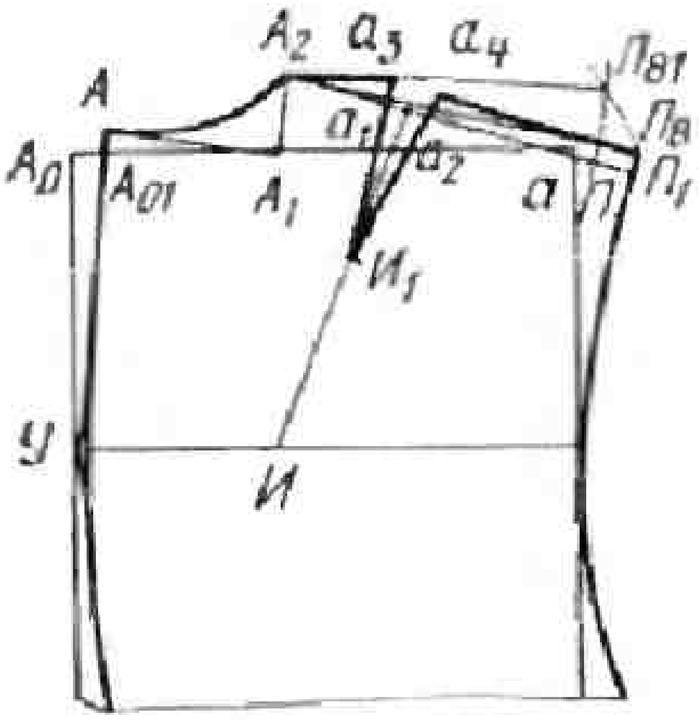


Рис. II.15. Оформление линии плечевого края с вытачкой

Глубина проймы изделия:

$П_1П_5Г_5 = 0{,}56Д_{пр} - 0{,}5Ш_{пр} + \Delta l$,

где $\Delta l = 0{,}5(П_1П_5 - П_4П_6)$ — углубление проймы.

$Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы полочки и спинки:

$Г_5Г_6 = 0{,}5Ш_{пр} + 1$; $Г_5l = 0{,}15Ш_{пр} + 1{,}5$;

$Г_62 = 0{,}15Ш_{пр}$; $Г_6П_7 = 3{,}5 - 5$;

$3 - 4 = 0{,}5 - 0{,}8$.

Линию проймы изделия проводят через точки $П_1$, l, $Г_6$, 2, $П_7$, 4, $П_4$. Припуск на сутюживание проймы спинки $П_1П_6 = 0{,}5 - 0{,}8$ см откладывают по дуге радиуса $А_2П_1$.

Положение плечевой вытачки спинки (рис. II.15): $А_2a_1 = 1/3Ш_п$; $a_1a_2 = 2 - 2{,}5$ — раствор вытачки; $УИ = 0{,}4\,Ш_с$; длина вытачки 7—8 см.

Точку $П_{81}$ определяют на пересечении дуг окружностей радиусов $А_2П$ и $И_1П_8$. $А_2П_{81}$ — линия плечевого края при закрытой вытачке ($А_2a_3 = А_2a_1$; $И_1a_4 = И_1a_3$).

Положение вершины линии бокового края (см. рис. II.13, II.14): $Г_5Г_{10} = 5$ (по модели); $Г_{11}$ — вершина линии бокового края.

Прогиб бокового края спинки $Т_2Т_9$ на уровне линии талии равен 1,5—2 см (по модели).

Ширина спинки по линии бедер и низа

$Б_1Б_9 = НН_1 = Т_1Т_9 + 0{,}5$.

Положение линии кармана:

$Т_7К = {}^1/_4Д_{т.с} - 7$ — для пиджака;

$Т_7К = {}^1/_4Д_{т.с} - 6$ — для пальто.

Через точку $К$ проводят прямую, параллельную линии $Т_6Т_5$. Середина передней вытачки на линии кармана $К_{21}$ находится на расстоянии 16 см от линии полузаноса (по модели). Через точку $К_{21}$ проводят горизонталь. Через точку $К_3$ вниз проводят вертикаль — линию отреза бочка полочки ниже уровня кармана.

Передний конец кармана — точка $К_4$. $К_{21}К_4 = 2 - 2{,}5$ см. Раствор передней вытачки на линии талии и на линии кармана равен 1,5 см. Длина передней вытачки от линии кармана — 21—23 см (по модели).

Уравнивают стороны вытачки по линии кармана

$К_2К_5 = К_2К_3 + 1{,}5$.

Через точки $Г_6$, $Т_5$ и $К_5$ проводят линию отреза бочка полочки выше уровня линии кармана.

Если в изделиях больших размеров раствор вытачки по линии кармана $К_1К_3$ больше 4,5 см, излишек сверх 4,5 см переводят в модельные линии или в отведение линии полузаноса. Принцип перевода вытачки в отведение линии полузаноса описан при построении изделия без отрезного бочка (см. с. 27).

$Г_{12}К_1 \perp К_1К_2$; $Г_7Г_{12}$ — отрезок, соответствующий величине отведения бочка.

Линия отреза бочка ниже уровня линии кармана пройдет по вертикали, проведенной через точку $Г_{12}$. Через точку $К_5$ проводят горизонталь $К_5К_6$. Через точки $К_6$ и $Г_7$ проводят линию отреза бочка выше линии кармана. $Б_2Б_5$ — линия бедер на полочке.

Положение линии бедер на линии отреза бочка полочки:

$$Т_5К_5 + К_3Б_5 = Т_{10}К_6Б_4.$$

Ширина бочка по линии бедер

$$Б_4Б_6 = (С_б + П_б) - (Б_1Б_3 + Б_2Б_5).$$

$Г_{11}Б_6$ — направление линии бокового края бочка. Ниже точки $Б_6$ линия бокового края идет по вертикали. Прогиб линии бокового края бочка $Т_{11}Т_{12}$ на уровне линии талии равен 1,5—2 см (по модели).

Уравнивают длину линий бокового края бочка и бокового края спинки:

$$Т_{12}Г_{13} = Т_9Г_{11}; \qquad Т_{12}Б_6Н_2 = Т_9Б_3Н_1.$$

Пройму бочка подводят к точке $Г_{13}$. При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и бочка были одинаковыми. Линия низа бочка $Н_2Н_3$ идет по горизонтали.

Уравнивают длину линий отреза бочка и полочки:

$$Т_{10}Г_{91} = Т_5Г_9; \qquad Т_5К_5 + К_3Н_4 = Т_{10}К_6Б_4Н_3.$$

Пройму бочка подводят к точке $Г_{91}$. Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$Т_6Н_5\,(Т_{61}Н_5) = Т_1Н + 1{,}5 + \text{Ур}.$$

Отрезок $Т_1Н$ берут без припуска на уработку, так как на участке $Т_6Н_5$ ($Т_{61}Н_5$) предусматривают свой припуск.

Чертеж конструкции [8] пиджака и пальто полуприлегающего и прямого силуэтов без отрезного бочка (рис. II.16). Для построения чертежа изделия необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

$$ТА_0 = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + \text{Ур}.$$

Начало скоса средней линии спинки

$$А_0У = 0{,}3Д_{т.с}; \qquad УУ_1 = А_0У.$$

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5Д_{т.с} - 2{,}5.$$

Величина прогиба средней линии спинки $ТТ_1$ на линии талии в изделиях полуприлегающего силуэта (рис. II.17, *а*) равна 2,2 см.

Величина отведения средней линии спинки на горизонтали, проведенной через точку $А_0$,

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т1} - 0{,}3 - У_1У_2.$$

Подъем середины горловины спинки

$$А_{01}А = П_{п.г.с}.$$

Средняя линия спинки в изделиях полуприлегающего силуэта проходит через точки $А$, $У$ и $Т_1$ и далее по вертикали.

Вспомогательный отрезок $ТТ_1$ в изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой (рис. II.17, *б*) равен 2,2 см.

Величина отведения средней линии спинки на горизонтали A_0

$$A_0A_{01} = П_к - Г_{т1} - 1{,}3.$$

Подъем середины горловины спинки

$$A_{01}A = П_{п.г.с} + 0{,}6.$$

Средняя линия спинки в изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой проходит через точки A, $У$, $Т$ и $Б$.

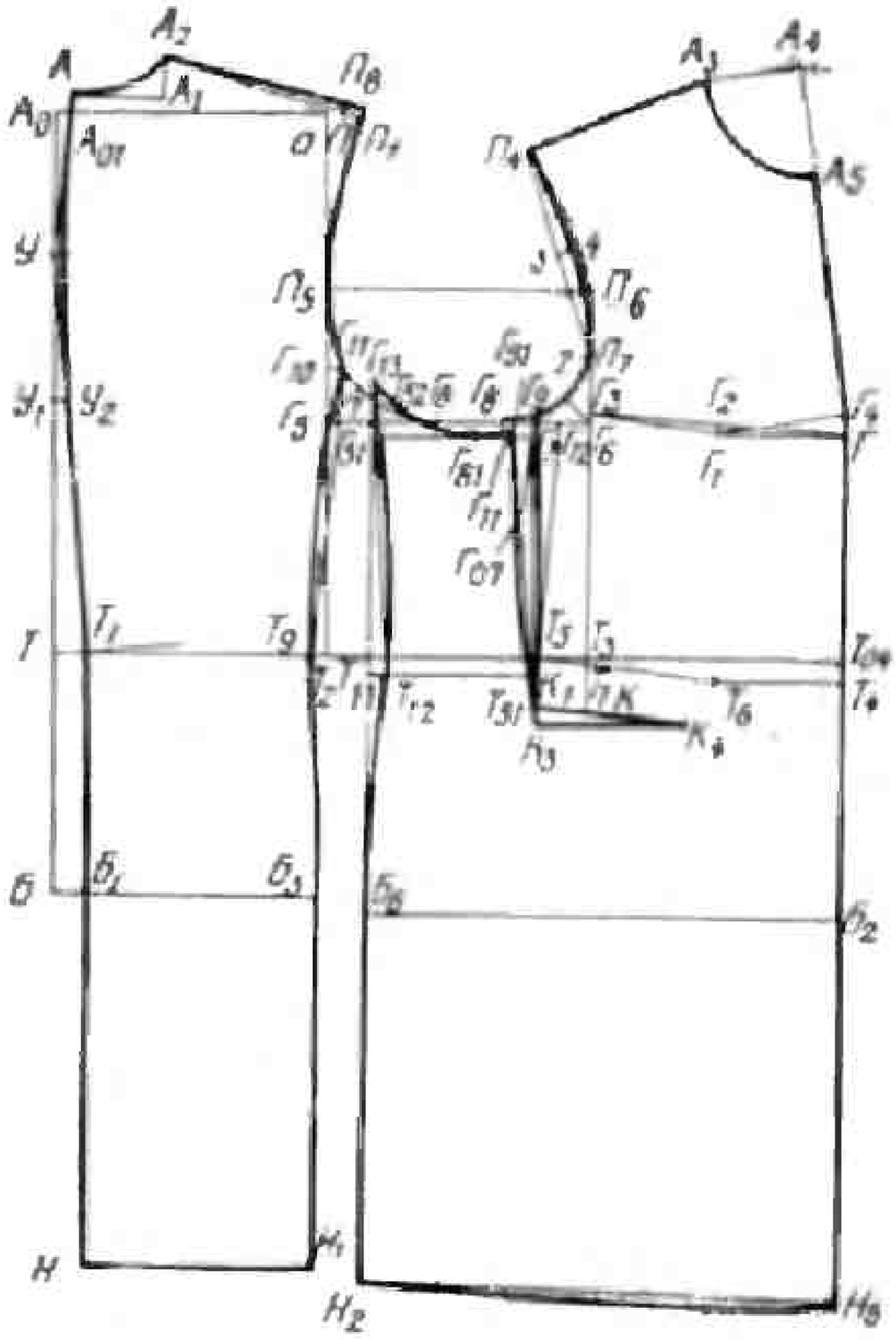


Рис. II.16. Чертеж конструкции основы пальто полуприлегающего силуэта без отрезного бочка

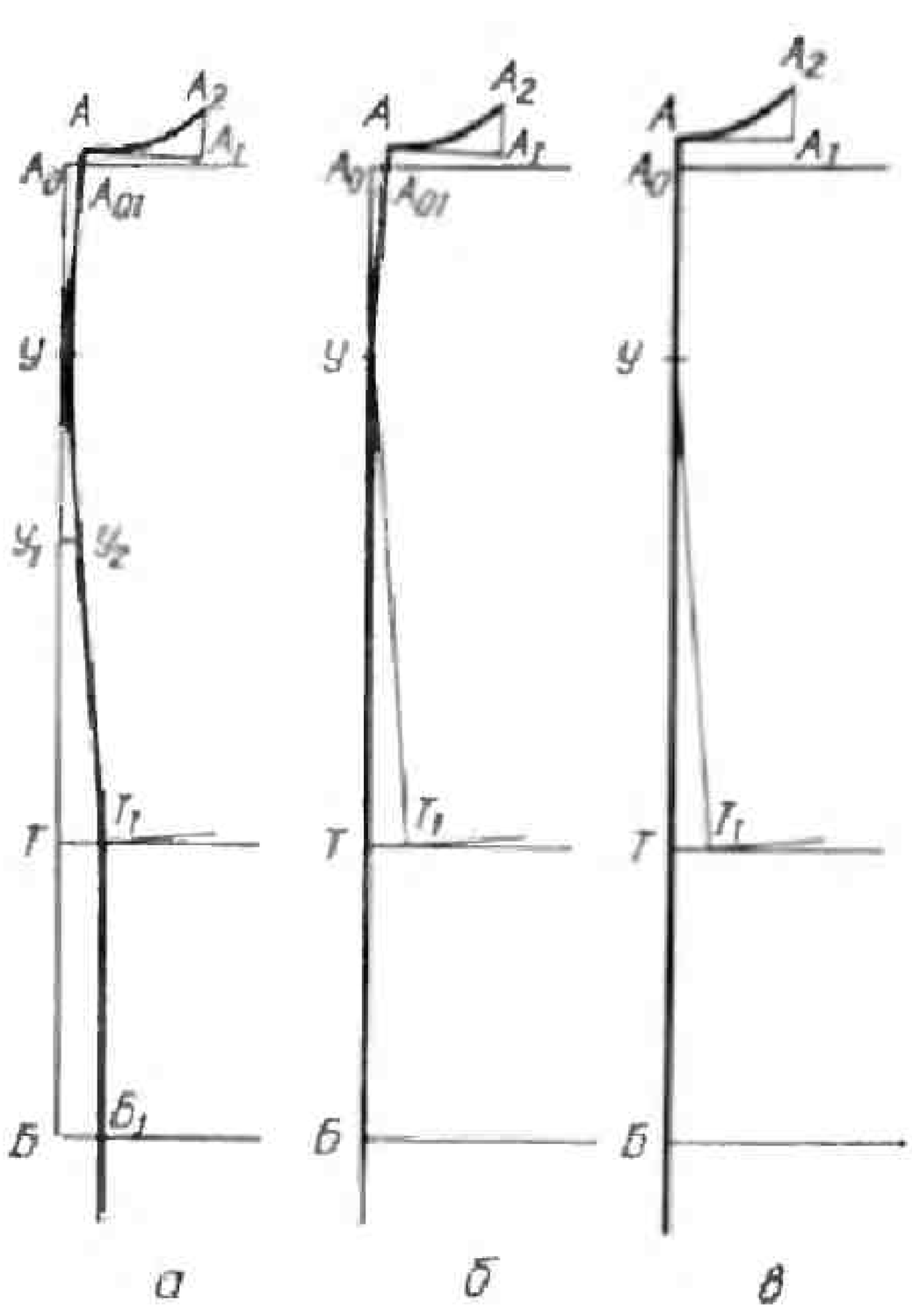


Рис. II.17. Построение средней линии спинки в изделиях различных силуэтов

Вспомогательный отрезок TT_1 в изделиях прямого силуэта с неразрезной спинкой (рис. II.17, *в*) равен 2,2 см.

Подъем линии середины спинки

$$A_0A = П_{п.г.с} + 1{,}2,$$

где 1,2 см — подъем точки основания горловины спинки для изделий 88—104 размеров.

Средняя линия спинки в изделиях прямого силуэта с неразрезной спинкой проходит от точки A вниз по вертикали.

В изделиях на фигуры больших размеров (108—128) вследствие большой их кривизны в области спины рекомендуется делать разрезные спинки.

После построения средней линии спинки определяют длину изделия (см. рис. II.16)

$$АИ = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

Ширину спинки A_0a берут из предварительного расчета. Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки

$$AA_1 = \frac{1}{3} C_{ш} + П_{ш.\,г.\,с}.$$

Высота горловины спинки

$$A_1A_2 = 0{,}15C_{ш} + П_{в.\,г.\,с}.$$

Положение плечевой точки спинки:

$A_2П = Ш_{п} - 0{,}5$ — для пиджака;

$A_2П = Ш_{п} - (0{,}7 - 1)$ — для пальто;

$$T_1П = (В_{п.\,к} - 1{,}5) + П_{п.\,с} + 0{,}5П_{у.\,п} + Ур,$$

где 1,5 см — величина перевода плечевого шва в сторону спинки (по модели).

В изделиях прямого силуэта с разрезной и неразрезной спинками раднус $T_1П$ увеличивают на величину подъема основания горловины спинки: на 0,6 см — для изделий с разрезной спинкой и на 1,2 см — для изделий с неразрезной спинкой.

Величина сутюживания по линии плечевого края $ПП_1$ равна 0,7 см — для пиджака и 1,2 см — для пальто. Раствор вытачки $ПП_1$ равен 2—2,5 см.

Положение линии полузаноса определяется отрезком T_2T_{04}, равным ширине проймы плюс ширина полочки и плюс 5 см. Ширину проймы и ширину полочки $T_{04}T_3$ берут из предварительного расчета. Увеличение отрезка на 5 см необходимо, чтобы ликвидировать заход полочки на спинку в чертеже.

Вертикаль T_{04} — линия полузаноса в изделиях малых размеров (92—108 1-й полнотой группы и 88—104 2-й и 3-й полнотных групп).

Положение боковой вытачки определяется отрезком T_3T_5, равным 3,5—4,5 см (по модели).

Спуск линии талии полочки $T_{04}T_4$ определяют по формуле

$$T_{04}T_4 = \frac{[T_{04}T_3 - (Ц_{г} + П_{ц.\,г})]\,\Delta}{В_{с.\,т} - В_{л.\,т}},$$

где $\Delta = 0{,}5\,[(d_{п.\,з.\,т} + Г_{т1}) - d_{п.\,з.\,г}]$.

В изделиях больших размеров (108—120 2-й полнотной группы и 108—128 3-й полнотной группы) определяют припуск на выступ живота (см. рис. II.14).

$$T_4T_{41} = 0{,}5В_{ж} = 0{,}5\,[d_{п.\,з.\,б} - (d_{п.\,з.\,т} + Г_{т1})].$$

Вертикаль T_{41} — линия полузаноса в изделиях больших размеров.

Положение линии бедер на полочке (см. рис. II.16 и II.14):

$$T_4Б_2\,(T_{41}Б_2) = ТБ = 0{,}5Д_{т.\,с} - 2{,}5;$$

$$T_4T_6\,(T_{41}T_6) = Ц_{г} + П_{ц.\,г}.$$

Линию талии полочки проводят через точки T_5, T_6, T_4 (T_5, T_6, T_{41}).

Положение центра груди:

$$T_4Г = (Л_{т.\,п} - В_{г}) + 0{,}5П_{д.\,т.\,п} + Ур;$$

$$ГГ_1 = Ц_{г} + П_{ц.\,г};\ Г_1Г_3 \parallel T_5T_6;\ Г_1Г_2 \perp Г_3Г;$$

$$ГГ_4 = Г_1Г_2 + Ур.$$

Припуск на уработку на этом участке равен 0,5—0,8 см для пиджака и 1—1,5 см для пальто. Перпендикуляр, восставленный в точке $Г_4$ к прямой $Г_1Г_4$,— линия полузаноса. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Положение вершины горловины полочки

$$Т_6Г_1А_3 = Д_{т.\,п1} + [Д_{т.\,с1}'' - (Д_{т.\,с1ф} - П_{д.\,т.\,с} - Ур_с)] + П_{д.\,т.\,п} + Ур_п,$$

где $Д_{т.\,с1ф}$ — расстояние от перпендикуляра, восставленного в точке $Т_1$ к прямой $УТ_1$, до вершины горловины спинки $А_2$.

В изделиях прямого силуэта с разрезной и неразрезной спинками $Д_{т.\,с\,1ф}$ уменьшают на величину подъема основания горловины спинки: на 0,6 см — для изделий с разрезной спинкой и 1,2 см — для изделий с неразрезной спинкой.

$А_3А_4$ — перпендикуляр, опущенный на линию полузаноса из точки $А_3$.

Глубина горловины полочки

$$А_4А_5 = 0{,}45С_ш.$$

Положение плечевой точки полочки:

$А_3П_4 = Ш_п - 0{,}5$ — для пиджака;

$А_3П_4 = Ш_п - (0{,}7 - 1)$ — для пальто;

$$Т_4П_4\,(Т_{41}П_4) = (В_{п.\,к}'' + 1{,}5) + П_{п.\,п} + 0{,}5П_{у.\,п} + Ур,$$

где 1,5 см — величина перевода плечевого шва в сторону спинки (по модели).

$П_3$ и $П_8$ — вспомогательные точки на расстоянии 28—33 см от горизонтали $ТТ_{04}$.

Глубина проймы изделия:

$$П_1П_5Г_5 = 0{,}56Д_{пр} - 0{,}5Ш_{пр} + \Delta l,$$

где $\Delta l = 0{,}5\,(П_1П_5 - П_4П_6)$ — углубление проймы.

$Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы полочки и спинки (точка $Г_8$ на чертеже займет два положения с расстоянием, равным расстоянию между полочкой и спинкой, т.е. 5 см):

$Г_5Г_8 = 0{,}5Ш_{пр} + 1$ — для спинки;

$Г_6Г_8 = 0{,}5Ш_{пр} - 1$ — для полочки;

$Г_8 1 = 0{,}15Ш_{пр} + 1.5$; $Г_8 2 = 0{,}15Ш_{пр}$;

$Г_8П_7 = 3{,}5 - 4$ — для пиджака;

$Г_8П_7 = 5 - 5{,}5$ — для пальто;

$3 - 4 = 0{,}5 - 0{,}8$.

Линию проймы изделия проводят через точки $П_1$, 1, $Г_8$ и далее через точки $Г_8$, 2, $П_7$, 4, $П_4$. Припуск на сутюживание проймы спинки $П_1П_8$ равен 0,5—0,8 см.

Положение плечевой вытачки спинки (см. рис. II.15):

$$А_2а_1 = \frac{1}{3}\,Ш_п;$$

$а_1а_2 = 2 - 2{,}5$ — раствор вытачки;

$УИ = 0{,}4Ш_с$; длина вытачки $7 - 8$ см.

Точку $П_{81}$ определяют на пересечении дуг окружностей, проведенных радиусами $А_2П$ и $И_1П_8$. $А_2П_{81}$ — линия плечевого края при закрытой вытачке

$А_2а_3 = А_2а_1$; $И_1а_4 = И_1а_3$.

Положение вершины линии бокового края (см. рис. II.16):

$Г_9Г_{10} = 5$ (по модели); $Г_{11}$ — вершина линии бокового края.

Прогиб бокового края спинки $Т_2Т_9$ на уровне линии талии равен 1,5—2 см (по модели).

Ширина спинки по линии бедер и низа:

$$Б_1Б_3 = НН_1 = Т_1Т_9 + 0{,}5.$$

Линию бокового края спинки в изделиях полуприлегающего силуэта проводят через точки $Г_{11}$, $Т_9$, $Б_3$ и $Н_1$.

В изделиях прямого силуэта линия бокового края идет по вертикали, проведенной через точку $Г_{11}$ вниз.

Положение линии кармана:

$$Т_7К = \frac{1}{4} Д_{т.с} - 7 \text{ — для пиджака;}$$

$$Т_7К = \frac{1}{4} Д_{т.с} - 6 \text{ — для пальто.}$$

Через точку $К$ проводят прямую, параллельную линии $Т_6Т_5$. Передний конец кармана $К_4$ находится на расстоянии 13 см от линии полузаноса (по модели). От точки $К_4$ влево проводят горизонталь до пересечения с вертикалью $Т_5$ в точке $К_3$. $К_1К_4К_3$ — вытачка по линии кармана.

Если по модели вытачка по линии кармана сохраняется, левую часть полочки строят следующим образом (см. рис. II.16).

Линии талии и глубины проймы в боковой части полочки опускают на величину раствора вытачки $К_1К_3$. $К_1Г_{12} \perp К_1К_4$. Раствор вытачки на линии проймы $Г_{07}Г_{71} = Г_7Г_{12}$. $Г_{71}К_3$ — левая сторона вытачки. Уравнивают стороны вытачки $К_3Г_{91} = К_1Г_9$.

Вспомогательные точки для оформления проймы боковой части полочки:

$$Г_{71}Г_{81} = Г_7Г_8;$$

$$Г_{71}Г_{51} = Ш_{пр} - Г_6Г_7 - Г_{10}Г_{11};$$

$$Г_{51}Г_{52} \perp Г_5Г_6;\ Г_{51}Г_{52} = Г_5Г_{10}.$$

Ширина полочки по линии бедер

$$Б_2Б_6 = (С_б + П_б) - Б_1Б_3.$$

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

$Г_{52}Б_6$ — направление линии бокового края полочки. Ниже точки $Б_6$ линия бокового края идет по вертикали.

Прогиб линии бокового края полочки $Т_{11}Т_{12}$ на уровне линии талии равен 1,5—2 см (по модели).

Уравнивают длину линий бокового края полочки и бокового края спинки:

$$Т_{12}Г_{13} = Т_9Г_{11};\ Т_{12}Б_6Н_2 = Т_9Б_3Н_1.$$

При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми.

Линия проймы боковой части полочки проходит через точки $Г_{13}$, $Г_{81}$ и $Г_{91}$.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$Т_4Н_5\,(Т_{41}Н_5) = Т_1Н\,(ТН) + 1{,}5 + Ур.$$

Отрезок $Т_1Н$ $(ТН)$ берут без припуска на уработку, так как на участке $Т_4Н_5$ $(Т_{41}Н_5)$ предусматривают свой припуск.

Чертеж полочки без отрезного бочка (рис. II.18). Вытачку по линии кармана переводят частично в вытачку, расположенную от линии проймы, частично в отведение верхней части полочки. В этом случае раствор вытачки $К_1К_3$ не должен превышать 2 см.

Линию полузаноса, верхнюю часть полочки, вытачку по линии кармана строят, как описано выше.

$К_3К_7$ — часть раствора вытачки по линии кармана, переведенной в вытачку, расположенную от линии проймы. Величина ее не должна быть больше 1,2 см. $К_7Г_{12} \perp К_7К_4$.

Раствор вытачки от линии проймы $Г_7Г_{71} = Г_7Г_{12}$. $Г_{71}К_7Г_7$ — вытачка от линии проймы, равнозначная переводимой части вытачки по линии кармана. Уравнивают стороны вытачки $К_7Г_{91}$ и $К_7Г_9$ между собой.

Вспомогательные точки для оформления проймы полочки:

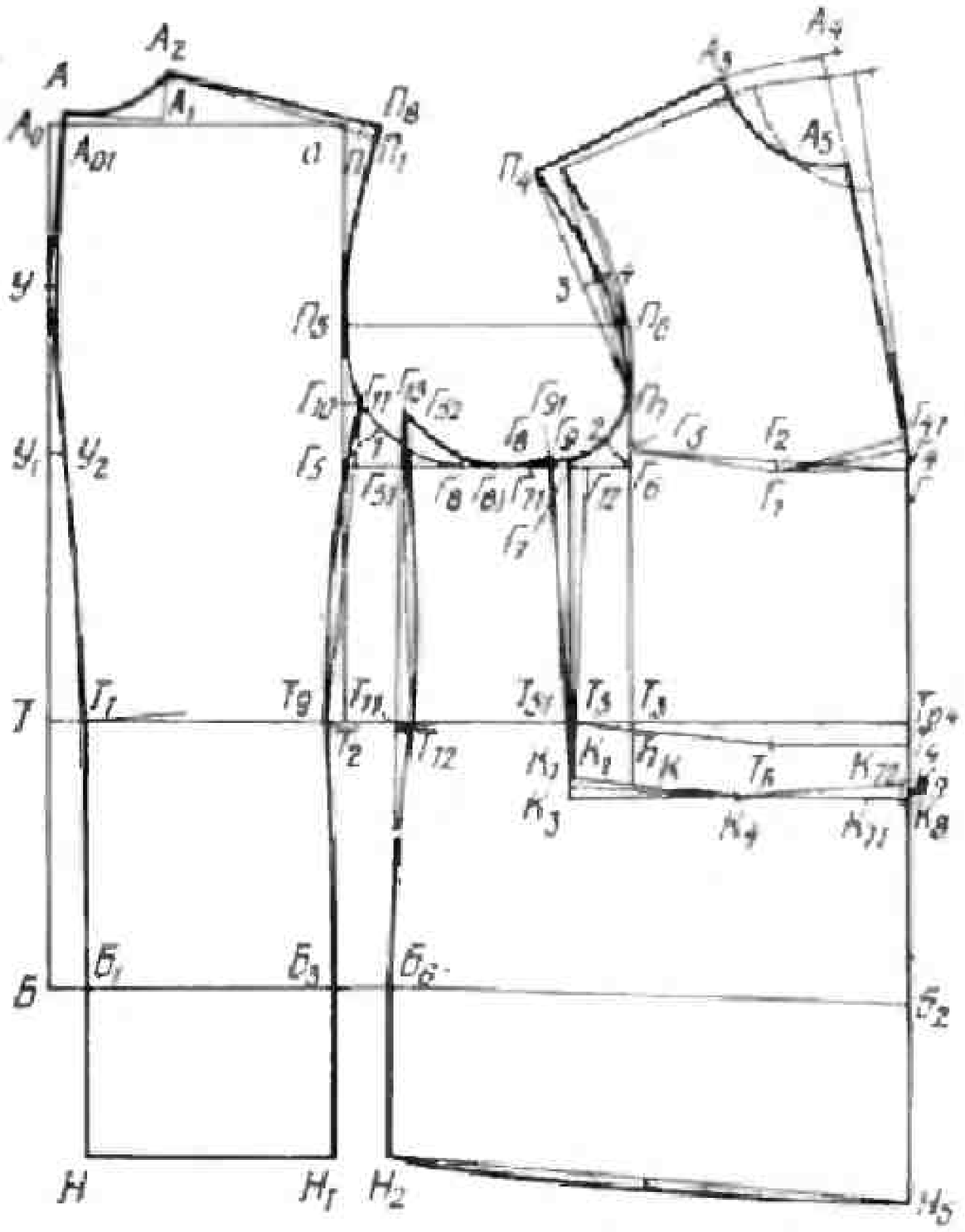


Рис. II.18. Чертеж конструкции основы пиджака с переводом вытачки по линии кармана в вытачку от проймы и в отведение линии полузаноса

$Г_{71}Г_{81} = Г_7Г_8$;

$Г_{71}Г_{61} = Ш_{пр} - Г_8Г_7 - Г_{10}Г_{11}$;

$Г_{61}Г_{62} \perp Г_6Г_6$;

$Г_{61}Г_{62} = Г_6Г_{10}$.

Ширина полочки по линии бедер

$$Б_2Б_6 = (С_б + П_б) - Б_1Б_3.$$

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

$Г_{52}Б_6$ — направление линии бокового края полочки, ниже точки $Б_6$ эта линия идет по вертикали.

Прогиб линии бокового края полочки $Т_{11}Т_{12}$ на уровне линии талии равен 1,5—2 см (по модели).

Уравнивают длину линии бокового края полочки и длину линии бокового края спинки:

$Т_{12}Г_{13} = Т_9Г_{11}$;

$Т_{12}Б_6Н_2 = Т_9Б_3Н_1$.

При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми.

Линия проймы боковой части полочки проходит через точки $Г_{13}$, $Г_{81}$ и $Г_{91}$.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$Т_4Н_5\,(Т_{41}Н_5) = Т_1Н\,(ТН) + 1{,}5 + Ур.$$

Отрезок $Т_1Н$ $(ТН)$ берут без припуска на уработку, так как на участке $Т_4Н_5$ $(Т_{41}Н_5)$ предусматривают свой припуск.

Оставшуюся часть раствора вытачки по линии кармана $К_7К_1$ переводят в отведение верхней части полочки. Отрезок $К_7К_1$ не должен превышать 0,8 см.

$К_4К_8$ — горизонталь. Справа от точки $К_4$ проводят дугу радиусом $К_4К_7$.

$$К_4К_{71} = К_4К_7;\ К_{71}К_{72} = К_7К_1.$$

Через точки $К_4$ и $К_{72}$ проводят прямую до пересечения с линией полузаноса в точке $К_9$.

На величину $К_8К_9$ увеличивают отведение верхней части полочки.

$Г_4Г_{41} = К_8К_9$.

Линия полузаноса от точки $Г_{41}$ вверх пройдет по перпендикуляру в точке $Г_{41}$ к прямой $Г_1Г_{41}$. В соответствии с новой линией полузаноса находят положение вершины горловины полочки и плечевой точки, как описано выше. При этом отрезки $Т_6Г_1А_3$ и $Т_4П_4$ ($Т_{41}П_4$) увеличивают на длину отрезка $К_8К_9$.

II.2.3. Построение чертежей конструкции нижних воротников

Нижний воротник с цельнокроеной стойкой (рис. II.19). Чертеж нижнего воротника [9] строят на чертеже горловины полочки и спинки (см. линию $АА_3А_5$ на рис. II.19), соединенных между собой по линии плечевого края.

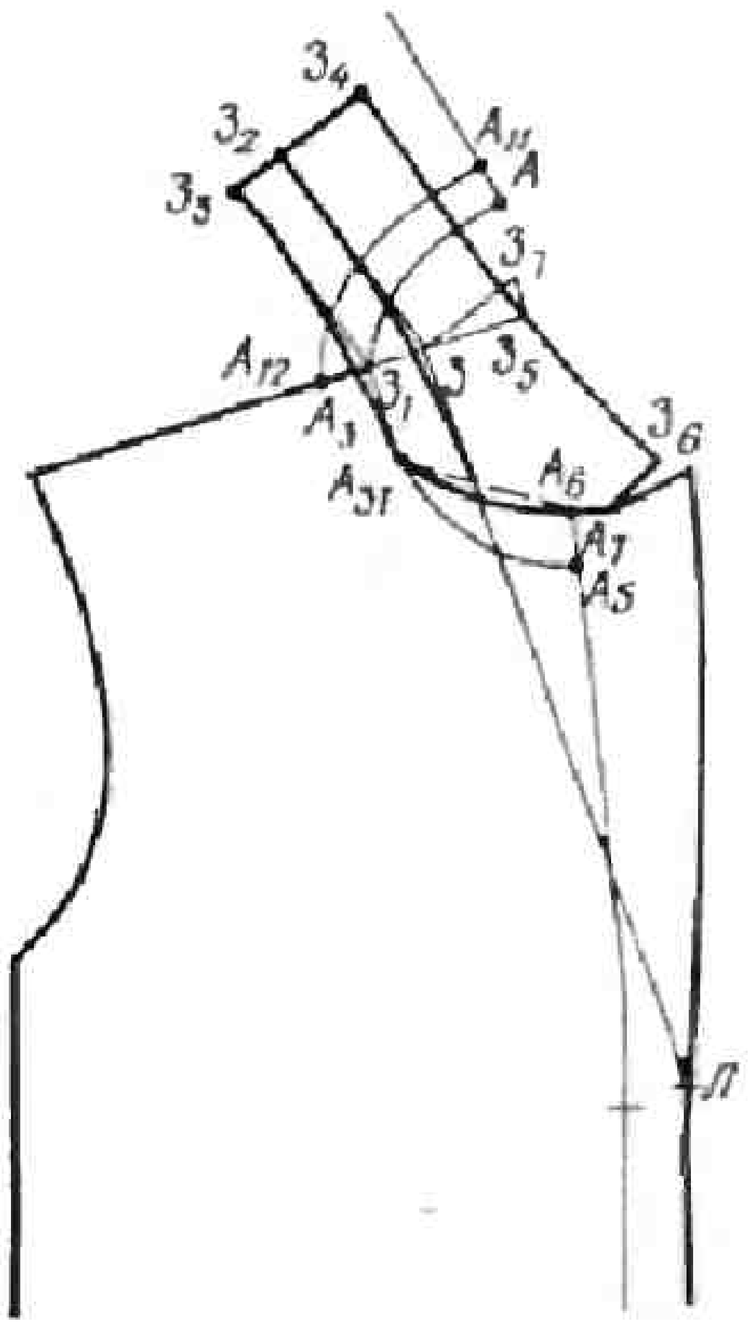


Рис. II.19. Чертеж конструкции нижнего воротника для пиджака и пальто

Подъем или спуск горловины $А_5А_6$ устанавливают по модели. $А_7$ — точка начала уступа лацкана. Начало перегиба лацкана — точку $Л$ — отмечают на расстоянии 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

На продолжении линии плечевого края откладывают отрезок $А_3З$, равный высоте стойки $В_{ст}$:

$А_3З = 2{,}5 - 3$ — для пиджака;

$А_3З = 3{,}5 - 4$ — для пальто.

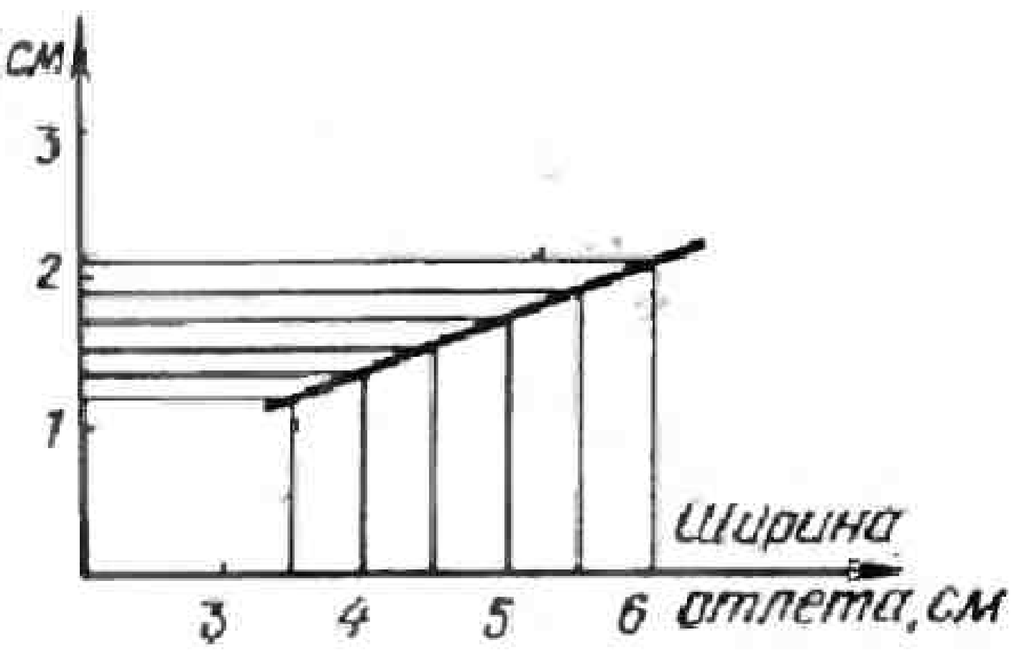


Рис. II.20. График зависимости величины оттягивания воротника от ширины отлета

Через точки $Л$ и $З$ проводят линию перегиба лацкана. Из точки $А_3$ на линию перегиба лацкана опускают перпендикуляр, получают точку $З_1$.

На продолжении линии $А_3З_1$ откладывают ширину отлета $З_1З_5$.

$З_1З_5 = В_{ст} + (1 - 1{,}5)$.

Параллельно линии горловины спинки $АА_3$ на расстоянии от нее, равном разности ширины отлета и высоты стойки $АА_{11}$, проводят кривую $А_{11}А_{12}$ до пересечения с продолжением прямой $А_3З_5$.

На перпендикуляре к прямой $А_3З_5$ в точке $З_5$ откладывают отрезок $З_5З_7$.

$З_5З_7 = (А_{11}А_{12} - АА_3) - а$,

где $А_{11}А_{12}$ и $АА_3$ — длины дуг; $а$ — величина оттягивания отлета воротника. $а = 1 - 1{,}5$ см — при формовании воротника утюгом; при формовании воротника на прессе величину $а$ определяют по графику (рис. II.20) в зависимости от ширины отлета.

К прямой $З_1З_7$ в точке $З_1$ (см. рис. II.19) восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $З_1З_2$.

$$З_1З_2 = l_{г.с} - в,$$

где $l_{г.с}$ — длина линии горловины спинки; в — разница длин линии втачивания воротника в горловину и линии перегиба стойки (в=0,4—0,5 см при высоте стойки, равной 2,5—3 см, в=0,5—0,6 см при высоте стойки, равной 3,5—4 см).

Через точки $З_1$ и $З_2$ проводят линию перегиба стойки.

К прямой $З_1З_2$ в точке $З_2$ восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $З_2З_3$, равный высоте стойки, и отрезок $З_2З_4$, равный ширине отлета.

Передний конец воротника в точке $А_6$ оформляют по модели. Через точки $З_3$, $А_3$ и $А_7$ проводят линию втачивания воротника в горловину, через точки $З_4$ и $З_5$ — линию отлета воротника.

Линии горловины изделия и втачивания воротника могут быть оформлены углом (на рис. II.19 см. штриховую линию). Для этого от точки $А_3$ вниз проводят прямую, параллельную линии перегиба лацкана, и откладывают на ней отрезок $А_3А_{31}$.

$$А_3А_{31} = 4 - 5 \text{ (по модели)}.$$

Линию горловины изделия проводят через точки $А_3$, $А_{31}$ и $А_7$, а линию втачивания воротника в горловину — через точки $З_3$, $А_3$, $А_{31}$ и $А_7$.

Нижний воротник с отрезной стойкой (рис. II.21). Такой воротник рекомендуют для изделий из кожи, кожзаменителей, замши, спилка.

Чертеж этого воротника строят на чертеже горловины спинки и полочки (см. линию $АА_3А_5$), совмещенных по линии плечевого края.

Подъем или спуск горловины $А_5А_6$ устанавливают по модели. $А_7$ — точка начала уступа лацкана.

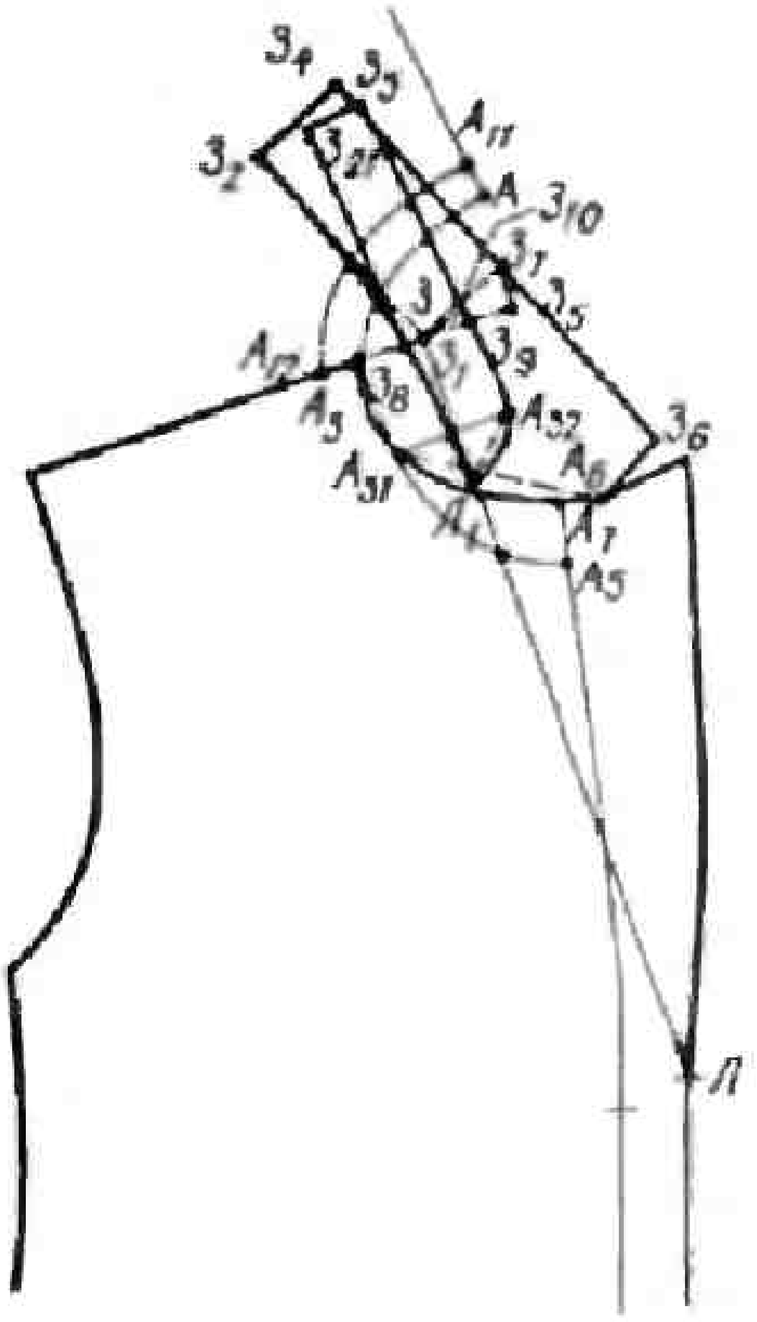


Рис. II.21. Чертеж конструкции нижнего воротка с отрезной стойкой

Начало перегиба лацкана (точку $Л$) отмечают на 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

На продолжении линии плечевого края вправо от точки $А_3$ откладывают отрезок $А_3З$, равный высоте стойки $В_{ст}$:

$$А_3З = 2{,}5 - 3 \text{ — для пиджака;}$$

$$А_3З = 3{,}5 - 4 \text{ — для пальто.}$$

Через точки $Л$ и $З$ проводят линию перегиба лацкана. Точку пересечения линии перегиба лацкана с линией горловины обозначают $Л_1$.

Из точки $А_3$ на линию перегиба лацкана опускают перпендикуляр, получают точку $З_1$. На продолжении линии $А_3З_1$ откладывают отрезок $З_1З_5$, равный ширине отлета воротника.

$$З_1З_5 = В_{ст} + (1 - 1{,}5).$$

Параллельно линии горловины спинки $АА_3$ на расстоянии от нее, равном разности ширины отлета и высоты стойки ($АА_{11}$), проводят кривую $А_{11}А_{12}$ до пересечения с продолжением прямой $А_3З_5$.

На перпендикуляре к прямой $А_3З_3$ в точке $З_3$ откладывают отрезок $З_3З_7$, равный разности длин дуг $А_{11}А_{12}$ и $АА_3$. К прямой $З_1З_7$ в точке $З_1$ восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $З_1З_2$.

$$З_1З_2 = l_{г.с} - в,$$

где $l_{г.с}$ — длина горловины спинки; в — разница длин линии втачивания воротника в горловину и линии перегиба стойки (в=0,4—0,5 см при высоте стойки, равной 2,5—3 см, и в=0,5—0,6 см при высоте стойки, равной 3,5—4 см).

К прямой $З_1З_2$ восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $З_2З_4$, равный ширине отлета. Передний конец воротника (в точке $З_6$) оформляют по модели. Линию отлета воротника проводят через точки $З_4$ и $З_6$.

Линию отреза стойки оформляют плавной кривой. На пересечении кривой $З_2Л_1$ с прямой $А_3З_1$ ставят точку $З_8$.

На прямой $А_3З_3$ откладывают вправо от точки $З_8$ отрезок $З_8З_9$, равный высоте стойки.

На перпендикуляре, восставленном в точке $З_9$ к прямой $З_8З_9$, откладывают отрезок

$$З_9З_{10} = в.$$

К прямой $З_8З_{10}$ в точках $З_8$ и $З_{10}$ восставляют перпендикуляры

$$З_8З_{21} = З_{10}З_9 = З_8З_2.$$

Линию соединения отрезной стойки с отлетом воротника проводят через точки $З_{21}$, $З_8$ и $Л_1$.

Линию втачивания воротника в горловину на отрезной стойке проводят через точки $З_3$, $З_{10}$ и $Л_1$. На участке $З_{10}Л_1$ эта линия должна соответствовать линии горловины полочки $А_3Л_1$.

Горловина изделия и линия втачивания воротника могут быть оформлены углом (на рис. II.21 см. штриховые линии). Для этого от точки $А_3$ вниз проводят прямую, параллельную линии перегиба лацкана, и откладывают на ней отрезок, равный $А_3А_{31}$.

$$А_3А_{31} = 4 - 5 \text{ (по модели)}.$$

Линию горловины изделия проводят через точки $А_3$, $А_{31}$ и $А_7$, линию втачивания воротника в горловину на отрезной стойке — через точки $З_3$, $З_{10}$, $А_{32}$ и $Л_1$.

II.2.4. Построение чертежа конструкции двухшовного рукава

Построение чертежа рукава [10] начинают с расчета конструктивных отрезков по длине рукава. Для этого определяют (рис. II.22), см:

положение линии высоты оката рукава

$$ОР = В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.ок};$$

положение линии локтя

$$ОЛ = Д_{р.лок} + П_{в.ок} + П_{пл} + Ур;$$

положение линии низа

$$ОН = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

От точки $О$ влево по горизонтали откладывают отрезок $ОО_1$, равный ширине рукава во вдвое сложенном виде.

$$ОО_1 = 0{,}5Ш_{рук}.$$

Через точку $О_1$ вниз по пертикали проводят линию локтевого сгиба рукава $О_1Р_л$.

Определяют положение вспомогательных точек P_1, P_2 и P_3:

$$PP_1 = P_лP_2 = P_лP_3 = 0{,}5\,(0{,}5Ш_{рук} - Ш_{пр}).$$

В точках P_1, P_2 и P_3 восставляют перпендикуляры к линии $PP_л$. От точки P_1 вправо по горизонтали откладывают отрезок P_1P_4.

Определяют положение точки P_5 касания оката рукава с горизонталью $PP_л$, а также положение точек P_6 и P_7:

$$PP_6 = PP_4;\ P_лP_6 = P_лP_5;\ P_6P_7 = 0{,}5Ш_{рук}.$$

Из точки P_7 восставляют перпендикуляр P_7O_2 к горизонтали $PP_л$. На пересечении прямой O_2P_4 с перпендикуляром, восставленным из точки P_1 к линии $PP_л$, ставят точку O_3. На пересечении линий P_6O_3 и $O_1P_л$ ставят точку P_8. На пересечении прямой P_8P_4 с вертикалью, проведенной через точку O, ставят точку P_9.

Из середины отрезка O_2O_3 восставляют перпендикуляр O_4O_5, равный 2 см.

Через точку P_8 проводят горизонталь до пересечения с перпендикулярами, восставленными из точек P_2 и P_3, получают соответственно точки P_{10} и P_{11}. На биссектрисе угла $P_лO_1O$ откладывают отрезок O_1O_6, равный 2—3 см.

Верхнюю часть оката рукава оформляют через точки P_{10}, O_6, O_2, O_5, O_3, P_9, P_4. Нижнюю часть оката рукава оформляют через точку P_{11}, далее касательно линии $P_{11}P_7$ и через точки P_5, P_6.

На линии локтя откладывают прогиб переднего переката рукава $ЛЛ_1$, равный 1—1,5 см.

На пересечении прямой $Л_1P_9$ с горизонталью P ставят точку $P_п$. Линию переднего переката проводят через точки $P_п$, $Л_1$ и H.

Определяют положение и величину скоса низа рукава.



Рис. 11.22. Чертеж конструкции двухшовного рукава

$$HH_1 = 15;\ H_1H_2 = 2.$$

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету.

$$Ш_{рук.\,вн} = 0{,}5Ш_{рук} + 10.$$

Ширина вдвое сложенного рукава внизу определяется отрезком

$$HH_3 = 0{,}5Ш_{рук.\,вн}.$$

Определяют положение линий передних краев нижней и верхней частей рукавов.

$$P_пP_{13} = P_пP_{14} = Л_1Л_2 = Л_1Л_3 = HH_4 = HH_5 = 2 - 2{,}5,$$

где 2—2,5 см — ширина переднего переката.

Линию низа нижней части рукава проводят через точки H_3 и H_6. Восставляют перпендикуляр в точке H_6 к прямой $Л_2H_6$ до пересечения с прямой $Л_3H_5$ в точке H_7. Линию низа верхней части рукава проводят через точки H_3, H_6, H и H_7.

$P_{15}P_{16}$ — перпендикуляр в точке P_{15} к прямой $P_{15}Л_3$. $P_{15}Л_2H_6$ — линия переднего края нижней части рукава; $P_{16}Л_3H_7$ — линия переднего края верхней части рукава.

Определяют ширину локтевого переката на горизонтали PP_2.

$$P_лP_{17} = P_лP_{18} = 1 - 2.$$

В точках P_{17} и P_{18} восставляют перпендикуляры до пересечения с линией оката в точках P_{19} и P_{20}.

$$P_{21}P_{19} = P_{21}P_{20} = P_лP_{17} = P_лP_{18}.$$

На пересечении прямой $P_лH_3$ с линией локтя ставят точку $Л_4$. От этой точки влево откладывают отрезок $Л_4Л_5 = 1—1{,}5$ см, определяющий положение локтевого сгиба на линии локтя.

Определяют ширину локтевого переката на линии локтя.

$$Л_2Л_6 = Л_5Л_7 = 0{,}5 - 1.$$

Шлицу рукава строят на линии локтевого переката $Л_5H_3$. Размеры шлицы: длина 8—9 см, ширина — 1,5 см. Линии локтевых краев верхней и нижней частей рукава на уровне шлицы совмещают.

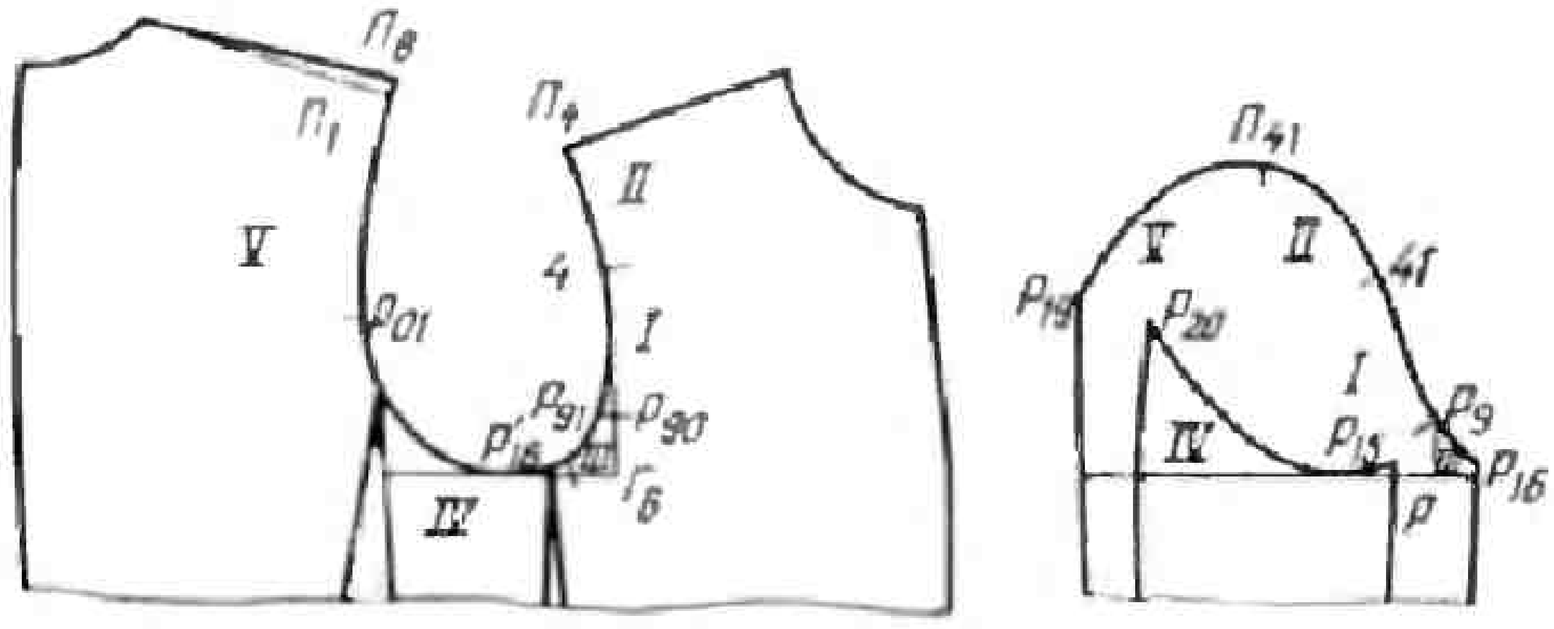


Рис. 11.23. Распределение надсечек по пройме и окату рукава

Расчетную величину посадки по окату рукава ($П_{пос.р} = Д_{пр}H$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение расчетной и фактической величин посадки может составлять не более 0,5 см.

Положение надсечек на пройме и окате рукава зависит от фактической посадки, которую определяют как разность длины оката и длины проймы, измеренных по чертежу.

$$П_{пос.ф} = Д_{ок} - Д_{пр}.$$

Длину проймы измеряют от точки $П_1$ (рис. 11.23) до точки $П_4$. Припуск на сутюживание проймы спинки $П_1П_8$ в распределении надсечек не участвует.

Передней нижней надсечкой на рукаве является точка P_9. Для нахождения соответствующей ей надсечки на пройме полочки от точки $Г_6$ вверх откладывают отрезок $Г_6P_{90}$.

$$Г_6P_{90} = PP_9 + 0.5.$$

где PP_9 — отрезок с чертежа рукава. Через точку P_{90} проводят горизонталь до пересечения с линией проймы в точке P_{91} — передней нижней надсечки на пройме полочки.

Пройму и окат делят на пять участков и определяют величину посадки по окату рукава на каждом из этих участков (табл. 11.8).

Передняя верхняя надсечка на пройме полочки — точка *4*. Соответствующая ей передняя верхняя надсечка на окате рукава — точка *41*.

$$P_941 = P_{91}4 + 13\ \%\ П_{пос}.$$

где $P_{91}4$ — отрезок с чертежа полочки.

11.8. Распределение посадки по участкам оката рукава

Номер участка	Обозначение участка на чертеже		Посадка $П_{пос}$, %
	проймы	оката рукава	
I	$Р_{91}4$	$Р_9 41$	13
II	$4П_4$	$41П_{41}$	22
III	$Р_{91}Р'_{16}$	$Р_9Р_{16}$	6
IV	$Р'_{16}Р_{01}$	$Р_{15}Р_{20}$	24
V	$Р_{01}П_1$	$Р_{19}П_{41}$	35

Верхние надсечки на полочке и спинке располагают на стыке плечевых швов — это точки $П_4$ и $П_1$ ($П_8$); верхней надсечкой на окате рукава является точка $П_{41}$.

$$41П_{41} = 4П_4 + 22\ \%\ П_{пос},$$

где $4П_4$ — отрезок с чертежа полочки.

Надсечку на пройме, соответствующую положению переднего шва рукава, располагают в точке $Р'_{16}$.

$$Р_{91}Р'_{16} = Р_9Р_{16} - 6\ \%\ П_{пос},$$

где $Р_9Р_{16}$ — отрезок с чертежа рукава.

Надсечку на пройме, соответствующую положению локтевого шва рукава, располагают в точке $Р_{01}$.

$$Р'_{16}Р_{01} = Р_{15}Р_{20} - 24\ \%\ П_{пос},$$

где $Р_{15}Р_{20}$ — отрезок с чертежа рукава.

На участок оката рукава $Р_{19}П_{41}$, соответствующий участку проймы $Р_{01}П_1$, приходится 35 % посадки.

11.2.5. Построение чертежа конструкции жилета

Для построения чертежа конструкции жилета (рис. 11.24) необходимы следующие измерения:

$В_{с.т}$	$Ш_п$	$В_{п.к}$	$Ц_г$	$d_{п.з.г}$
$В_{л.т}$	$В_г$	$В_{п.к.п}$	$Ш_с$	$d_{п.з.ш}$
$С_ш$	$Д_{т.п}$	$Д_{т.сl}$	$П_к$	$d_{п.в.б}$
$С_г$	$В_{пр.з}$	$Д_{т.пl}$	$Г_{т1}$	
$С_т$	$Д_{т.с}$	$Ш_г$	$Г_{т11}$	

Величины измерений берут из ОСТ 17-325—81 и из «Методики конструирования мужской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1979), величины прибавок на свободное облегание — из табл. 11.3—11.6, на толщину пакета — из табл. 11.7.

Для построения чертежа жилета необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

$$ТА_0 = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + Ур.$$

Начало скоса средней линии спинки

$$А_0У = 0{,}3Д_{т.с};\ А_0У = УУ_1.$$

Прогиб средней линии спинки $ТТ_1$ на линии талии равен 2,2 см.

Величина отведения средней линии спинки на горизонтали A_0

$$A_0A = П_к - Г_{т1} - 0{,}3 - У_1У_в.$$

Средняя линия спинки проходит через точки $А$, $У$, $Т_1$ и далее по вертикали.

Длина изделия

$$АН = Д_{изд} + Ур.$$

Ширина горловины спинки (откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки)

$$АА_1 = \frac{1}{3} С_ш + П_{ш.г.с}.$$

Высота горловины спинки

$$А_1А_2 = 0{,}15С_ш + П_{в.г.с}.$$

Положение плечевой точки спинки

$$А_2П = Ш_п;$$

$$Т_1П = (В_{п.к} - 1{,}5) + П_{п.с} + Ур.$$

где 1,5 см — величина перевода линии плечевого шва (по модели).

Глубина проймы изделия

$$А_0Г_с = В_{п.р.в} + П_{с.пр}.$$

Ширина изделия

$$Г_сГ_п = С_г + П_г.$$

Вертикаль, проходящая через точку $Г_п$ вниз,— линия полузаноса. На пересечении её с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_{04}$.

Ширина спинки

$$Г_сГ_в = Ш_с.$$

Ширина полочки

$$Г_пГ_в = Ш_г.$$

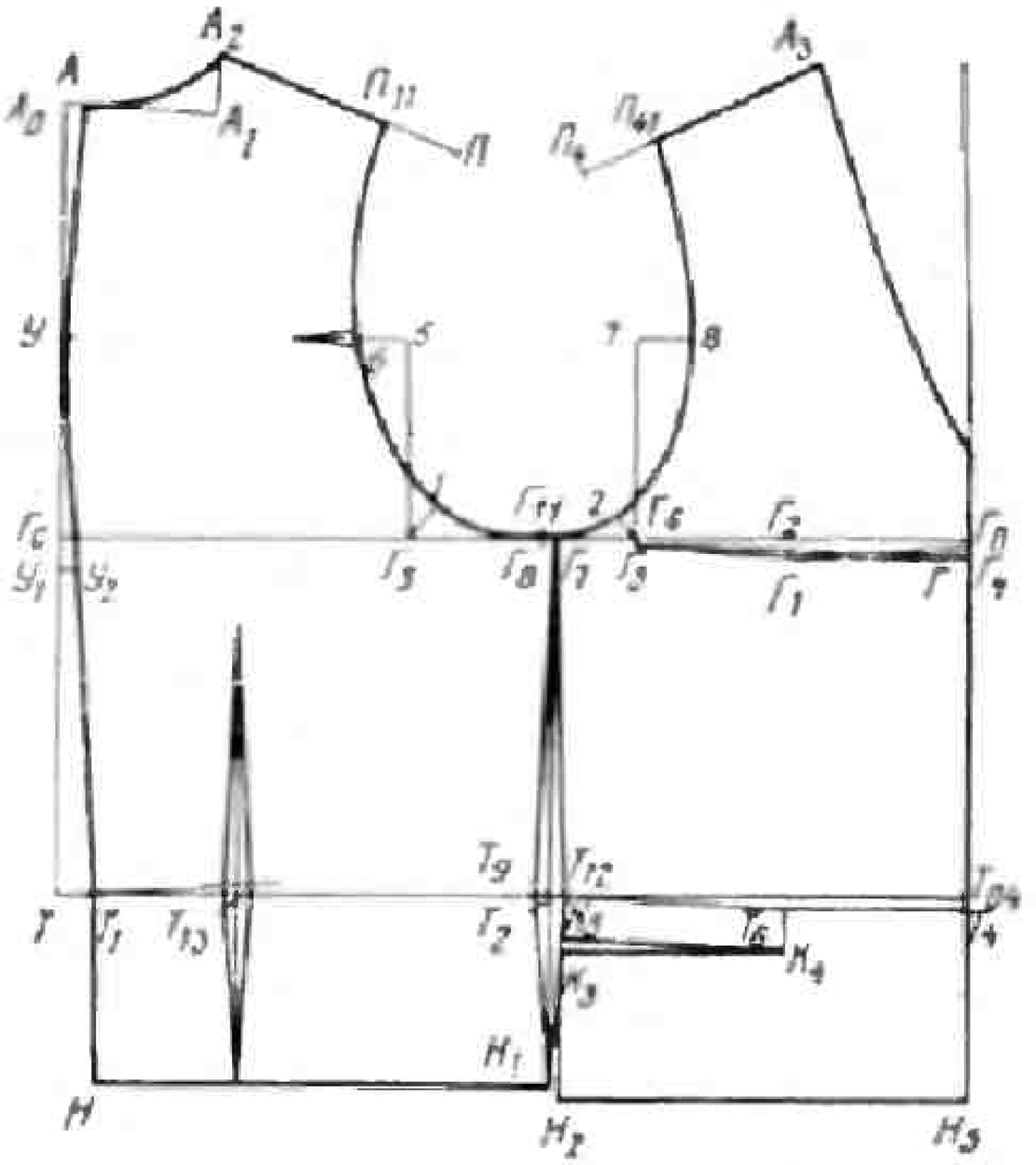


Рис. II.24. Чертеж конструкции основы жилета

Точки пересечения вертикали, проходящей через точку $Г_7$, с линией талии спинки обозначают $Т_2$, с линией низа — $Н_1$.

Прогибы линий боковых краев спинки и полочки

$$Т_2Т_9 = Т_2Т_{12} = 1{,}5 - 2.$$

Спуск линии талии полочки

$$Т_{04}Т_4 = \frac{(Т_{04}Т_2 - Ц_г)\,\Delta}{В_{с.т} - В_{л.т}},$$

где $\Delta = 0{,}5\,[(d_{п.в.т} + Г_т1) - d_{п.в.г})]$.

В жилетах больших размеров (108—120 2-й полнотной группы и 108—128 3-й полнотной группы) учитывают выступ живота $Т_4Т_{41}$, который рассчитывают по формуле

$$Т_4Т_{41} = 0{,}5В_ж0{,}5[d_{п.з.б} - (d_{п.з.т} + Г_{т11})].$$

Примечание. Точка $Т_{41}$ на рис. II.24 не обозначена.

Линия полузаноса в изделиях больших размеров от точки $Т_{41}$ (вниз) пойдет по вертикали.

$$Т_4Т_6(Т_{41}Т_6) = Ц_г.$$

Линия талии полочки проходит через точки $Т_{12}$, $Т_6$ и $Т_4$ ($Т_{12}$, $Т_6$, $Т_{41}$).

Положение центра груди

$$Т_4Г = Д_{т.п} - В_г.$$

Центр груди

$$ГГ_1 = Ц_г;\ Г_1Г_3 \parallel Т_{12}Т_6;\ Г_1Г_2 \perp Г_3Г;\ ГГ_4 = Г_1Г_2.$$

Перпендикуляр, восставленный в точке $Г_4$ к прямой $Г_4Г_1$ — линия полузаноса. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Вершина горловины полочки

$$Т_6Г_1А_2 = Д_{т.п1} + [Д_{т.с1} - (Д_{т.с1ф} - П_{д.т.с} - Ур_с)] + П_{д.т.п} + Ур_п,$$

где $Д_{т.с1ф}$ — расстояние от перпендикуляра, проведенного в точке $Т_1$ к прямой $УТ_1$, до вершины горловины спинки $А_2$.

Положение плечевой точки полочки $П_4$:

$$А_2П_4 = Ш_п;$$

$$Т_4П_4(Т_{41}П_4) = (В_{п.к} + 1{,}5) + П_{п.п} + Ур,$$

где 1,5 см — перевод плечевого шва (по модели).

Длина линии плечевого края жилета

$$А_2П_{11} = А_2П_{41} = 2/3Ш_п$$ — по модели.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы:

$$Г_65 = Г_67 = Г_сУ;\ 5 - 6 = 7 - 8 = 2 - 3{,}5;$$

$$Г_61 = 2 - 3{,}5;\ Г_6Г_8 = 0{,}5Г_6Г_8 + 1;\ Г_62 = 1{,}5 - 3.$$

Оформляют линию проймы через точки $П_{11}$, 6, 1, $Г_8$, 2, 8, $П_{41}$. Линию бокового края продолжают до пересечения с проймой в точке $Г_{11}$.

Линия бокового края спинки проходит через точки $Г_{11}$, $Т_9$ и $Н_1$.

Плечевую вытачку спинки располагают на линии проймы. Раствор этой вытачки по линии проймы равен 1—1,5 см, его распределяют симметрично точке 6. Длина вытачки 4—5 см.

Середина вытачки на спинке на линии талии

$$ТТ_{13} = 0{,}5Г_сГ_6$$ — по модели.

Раствор этой вытачки равен 1—1,5 см. Его распределяют симметрично точке $Т_{13}$. Длина вытачки — по модели.

Конец вытачки на выпуклость живота

$$Т_6К_4 = 3 - 4;$$

$К_4К_5 \parallel Т_{12}Т_6$; $К_4К_5$ — горизонталь. Уравнивают стороны вытачки на выпуклость живота ($К_4К_3 = К_4К_5$).

Линия бокового края полочки ниже точки $К_3$ идет по вертикали. Ниже линии талии линию бокового края полочки уравнивают по линии бокового края спинки.

$$Т_{12}К_5 + К_3Н_2 = Т_9Н_1.$$

Определяют нижний конец полочки на линии полузаноса (точку H) $T_4H_5\ (T_{41}H_5) = T_1H$.

Среднюю линию спинки, линии низа спинки и полочки, линии борта и горловины жилета оформляют по модели.

II.2.6. Построение чертежа конструкции брюк

Для построения чертежа конструкции брюк [11] необходимы следующие измерения:

$C_г$	$B_{л.т}$	$Ц_г$	$Г_{т11}$
$C_т$	$Д_{сб}$	$Д_{т.к}$	$d_{п.з.г}$
$C_б$	$Д_{сп}$	$Д_с$	$d_{п.з.т}$
$B_{с.т}$	$B_{п.с}$	$Г_{т1}$	$d_{п.з.б}$

Величины измерений берут из ОСТ 17-325—81 и из «Методики конструирования мужской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1979). Прибавку на свободное облегание к полуобхвату бедер берут равной 2—4 см. Для построения чертежа брюк определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты сиденья

$ТЯ = Д_с - (1-2)$ — для размеров 88 — 104 (рис. II. 25, *а*);

$ТЯ = Д_с - (1-1{,}5)$ — для размеров 108 — 128 (рис. II. 25 *б*).

Положение линии бедер

$ЯБ = 6$.

Положение средней передней линии:

$ББ_1 = 0{,}15C_б + 1/4\ (П_б + Ур) + 1{,}4$ — для размеров 88 — 104;

$ББ_1 = 0{,}15C_б + 1/4\ (П_б + Ур) + 1{,}25$ — для размеров 108 — 128.

На пересечении вертикали $Б_1$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_1$, с горизонталью $Я$ — точку $Я_1$. Влево от точки $Б_1$ по горизонтали откладывают 0,4 см и ставят точку $Б_2$. $Т_1Б_2$ — средняя передняя линия на этом участке в брюках для мужчин 88—104 размеров.

В брюках для мужчин 108—128 размеров определяют отрезки $Т_1Т_{02}$ и $Т_{02}Т_2$ (см. рис. II.25, *б*):

$$Т_1Т_{02} = \frac{Ц_г \Delta}{B_{с.т} - B_{л.т}},$$

где $\Delta = 0{,}5\ [(d_{п.з.т} + Г_{т1}) - d_{п.з.г}]$;

$Т_{02}Т_2 = 0{,}5B_ж = 0{,}5\ [d_{п.з.б} - (d_{п.з.т} + Г_{т11})]$.

Точки $Т_2$ и $Я_1$ соединяют, на пересечении с линией бедер ставят точку $Б_2$. $Т_2Б_2$ — средняя передняя линия на этом участке в брюках для мужчин 108—128 размеров.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на горизонтали, проведенной через точку $Т$, определяет точка $Т_3$ (см. рис. 25, *а* и *б*).

$$Т_1Т_3\ (Т_2Т_3) = 0{,}5C_т + (2-2{,}5) + 0{,}5Ур,$$

где 2—2,5 см — раствор вытачки на передней половинке брюк.

В точке $Т_3$ восставляют перпендикуляр к горизонтали и откладывают на нем отрезок $Т_3Т_4$.

$$Т_3Т_4 = (Д_{сб} - Д_{сп}) + 0{,}3,$$

где 0,3 см — припуск на уработку.

Точка $Т_4$ — вершина линии бокового края передней половинки брюк, $Т_1Т_4\ (Т_2Т_4)$ — линия верхнего края передней половинки.

Вытачку располагают симметрично относительно точки $Т_0$. Длина вытачки 8—9 см.

Положение линии низа

$$Т_0Н = Д_{изд} + Ур.$$

где $Д_{изд}$ — длина брюк по модели или по шкале длин изделий.

Положение линии колена

$$Т_0К = Д_{т.к} + Ур.$$

Положение линии колена зависит от моды.

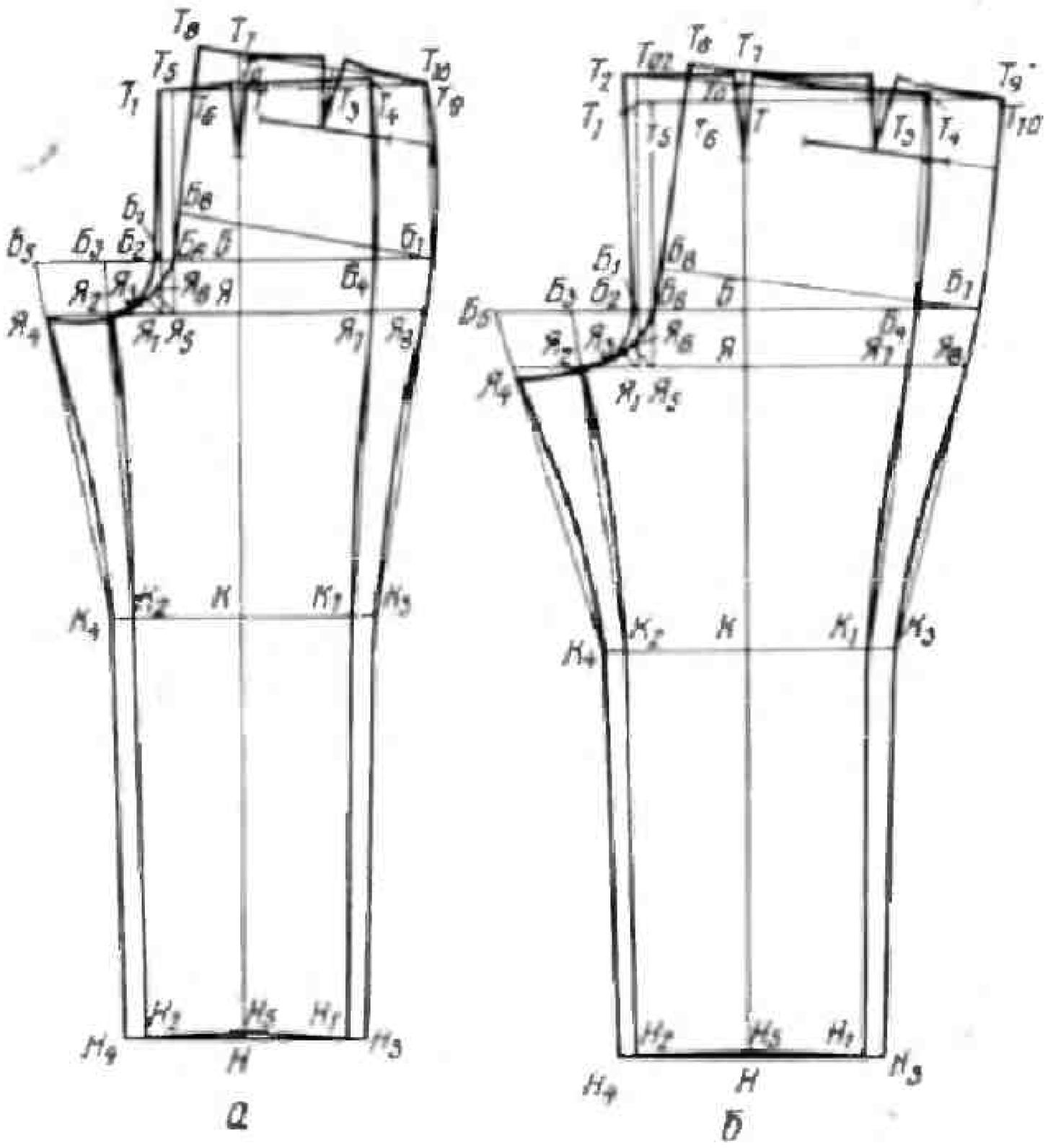


Рис. 11.25. Чертеж конструкции брюк:
а — брюки малых размеров; *б* — брюки больших размеров

Ширину брюк внизу $Ш_н$ берут по модели.

Ширина передней половинки брюк

$$НН_1 = НН_2 = 0{,}5\ (Ш_н - 2).$$

Ширина задней половинки брюк внизу

$$НН_3 = НН_4 = 0{,}05\ (Ш_н + 2).$$

Подъем середины низа передней половинки

$$НН_5 = 0{,}7.$$

Ширину брюк на уровне линии колена $Ш_к$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк на этом уровне меньше ширины задней половинки на 4—5 см.

Положение линий бокового и шагового краев передней половинки на уровне линии колена

$$КК_1 = КК_3 = 0{,}5\,[Ш_к - (2 - 2{,}5)].$$

Положение линий бокового и шагового краев задней половинки брюк на уровне линии колена

$$К_1К_3 = К_3К_4 - (2 - 2{,}5).$$

Положение точки $Б_3$, определяющей ширину шага и направление линии шагового края передней половинки брюк:

$Б_1Б_3 = 0{,}3\,(0{,}4С_б - 1{,}5)$ — для размеров 88 — 104;

$Б_1Б_3 = 0{,}3\,(0{,}4С_б - 1)$ — для размеров 108 — 128.

На пересечении прямой $Б_3К_2$ с горизонталью, проходящей через точку $Я$, ставят точку $Я_2$, которая будет вершиной линии шагового края передней половинки. Линию шагового края между точками $Я_2$ и $К_2$ оформляют вогнутой кривой.

Вспомогательная точка $Я_3$ на биссектрисе угла $Я_2Я_1Б_1$:

$Я_1Я_3 = 2{,}6$ — для размеров 88 — 104;

$Я_1Я_3 = 2{,}8$ — для размеров 108 — 128.

Оформляют плавной линией среднюю переднюю линию через точки $Б_2$, $Я_3$ и $Я_2$.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на линии бедер

$$ББ_4 = ББ_1 + Б_1Б_3.$$

Проводят плавную линию бокового края передней половинки через точки $Т_4$, $Б_4$ и $К_1$.

Положение точки $Б_5$, определяющей направление линии шагового шва задней половинки брюк:

$ББ_5 = 0{,}5[(1{,}4С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] + 0{,}5$ — для размеров 88 — — 104;

$ББ_5 = 0{,}5[(1{,}4С_б + П_б + Ур - 1) - Б_3Б_4] + 0{,}5$ — для размеров 108 — — 128.

Соединяют прямой точки $Б_5$ и $К_4$. Уравнивают длину линии шагового края задней половинки брюк по длине линии шагового края передней половинки

$$К_4Я_4 + К_2Я_2.$$

Точка $Я_4$ — вершина линии шагового края задней половинки. Линию шагового края между точками $Я_4$ и $К_4$ оформляют вогнутой кривой.

Положение точки $Б_6$, определяющей ширину шага задней половинки брюк:

$Б_5Б_6 = 0{,}7\,(0{,}4С_б - 1{,}5)$ — для размеров 88 — 104;

$Б_5Б_6 = 0{,}7\,(0{,}4С_б - 1)$ — для размеров 108 — 128.

На пересечении вертикали $Б_6$ с горизонталью $ЯЯ_4$ ставят точку $Я_5$, с горизонталью $ТТ_1$ — точку $Т_5$.

Направление средней задней линии

$$Т_5Т_6 = Г_{т1}.$$

Вспомогательная точка $Я_6$ на биссектрисе угла $Я_5Я_5Б_6$:

$Я_5Я_6 = 2{,}8$ — для размеров 88 — 104;

$Я_5Я_6 = 3$ — для размеров 108 — 128.

Оформляют плавной линией среднюю заднюю линию через точки $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$.

Величина баланса брюк

$$Т_0Т_7 = (Д_{сп} - Д_{п.с}) - Д_с.$$

Из точки $Т_7$ опускают перпендикуляр на продолжение прямой $Б_6Т_6$, получают точку $Т_8$ — верхний конец средней задней линии. Положение линии бедер на средней задней линии

$$Б_6Б_6 = Т_6Т_8.$$

Среднюю заднюю линию проводят через точки $Т_8$, $Т_6$, $Б_6$, $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$. Положение линии бокового края задней половинки на горизонтали $ТТ_1$:

$$Т_8Т_9 = 0{,}5С_т + 3 + 0{,}5Ур,$$

где 3 см — раствор вытачки на задней половинке. Если по модели предусмотрены две вытачки, раствор каждой принимают равным 2 см.

Положение линии бокового края задней половинки на линии бедер:

$ББ_7 = 0{,}5\,[(1{,}4С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4)] - 0{,}5$ — для размеров 88 — — 104;

$ББ_7 = 0{,}5\,[(1{,}4С_б + П_б + Ур - 1) - Б_3Б_4)] - 0{,}5$ — для размеров 104 — 128.

Проводит плавную линию бокового шва через точки $Т_9$, $Б_7$ и $К_3$.

Уравнивают длину линии бокового края задней половинки по длине линии бокового края передней половинки от линии колена.

$$К_3Б_7Т_9Т_{10} = К_1Б_4Т_3Т_4,$$

где точка $Т_{10}$ — вершина линии бокового края задней половинки брюк.

Линию бедер на задней половинке проводят через точки $Б_8$ и $Б_7$; линию талии — через точки $Т_8$ и $Т_{10}$.

Карман на задней половинке располагают параллельно верхнему краю на расстоянии 7,5 см от него. Конец кармана, обращенный к боковому краю, располагают на расстоянии 5 см от линии бокового края. Длину входа в карман берут согласно ОСТ 17-74-1—78 «Обтачные унифицированные детали верхней одежды»: для размеров 88—108—14 см; для размеров 112—128—15,5 см.

На чертеже задней половинки брюк строят одну или две вытачки. Средние линии вытачек располагают перпендикулярно линии входа в карман. Оформляют линию талии задней половинки при закрытой вытачке плавной кривой.

Верхний конец кармана по линии отрезного бочка на передней половинке располагают влево от точки $Т_4$ на расстоянии 3,5 см. Из этой точки на линии бокового края делают засечку радиусом, равным длине входа в карман. Длина входа в карман равна: для размеров 88—96—16 см, для размеров 100—108—17 см и для размеров 112—128—18 см.

II.3. КОНСТРУИРОВАНИЕ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Методика конструирования женской одежды разработана в соответствии с новой размерной типологией. В основу построения чертежей конструкций положены размерные признаки типовых фигур женщин (ОСТ 17-326—81) и развертки поверхностей манекенов.

II.3.1. Прибавки

Прибавки на свободное облегание для женских изделий пальтовой и платьевой групп по силуэтам и видам материалов представлены в табл. II.9—II.12, прибавки на толщину пакета одежды — в табл. II.13. О припусках на уработку см. в п. II.2.1.

11.9. Прибавки по линии груди на участках спинки $П_с$ и полочки $П_п$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Прилегающий силуэт		Полуприлегающий силуэт		Прямой силуэт	
	$П_с$	$П_п$	$П_с$	$П_п$	$П_с$	$П_п$
Платье	0,7—1	0,6—0,8	1—1,3	0,8—1	1,3—1,5	1—1,2
Пальто демисезонное	1,5—1,7	1,2—1,4	1,7—2	1,4—1,6	2,3—2,5	1,8—2
Пальто зимнее	2—2,2	1,7—1,9	2,2—2,5	1,9—2,1	2,8—3	2,3—2,5

11.10. Прибавки к полуобхватам талии $П_т$ и бедер $П_б$ для изделий прилегающего и полуприлегающего силуэтов, см

Изделие	Прилегающий силуэт		Полуприлегающий силуэт	
	$П_т$	$П_б$	$П_т$	$П_б$
Платье	3—4	От 1,5	8—10	От 1,5
Пальто демисезонное	8—10	» 5	10—12	» 6
Пальто зимнее	10—12	» 7	12—14	» 8

Примечание. Прибавку к полуобхвату бедер при конструировании юбок и брюк принимают равной 2—4 см, к полуобхвату талии для типовых фигур без регулирования по линии прилегания принимают равной 1 см.

Нормы посадки оката рукава на 1 см длины проймы Н для изделий из различных материалов приведены ниже.

Материалы	Норма посадки оката рукава, см
Шерстяные костюмные с вложением синтетических волокон, шелковые платьевые из синтетических волокон, креповые легкие из натурального шелка, хлопчатобумажные платьевые легкие	0,08—0,09
Чистошерстяные платьевые, шелковые платьево-костюмные, хлопчатобумажные платьевые демисезонные, льняные полотна, костюмные камвольные	0,09—0,1
Полушерстяные, платьевые камвольные и тонкосуконные, камвольные пальтовые, шерстяные костюмные суконные, чистошерстяные пальтовые тонкосуконные	0,1
Шерстяные пальтовые, драпы грубосуконные и драпы тонкосуконные полушерстяные	0,125
Драпы мягкие чистошерстяные тонкосуконные	0,15

11.11. Прибавки к пройме и горловине спинки для различных изделий, см

Наименование прибавки	Обозначение	Платье	Пальто	
			демисезонное	зимнее
На свободу проймы (по глубине)	$П_{с.пр}$	1—2	3—4	3,5—4,5
К ширине горловины спинки	$П_{ш.г.с}$	1—1,5	1,5—2	2,5—3
К высоте горловины спинки	$П_{в.г.с}$	—	0,3—0,4	0,5—0,6

11.12. Прибавки к обхвату плеча на полноту рукава $П_{о.п}$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Прилегающий силуэт	Полуприлегающий силуэт	Прямой силуэт
Пальто демисезонное	10—11	10,5—11,5	11—12
Пальто зимнее	12—13	12,5—13,5	13—14
Платье	6—6,5	6,5—7,5	7—8

11.13. Прибавки на толщину пакета одежды, см

Наименование прибавки	Обозначение прибавки	Платье	Пальто		
			демисезонное		зимнее
			без ватина	с одним слоем ватина	
На повышение основания горловины спинки	$П_{п.г.с}$	0,0*—0,7	1	1—1,5	1—1,5
К длине тали спины	$П_{д.т.с}$	0,2	0,9	1,35	1,8
К длине тали спереди	$П_{д.т.п}$	(0,2—0,4)**	2,5	2,9	3,3
В плечевой точке спинки	$П_{п.с}$	0,15	0,9	1,35	1,8
В плечевой точке полочки	$П_{п.п}$	0,15	1,1	1,6	2
Прибавка к высоте оката рукава	$П_{в.ок}$	0,5	1	1,2	1,5
на огибание шва втачивания рукава тканью					
На толщину подплечника (по модели)	$П_{пл}$	—	0—1	0—1	0—1
На удлинение проймы на подплечник	$П^{***}_{у.п}$	—	0—2,5	0—2,5	0—2,5
На участках полочки $ГГ_1$ и $Т_{04}Т_6$ (см. рис. II. 26)	$П_{ц.г}$	—	0,8	»	1,2

* В изделиях без воротника прибавку на повышение основания горловины спинки принимают равной нулю.

** Прибавку к длине тали спереди, равную 0,2 см, принимают для платьев с цельным передом, без подбортa; в изделиях с подбортом эту прибавку принимают равной 0,4 см.

*** На каждый сантиметр толщины подплечника прибавка на удлинение проймы составляет 2,5 см.

II.3.2. Построение чертежей конструкции плечевых изделий

Предварительный расчет. Для построения чертежа конструкции необходимы следующие измерения:

$В_{т.о.ш}$	$С_б$	$Ц_г$
$В_{п.т}$	$О_п$	$Ш_с$
$В_{с.т}$	$Ш_п$	$Д_{р.лок}$
$В_{л.т}$	$В_{пр.п}$	$d_{в.р}$
	$В_г$	$П_к$
$С_{ш}$	$Д_{т.п}$	$Г_{т1}$
$С_{т1}$	$Д_{т.с}$	$Г_{тII}$
$С_{гII}$	$Д_{т.с1}$	$d_{п.з.г}$
$С_г$	$Д_{г.п1}$	$d_{п.з.т}$
$С_т$	$Ш_г$	

Величины измерений берут из ОСТ 17-326—81 и «Методики конструирования женской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1980), прибавки на свободное облегание — из табл. II.9—II.12, на толщину пакета одежды — из табл. II.13.

При предварительном расчете конструкция определяют следующие величины, см:

ширину рукава вверху

$Ш_{рук} = О_п + П_{о.п}$—для размеров 88 — 104;

$Ш_{рук} = 1{,}25О_п + П_{о.п} - 9^*$—для размеров 108 — 120;

$Ш_{рук} = 1{,}75О_п + П_{о.п} - 29{,}5^*$—для размеров 124 — 136;

высоту закрытой проймы

$В_{пр} = d_{в.р} + П_{с.пр} + П_{пл} + 1$;

высоту оката рукава

$В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.ок}$;

длину оката рукава

$Д_{ок} = 1{,}51\ (0{,}5Ш_{рук} + В_{ок})$;

длину проймы

$Д_{пр} = Д_{ок}/(1 + Н)$;

ширину проймы

$Ш_{пр} = 0{,}6^{**}\ (Д_{пр} - П_{у.в}) - (В_{пр} - П_{пл})$;

ширину спинки

$Ш_{сп} = Ш_с + П_с + (0{,}3 \div 0{,}5) + Ур.$

---

* Свободный член, компенсирующий коэффициент при $О_п$ для получения необходимой изменчивости ширины рукава от размера к размеру (1,4 см).

** Коэффициент при $Д_{пр}$ может меняться от 0,58 до 0,62. При этом с увеличением коэффициента (увеличение ширины проймы) должна уменьшаться высота проймы, и наоборот. С изменением ширины проймы на 0,01 $Д_{пр}$ высота проймы меняется на 0,5 см. Так, при коэффициенте 0,62 в формуле $В_{пр}$ свободный член будет равен 0.

где 0,3—0,5 — свободный член, учитывающий компенсацию потери спинки по ширине при оформлении средней линии;

ширину полочки *

$$Ш_{пол} = Ш_г + (С_{г II} - С_{г I}) + П_п + Ур.$$

Чертеж конструкции [12] плечевого изделия для женщин малых размеров (88—104) всех полнотных групп (рис. 11.26). Для построения чертежа необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

$$ТА_0 = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + Ур.$$

Начало скоса средней линии спинки

$$А_0У = 0{,}3Д_{т.с}.$$

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5Д_{т.с}.$$

Спинка разрезная в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов. Прогиб средней линии спинки на линии талии (рис. 11.27, *а*)

$$ТТ_1 = 2{,}6;\ УУ_1 = А_0У.$$

Отведение средней линии спинки на горизонтали $А_0$

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т I} - У_1У_2.$$

Средняя линия разрезной спинки в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов проходит через точки $А_{01}$, $У$, $Т_1$ и далее по вертикали.

Спинка разрезная в изделиях прямого силуэта (рис. 11.27, *б*). Вспомогательный отрезок $ТТ_1$ равен 2,6 см.

Отведение средней линии спинки на горизонтали $А_0$

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т I} - 1.$$

Подъем точки основания горловины спинки определяют отрезком $А_{01}А_{02}$, равным 0,7 см. Средняя линия спинки в изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой проходит через точки $А_{02}$, $У$ и далее по вертикали.

Спинка неразрезная в изделиях всех силуэтов (рис. 11.27, *в*). Вспомогательный отрезок $ТТ_1$ равен 2,6 см. Подъем точки основания горловины спинки определяют отрезком $А_0А_{02}$, равным 0,9 см. Средняя линия спинки проходит по вертикали от точки $А_0$.

Подъем линии середины спинки для изделий всех силуэтов (см. рис. 11.26)

$$А_{01}А\ (А_{02}А) = П_{п.г.с}.$$

После построения средней линии спинки определяют длину изделия

$$АН = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия по модели или по шкале длин изделий.

Ширину спинки $А_0а$ берут из предварительного расчета. На пересечении вертикали $а$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_2$.

Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки, восставленном в точке $А$,

$$АА_1 = 1/3С_ш + П_{ш.г.с}.$$

---

* Для получения изделий с небольшими прибавками на свободное облегание по линии груди допускается при определении ширины полочки уменьшение ее ширины на 1—2 см за счет разницы $(С_{г II} - С_{г I})$. Уменьшение величины $(С_{г II} - С_{г I})$ следует компенсировать увеличением раствора вытачки на выпуклость груди по линии талии.

Высота горловины спинки

$$A_1A_2 = 0{,}15Ш_ш + П_{в.г.с}.$$

Ширину проймы $Т_2Т_3$ и ширину полочки $Т_3Т_{04}$ берут из предварительного расчета. Линия полузаноса проходит по вертикали, проведенной через точку $Т_{04}$.

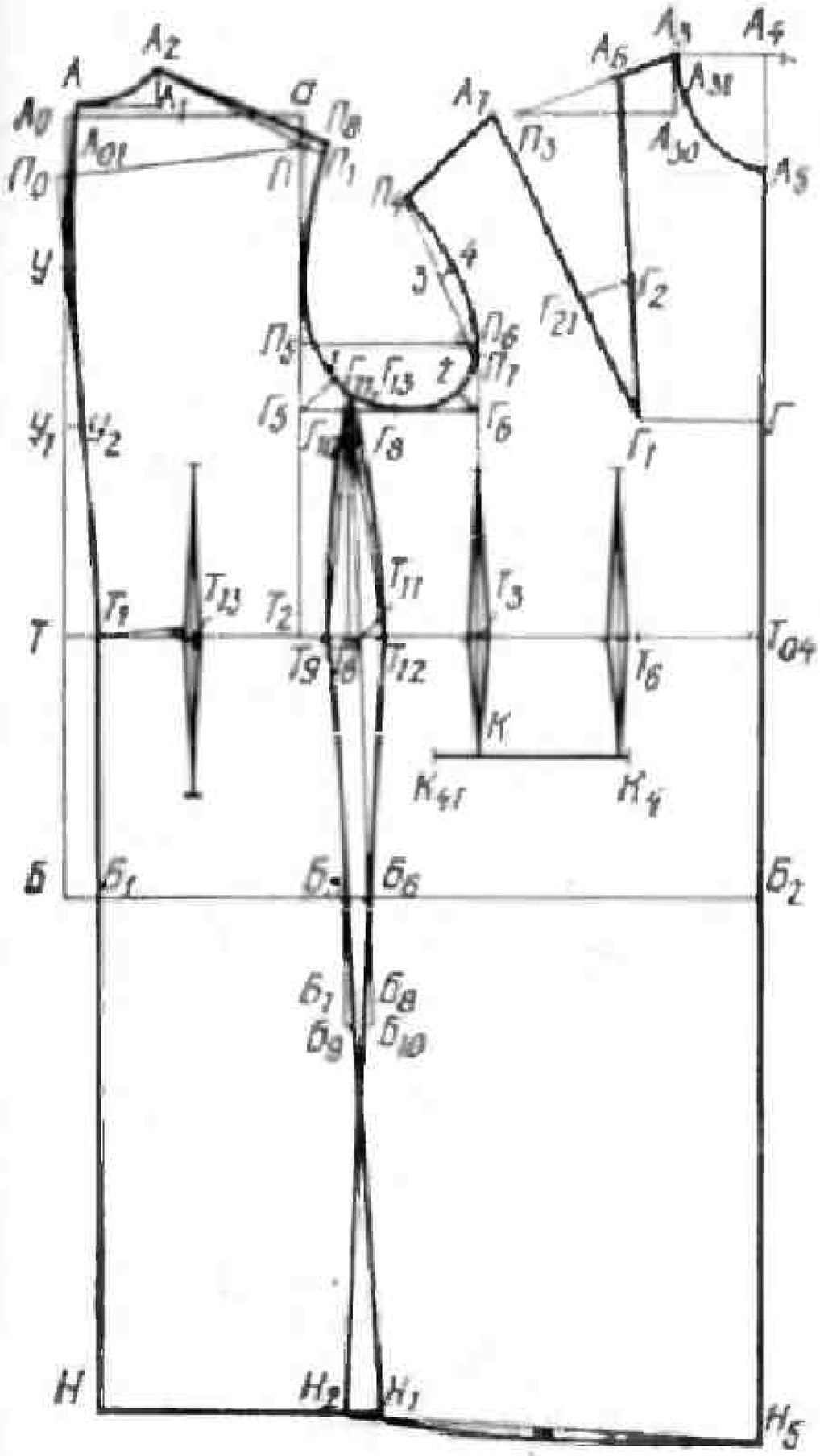


Рис. II.26. Чертеж конструкции основы женского пальто полуприлегающего силуэта

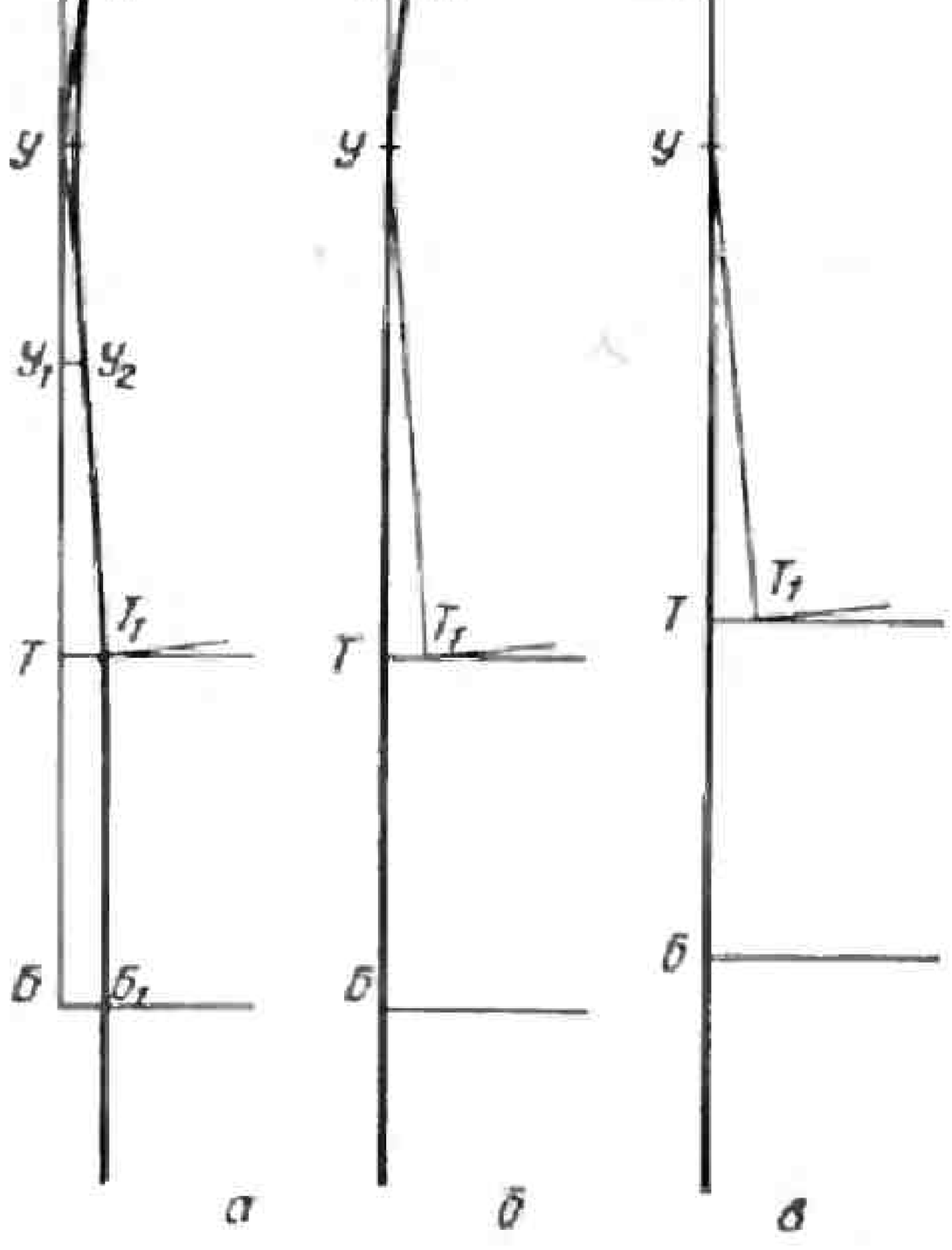


Рис. II.27. Построение средней линии спинки в изделиях различных силуэтов

Положение линии бедер на полочке

$$Т_{04}Б_2 = ТБ = 0{,}5Д_{т.с}.$$

Положение центра груди на линии талии

$$Т_{04}Т_6 = Ц_г + П_{ц.г}.$$

Положение центра груди на линии полузаноса

$$Т_{04}Г = (Д_{т.п} - В_г) + 0{,}5П_{д\ з.п} + Ур.$$

Центр груди

$$ГГ_1 = Ц_г + П_{ц.г}.$$

На расстоянии, равном ширине горловины спинки, в верхней части полочки проводят вертикаль.

Положение вершины горловины полочки

$$Т_6Г_1А_3 = Д_{т.п1} + [Д_{т.с1} - (Д_{т.с1ф} - П_{д.т.с} - Ур_с)] + П_{д.т.п} + Ур_п,$$

где $Д_{т.с1ф}$ — расстояние от перпендикуляра, восставленного в точке $Т_1$ к прямой $УТ_1$, до вершины горловины спинки $А_2$. В изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой и в изделиях всех силуэтов с неразрезными спинками измеренную по чертежу величину $Д_{т.с1ф}$ уменьшают на величину подъема основания горловины спинки $А_{01}А_{02}$ или $А_0А_{02}$ (см. рис. II.27, *б*, *в*).

$А_3А_4$ — перпендикуляр, опущенный на продолжение линии полузаноса из точки $А_3$ (см. рис. II.26).

Глубина горловины полочки

$$А_4А_5 = 0{,}45С_ш.$$

Вспомогательные точки на вертикали $А_3$:

$$Т_6Г_1А_{31} = Д_{т.п1} + П_{д.т.п} + Ур_п;$$

$$А_{31}А_{30} = (В_{т.о.ш} - В_{п.т}) + (П_{д.т.п} - П_{п.п}) - 0{,}5П_{у.п} - 1{,}5,$$

где 1,5 см — перевод плечевого шва в сторону спинки (по модели).

Положение плечевой точки полочки

$$А_{31}П_3 = Ш_п.$$

$А_3П_3$ — линия плечевого края полочки в готовом виде при закрытой вытачке на выпуклость груди.

Положение вытачки на выпуклость груди на линии плечевого края

$$А_3А_6 = (1/4 - 1/3)\ А_3П_3.$$

$А_6Г_1$ — правая сторона вытачки на выпуклость груди.

Положение раствора вытачки

$$Г_1Г_8 = В_г - В_{пр.п}.$$

Раствор вытачки

$$Г_2Г_{21} = (С_{г\,II} - С_{г\,I}) - 0{,}5.$$

Стороны вытачки $Г_1А_7$ и $Г_1А_6$ уравнивают по длине. Для определения положения плечевой точки полочки при раскрытой вытачке на выпуклость груди из точки $А_7$ проводят дугу радиусом, равным длине отрезка $А_6П_3$. Вторую дугу, пересекающую первую, проводят из точки $Г_1$ радиусом, равным расстоянию $Г_1П_3$, получают точку $П_4$.

Вспомогательная точка $П_0$ для определения положения плечевой точки спинки

$$ТП_0 = (В_{ш.т} - В_{л.т}) + П_{д.т.с} + 0{,}5П_{у.п} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — величина перевода плечевого шва в сторону спинки (по модели).

В изделиях с неразрезной спинкой всех силуэтов и с разрезной спинкой прямого силуэта отрезок $ТП_0$ увеличивают на величину подъема точки основания горловины спинки ($А_{01}А_{02}$, $А_0А_{02}$, см. рис. II.27, *б*, *в*).

На перпендикуляре, восставленном в точке $П_0$ (см. рис. II.26) к продолжению прямой $УТ_1$, делают засечку радиусом, равным $А_3П_3$ (с чертежа полочки), получают точку $П$. $А_2П$ — линия плечевого края спинки.

$ПП_1$ — величина сутюживания или раствор вытачки на линии плечевого края спинки. Величина сутюживания равна 0,7—1,2 см, раствор вытачки — 2—3,5 см.

На вертикали, проведенной через точку $Т_2$, откладывают 25—30 см. Через полученную точку $П_5$ проводят вспомогательную горизонталь. На пересечении этой горизонтали с вертикалью $Т_3$, определяющей ширину полочки, ставят точку $П_6$. Оформляют плавными кривыми участки проймы между точками $П_5$ и $П_1$, а также $П_6$ и $П_4$.

Глубина проймы изделия

$П_1П_5Г_5 = 0{,}56Д_{пр} - 0{,}5Ш_{пр} + \Delta l$,

где $\Delta l = 0.5\,(П_1П_5 - П_4П_8)$ — углубление проймы.

На пересечении горизонтали $Г_5$ с вертикалью $Т_3П_6$ ставят точку $Г_6$. $Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы спинки и полочки:

$Г_5Г_8 = 0{,}5Ш_{пр} + 1$; $Г_5l = 0{,}15Ш_{пр} + 1{,}5$;

$Г_62 = 0{,}15Ш_{пр}$; $Г_8П_7 = 5{,}5 - 6$; $3 - 4 = 0{,}5 - 0{,}8$.

Линию проймы изделия проводят через точки $П_1$, l, $Г_8$, 2, $П_7$, 4, $П_4$. Припуск на сутюживание проймы спинки $П_1П_8$ по дуге окружности радиуса $А_2П_1$ равен 0,5—0,8 см.

$А_2П_8$ — линия плечевого края спинки с предусмотренным сутюживанием.

Вытачка по плечевому краю спинки (рис. II.28):

$А_2а_1 = (1/4 - 1/3)\,А_2П$; $УИ = 0{,}4Ш_с$;

$а_1а_2$=2—3,5 — раствор вытачки; длина вытачки 7—8 см.

Точка $П_{в1}$ — на пересечении дуг $А_2П$ и $И_1П_1$ ($И_1П_8$). $А_2П_{в1}$ — линия плечевого края при закрытой вытачке.

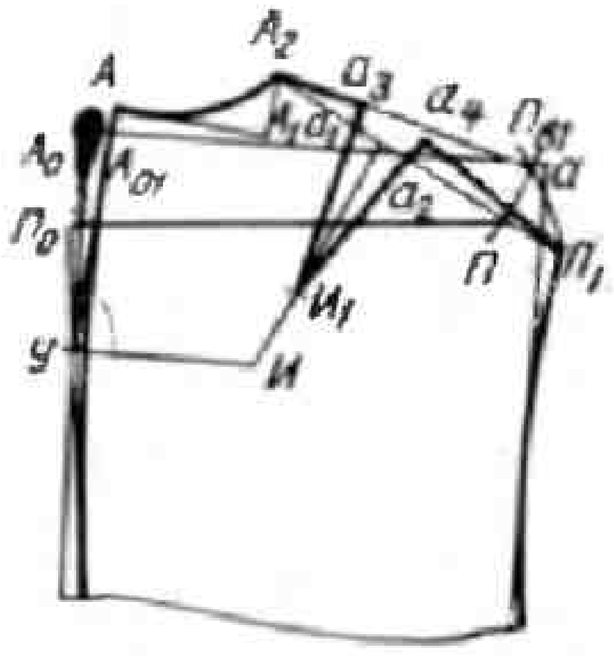


Рис. II.28. Оформление линии плечевого края с вытачкой

$А_2а_3 = А_2а_1$; $И_1а_4 = И_1а_3$.

Определяют положение линии бокового края (см. рис. II.26):

$Г_5Г_{10}$=4 (по модели).

На пересечении вертикали $Г_{10}$ с линией проймы ставят точку $Г_{11}$ (вершина линии бокового края спинки), с горизонталью $ТТ_{04}$ — точку $Т_8$.

Ширина спинки по линии бедер

$Б_1Б_3 = Т_1Т_8$.

В соответствии с моделью ширина спинки по линии бедер может быть увеличена на 0,5—1 см по сравнению с шириной спинки по линии талии.

В изделиях прямого силуэта ширину спинки по линии низа рекомендуется брать равной ширине ее под проймой, при этом линия бокового края спинки пройдет по вертикали от точки $Г_{11}$.

Ширина полочки по линии бедер

$Б_2Б_6 = (С_6 + П_6) - Б_1Б_3$,

где $Б_1Б_3$ — ширина спинки по линии бедер.

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

$Т_{11}$ — точка пересечения прямой $Г_{10}Б_6$ с линией талии. $Т_{11}Т_{04}$ — линия талии полочки.

Уравнивают длину линии бокового края полочки выше линии талии по длине линии бокового края спинки ($Т_{11}Г_{13} = Т_8Г_{11}$). $Г_{13}$ — вершина линии бокового края полочки.

Оформляют пройму полочки между точками $Г_{13}$ и $Г_8$ плавной линией.

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma В = (Т_1Т_8 + Т_{11}Т_{04}) - (С_т + П_т),$$

где $Т_1Т_8$ — измеряют по чертежу спинки; $Т_{11}Т_{04}$ — измеряют по чертежу полочки.

Положение вытачки на спинке на линии талии

$T_1T_{13} = 0{,}4Лa.$

В зависимости от модели положение вытачки может быть изменено. Раствор вытачки на спинке равен 0,15ΣВ. Длина вытачки — по модели. Прогиб бокового края спинки T_8T_9 и полочки $T_{11}T_{12}$ на линии талии

$T_8T_9 = T_{11}T_{12} = 0{,}2\Sigma B.$

Линии боковых краев спинки и полочки на участке $ТБ$ делают выпуклыми. Величина выпуклости равна 0,5—1 см на расстоянии $^1/_3$ длины отрезков $T_9Б_3$ и $T_{12}Б_6$ от линии талии.

Построение линии боковых краев ниже линии бедер в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов производят следующим образом.

Для определения положения линии бокового края спинки на линии низа от точки $Б_3$ вниз проводят вертикаль, на которой откладывают 10 см, и ставят точку $Б_7$. От точки $Б_7$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Б_7Б_9$, равный 0—1 см, который определяет расширение изделия на линии низа (по модели). На пересечении прямой $Б_3Б_9$ с горизонталью $Н$ ставят точку $Н_1$.

Для нахождения положения линии бокового края полочки на линии низа от точки $Б_8$ вниз проводят вертикаль $Б_6Б_8 = 10$ см.

От точки $Б_8$ влево по горизонтали откладывают отрезок $Б_8Б_{10}$

$Б_8Б_{10} = Б_7Б_9 = 0 - 1.$

Уравнивают длину линии бокового края полочки ниже линии талии по длине линии бокового края спинки

$T_{12}Б_6Б_{10}H_2 = T_9Б_3Б_9H_1.$

При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$T_{04}H_5 = T_1H + 1{,}5 + \text{Ур}.$

Отрезок T_1H берут без припуска на уработку, так как на участке $T_{04}H_5$ предусматривают свой припуск.

В изделиях прямого силуэта с небольшими прибавками на свободное облегание по линии груди ширина изделия на линии бедер может оказаться меньше величины $(С_б+2)$. В этом случае ширину изделия по линии бедер увеличивают до указанной величины и боковые края проводят от точек $Г_{11}$ и $Г_{13}$ через новые точки на линии бедер.

Положение линии кармана:

$T_3К = 1/4Д_{т.с} - 7$ — для платья;

$T_3К = 1/4Д_{т.с} - 6$ — для пальто.

Линия входа в карман — горизонталь, проходящая через точку $К$. Длину входа в карман берут из «Каталога унифицированных деталей и узлов боковых карманов женского пальто» или определяют по расчету:

$К_4К_{41} = 0{,}15С_{ГII} + 7$ — для платья;

$К_4К_{41} = 0{,}15С_{ГII} + 8$ — для пальто.

Положение концов кармана:

$КК_{41} = 1/4К_4К_{41}$; $КК_4 = 3/4К_4К_{41}$.

Раствор боковой вытачки равен 0,15ΣВ, раствор передней вытачки — 0,2ΣВ. Длину боковой и передней вытачек берут по модели.

В изделиях с поперечными боковыми карманами длину вытачек ниже линии талии определяет положение прорези бокового кармана. В этом случае нижний конец передней вытачки располагают на расстоянии не менее 0,5 см влево от переднего конца кармана.

При оформлении вытачек в соответствии с направлением моды величина максимального раствора вытачек может быть расположена выше линии талии, определяемой измерением $Д_{т.с}$.

Чертеж конструкции [12] плечевого изделия для женщин больших размеров (108—136 2-й полнотной группы и 108—120 3-й полнотной группы) (рис. 11.29). Для построения чертежа изделия необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

$$ТА_0 = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + Ур.$$

Начало скоса средней линии спинки

$$А_0У = 0{,}3Д_{т.с}.$$

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5Д_{т.с}.$$

Спинка разрезная в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов. Прогиб средней линии спинки на линии талии (см. рис. 11.27, *а*):

$$ТТ_1 = 2{,}6;\ УУ_1 = А_0У.$$

Отведение средней линии спинки на горизонтали $Л_0$

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т1} - У_1У_2.$$

Средняя линия разрезной спинки в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов проходит через точки $А_{01}$, $У$, $Т_1$ и далее по вертикали.

Спинка разрезная в изделиях прямого силуэта (см. рис. 11.27, *б*). Вспомогательный отрезок $ТТ_1 = 2{,}6$ см.

Отведение средней линии спинки на горизонтали, проведенной через точку $А_0$,

$$А_0А_{01} = П_к - Г_{т1} - 1.$$

Подъем точки основания горловины спинки $А_{01}А_{02} = 0{,}7$ см. Средняя линия спинки в изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой проходит через точки $А_{02}$, $У$ и далее по вертикали.

Спинка неразрезная в изделиях всех силуэтов (рис. II.30). Вспомогательный отрезок $ТТ_1 = 2{,}6$ см. Средняя линия спинки проходит по вертикали от точки $А_0$.

Подъем линии середины спинки (см. рис. II.29, II.27, *б*, *в*)

$$А_{01}А\ (А_{02}А,\ А_0А) = П_{п.г.с}.$$

После построения средней линии спинки определяют длину изделия

$$АН = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия по модели или по шкале длин изделий.

Ширину спинки $А_0а$ берут из предварительного расчета. На пересечении вертикали, проведенной через точку $а$, с горизонталью, проведенной через точку $Т$, ставят точку $Т_2$.

Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки, восставленном в точке $А$,

$$АА_1 = 1/3С_ш + П_{ш.г.с}.$$

В изделиях с неразрезной спинкой ширину горловины спинки увеличивают на раствор вытачки, направленной от горловины. Раствор этой вытачки равен величине отведения средней линии спинки ($П_к - Г_{т1}$) на горизонтали $А_0а$.

Высота горловины спинки

$$А_1А_2 = 0{,}15С_ш + П_{в.г.с}.$$

Положение вытачки, направленной от горловины, в изделиях с неразрезной спинкой (см. рис. II.30) определяется отрезком AA_8=3—4 см. Вертикаль, проведенная через точку A_8,— осевая линия вытачки. В зависимости от модели направление вытачки может быть изменено. Длина вытачки 7—8 см. Длину сторон вытачки уравнивают по длине ее осевой линии.

Положение линии полузаноса (см. рис. II.29)

$$T_2T_{04} = Ш_{пр} + Ш_{пол} + 5.$$

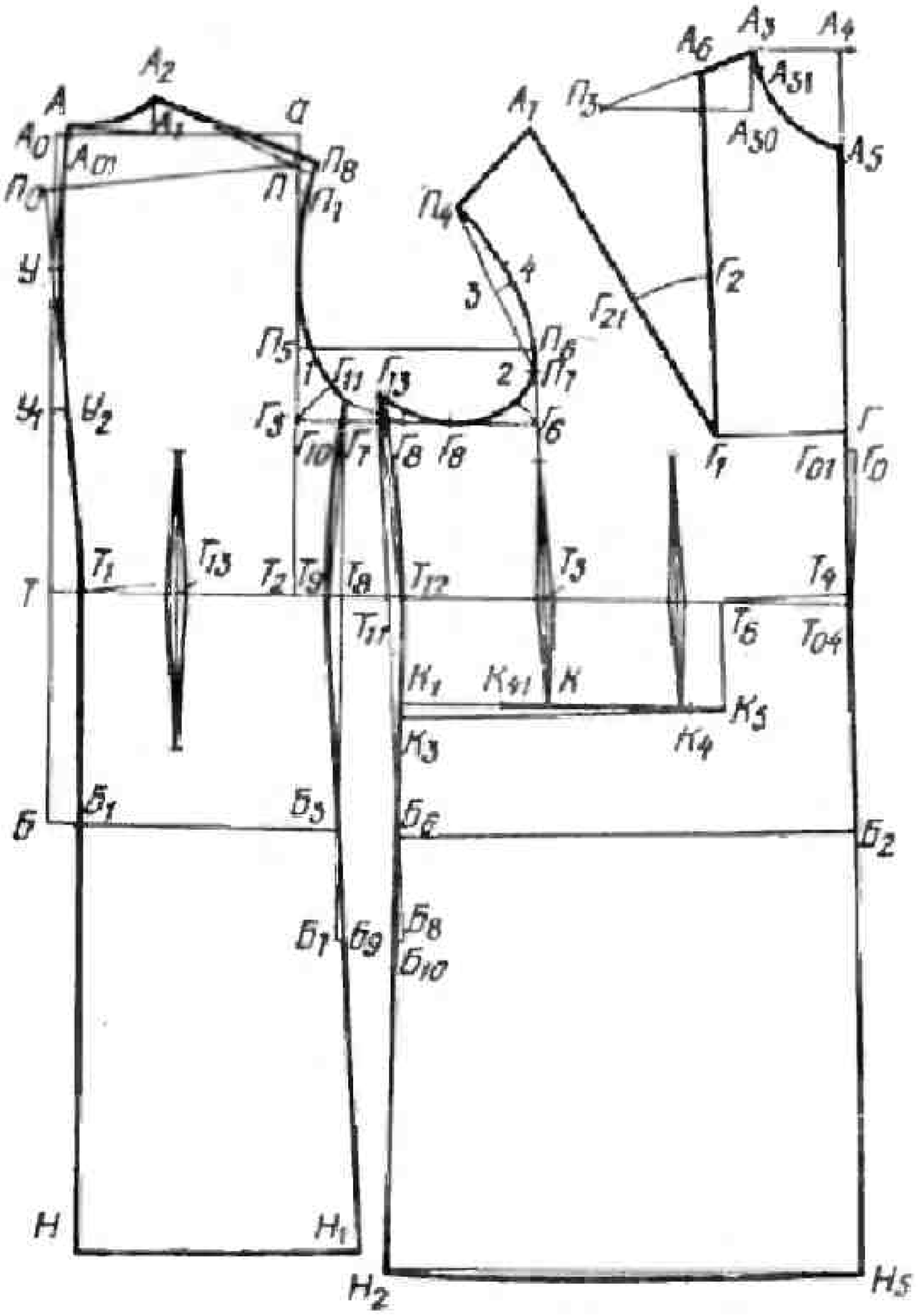


Рис. II.29. Чертеж конструкции основы пальто большого размера

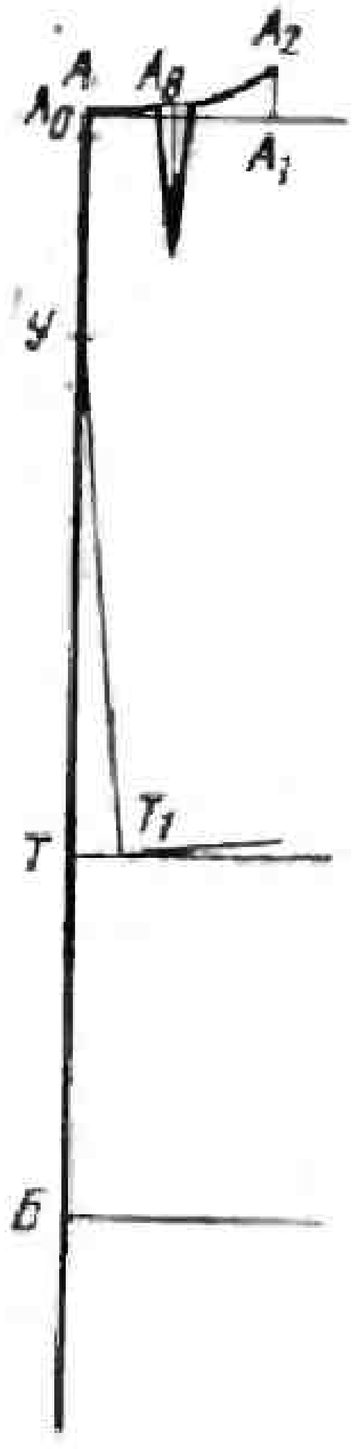


Рис. II.30. Построение неразрезной средней линии спинки

Значения ширины проймы и полочки берут из предварительного расчета. Увеличение отрезка на 5 см необходимо, чтобы ликвидировать заход полочки на спинку в чертеже. Ширина полочки на уровне линии талии определяется отрезком $T_{04}T_3$.

Вспомогательная точка $Г_0$ на вертикали T_{04}

$$T_{01}Г_0 = B_{с.т} - B_{л.т}.$$

Отклонение линии полузаноса от вертикали

$$Г_0Г_{01} = 0{,}5[(d_{п.з.т} + Г_{т1}) - d_{п.з.г}].$$

Прямая, проходящая через точки $Г_{01}$ и T_{04},— линия полузаноса. К линии полузаноса восставляют перпендикуляр до пересечения с горизонталью T

так, чтобы его длина была равна измерению $Ц_г$ — для платья или $Ц_г + П_{ц.г}$ — для пальто. Точку пересечения этого перпендикуляра с горизонталью $Т$ обозначают $Т_6$, с линией полузаноса — $Т_4$. Через точку $Т_3$ проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Положение линии бедер на полочке.

$$Т_4Б_2 = 0{,}5Д_{т.с}.$$

Положение центра груди на линии полузаноса

$$Т_4Г = (Д_{т.п} - В_г) + 0{,}5П_{д.т.п} + Ур.$$

Центр груди расположен на перпендикуляре в точке $Г$, восставленном к линии полузаноса

$$ГГ_1 = Ц_г + П_{ц.г}.$$

На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Положение вершины горловины полочки

$$Т_6Г_1А_3 = Д_{т.п1} + [Д_{т.с1} - (Д_{т.с1ф} - П_{д.т.с} - Ур_с)] + П_{д.т.п} + Ур_п,$$

где $Д_{т.с1ф}$ — расстояние от перпендикуляра, восставленного в точке $Т_1$ к прямой $УТ_1$ до вершины горловины спинки $А_2$. В изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой это расстояние уменьшают на величину подъема основания горловины спинки $А_{01}А_{02}$ (см. рис. II.27, *б*).

$А_3А_4$ — перпендикуляр на линию полузаноса (см. рис. II.29).

Глубина горловины полочки

$$А_4А_5 = 0{,}45С_ш.$$

Вспомогательные точки на прямой, проведенной через точку $А_3$ параллельно линии полузаноса,

$$Т_6Г_1А_{31} = Д_{т.п1} + П_{д.т.п} + Ур.$$

и на вертикали $А_{31}$

$$А_{31}А_{30} = (В_{т.о.г_ш} - В_{п.т}) + (П_{д.т.п} - П_{п.п}) - 0{,}5П_{у.п} - 1{,}5,$$

где 1,5 см — величина перевода плечевого шва в сторону спинки (по модели).

Положение плечевой точки полочки

$$А_{31}П_3 = Ш_п.$$

$А_3П_3$ — линия плечевого края полочки в готовом виде при закрытой вытачке на выпуклость груди.

Положение вытачки на выпуклость груди на линии плечевого края

$$А_3А_6 = (1/4 - 1/3)\, А_3П_3.$$

$А_6Г_1$ — правая сторона вытачки на выпуклость груди.

Положение раствора вытачки

$$Г_1Г_2 = В_г - В_{пр.п}.$$

Раствор вытачки

$$Г_2Г_{21} = (С_{г11} - С_{г1}) - 0{,}5.$$

Стороны вытачки $Г_1А_7$ и $Г_1А_6$ уравнивают по длине.

Для определения положения плечевой точки полочки при раскрытой вытачке на выпуклость груди из точки $А_7$ проводят дугу радиусом, равным длине отрезка $А_6П_3$. Вторую дугу, пересекающую первую, проводят из точки $Г_1$ радиусом, равным расстоянию $Г_1П_3$, получают точку $П_4$.

Вспомогательная точка $П_6$ для определения положения плечевой точки спинки

$$ТП_6 = (В_{ш.т} - В_{л.т}) + П_{д.т.с} + 0{,}5П_{у.п} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — перевод плечевого шва в сторону спинки (по модели).

В изделиях прямого силуэта с разрезной спинкой длину отрезка $ТП_6$ увеличивают на величину подъема точки основания горловины спинки $А_{01}А_{02}$ (см. рис. II.27, *б*). На перпендикуляре, восставленном в точке $П_6$ (см. рис. II.29) к продолжению прямой $УТ_1$, делают засечку радиусом, равным $А_3П_3$ (с чертежа полочки), и ставят точку $П$. $А_2П$ — линия плечевого края спинки.

$ПП_1$ — величина сутюживания или раствор вытачки по линии плечевого края спинки. Величина сутюживания равна 0,7—1,2 см, раствор вытачки — 2—3 см.

На вертикали, проведенной через точку $Т_2$, откладывают 25—30 см. Через полученную точку $П_5$ проводят вспомогательную горизонталь. На пересечении этой горизонтали с прямой, определяющей ширину полочки, ставят точку $П_6$.

Оформляют плавными кривыми участки проймы между точками $П_5$ и $П_1$, а также $П_6$ и $П_4$.

Глубина проймы изделия

$$П_1П_5Г_5 = 0{,}56Д_{пр} - 0{,}5Ш_{пр} + \Delta l,$$

где $\Delta l = 0{,}5(П_1П_5 - П_4П_6)$ — углубление проймы.

На пересечении горизонтали $Г_5$ с прямой, определяющей ширину полочки, ставят точку $Г_6$. $Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Находят вспомогательные точки для оформления линии проймы спинки и полочки:

с учетом разрыва в чертеже между спинкой и полочкой точка $Г_6$ займет два положения с расстоянием между ними, равным величине этого разрыва, т. е. 5 см:

$Г_5Г_8 = 0{,}5Ш_{пр} + 1$ — для спинки;

$Г_6Г_8 = 0{,}5Ш_{пр} - 1$ — для полочки;

$Г_5 1 = 0{,}15Ш_{пр} + 1{,}5$; $Г_6 2 = 0{,}15Ш_{пр}$;

$Г_6П_7 = 5{,}5 - 6$; $3 - 4 = 0{,}8 - 1{,}2$.

Линия проймы изделия проходит через точки $П_1$, *1*, $Г_8$ и далее через точки $Г_8$, *2*, $П_7$, *4* и $П_4$.

Припуск $П_1П_8$ на сутюживание проймы спинки по дуге окружности радиуса $А_2П_1$ равен 0,5—0,8 см.

$А_2П_8$ — линия плечевого края спинки, когда по плечевому краю спинки предусмотрено сутюживание.

Вытачка по плечевому краю спинки (см. рис. II.28):

$А_2а_1 = (1/4 - 1/3)А_2П$; $УИ = 0{,}4Ш_с$;

$а_1а_2 = 2 - 3{,}5$ — раствор вытачки; длина вытачки 7—8 см.

Точка $П_{81}$ — на пересечении дуг $А_2П$ и $И_1П_8$. $А_2П_{81}$ — линия плечевого края при закрытой вытачке

$$А_2а_3 = А_2а_1; И_1а_4 = И_1а_3.$$

Положение линии бокового края (см. рис. II.29):

$Г_5Г_{10} = 4$ (по модели);

на пересечении вертикали, проведенной через точку $Г_{10}$, с линией проймы ставят точку $Г_{11}$ (вершина линии бокового края спинки), с горизонталью $ТТ_{04}$ — точку $Т_8$.

Положение линии бокового края полочки на линии глубины проймы

$$Г_6Г_7 = Ш_{пр} - Г_5Г_{10},$$

где $Г_5Г_{10}$ — ширина проймы, относящаяся к спинке.

Ширина спинки по линии бедер

$$Б_1Б_3 = Т_1Т_8.$$

В соответствии с моделью ширина спинки по линии бедер может быть увеличена на 0,5—1 см по сравнению с шириной спинки по линии талии. В изделиях прямого силуэта ширину спинки по линии бедер рекомендуется брать равной ширине ее под проймой, т. е. линия бокового края спинки пройдет по вертикали от точки $Г_{11}$.

Ширину полочки по линии бедер откладывают на перпендикуляре к линии полузаноса в точке $Б_2$.

$$Б_2Б_6 = (С_б + П_б) - Б_1Б_3,$$

где $Б_1Б_3$ — ширина спинки по линии бедер.

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

Точку пересечения прямой $Г_7Б_6$ с линией талии обозначают $Т_{11}$. Линия талии полочки проходит через точки $Т_{11}$, $Т_6$ и $Т_4$.

Уравнивают длину линии бокового края полочки выше линии талии по длине линии бокового края спинки ($Г_{13}Т_{11} = Т_8Г_{11}$). $Г_{13}$ — вершина линии бокового края полочки.

Оформляют пройму полочки между точками $Г_{13}$ и $Г_8$ плавной линией.

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma В = (Т_1Т_8 + Т_{11}Т_4) - (С_т + П_т),$$

где $Т_1Т_8$ — измеряют по чертежу спинки; $Т_{11}Т_4$ — измеряют по чертежу полочки.

Положение вытачки на спинке на линии талии

$$Т_1Т_{13} = 0{,}4\ Аа.$$

В зависимости от модели положение вытачки может быть изменено. Раствор вытачки на спинке равен 0,15ΣВ. Длина вытачки — по модели. Прогиб бокового края спинки $Т_8Т_9$ и полочки $Т_{11}Т_{12}$ на линии талии

$$Т_8Т_9 = Т_{11}Т_{12} = 0{,}2\ \Sigma\ В.$$

Линии боковых краев спинки и полочки на участке $ТБ$ делают выпуклыми. Величина выпуклости равна 0,5—1 см на расстоянии 1/3 длины отрезков $Т_9Б_3$ и $Т_{12}Б_6$ от линии талии.

Построение линий боковых краев ниже линии бедер в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов производят следующим образом.

Для определения положения линии бокового края спинки на линии низа от точки $Б_3$ вниз проводят вертикаль, на которой откладывают 10 см, ставят точку $Б_7$. От точки $Б_7$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Б_7Б_9$, равный 0—1 см, который определяет расширение изделия на линии низа (по модели). На пересечении прямой $Б_3Б_9$ с горизонталью $Н$ ставят точку $Н_1$.

Для нахождения положения линии бокового края полочки на линии низа от точки $Б_6$ вниз проводят прямую, параллельную линии полузаноса. $Б_6Б_8 = 10$ см.

Из точки $Б_8$ к прямой $Б_6Б_8$ влево восставляют перпендикуляр и откладывают на нем отрезок $Б_8Б_{10}$

$$Б_8Б_{10} = Б_7Б_9 = 0 - 1.$$

Положение линии кармана (по модели):

$T_3K = 1/4\,Д_{т.с} - 6$ — для платья;

$T_3K = 1/4\,Д_{т.с} - 5$ — для пальто.

Линия входа в карман по горизонтали K.

Длину входа в карман берут из «Каталога унифицированных деталей и узлов боковых карманов женского пальто» или определяют по расчету:

$K_4K_{41} = 0{,}15\,C_{г\,II} + 7$ — для платья;

$K_4K_{41} = 0{,}15\,C_{г\,II} + 8$ — для пальто.

Положение концов кармана

$KK_{41} = 1/4\,K_4K_{41}$; $KK_4 = 3/4\,K_4K_{41}$.

От точки T_6 вниз проводят прямую, параллельную линии полузаноса, до пересечения с продолжением линии кармана в точке K_5. От точки K_5 влево проводят прямую, перпендикулярную линии полузаноса, до пересечения с линией бокового края и ставят точку K_3.

Уравнивают длину сторон вытачки по линии кармана ($K_5K_3 = K_5K_1$). $K_1K_5K_3$ — вытачка по линии кармана.

Уравнивают длину линии бокового края полочки ниже линии талии по длине линии бокового края спинки

$$T_{12}K_1 + K_3Б_6Б_{10}H_2 = T_9Б_3Б_9H_1.$$

Окончательно линию бокового края полочки оформляют при закрытой вытачке по линии кармана. При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми. Вытачку по линии кармана при моделировании можно перевести в рельефы, кокетки и подрезы в соответствии с моделью.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$T_4H_3 = T_1H + 1{,}5 + Ур.$$

Отрезок T_1H берут без припуска на уработку, так как на участке T_4H_3 предусматривают свой припуск.

Раствор боковой вытачки равен $0{,}15\Sigma В$, раствор передней вытачки — $0{,}2\Sigma В$. Длину боковой и передней вытачек берут по модели.

В изделиях с поперечными боковыми карманами длину вытачек ниже линии талии определяет положение прореза бокового кармана. В этом случае нижний конец передней вытачки располагают на расстоянии не менее 0,5 см влево от переднего конца кармана.

При оформлении вытачек в соответствии с направлением моды величина максимального раствора может быть расположена выше линии талии, определяемой измерением $Д_{т.с}$.

II.3.3. Построение чертежей конструкции нижних воротников

Нижний воротник для пальто с центральной бортовой застежкой. Чертеж этого воротника (рис. II.31) строят отдельно от чертежа спинки и полочки. Через точку O проводят две взаимно перпендикулярные линии. Для его построения определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Подъем линии основания воротника:

$OB = 6—7$ — для демисезонного пальто;

$OB = 9$ — для зимнего пальто.

Радиус окружности с центром в точке B для засечки на горизонтали

$$BA = l_{г.с} + l_{г.п},$$

где $l_{г.с}$ — длина горловины спинки; $l_{г.п}$ — длина горловины полочки. Длину горловины спинки и полочки измеряют по чертежу спинки и полочки.

Вспомогательные точки для оформления линии втачивания воротника в горловину:

$BI = IA = 0{,}5\,BA$; $\quad 1 - 2 = 1{,}5 - 2$.

Ширина воротника посередине

$BB_2 = BB_1 + B_1B_2$,

где BB_1 — высота стойки, равная 2,5—3 см для демисезонного пальто и 3—3,5 см — для зимнего; B_1B_2 — ширина отлета, равная 12—14 см.

Вспомогательные точки для оформления линии перегиба стойки:

$B_1 3 = 3A = 0{,}5\,B_1A$; $\quad 3 - 4 = 1{,}8$.

Конец воротника оформляют по модели.

Вспомогательные точки для оформления линии отлета воротника:

$B_2 5 = 5\,A_2 = 0{,}5\,B_2A_2$; $\quad 5 - 6 = 3$.

Линии втачивания воротника в горловину, стойки и отлета должны быть расположены в точках B, B_1 и B_2 под прямым углом к линии середины воротника.

Нижний воротник для жакета и пальто. Ширина полузаноса в готовом виде для однобортного жакета равна 2—2,5 см, двубортного — 6—8 см; для однобортного пальто — 4—5 см, двубортного — 8—10 см.

Подъем или спуск горловины полочки (рис. 11.32) A_5A_6 определяют по модели. Точку A_7 начала уступа лацкана располагают в зависимости от модели. Начало перегиба лацкана — точку $Л$ — располагают по краю борта на расстоянии 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

Положение линии перегиба лацкана на продолжении линии плечевого края:

$A_3З = 1 - 1{,}5$ — для жакета;

$A_3З = 2 - 2{,}5$ — для пальто.

Прямая $ЛЗ$ — линия перегиба лацкана.

От точки $З$ вверх на продолжении линии перегиба лацкана откладывают отрезок $ЗЗ_1$

$ЗЗ_1 = l_{г.\,с} - 0{,}7$.

Длину горловины спинки $l_{г.\,с}$ измеряют по чертежу спинки. Точку пересечения линии перегиба лацкана с линией горловины полочки обозначают $Л_1$.

От точки $З_1$ влево по дуге радиуса $Л_1З_1$ последовательно откладывают отрезки $З_1З_2$ и $З_2З_3$.

$З_1З_2 = 0{,}3\cdot ЗЗ_1$.

Точка $З_2$ — середина воротника на линии перегиба стойки

$З_2З_3 = B_{ст}$,

где $B_{ст}$ — высота стойки, равная 2—2,5 см — для жакета и 2,5—3 см — для пальто.

Точка $З_3$ — середина воротника на линии его втачивания в горловину.

От точки $З_3$ проводят касательную к линии горловины полочки, определяющую направление линии втачивания воротника в горловину. Линию втачивания оформляют с прогибом 0,1—0,3 см на середине этого отрезка. Линия середины воротника перпендикулярна линии его втачивания в точке $З_3$. Ширина воротника посередине $З_3З_4$ равна высоте стойки плюс ширина отлета (по модели); ширина отлета на 1—1,5 см больше высоты стойки.

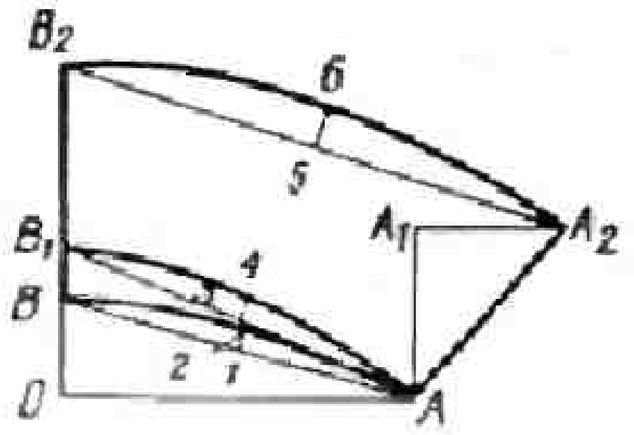


Рис. 11.31. Чертеж конструкции нижнего воротника для пальто с центральной бортовой застежкой

Ширину воротника $A_7З_6$ в концах устанавливают по модели.

Вспомогательная точка $З_5$ для оформления линии перегиба стойки определяет отрезок $ЗЗ_5=0{,}5$ см. Через точки $З_2$ и $З_5$ проводят линию перегиба стойки, плавно сводя ее в линию перегиба лацкана.

Нижний воротник покроя шаль. Для построения чертежа этого воротника определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Подъем или спуск горловины полочки (рис. II.33) $A_5Л_6$ устанавливают по модели. Начало перегиба лацкана — точку $Л$ — располагают по краю борта на расстоянии 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

Положение линии перегиба лацкана на продолжении линии плечевого края

$$A_3З = B_{ст} = 2{,}5 - 3{,}5 \text{ (по модели)}.$$

Прямая $ЛЗ$ — линия перегиба лацкана.

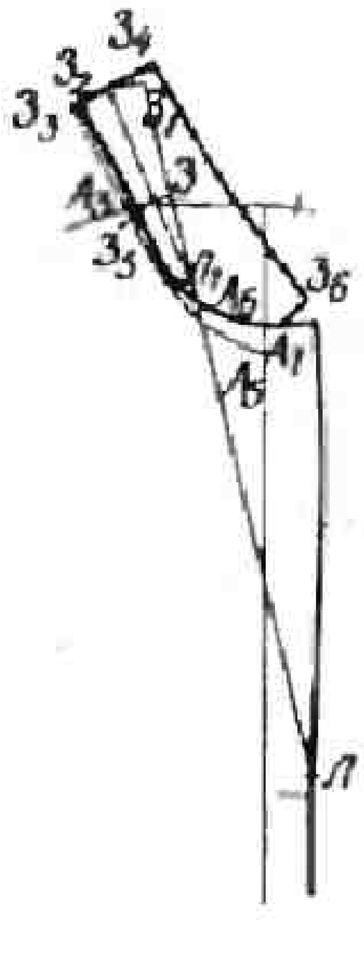


Рис. II.32. Чертеж конструкции нижнего воротника для жакета и пальто

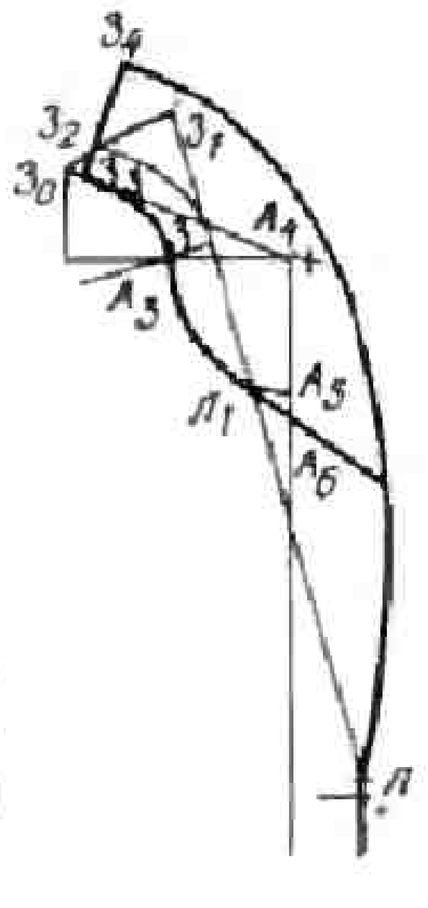


Рис. II.33. Чертеж конструкции нижнего воротника покроя, шаль

От точки $З$ вверх на продолжении линии перегиба лацкана откладывают отрезок $ЗЗ_1$

$$ЗЗ_1 = l_{г.\,с} + 1,$$

где $l_{г.\,с}$ — длина горловины спинки, измеренная по чертежу спинки.

Точку пересечения линии перегиба лацкана с линией горловины полочки отмечают $Л_1$. От точки $З_1$ влево по дуге окружности радиуса $Л_1З_1$ находят положение точки $З_0$, которая отстоит от горизонтали $А_3А_4$ на 5—7 см. Соединяют точки $А_3$ и $З_0$ плавной кривой, переходящей в прямую $З_0А_4$ — линию втачивания воротника на этом участке.

От точки $А_3$ по этой кривой откладывают отрезок $А_3З_3$

$$А_3З_3 = l_{г.\,с} + 0{,}3.$$

На перпендикуляре, восставленном в точке $З_3$ к прямой $З_0А_4$, последовательно откладывают отрезки $З_3З_2$ (высота стойки) и $З_2З_4$ (ширина отлета по модели). Кривая отлета воротника в точке $З_4$ должна быть перпендикулярна линии середины воротника $З_3З_4$. Кривая $З_2З$ — линия перегиба стойки.

II.3.4. Построение чертежей конструкции рукавов

Рукав двухшовный [10]. Для построения чертежа рукава (рис. II.34) определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$ОР = В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.\,ок}.$$

Положение линии локтя

$$ОЛ = Д_{р.лок} + П_{в.ок} + П_{п.л} + Ур.$$

Положение линии низа

$$ОН = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава. Через точки $Р$, $Л$ и $Н$ проводят горизонтальные линии.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$ОО_1 = 0{,}5\ Ш_{рук}.$$

$О_1Р_л$ — линия локтевого сгиба на верхнем участке рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката:

$$РР_1 = Р_лР_2 = Р_лР_3 = 0{,}5\,(0{,}5\,Ш_{рук} - Ш_{пр}).$$

в точках $Р_1$, $Р_2$ и $Р_3$ восставляют перпендикуляры к линии $Р_1Р_3$.

$$Р_1Р_4 = 0{,}25\,Ш_{рук};\qquad РР_5 = РР_4;$$

$Р_5$ — точка касания оката рукава с горизонталью $РР_3$;

$$Р_лР_6 = Р_лР_5;\qquad Р_6Р_7 = 0{,}5\,Ш_{рук}.$$

$Р_7О_2 \perp Р_4Р_6$. На пересечении прямой $О_2Р_4$ с перпендикуляром, восставленным в точке $Р_1$, ставят точку $О_3$.

На пересечении отрезков $О_2Р_6$ и $О_1Р_л$ ставят точку $Р_8$. $О_4О_5$ — перпендикуляр, восставленный в середине отрезка $О_2О_3$ ($О_4О_5$ = =2 см). На пересечении прямой $Р_8Р_4$ с линией $ОН$ ставят точку $Р_9$.

Через точку $Р_8$ проводят горизонталь до пересечения с вертикалями, проведенными через точки $Р_2$ и $Р_3$, получают соответственно точки $Р_{10}$ и $Р_{11}$. На биссектрисе угла $Р_лО_1О$ откладывают 2—3 см и ставят точку $О_6$.

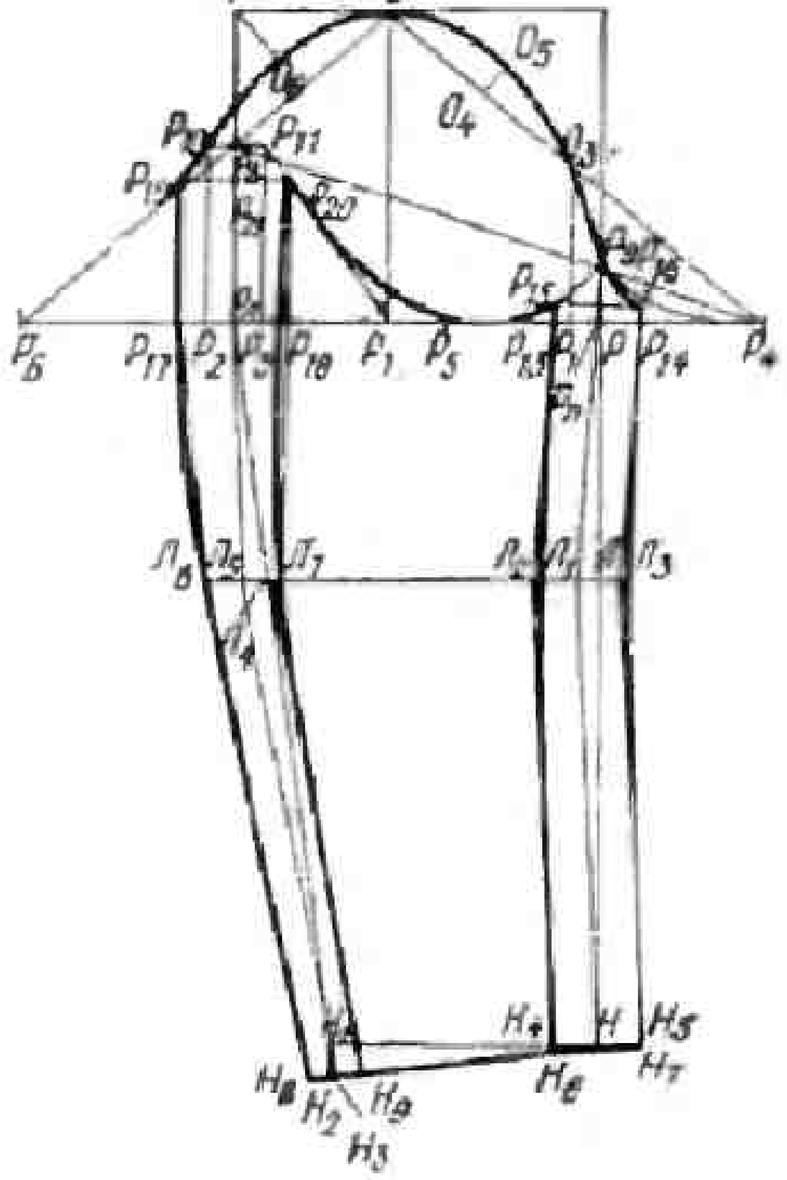


Рис. II.34. Чертеж конструкции двухшовного рукава

Верхнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{10}$, $О_6$, $О_2$, $О_5$, $О_3$, $Р_9$ и $Р_4$. Прямая $Р_{11}Р_7$ определяет направление нижней части линии оката. Нижнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{11}$, $Р_5$ и $Р_9$.

Прогиб линии переднего переката рукава $ЛЛ_1$ = 1—1,5 см. $Р_9Л_1Н$ — линия переднего переката. На пересечении прямой $Л_1Р_9$ с горизонталью $Р_6Р_9$ ставят точку $Р_п$.

Положение скоса низа рукава определяет отрезок $НН_1$ = 15 см, величину скоса низа рукава — отрезок $Н_1Н_2$ = 2 см.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету

$$Ш_{рук.вп} = 0{,}5\,Ш_{рук} + 10.$$

Положение локтевого переката на линии низа

$$НН_3 = 0{,}5\,Ш_{рук.вп}.$$

Ширина локтевого переката на линии низа

$$Н_3Н_8 = Н_3Н_9.$$

Ширина локтевого переката на линии низа может быть равна 0 или должна быть больше 1 см.

Положение линий передних краев нижней и верхней частей рукавов:

$$P_{11}P_{13} = P_{11}P_{14} = Л_1Л_2 = Л_1Л_3 = НН_4 = НН_5 = 2 - 2{,}5,$$

где 2—2.5 — ширина переднего переката;

H_6H_9 — линия низа нижней части рукава;

H_6H_7 — перпендикуляр, восставленный в точке H_6 к прямой $Л_2H_6$;

$H_7HH_6H_8$ — линия низа верхней части рукава;

$P_{15}P_{16}$ — перпендикуляр, восставленный в точке P_{15} к прямой $P_{15}Л_2$.

Линию переднего края нижней части рукава проводят через точки P_{15}, $Л_3$, H_6. Линию переднего края верхней части рукава проводят через точки P_{16}, $Л_3$, H_7.

Линия оката между точками P_9 и P_{16} должна соответствовать линии оката между точками P_9 и P_{15}.

Ширина локтевого переката на горизонтали P

$$P_лP_{17} = P_лP_{18} = 2 - 3.$$

В точках P_{17} и P_{18} восставляют перпендикуляры до пересечения их с линией оката в точках P_{19} и P_{20} ($P_{21}P_{19} = P_{21}P_{20}$).

На пересечении прямой $P_лH_3$ с линией локтя ставят точку $Л_4$.

Положение локтевого переката на линии локтя

$$Л_4Л_5 = 1.5 - 2.$$

Ширина локтевого переката на линии локтя

$$Л_3Л_6 = Л_6Л_7 = 1.5 - 2.$$

Линию локтевого края верхней части рукава проводят через точки P_{19}, P_{17}, $Л_6$ и H_8. Линию локтевого края нижней части рукава проводят через точки P_{20}, P_{18}, $Л_7$ и H_9.

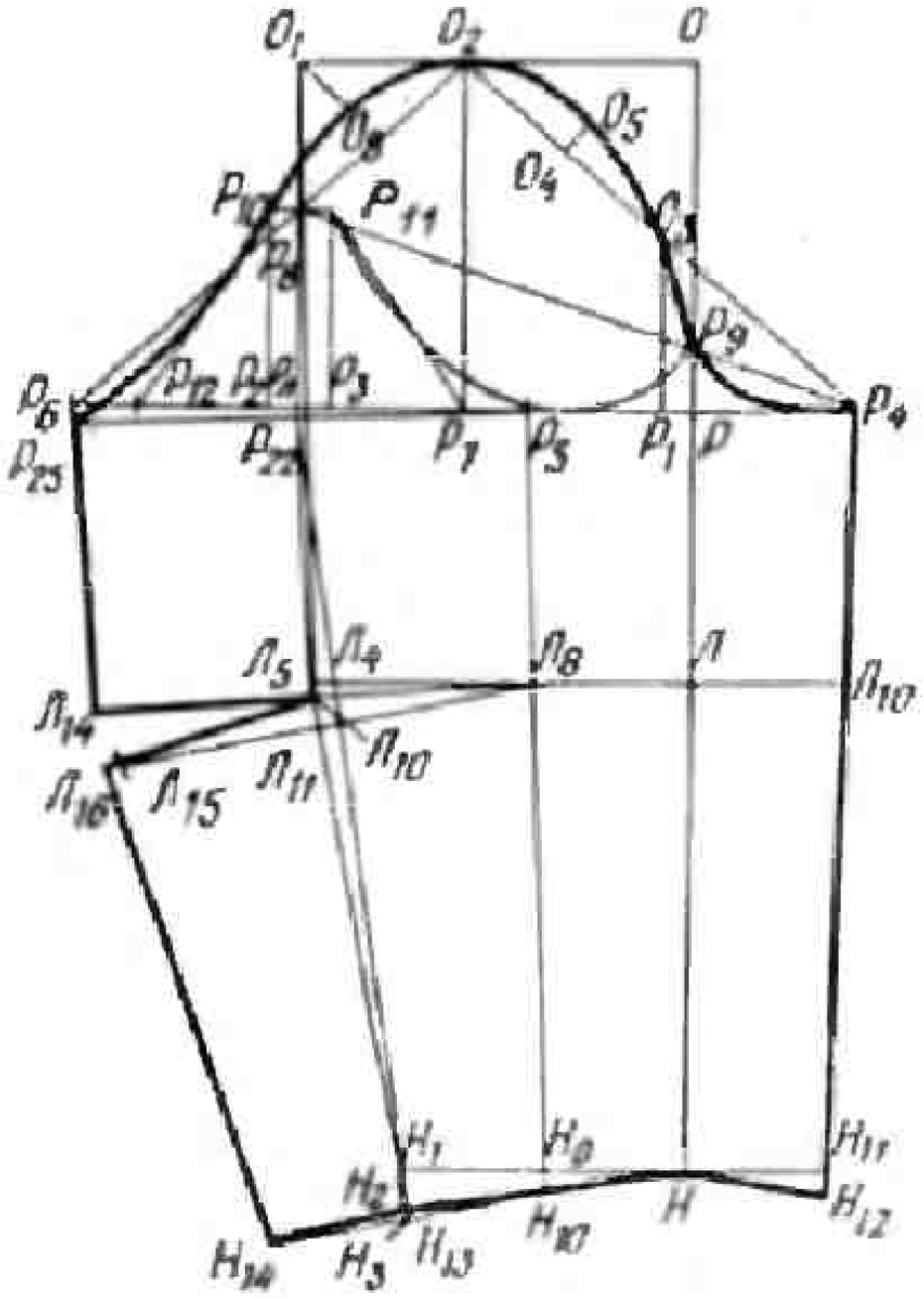


Рис. II.35. Чертеж конструкции одношовного рукава

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр}Н$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение значений расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

Рукав одношовный (рис. II.35). Для построения чертежа рукава определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$OP = B_{ок} = B_{пр}(1 + Н) + П_{в.\,ок}.$$

Положение линии локтя

$$OЛ = Д_{р.\,лок} + П_{п.\,ок} + П_{п.\,л} + Ур.$$

Положение линии низа

$$OH = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см учитывает удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

Через точки P, $Л$ и H проводят горизонтальные линии.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$OO_1 = 0{,}5\,Ш_{рук}.$$

$O_1P_л$ — верхняя часть линии локтевого сгиба рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката:

$PP_1 = P_лP_2 = P_лP_3 = 0{,}5\,(0{,}5\,Ш_{рук} - Ш_{пр})$;

в точках P_1, P_2 и P_3 восставляют перпендикуляры к линии P_1P_3;

$P_1P_4 = 0{,}25\,Ш_{рук}$; $PP_5 = PP_4$;

P_5 — точка касания оката рукава с горизонталью P;

$P_лP_6 = P_лP_5$; $P_6P_7 = 0{,}5\,Ш_{рук}$; $P_лP_{12} = P_лP_7$.

$P_7O_2 \perp P_4P_6$. На пересечении прямой O_2P_4 с перпендикуляром, восставленным в точке P_1, ставят точку O_3. На пересечении отрезков O_2P_6 и $O_1P_л$ ставят точку P_8. O_4O_5 — перпендикуляр, восставленный к середине отрезка O_2O_3 ($O_4O_5 = 2$ см). На пересечении прямой P_6P_4 с вертикалью O ставят точку P_9.

Через точку P_6 проводят горизонталь до пересечения с перпендикулярами, восставленными в точках P_2 и P_3 к линии P_1P_6, получают соответственно точки P_{10} и P_{11}.

Прямая $P_{10}P_{12}$ проходит в направлении линии оката верхней части рукава.

На биссектрисе угла P_2O_1O откладывают 2—3 см и ставят точку O_6. Верхнюю часть линии оката рукава проводят через точки P_{10}, O_6, O_2, O_5, O_3, P_9 и P_4.

Прямая $P_{11}P_7$ определяет направление линии оката нижней части рукава. Нижнюю часть линии оката рукава проводят через точки P_{11}, P_5 и P_9.

Положение скоса низа рукава определяет отрезок $HH_1 = 15$ см, величину скоса низа рукава — отрезок $H_1H_2 = 2$ см.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету

$Ш_{рук.\,вн} = 0{,}5\,Ш_{рук} + 10$.

Положение локтевого сгиба на линии низа $HH_3 = 0{,}5\,Ш_{рук.\,вн}$.

На пересечении прямой $P_лH_3$ с линией локтя ставят точку $Л_6$. Положение локтевого сгиба рукава на линии локтя

$Л_6Л_5 = 1{,}5 - 2$.

Положение линии нижнего шва рукава на линии низа

$HH_{10} = 0{,}5\,HH_3$.

Линия нижнего шва рукава проходит в направлении прямой P_5H_{10}. На пересечении прямой P_5H_{10} с линией локтя ставят точку $Л_8$, с линией низа — точку H_0.

Относительно переднего ($P_9PЛH$) и локтевого ($P_9P_лЛ_5H_3$) сгибов выполняют развертку правой и левой частей рукава

$HH_{11} = HH_0$.

Положение нижнего конца линии переднего края рукава

$H_{11}H_{12} = H_0H_{10}$.

Линию переднего края рукава проводят через точки P_4 и H_{12}.

Для построения линии локтевого края рукава из точки $Л_8$ опускают перпендикуляры на прямую P_2P_5 (или ее продолжение) и на прямую $Л_5H_3$ и ставят соответственно точки $Л_{10}$ и $Л_{11}$. Отрезок $Л_{10}Л_{14} = Л_{10}Л_8$ откладывают влево от точки $Л_{10}$ на продолжении прямой $Л_8Л_{10}$, отрезок $Л_{11}Л_{15} = Л_{11}Л_8$ откладывают влево от точки $Л_{11}$ на продолжении прямой $Л_8Л_{11}$.

Для получения вытачки по линии локтя соединяют прямой точки $Л_{16}$ и $Л_{15}$ и уравнивают стороны вытачки $Л_{16}Л_{15} = Л_{16}Л_{14}$.

Из точки P_5 опускают перпендикуляр на прямую $P_8Л_5$ и ставят точку P_{22}.

Положение вершины линии локтевого края рукава

$$P_{22}P_{25} = P_{22}P_5.$$

Оформляют плавной линией участок оката между точками P_{25} и P_{10}. Из точки H_{10} опускают перпендикуляр на линию сгиба $Л_5Н_3$ и ставят точку H_{13}.

Положение нижнего конца линии локтевого края рукава

$$H_{13}H_{14} = H_{13}H_{10}.$$

Линию локтевого края рукава проводят через точки P_{25}, $Л_{14}$ и $Л_{16}$, H_{14}. Линию низа рукава проводят через точки H_{14}, H_{13}, H_{10}, H и H_{12}.

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр}Н$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение значений расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

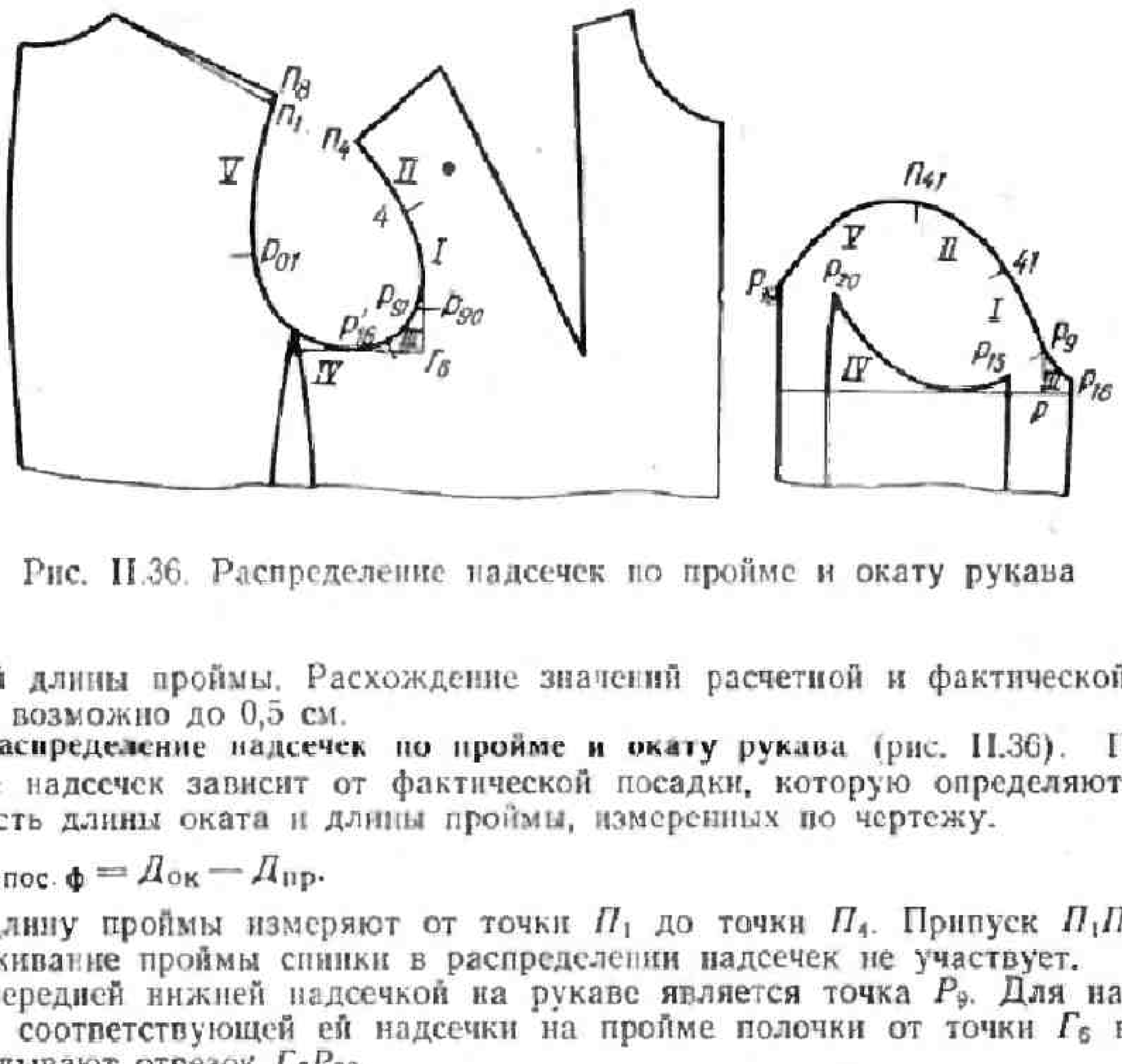


Рис. II.36. Распределение надсечек по пройме и окату рукава

Распределение надсечек по пройме и окату рукава (рис. II.36). Положение надсечек зависит от фактической посадки, которую определяют как разность длины оката и длины проймы, измеренных по чертежу.

$$П_{пос.ф} = Д_{ок} - Д_{пр}.$$

Длину проймы измеряют от точки $П_1$ до точки $П_4$. Припуск $П_1П_8$ на сутюживание проймы спинки в распределении надсечек не участвует.

Передней нижней надсечкой на рукаве является точка P_9. Для нахождения соответствующей ей надсечки на пройме полочки от точки $Г_6$ вверх откладывают отрезок $Г_6P_{90}$.

$$Г_6P_{90} = PP_9 + 0{,}5,$$

где PP_9 — отрезок с чертежа рукава; $P_{90}P_{91}$ — горизонталь; P_{91} — передняя нижняя надсечка на пройме полочки.

Пройму и окат делят на пять участков (табл. II.14).

Передняя верхняя надсечка на пройме полочки — точка *4*. Соответствующая ей передняя верхняя надсечка на окате рукава — точка *41*.

$$P_941 = P_{91}4 + 13\%\ П_{пос},$$

где $P_{91}4$ — отрезок с чертежа полочки.

Верхней надсечкой на полочке и спинке является стык плечевых швов — точки $П_4$ и $П_1$ ($П_8$). Верхняя надсечка на окате рукава — точка $П_{41}$.

$$41\,П_{41} = 4\,П_4 + 22\%\ П_{пос},$$

где $4П_4$ — отрезок с чертежа полочки.

11.14. Распределение посадки по участкам оката рукава

Номер участка	Обозначение участка на чертеже		Процент посадки
	проймы	оката	
I	$P_{91}4$	P_941	13
II	$4П_4$	$41П_{41}$	22
III	$P_{91}P'_{16}$	P_9P_{16}	6
IV	$P'_{16}P_{01}$	$P_{15}P_{20}$	24
V	$P_{01}П_1$	$P_{19}П_{41}$	35

Надсечка на пройме, соответствующая положению линии переднего шва рукава,— точка P'_{16}.

$$P_{91}P'_{16} = P_9P_{16} - 6\%\ П_{пос},$$

где P_9P_{16} — отрезок с чертежа рукава.

Надсечка на пройме, соответствующая положению линии локтевого шва рукава,— точка P_{01}.

$$P'_{16}P_{01} = P_{15}P_{20} - 24\%\ П_{пос},$$

где $P_{15}P_{20}$ — отрезок с чертежа рукава.

На участок оката $P_{19}П_{41}$, соответствующий участку проймы $P_{01}П_1$, приходится 35 % посадки.

II.3.5. Построение чертежей конструкции юбок

Для построения чертежа конструкции юбки необходимы следующие измерения: $С_г$, $В_{л.т}$, $С_т$, $С_б$, $Д_{сб}$, $Д_{сп}$ и $Д_{т.с}$.

Величины измерений берут из ОСТ 17-326—81 или из «Методики конструирования женской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1980). Прибавку на свободное облегание к полуобхвату бедер берут из табл. II.10.

Прямая юбка (рис. II.37). Для построения чертежа юбки определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5\,Д_{т.с}.$$

Ширина юбки по линии бедер

$$ББ_1 = С_б + П_б.$$

Через точку $Б_1$ проводят вертикаль — середину переднего полотнища юбки. На пересечении этой вертикали с горизонталью $Т$ ставит точку $Т_1$.

Подъем линии середины переднего полотнища

$$Т_1Т_2 = Д_{сп} - В_{л.т}.$$

Ширина заднего полотнища на уровне линии бедер

$$ББ_2 = 0{,}5\,(С_б + П_б) - (0 - 1).$$

Через точку $Б_2$ проводят вертикаль. На пересечении ее с горизонталью $ТТ_1$ ставят точку $Т_3$.

Подъем линии бокового края

$$Т_3Т_4 = Д_{сб} - В_{л.т}.$$

Подъем линии середины заднего полотнища

$$TT_5 = 0{,}8.$$

Длина изделия

$$T_1H = Д_{изд} + \text{Ур}.$$

где $Д_{изд}$ — длина юбки (по модели или по шкале длин изделий).

Линия низа изделия проходит по горизонтали H. Точки пересечения этой горизонтали с линиями середины переднего полотнища и бокового края обозначают соответственно H_1 и H_2.

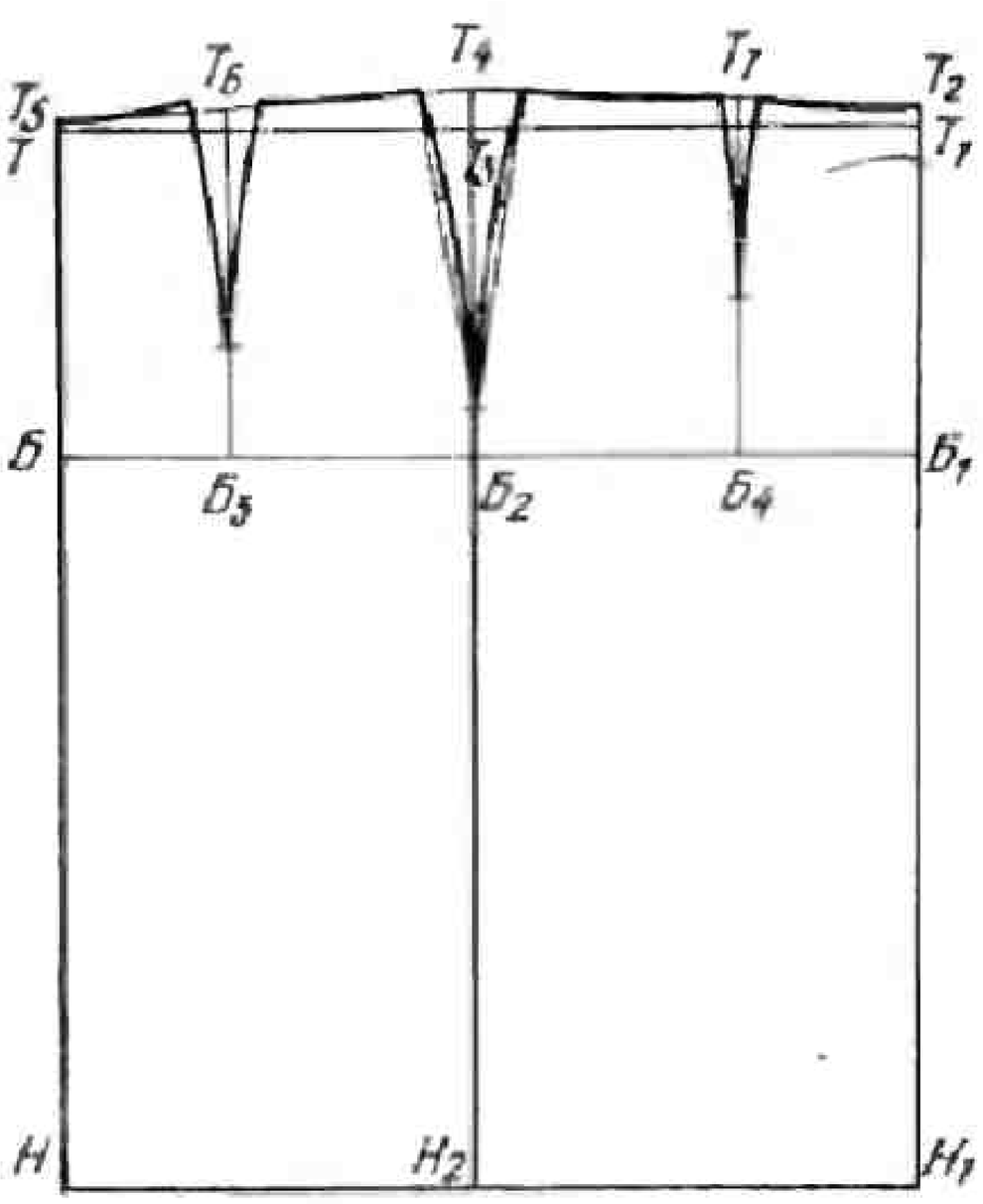


Рис. II.37. Чертеж конструкции прямой юбки

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma B = (С_б + П_б) - (С_т + П_т).$$

Раствор боковой вытачки равен 0,5 ΣВ. От точки T_4 в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора боковой вытачки.

Положение вытачки на заднем полотнище

$$ББ_3 = 0{,}4\ ББ_2.$$

На пересечении перпендикуляра, восставленного в точке $Б_3$ к линии бедер, с линией талии ставят точку T_6. Раствор вытачки на заднем полотнище равен 0,35 ΣВ. От точки T_6 в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора вытачки.

Положение вытачки на переднем полотнище

$$Б_1Б_4 = 0{,}4\ Б_1Б_2.$$

На пересечении перпендикуляра, восставленного в точке $Б_4$ к линии бедер, с линией талии ставят точку T_7. Раствор передней вытачки равен 0,15 ΣВ. От точки T_7 в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора передней вытачки.

Средняя длина задней вытачки — 15—17 см, боковой — 15—20 см, передней — 10—12 см. Стороны вытачек уравнивают по большей из сторон для боковой и задней вытачек и по меньшей стороне — для передней вытачки.

Оформляют стороны передней и задней вытачек, как показано на рисунке. Стороны боковой вытачки делают выпуклыми. Величина выпуклости — 0,5—1 см на расстоянии $^1/_3$ каждой стороны от линии талии.

Окончательно верхний край юбки оформляют вогнутой линией при закрытых вытачках.

Конические юбки. Для построения чертежа юбки «полусолнце» (рис. II.38) определяют следующие отрезки, см:

$$OT = 0{,}64\ (С_т + П_т);$$

$$TH = Д_{изд} + \text{Ур}.$$

где $Д_{изд}$ — длина юбки (по модели или по шкале длин изделий).

Из точки O радиусами, равными OT и OH, проводят соответственно линии талии и низа юбки. В зависимости от модели юбка может быть одношовной или двухшовной.

Для построения чертежа юбки «солнце» (рис. 11.39) определяют следующие отрезки, см:

$$OT = 0{,}32\,(C_т + П_т);$$

$$TH = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

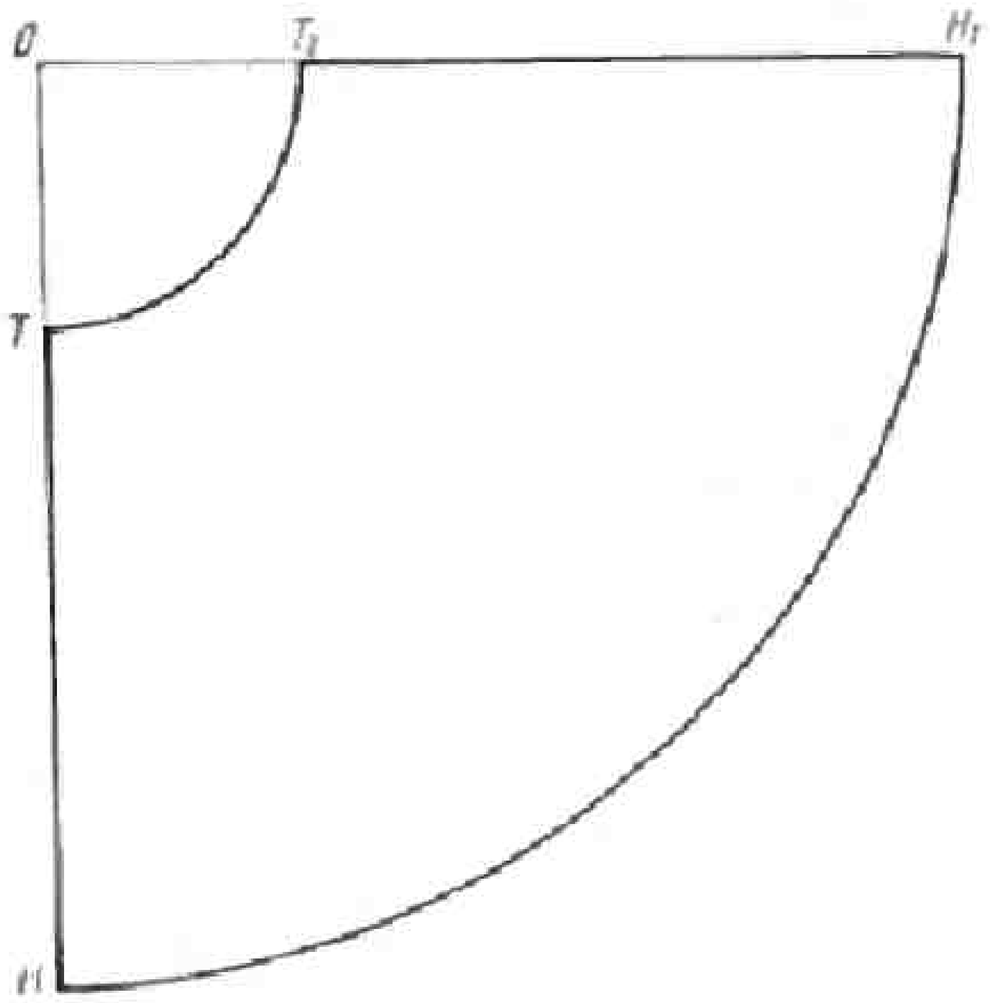


Рис. 11.38. Чертеж конструкции юбки «полусолнце»

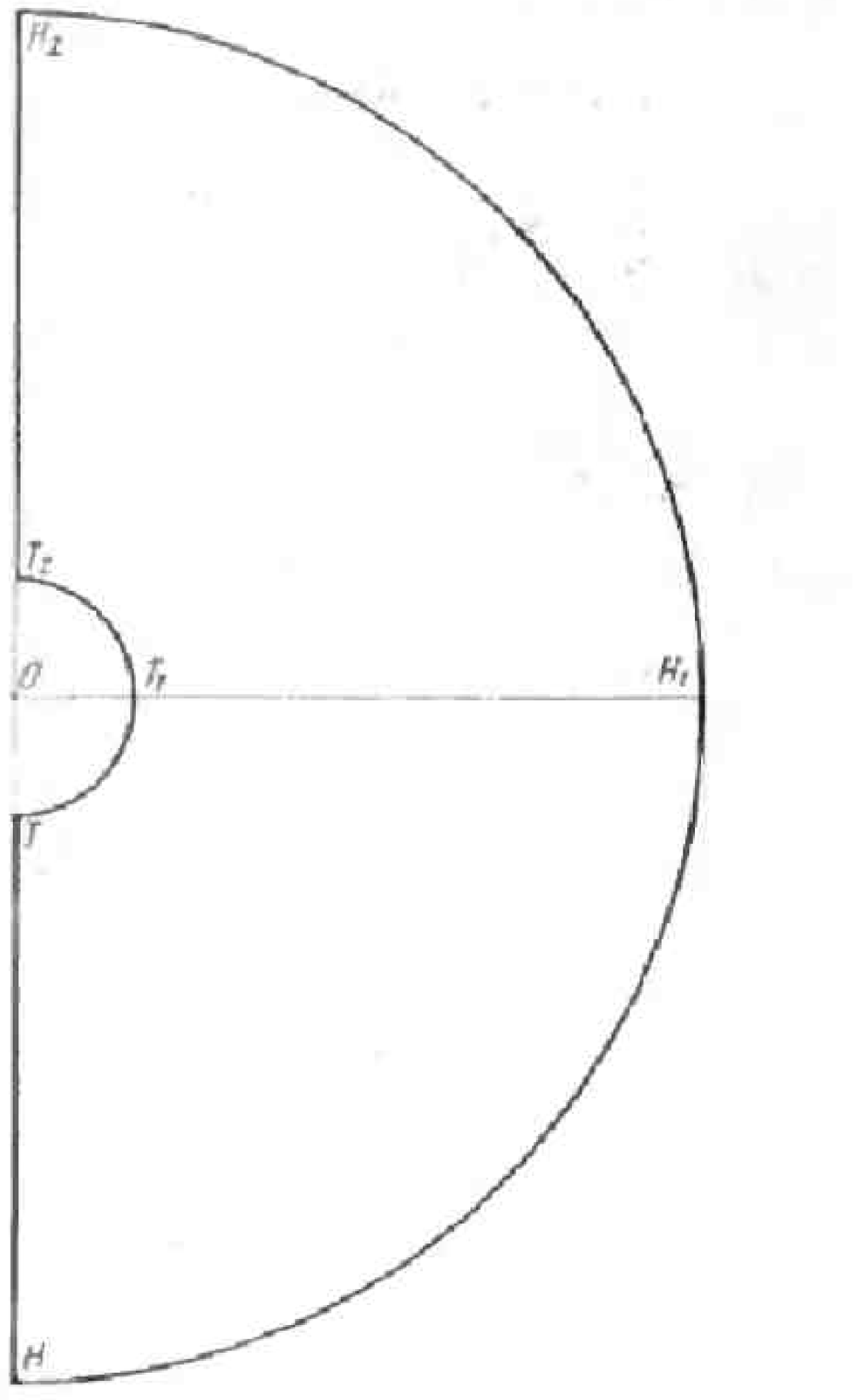


Рис. 11.39. Чертеж конструкции юбки «солнце»

Из точки O радиусом, равным OT, проводят полуокружность TT_1T_2 — линию талии юбки. Из точки O радиусом, равным OH, проводят дугу HH_1H_2 — линию низа юбки.

II.3.6. Построение чертежа конструкции брюк

Для построения чертежа конструкции брюк необходимы следующие измерения:

$C_г$	$Д_{сб}$	$Д_{т.к}$
$C_т$	$Д_{сп}$	$Д_с$
$C_б$	$В_{п.с}$	$Г_{т\,II}$

Величины измерений берут из ОСТ 17-326—81 или из «Методики конструирования женской верхней одежды» (ЦНИИТЭИлегпром, 1980). Прибавку на свободное облегание к полуобхвату бедер — из табл. II.10.

Для построения чертежа брюк через точку T проводят вертикаль — осевую линию брюк (рис. II.40) — и определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты сиденья

$$TЯ = Д_с - (1 - 2).$$

Положение линии бедер

$ЯБ = 6.$

Положение средней передней линии

$$ББ_1 = 0,15\,С_б + 1/4\,(П_б + Ур) + 1,4.$$

На пересечении вертикали $Б_1$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_1$, с горизонталью $Я—Я_1$. От точки $Т_1$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Т_1Т_2=0,7$ см.

$Т_2Б_1$ — средняя передняя линия на участке $ТБ$.

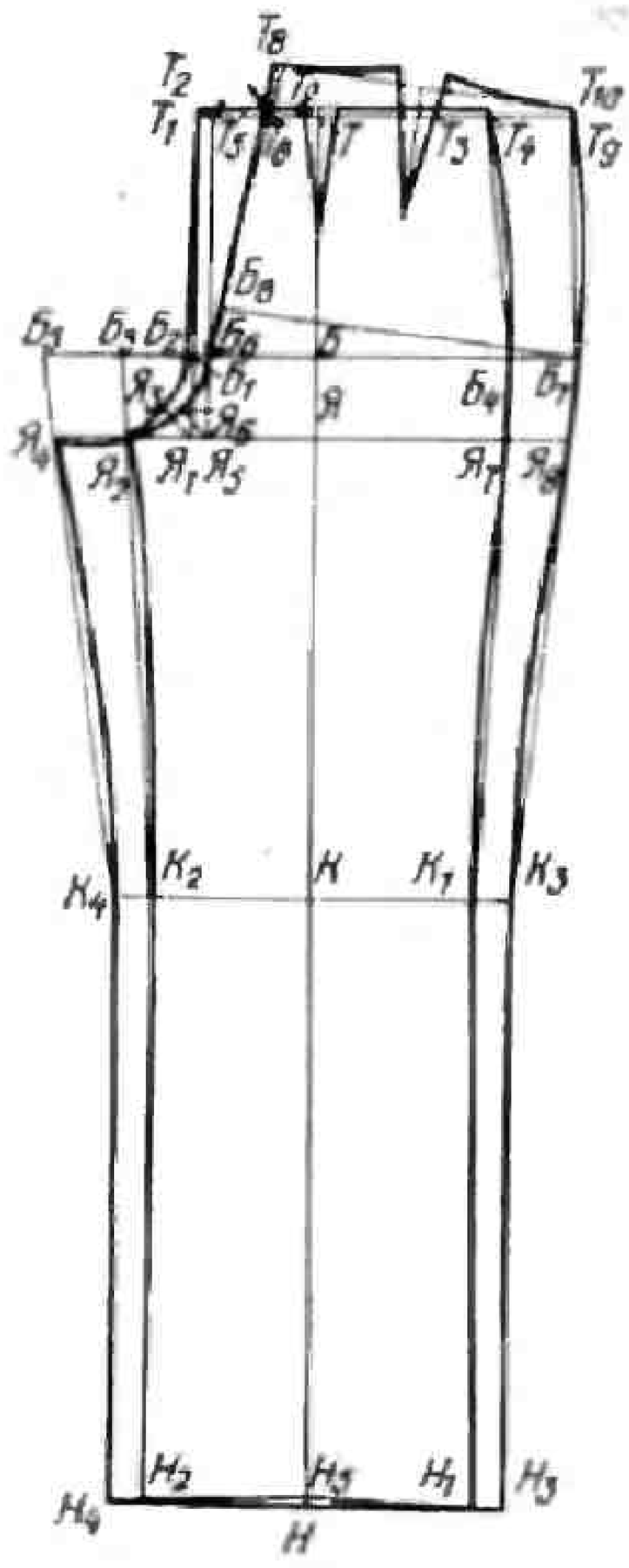


Рис. II.40. Чертеж конструкции брюк

Положение линии бокового края передней половинки брюк на горизонтали $Т$

$$Т_2Т_3 = 0,5\,С_т + (2 — 2,5) + 0,5\,Ур,$$

где 2—2,5 см — раствор вытачки на передней половинке брюк.

Из точки $Т_3$ вверх восставляют перпендикуляр

$$Т_3Т_4 = (Д_{сб} — Д_{сп}) + 0,3,$$

где 0,3 см — припуск на уработку; точка $Т_4$ — вершина линии бокового края передней половинки.

$Т_2Т_4$ — линия верхнего края передней половинки. На пересечении этой линии с вертикалью $ТЯ$ ставят точку $Т_0$. Вытачку на передней половинке брюк располагают симметрично относительно точки $Т_0$. Длина вытачки 8—9 см.

Положение линии низа

$$Т_0Н = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина брюк (по модели или по шкале длин изделий).

Положение линии колена

$$Т_0К = Д_{т.к} + Ур.$$

Положение линии колена может изменяться в зависимости от моды. Ширину брюк внизу $Ш_н$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк внизу меньше ширины задней половинки на 4 см.

$$НН_1 = НН_2 = 0,5\,(Ш_н — 2).$$

Ширина задней половинки брюк внизу

$$НН_3 = НН_4 = 0,5\,(Ш_н + 2).$$

Подъем середины низа передней половинки $НН_5=0,7$ см.

Ширину брюк на уровне линии колена $Ш_н$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк на этом уровне меньше ширины задней половинки на 4—5 см.

Положение линий бокового и шагового краев передней половинки брюк на уровне линии колена

$$КК_1 = КК_2 = 0,5\,[Ш_к — (2 — 2,5)].$$

Положение линий бокового и шагового краев задней половинки брюк на уровне линии колена

$$К_1К_3 = К_2К_4 = 2 — 2,5.$$

Положение точки $Б_3$, определяющей ширину шага и направление линии шагового края передней половинки брюк,

$$Б_1Б_3 = 0{,}3(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении прямой $Б_3К_2$ с линией сиденья ставят точку $Я_2$ — вершину линии шагового края передней половинки. Линию шагового края между точками $Я_2$ и $К_2$ оформляют вогнутой кривой.

Вспомогательная точка $Я_3$ на биссектрисе угла $Т_1Я_1Я_2$

$$Я_1Я_3 = 2{,}8.$$

Оформляют плавной кривой среднюю переднюю линию через точки $Б_1$, $Я_3$ и $Я_2$.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на линии бедер

$$ББ_4 = ББ_1 + Б_1Б_3.$$

Оформляют плавной кривой линию бокового края через точки $Т_4$, $Б_4$ и $К_1$.

Положение точки $Б_5$, определяющей направление линии шагового края задней половинки брюк,

$$ББ_5 = 0{,}5\,[(1{,}4\,С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] + 0{,}5.$$

Соединяют прямой точки $Б_5$ и $К_4$. Уравнивают длину линии шагового края задней половинки брюк по длине линии шагового края передней половинки. Точка $Я_4$ — вершина линии шагового края задней половинки. Линию шагового края между точками $Я_4$ и $К_4$ оформляют плавной вогнутой кривой.

Положение точки $Б_5$, определяющей ширину шага задней половинки,

$$Б_5Б_6 = 0{,}7\,(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении вертикали $Б_6$ с горизонталью $ЯЯ_2$ ставят точку $Я_5$, с горизонталью $ТТ_1$ — точку $Т_5$.

Направление средней задней линии

$$Т_5Т_6 = Г_т\,II.$$

Вспомогательная точка $Я_6$ находится на биссектрисе угла $Я_5$

$$Я_5Я_6 = 3 - 3{,}5.$$

Оформляют плавной кривой среднюю заднюю линию через точки $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$.

Величина баланса брюк

$$Т_6Т_7 = (Д_{сп} - В_{п.\,с}) - Л_с.$$

Из точки $Т_7$ опускают перпендикуляр на продолжение прямой $Б_6Т_6$ и ставят точку $Т_8$ — верхний конец средней задней линии.

Положение линии бедер на средней задней линии

$$Б_6Б_8 = Т_6Т_8.$$

Среднюю заднюю линию проводят через точки $Т_8$, $Т_6$, $Б_8$, $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$.

Положение линии бокового края задней половинки брюк на горизонтали $Т$

$$Т_8Т_9 = 0{,}5\,С_т + 4 + 0{,}5\,Ур,$$

где 4 см — сумма растворов вытачек на задней половинке брюк. Если по модели предусмотрены две вытачки, раствор каждой принимают равным 2 см.

Положение линии бокового края задней половинки на линии бедер

$$ББ_7 = 0{,}5\,[(1{,}4\,С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] - 0{,}5.$$

Плавную линию бокового края задней половинки проводят через точки $Т_9$, $Б_7$, $К_3$ и далее по прямой до точки $Н_3$.

Уравнивают длину линии бокового края задней половинки брюк по длине линии бокового края передней половинки от линии колена

$$К_3Б_7Т_9Т_{10} = К_1Б_4Т_3Т_4.$$

Точка $Т_{10}$ — вершина линии бокового края задней половинки брюк. $Б_8Б_7$ — линия бедер задней половинки. $Т_8Т_{10}$ — линия верхнего края задней половинки.

Средние линии вытачек располагают перпендикулярно прямой $Т_8Т_{10}$. Оформляют линию верхнего края задней половинки плавной кривой при закрытых вытачках.

II.4. КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ

Методика конструирования одежды для мальчиков разработана в соответствии с новой размерной типологией. В основу построения чертежей конструкции положены размерные признаки типовых фигур мальчиков (ОСТ 17-67—77) и развертки поверхностей манекенов.

II.4.1. Прибавки

Прибавки на свободное облегание для изделий костюмной и пальтовой групп по силуэтам и видам материалов представлены в табл. II.15—II.18, прибавки на толщину пакета одежды — в табл. II.19. О припусках на уработку см. в п. II.2.1.

II.15. Прибавки по линии груди на участках спинки $П_с$ и полочки $П_п$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Полуприлегающий силуэт		Прямой силуэт	
	$П_с$	$П_п$	$П_с$	$П_п$
Для мальчиков ясельного и дошкольного возраста				
Пиджак, куртка	—	—	1—1,5	1,5—2
Пальто демисезонное	—	—	2—2,5	2—2,5
Пальто зимнее	—	—	2—3	2,5—3
Для мальчиков младшего и старшего школьного возраста				
Пиджак, куртка	1—1,5	1—1,5	1—1,5	1—1,5
Пальто демисезонное	1,8—2,4	2—2,5	1,8—2,5	2—2,5
Пальто зимнее	2,5—3,5	2,5—4	2,5—3,5	2,5—4
Для мальчиков подросткового возраста				
Пиджак, куртка	1,5—2	1—1,5	1,5—2	1—1,5
Пальто демисезонное	2—3	2,5—3,5	2—3	2,5—3,5
Пальто зимнее	2,5—3,5	3—4	2,5—3,5	3—4

II.16. Прибавки к полуобхватам талии $П_т$ и бедер $П_б$ для изделий полуприлегающего силуэта для мальчиков младшего и старшего школьного и подросткового возраста, см

Изделие	$П_т$	$П_б$
Пиджак	По модели	3,5—4,5
Пальто демисезонное	»	7,5—9
Пальто зимнее	»	9—10

Примечание. Прибавку к полуобхвату бедер для брюк принимают равной 2,5—4 см.

11.17. Прибавки к пройме и горловине спинки для различных изделий, см

Наименование прибавки	Обозначение прибавки	Пиджак	Пальто	
			демисезонное	зимнее
На свободу проймы (по глубине)	$П_{с.пр}$	2—2,5	3—4	4—5
К ширине горловины спинки	$П_{ш.г.с.}$	1—1,5	1,5—1,8	2,5—3

11.18. Прибавки к обхвату плеча на полноту рукава $П_{о.п}$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Полуприлегающий силуэт	Прямой силуэт
Пиджак, куртка	8,5—10,5	11—12
Пальто демисезонное	11,5—13	14—15
Пальто зимнее	12,5—15	15—17

Норма посадки оката рукава на 1 см длины проймы Н для изделий из различных материалов приведены ниже.

Материалы	Норма посадки оката рукава, см
Шерстяные костюмные с вложением синтетических волокон, хлопчатобумажные одежные	0,06—0,07
Камвольные костюмные	0,07—0,08
Камвольные пальтовые, шерстяные костюмные суконные, шерстяные пальтовые тонкосуконные	0,1
Шерстяные пальтовые, драпы грубосуконные и драпы тонкосуконные полушерстяные	0,125
Драпы мягкие шерстяные тонкосуконные	0,15

11.19. Прибавки на толщину пакета одежды, см

Наименование прибавки	Обозначение прибавки	Пиджак	Пальто		
			демисезонное		зимнее
			без ватина	с одним слоем ватина	
На повышение основания горловины спинки	$П_{п.г.с}$	0,7	1—1,5	1	1,5
К длине талии спины	$П_{д.т.с}$	0,4	1,2	1,6	2
К длине талии спереди	$П_{д.т.п}$	0,8	3,3	3,8	4,2
В плечевой точке спинки	$П_{п.с}$	0,4	1,2	1,6	2,1
В плечевой точке полочки	$П_{п.п}$	0,7	1,5	2,0	2,4
К высоте оката рукава на огибание шва втачивания рукава тканью	$П_{в.ок}$	0,8	1	1,2	1,2
На толщину подплечника (по модели)	$П_{пл}$	0—1	0—1	0—1	0—1
На удлинение проймы на подплечник	$П_{у.п}$*	0—2,5	0—2,5	0—2,5	0—2,5

* На каждый сантиметр толщины подплечника прибавка на удлинение проймы составляет 2,5 см.

II.4.2. Построение чертежей конструкции плечевых изделий

Предварительный расчет. Для построения чертежа конструкции плечевых изделий необходимы следующие измерения:

$В_{т.\,о.\,ш}$	$С_{г\,I}$	$О_п$	$Д_{т.\,с\,I}$	$d_{п.\,з.\,г}$
$В_{п.\,т}$				
$В_{с.\,т}$	$С_{г\,II}$	$Ш_п$	$Д_{т.\,п\,I}$	$Д_{р.\,лок}$
	$С_г$	$В_г$	$Ш_г$	$d_{в.\,р}$
$В_{л.\,т}$	$С_т$	$Д_{т.\,п}$	$Ц_г$	$Г_{т\,I}$
$С_ш$	$С_б$	$Д_{т.\,с}$	$Ш_с$	$d_{ш.\,з.\,т}$

Величины измерений берут из ОСТ 17-67—77 и из «Методики конструирования одежды для мальчиков». Величины прибавок на свободное облегание берут из табл. II.15—II.18, на толщину пакета одежды — из табл. II.19.

При предварительном расчете конструкции определяют следующие величины, см:

ширину рукава вверху

$Ш_{рук} = 0{,}9\,О_п + П_{о.\,п} + 1{,}7$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{рук} = 1{,}2\,О_п + П_{о.\,п} - 3{,}5$ — в изделиях для детей дошкольной группы;

$Ш_{рук} = О_ш + П_{о.\,п}$ — в изделиях для детей младшей и старшей школьных и подростковой групп;

высоту закрытой проймы

$$В_{пр} = d_{в.\,р} + П_{с.\,пр} + П_{пл} + 1;$$

высоту оката рукава

$$В_{ок} = В_{пр}\,(1 + Н) + П_{в.\,ок};$$

длину оката рукава

$$Д_{ок} = 1{,}51\,(0{,}5\,Ш_{рук} + В_{ок});$$

длину проймы

$$Д_{пр} = Д_{ок}/(1 + Н);$$

ширину проймы

$$Ш_{пр} = 0{,}6^{*}\,(Д_{пр} - П_{у.\,п}) - (В_{пр} - П_{пл});$$

ширину спинки

$$Ш_{сп} = Ш_с + П_с + (0 - 0{,}5) + Ур,$$

где 0—0,5 см — свободный член, учитывающий компенсацию потери спинки по ширине при оформлении средней линии;

ширину полочки

$Ш_{пол} = Ш_г + П_п + Ур$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{пол} = Ш_г + (С_{г\,II} - С_{г\,I} + П_п + Ур)$ — в изделиях для детей дошкольной, младшей и старшей школьных и подростковой групп.

Чертежи конструкции плечевых изделий (рис. II.41). Для построения чертежа изделия определяют следующие конструктивные отрезки, см.

В изделиях с разрезной спинкой:

$ТА = Д_{т.\,с} + П_{д.\,т.\,с} + Ур$ — ясельная, дошкольная, младшая и старшая школьные группы;

$ТА = Д_{т.\,с} + П_{д.\,т.\,с} + П_{п.\,г.\,с} + Ур$ — подростковая группа.

---

* См. сноску на с. 69.

В изделиях с неразрезной спинкой:

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с}$ — яселыная, дошкольная, младшая и старшая школьные группы;

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + П_{п.г.с}$ — подростковая группа.

Начало скоса средней линии спинки

$АУ = 0{,}3\,Д_{т.с}$.

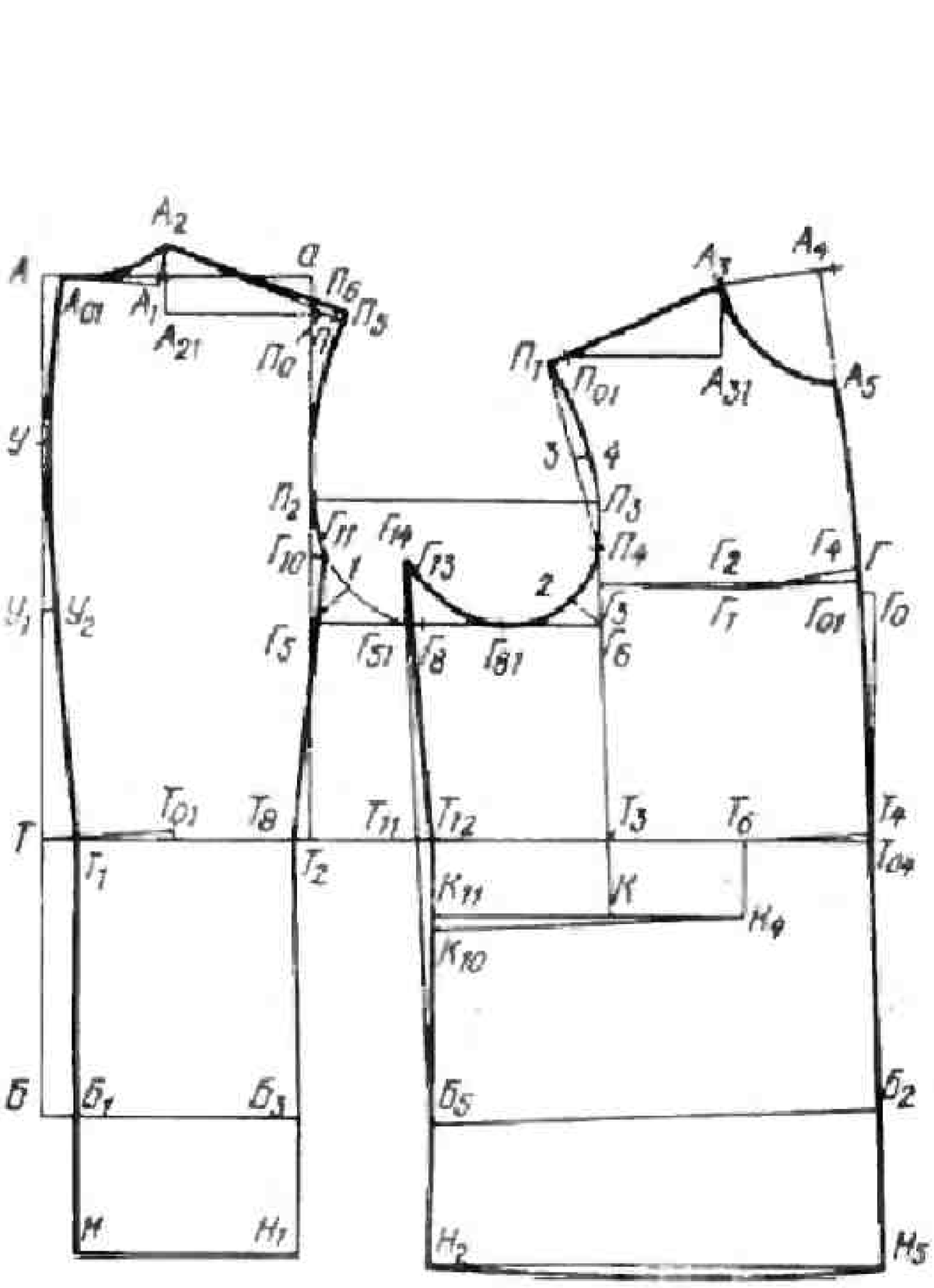


Рис. 11.41. Чертеж конструкции основы пиджака для мальчика

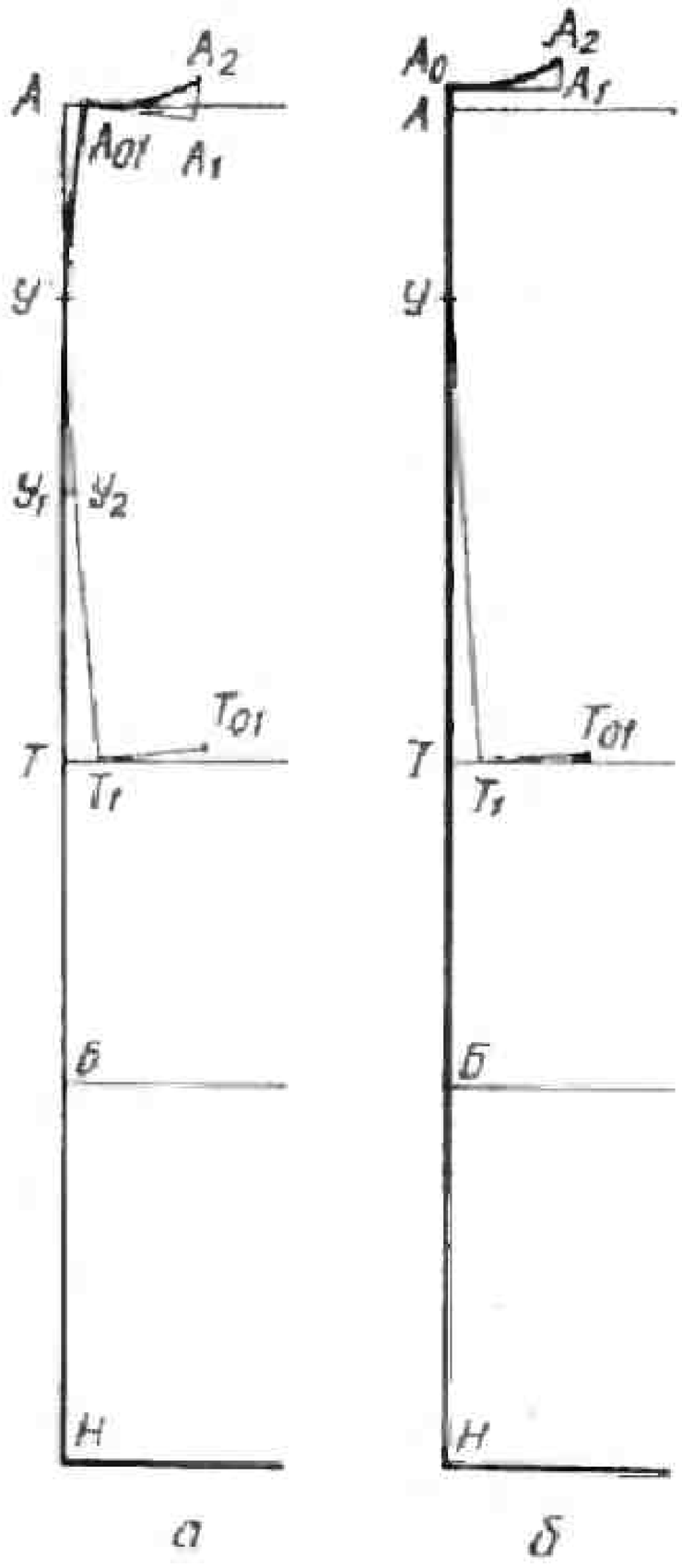


Рис. 11.42. Построение средней линии спинки разрезной и неразрезной

Положение линии бедер

$ТБ = 0{,}5\,Д_{т.с}$

Прогиб средней линии спинки на линии талии:

$ТТ_1 = 0{,}8$ — в изделиях для детей яселыной и дошкольной групп;

$ТТ_1 = 1{,}9$ — в изделиях для детей младшей школьной группы;

$ТТ_1 = 2{,}3$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

$ТТ_1 = 2{,}7$ — в изделиях для детей подростковой группы;

$УУ_1 = АУ$.

Спинка разрезная в изделиях полуприлегающего силуэта. Отведение средней линии на горизонтали $А$:

$АА_{01} = 0$ — в изделиях для детей яселыной и дошкольной групп;

$АА_{01} = 0{,}5$ — в изделиях для детей младшей и старшей школьных групп;

$АА_{01} = 1$ — в изделиях для детей подростковой группы.

Среднюю линию спинки проводят через точки A_{01}, $У$, T_1 (A, $У$, T_1) и далее по вертикали.

Спинка разрезная в изделиях прямого силуэта (рис. II.42, *а*). Отведение средней линии на горизонтали A:

$AA_{01} = У_1У_2$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$AA_{01} = У_1У_2 + 0{,}5$ — в изделиях для детей младшей и старшей школьных групп;

$AA_{01} = У_1У_2 + 1$ — в изделиях для детей подростковой группы.

Среднюю линию спинки проводят через точки A_{01}, $У$ и далее по вертикали.

Спинка неразрезная в изделиях прямого силуэта (рис. II.42, *б*). Подъем линии середины спинки:

$AA_0 = 0{,}2$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$AA_0 = 0{,}8$ — в изделиях для детей младшей и старшей школьных групп;

$AA_0 = 1{,}4$ — в изделиях для детей подростковой группы.

Средняя линия спинки идет по вертикали от точки A_0.

После построения средней линии спинки определяют длину изделия

$$A_{01}H_1(A_0H,\ AH) = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

Ширину $Аа$ спинки берут из предварительного расчета.

Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки (см. рис. II.41)

$$A_{01}A_1\ (A_0A_1;\ AA_1) = 1/3\,С_ш + П_{ш.\,г.\,с}.$$

Положение вспомогательной точки T_{01}:

$$T_1T_{01} = A_{01}A_1\ (A_0A_1,\ AA_1);\ T_1T_{01} \perp УT_1.$$

Положение вершины горловины спинки:

$T_{01}A_2 = Д_{т.\,с\,1} + П_{д.\,т.\,с} + Ур$ — в изделиях с разрезной спинкой;

$T_{01}A_2 = Д_{т.\,с\,1} + П_{д.\,т.\,с} + AA_0$ — в изделиях с неразрезной спинкой.

При необходимости можно перевести вершину горловины спинки в сторону полочки. Перевод выполняют на готовом чертеже конструкции.

Вспомогательная точка на вертикали A_2

$$A_2A_{21} = В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,1} + (П_{д.\,т.\,с} - П_{п.\,с}) - 0{,}5\,П_{у.\,п.}$$

Положение плечевой точки спинки

$$A_2П_0 = Ш_п - 1.$$

От точки A_2 на продолжении линии плечевого края $A_2П_3$ откладывают величину, равную измерению ширины плечевого ската (или принятую по модели),— отрезок $A_2П$ — плюс величина сутюживания или раствор вытачки — отрезок $ПП_5$. Величина сутюживания равна 0,7 см для пиджака и 1,2 см — для пальто; раствор вытачки — 1,5—2,5 см.

Положение линии полузаноса

$$T_2T_{04} = Ш_{пр} + Ш_{пол} + (5 - 8).$$

Значения ширины проймы и полочки берут из предварительного расчета. Увеличение отрезка на 5—8 см необходимо, чтобы ликвидировать заход полочки на спинку на чертеже.

Вспомогательная точка на вертикали T_{04}

$$T_{01}Г_0 = В_{с.\,т} - В_{л.\,т.}$$

Отклонение линии полузаноса

$$Г_0Г_{01} = 0{,}5\,[(d_{п.\,з.\,т} + Г_{т\,1}) - d_{п.\,з.\,г}].$$

Прямая, проведенная через точки $Г_{01}$ и T_{04},— линия полузаноса на этом участке.

К линии полузаноса восставляют перпендикуляр до пересечения с горизонталью $Т$ так, чтобы длина его была равна измерению $Ц_г$. Точки пересечения этого перпендикуляра с горизонталью $Т$ обозначают $Т_6$, с линией полузаноса — $Т_4$.

На расстоянии, равном ширине полочки, слева от линии полузаноса проводят прямую, параллельную линии полузаноса. На пересечении ее с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_3$.

Положение линии бедер на полочке

$$Т_4Б_2 = ТБ = 0{,}5\,Д_{т.\,с}.$$

Положение центра груди:

$$Т_4Г = (Д_{т.\,п} - В_т) + 0{,}5\,П_{д.\,т.\,п} + Ур;$$

на перпендикуляре в точке $Г$ к линии полузаноса откладывают отрезок $ГГ_1 = Ц_г$.

Через точку $Г_1$ проводят горизонталь $Г_1Г_3$. $Г_1Г_2 \perp Г_3Г$.

$$ГГ_4 = Г_1Г_2 + Ур.$$

Припуск на уработку на этом участке принимают равным 0—1 см.

Перпендикуляр, восставленный в точке $Г_4$ к прямой $Г_1Г_4$,— линия полузаноса в верхней части полочки. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Вершина горловины полочки

$$Т_6Г_1А_3 = Д_{т.\,п\,1} + П_{д.\,т.\,п} + Ур.$$

$А_3А_4$ — перпендикуляр, опущенный из точки $А_3$ на линию полузаноса.

Глубина горловины полочки

$$А_4А_5 = 0{,}45\,С_ш.$$

Вспомогательная точка на вертикали $А_3$

$$А_3А_{31} = В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,т} + (П_{д.\,т.\,п} - П_{п.\,п}) - 0{,}5\,П_{у.\,п.}$$

Положение плечевой точки полочки

$$А_3П_{01} = Ш_п - 1.$$

От точки $А_3$ на продолжении линии плечевого края $А_3П_{01}$ откладывают отрезок $А_3П_1$, равный измерению ширины плечевого ската (или длине линии плечевого края, принятой по модели).

Вспомогательная горизонталь $П_2$

$Т_2П_2 = 17—30$ (в зависимости от возрастной группы).

На пересечении горизонтали $П_2$ с прямой, определяющей ширину полочки, ставят точку $П_3$.

Оформляют плавными кривыми участки проймы между точками $П_2$ и $П_5$, а также $П_3$ и $П_1$.

Глубина проймы изделия

$$П_5П_2Г_5 = 0{,}56\,Д_{пр} - 0{,}5\,Ш_{пр} + \Delta l,$$

где $\Delta l = 0{,}5\ (П_2П_5 — П_3П_1)$ — углубление проймы.

Горизонталь $Г_5$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы спинки:

$$Г_5Г_8 = 0{,}5\,Ш_{пр} + 0{,}5;$$

$Г_5l = 0{,}15\,Ш_{пр} + 0{,}7$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$Г_5l = 0{,}15\,Ш_{пр} + 1$ — в изделиях для детей младшей, старшей школьных и подростковой групп.

Оформляют пройму спинки на участке между точками $П_5$, l и $Г_8$.

Припуск на сутюживание проймы спинки по дуге окружности радиуса $А_2П_5$

$П_5П_6 = 0 - 0{,}7.$

Точка $П_6$ — вершина проймы спинки.

Вытачка по линии плечевого края спинки (рис. II.43):

$А_2а_1 = 1/3\,Ш_п$; $УИ = 0{,}4\,Ш_с$;

$а_1а_2 = 1{,}5 - 2{,}5$ — раствор вытачки;

длина вытачки 7—8 см.

Точка $П_{61}$ расположена на пересечении дуг окружностей, проведенных радиусами $А_2П$ и $И_1П_6$.

$А_2П_{61}$ — линия плечевого края при закрытой вытачке:

$А_2а_3 = А_2а_1$; $И_1а_3 = И_1а_3$.

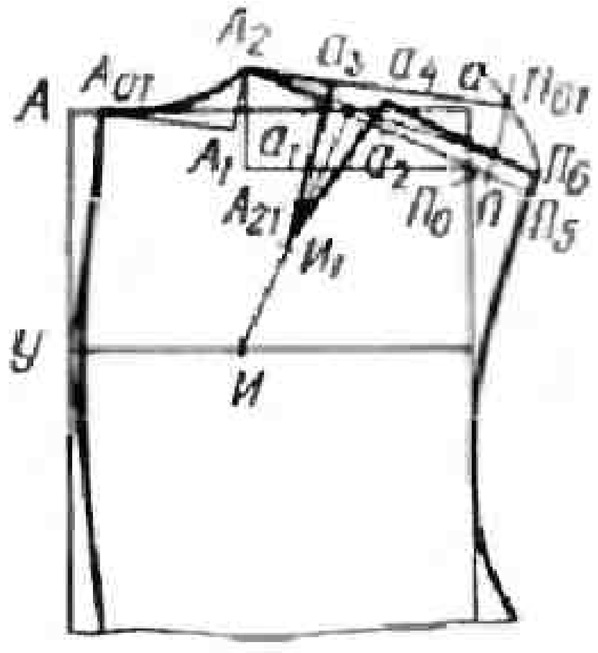


Рис. II.43. Оформление линии плечевого края с вытачкой

Положение вершины линии бокового края (см. рис. II.41):

$Г_6Г_{10} = 3 - 5$ (по модели);

$Г_{11}$ — вершина линии бокового края.

В куртках и пальто линию бокового края спинки располагают на расстоянии $(1/3 - 1/2)\,Ш_{пр}$ вправо от точки $Г_6$.

Прогиб линии бокового края спинки по линии талии

$Т_2Т_8 = 1{,}5 - 2$ (по модели).

Ширина спинки по линии бедер и низа

$Б_1Б_3 = ИИ_1 = Т_1Т_8 + 0{,}5.$

Линия бокового края спинки в изделиях полуприлегающего силуэта проходит через точки $Г_{11}$, $Т_8$, $Б_3$, $Н_1$. В изделиях прямого силуэта линия бокового края идет по вертикали от точки $Г_{11}$.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы полочки:

$Г_6П_4 = 3{,}5 - 5$ — в зависимости от размера;

$П_1З = 0{,}5\,П_1П_4$; $З - 4 = 0{,}5 - 1$;

$Г_62 = 0{,}15Ш_{пр}$ — на биссектрисе угла $П_4Г_6Г_5$;

$Г_6Г_{81} = 0{,}5\,Ш_{пр} - 0{,}5.$

Оформляют пройму полочки на участке между точками $П_1$, 4, $П_4$, 2 и $Г_{81}$.

Положение вершины линии бокового края полочки

$Г_6Г_{51} = Ш_{пр} - Г_{10}Г_{11}$,

где $Г_{10}Г_{11}$ — часть ширины проймы, относящаяся к спинке:

$Г_{51}Г_{14} = Г_6Г_{10}$.

Ширину полочки по линии бедер откладывают на перпендикуляре к линии полузаноса в точке $Б_2$

$Б_2Б_5 = (С_6 + П_6) - Б_1Б_3$,

где $Б_1Б_3$ — ширина спинки по линии бедер.

Точки $Г_{14}$ и $Б_5$ соединяют прямой линией.

Прогиб линии бокового края полочки по линии талии

$Т_{11}Т_{12} = 1{,}5 - 2$ (по модели).

Ниже точки $Б_5$ линия бокового края полочки идет параллельно линии полузаноса. Уравнивают длину линии бокового края полочки выше линии

тали по длине линии бокового края спинки ($Т_{12}Г_{13} = Т_8Г_{11}$). Точка $Г_{13}$ — вершина линии бокового края полочки.

Оформляют пройму полочки между точками $Г_{13}$ и $Г_{81}$.

Положение линии кармана

$Т_3К = 1/5\,Д_{т.\,с} - 2$ (по модели).

Через точку $К$ проводят прямую, параллельную линии тали $Т_{11}Т_8$. От точки $Т_8$ вниз проводят прямую, параллельную линии полузаноса, до пересечения с горизонталью, проведенной через точку $К$, в точке $К_4$ (конец вытачки по линии кармана). От точки $К_4$ влево проводят прямую, перпендикулярную линии полузаноса, до пересечения с линией бокового края.

Уравнивают стороны вытачки по линии кармана

$$К_4К_{10} = К_4К_{11}.$$

Уравнивают длину линии бокового края полочки ниже линии тали по длине линии бокового края спинки

$$Т_{12}К_{11} + К_{10}Б_5Н_2 = Т_8Б_3Н_1.$$

Окончательно линию бокового края полочки оформляют при закрытой вытачке по линии кармана. При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми.

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$Т_4Н_5 = Т_1Н + 1{,}5.$$

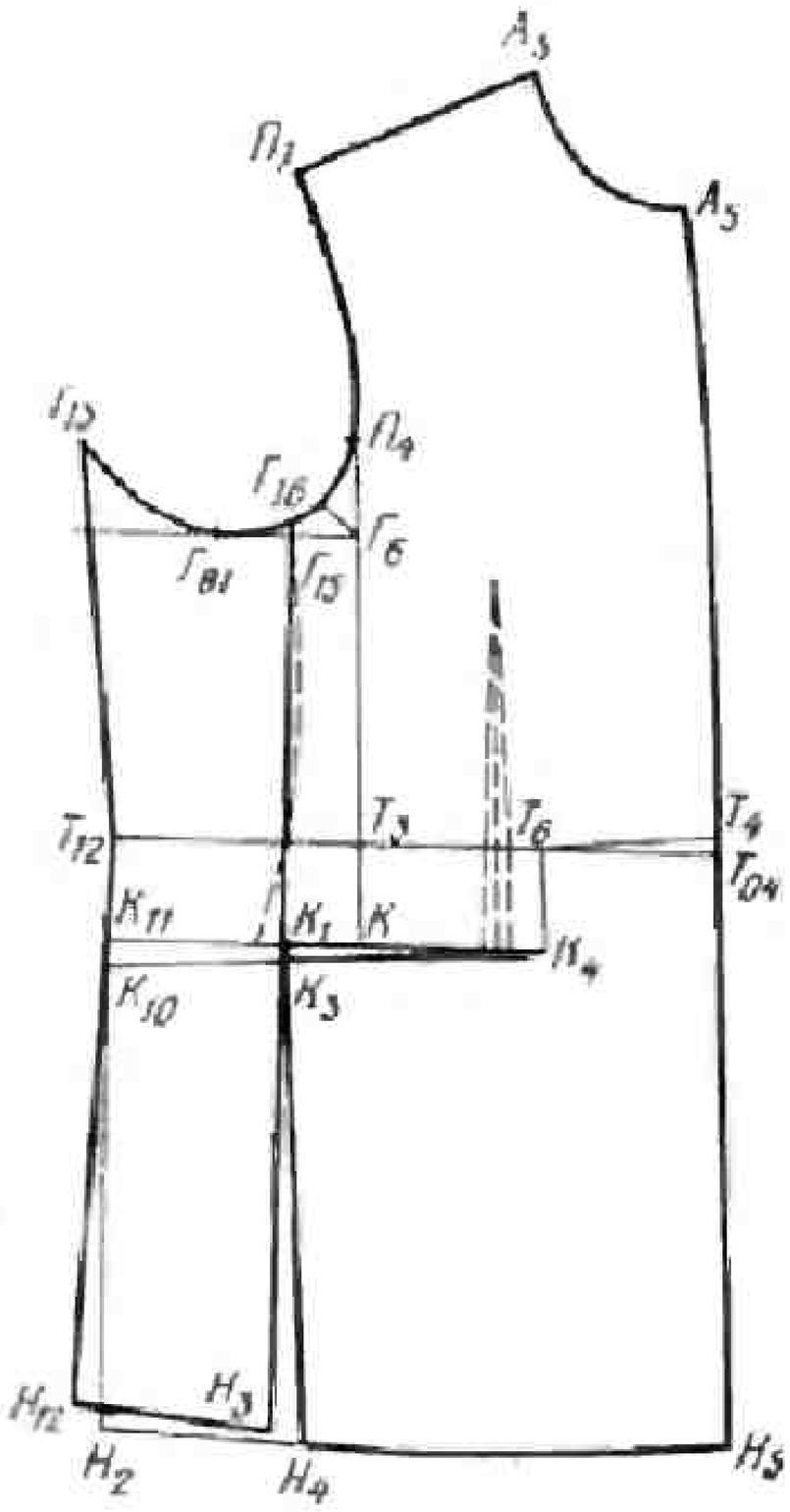


Рис. II.44. Построение чертежа отрезного бочка на полочке

Построение отрезного бочка на полочке (рис. II.44).

Положение линии отреза бочка определяет отрезок $Г_8Г_{15} = 3$—4 см.

Пересечение вертикали $Г_{15}$ с линией проймы обозначают точкой $Г_{16}$, с горизонталью $К$ — точкой $К_1$.

$К_4К_3 = К_4К_1$; $К_3Н_4 \perp К_3К_4$.

Линию отреза бочка полочки проводят через точки $Г_{16}$, $К_1$, $К_3$ и $Н_4$.

При закрытии вытачки на отрезном бочке, т. е. при совмещении линий $К_{10}К_3$ и $К_{11}К_1$, точка $Н_4$ займет положение точки $Н_3$, а точка $Н_2$ — положение точки $Н_{12}$. Линию отреза бочка проводят через точки $Г_{16}$, $К_1$ и $Н_3$.

При наличии передней вытачки на полочке влево от точки $К_1$ на продолжении линии $К_4К_1$ откладывают величину раствора передней вытачки (на рис. II.44 см. штриховую линию).

Вытачку по линии кармана при моделировании можно перенести в рельефы, кокетки, подрезы в соответствии с моделью.

II.4.3. Построение чертежей конструкции нижних воротников

Нижний воротник для пальто с центральной бортовой застежкой (рис. II.45). Чертеж воротника строят отдельно от чертежа полочки и спинки.

Подъем основания воротника:

$OB = 2 - 4$;

$BA = l_{г.\,с} + l_{г.\,п}$,

где $l_{г.\,с}$ — длина горловины спинки; $l_{г.\,п}$ — длина горловины полочки. Длину горловины спинки и полочки измеряют по чертежу спинки и полочки.

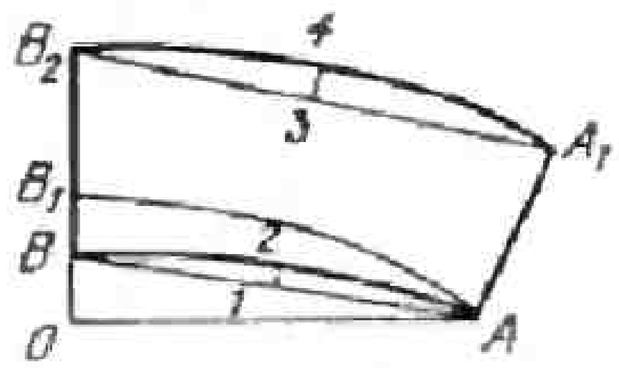


Рис. II.45. Чертеж конструкции нижнего воротника для пальто с центральной бортовой застежки

К середине отрезка BA в точке 1 восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $1-2 = 0{,}8-1{,}5$ см. Через точки B, 2 и A проводят линию втачивания воротника в горловину.

Ширина воротника посередине

$$BB_2 = BB_1 + B_1B_2,$$

где $BB_1 = 2{,}5-3{,}5$ см — высота стойки; $B_1B_2 = 5-8$ см — ширина отлета.

Конец воротника оформляют по модели.

К середине отрезка B_2A_1 в точке 3 восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $3-4 = 1{,}5-2{,}5$ см. Через точки B_2, 4 и A_1 проводят линию отлета воротника.

Нижний воротник для пиджака и пальто (рис. II.46). Подъем или спуск горловины A_5A_3 определяют по модели. A_7 — точка начала уступа лацкана. Начало перегиба лацкана — точка $Л$ — расположено на 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

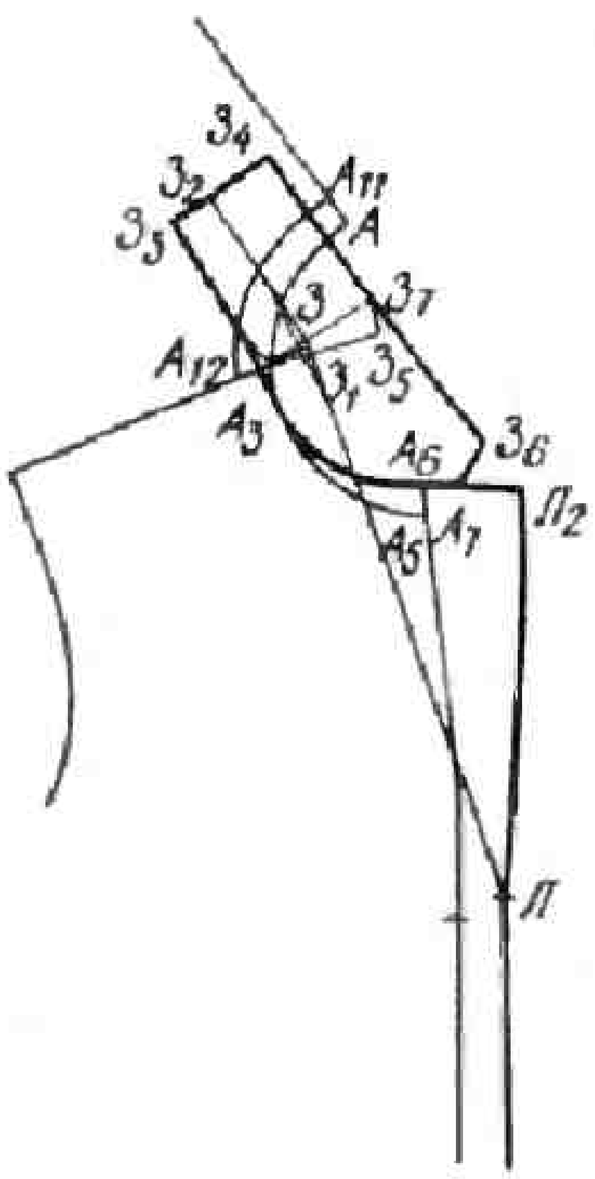


Рис. II.46. Чертеж конструкции нижнего воротника для пиджака и пальто

Копируют контур линии горловины спинки и, совместив линию плечевого края спинки с линией плечевого края полочки (точки A_2 и A_3), переносят этот контур и часть средней линии спинки на чертеж полочки.

На продолжении линии плечевого края откладывают высоту стойки $A_3З$, равную 2—3 см. Прямая $ЛЗ$ — линия перегиба лацкана. Из точки A_3 на линию перегиба лацкана опускают перпендикуляр, получают точку $З_1$.

На продолжении линии $A_3З_1$ откладывают ширину отлета воротника

$$З_1З_5 = B_{ст} + (1 - 1{,}5).$$

Параллельно линии горловины спинки AA_3 на расстоянии, равном разности ширины отлета и высоты стойки (AA_{11}), проводят кривую $A_{11}A_{12}$ до пересечения с продолжением прямой $A_3З_5$.

На перпендикуляре в точке $З_5$ к прямой $A_3З_5$ откладывают отрезок $З_5З_7$, равный разности длин дуг $A_{11}A_{12}$ и AA_3.

К прямой $A_3З_7$ в точке A_3 восставляют перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $A_3З_3 = l_{г.\,с}$. $З_3A_3$ — линия втачивания воротника в горловину.

По перпендикуляру в точке $З_3$ к линии $З_3A_3$ откладывают отрезки $З_3З_2$ (высота стойки) и $З_2З_4$ (ширина отлета). Линия перегиба стойки на этом участке проходит через точки $З_2$ и $З$.

Передний конец воротника оформляют по модели. Линия втачивания воротника в горловину проходит через точки $З_3$, A_3 и A_7, линия отлета воротника — через точки $З_4$ и $З_6$.

II.4.4. Построение чертежей конструкции рукавов

Рукав двухшовный (рис. II.47). Для построения чертежа рукава определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$ОР = В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.\ ок}.$$

Положение линии локтя

$$ОЛ = Д_{р.\ лок} + П_{в.\ ок} + П_{ил} + Ур.$$

Положение линии низа

$$ОН = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

Через точки $Р$, $Л$ и $Н$ проводят горизонтальные линии.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$ОО_1 = 0{,}5\,Ш_{рук}.$$

$О_1Р_л$ — линия локтевого сгиба на верхнем участке рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката рукава:

$$РР_1 = Р_лР_2 = Р_лР_3 = 0{,}5\,(0{,}5\,Ш_{рук} - Ш_{пр});$$

в точках $Р_1$, $Р_2$ и $Р_3$ восставляют перпендикуляры к горизонтали $Р$;

$$Р_1Р_4 = 0{,}25\,Ш_{рук};\ РР_5 = РР_4;$$

$Р_5$ — точка касания оката рукава с горизонталью $Р$;

$$Р_лР_6 = Р_лР_5;\ Р_6Р_7 = 0{,}5\,Ш_{рук}.$$

$Р_7О_2 \perp Р_4Р_6$. На пересечении прямой $О_2Р_4$ с перпендикуляром, восставленным в точке $Р_1$, ставят точку $О_3$. На пересечении прямых $Р_6О_2$ и $О_1Р_л$ ставят точку $Р_8$. $О_4О_5$ — перпендикуляр, восставленный к середине отрезка $О_2О_3$. $О_4О_5 = 2$ см. На пересечении прямой $Р_8Р_4$ с вертикалью $О$ ставят точку $Р_9$.

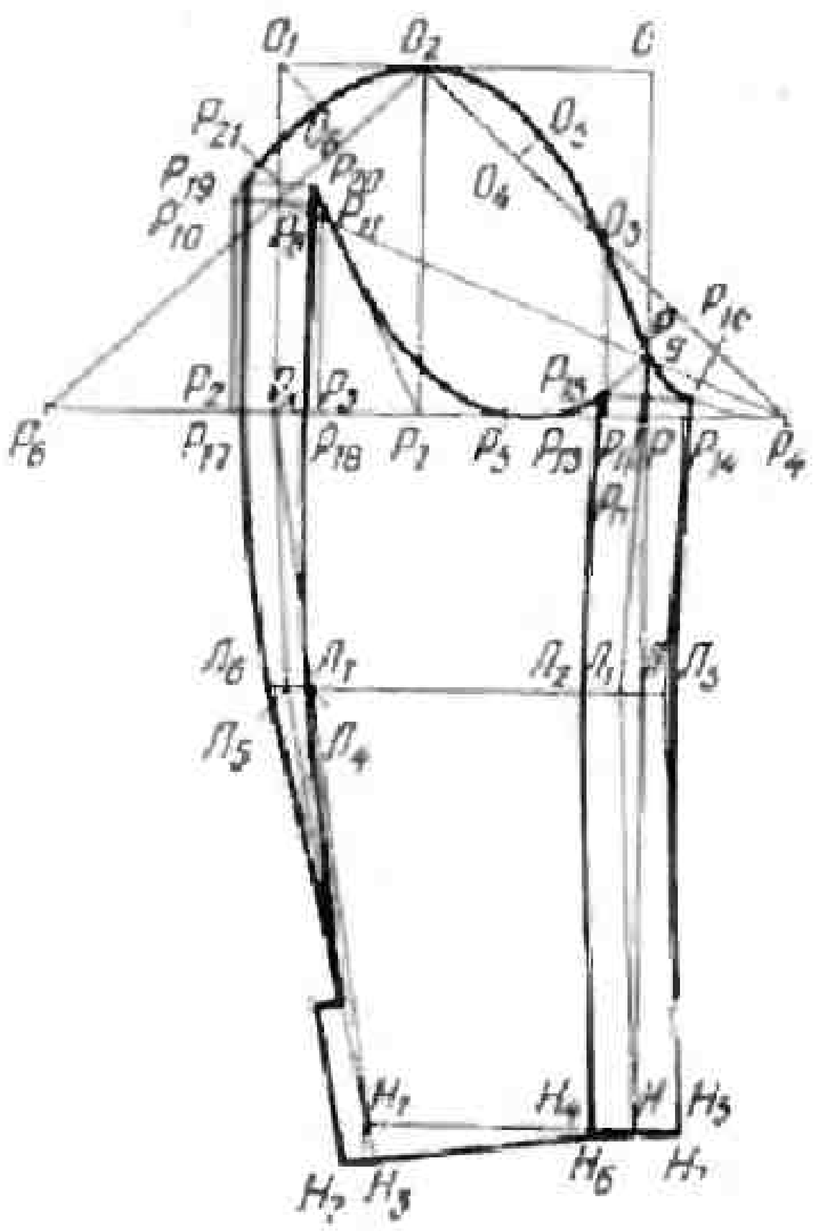


Рис. 11.47. Чертеж конструкции двухшовного рукава

Через точку $Р_8$ проводят горизонталь до пересечения с вертикалями, проведенными через точки $Р_2$ и $Р_3$, получают соответственно точки $Р_{10}$ и $Р_{11}$. На биссектрисе угла $Р_лО_1О$ откладывают 2—3 см и ставят точку $О_6$.

Верхнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{10}$, $О_6$, $О_2$, $О_5$, $О_3$, $Р_9$ и $Р_4$.

Линия нижней части оката определяется направлением линии $Р_{11}Р_7$. Нижнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{11}$, $Р_5$ и $Р_9$.

Прогиб линии переднего переката рукава $ЛЛ_1 = 1 - 1{,}5$ см. $Р_9Л_1Н$ — линия переднего переката. На пересечении прямой $Л_1Р_9$ с горизонталью $Р$ ставят точку $Р_л$.

Положение скоса низа рукава определяет отрезок $НН_1 = 15$ см, величину скоса низа рукава — отрезок $Н_1Н_2 = 2$ см.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету:

$Ш_{рук.\ вн} = 0{,}5\,Ш_{рук} + 10$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{рук.\ вн} = О_{зап} + (П_{о.\ п} - 1)$ — в изделиях для детей дошкольной, младшей и старшей школьных и подростковой групп.

Если ширина локтевого переката на линии низа равна нулю, то нижние концы линий локтевых краев верхней и нижней частей рукава располагают в точке $Н_3$.

$$НН_3 = 0{,}5\,Ш_{рук.\ вн}.$$

Положение линий передних краев нижней и верхней частей рукава:

$$P_{п}P_{13} = P_{п}P_{14} = Л_1Л_2 = Л_1Л_3 = НН_4 = НН_5 = 2 - 2{,}5,$$

где 2—2,5 см — ширина переднего переката;

H_3H_6 — линия низа нижней части рукава;

H_6H_7 — перпендикуляр, восставленный в точке H_6 к прямой $Л_2H_6$;

$H_3H_6HH_7$ — линия низа верхней части рукава;

$P_{15}P_{16}$ — перпендикуляр, восставленный в точке P_{15} к прямой $P_{15}Л_2$.

Линию переднего края нижней части рукава проводят через точки P_{15}, $Л_2$ и H_6. Линию переднего края верхней части рукава проводят через точки P_{16}, $Л_3$ и H_7.

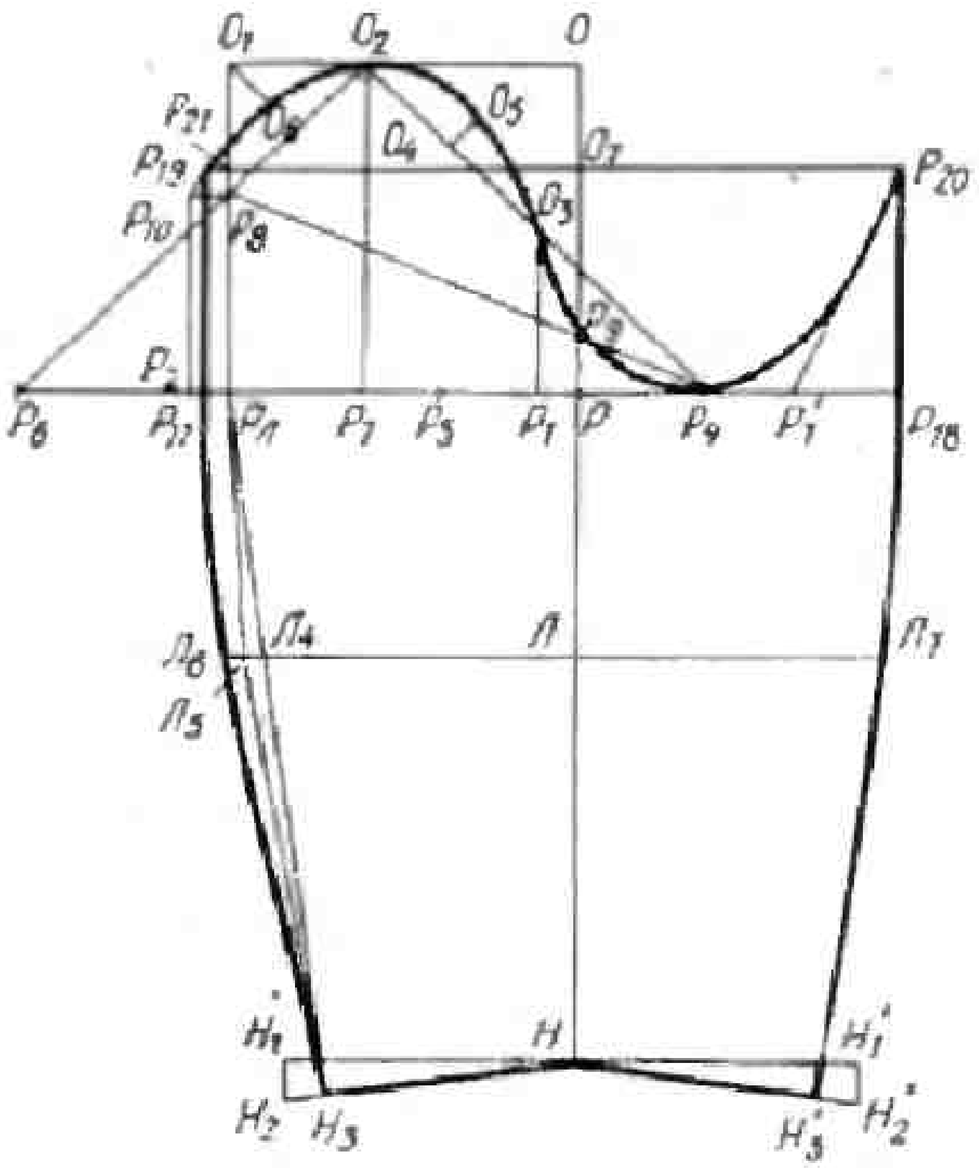


Рис. II.48. Чертеж конструкции одношовного рукава

Ширина локтевого переката на горизонтали P

$$P_{л}P_{17} = 1 - 1{,}5.$$

В точках P_{17} и P_{18} восставляют перпендикуляры к горизонтали P до пересечения с линией оката в точках P_{19} и P_{20}.

$$P_{21}P_{19} = P_{21}P_{20} = P_{л}P_{17} = P_{л}P_{18}.$$

На пересечении прямой $P_{л}H_3$ с линией локтя ставят точку $Л_4$. Положение локтевого переката на линии локтя

$$Л_4Л_5 = 1 - 1{,}5.$$

Ширина локтевого переката на линии локтя

$$Л_5Л_6 = Л_6Л_7 = 1.$$

Линию локтевого края верхней части рукава проводят через точки P_{19}, P_{17}, $Л_6$ и H_3. Линию локтевого края нижней части рукава проводят через точки P_{20}, P_{18}, $Л_7$ и H_3.

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр}H$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение значений расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

Рукав одношовный (рис. II.48). Для построения чертежа рукава определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$OP = B_{ок} = B_{пр}(1 + Н) + П_{в.\,ок}.$$

Положение линии локтя

$$OЛ = Д_{р.\,лок} + П_{в.\,ок} + П_{пл} + Ур.$$

Положение линии низа

$$OH = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

Через точки P, $Л$ и H проводят горизонтальные линии.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$OO_1 = 0{,}5\,Ш_{рук}.$$

$O_1P_{л}$ — верхняя часть линии локтевого сгиба рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката:

$$PP_1 = P_{л}P_3 = 0{,}5\,(0{,}5\,Ш_{рук} - Ш_{пр});$$

в точках P_1 и P_2 восставляют перпендикуляры;

$P_1P_4 = 0{,}25\,Ш_{рук}$; $PP_5 = PP_4$;

P_5 — точка касания оката рукава с горизонталью P;

$P_лP_6 = P_лP_5$; $P_6P_7 = 0{,}5\,Ш_{рук}$.

$P_7O_2 \perp P_4P_6$. На пересечении прямой O_2P_4 с перпендикуляром, восставленным в точке P_1, ставят точку O_3. O_4O_5 — перпендикуляр, восставленный к середине отрезка O_2O_3. $O_4O_5 = 2$ см.

На пересечении прямых P_6O_2 и $O_1P_л$ ставят точку P_8, на пересечении прямой P_8P_4 с вертикалью O — точку P_9.

Через точку P_8 проводят горизонталь до пересечения с перпендикуляром, восставленным в точке P_2, получают точку P_{10}.

На биссектрисе угла $OO_1P_л$ откладывают отрезок $O_1O_6 = 2$—3 см.

Линию оката проводят через точки P_{10}, O_6, O_2, O_5, O_3, P_9 и P_4.

Ширина локтевого переката на горизонтали P

$P_лP_{17} = 1 - 1{,}5$.

В точке P_{17} восставляют перпендикуляр к горизонтали P до пересечения его с линией оката в точке P_{19}.

Положение верхнего конца линии локтевого края нижней части рукава

$O_7P_{20} = O_7P_{19} - 2\,P_{21}P_{19}$.

Из точки P_{20} опускают перпендикуляр на линию высоты оката (точка P_{18}).

$PP_7' = PP_7$.

Оформляют линию оката между точками P_4 и P_{20} плавной кривой.

Положение скоса низа рукава

$HH_1 = HH_1' = 15$.

Величина скоса низа рукава

$H_1H_2 = H_1'H_2' = 2$.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету:

$Ш_{рук.\,вн} = 0{,}5\,Ш_{рук} + 10$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{рук.\,вн} = О_{зап} + (П_{о.\,п} - 1)$ — в изделиях для детей дошкольной, младшей и старшей школьных и подростковой групп.

Положение нижних концов линии локтевых краев

$HH_3 = HH_3' = 0{,}5\,Ш_{рук.\,вн}$.

На пересечении прямой $P_лH_3$ с линией локтя ставят точку $Л_4$.

Положение линии локтевого переката на линии локтя определяет отрезок $Л_4Л_5 = 1$—$1{,}5$ см, ширину локтевого переката на линии локтя — отрезок $Л_5Л_6 = 1$ см.

Положение линии локтевого края нижней части рукава на линии локтя

$ЛЛ_7 = ЛЛ_6 - 2\,Л_5Л_6$.

Оформляют линии локтевых краев через точки P_{19}, P_{17}, $Л_6$, H_3 и P_{20}, P_{18}, $Л_7$ и H_3'.

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр}Н$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение в значении расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

О распределении надсечек по пройме и окату см. в п. II.2.4.

II.4.5. Построение чертежа конструкции брюк

Для построения чертежа конструкции брюк необходимы следующие измерения:

$C_г$	$B_{л.т}$	$B_к$	$d_{п.э.т}$
$C_т$	$Д_{сб}$	$Г_{т\,I}$	
$C_б$	$Д_н$	$Г_{т\,II}$	
$B_{с.т}$	$Ц_г$	$d_{п.э.г}$	

Величины измерений берут из ОСТ 17-67—77 и из «Методики конструирования одежды для мальчиков». Прибавку на свободное облегание к полуобхвату бедер берут из табл. II.16.

Для построения чертежа брюк через точку $Т$ проводят вертикаль — осевую линию брюк (рис. II.49) — и определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты сиденья (по модели):

$ТЯ = Д_{сб} - Д_н + 3$ — в брюках для детей ясельной группы;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_н + (1-2)$ — в брюках для детей дошкольной группы;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_н - 3$ — в брюках для детей младшей и старшей школьных групп;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_н - 4$ — в брюках для детей подростковой группы.

Положение линии бедер

$ЯБ = 6$.

Положение средней передней линии

$ББ_1 = 0{,}15\,С_б + 1/4\,(П_б + Ур) + 1$.

На пересечении вертикали $Б_1$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_1$, с горизонталью $Я$ — точку $Я_1$. От точки $Б_1$ влево откладывают отрезок $Б_1Б_2 = 0{,}4$ см.

Положение верхнего конца средней передней линии

$$Т_1Т_2 = \frac{Ц_г \Delta}{В_{с.т} - В_{л.т}},$$

где $\Delta = 0{,}5\,[(d_{п.з.т} + Г_{т\,I}) - d_{п.з.г}]$.

В соответствии с моделью верхний конец средней передней линии может быть взят в любой точке отрезка $Т_1Т_2$.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на горизонтали $Т$:

$Т_2Т_3 = 0{,}5\,С_т + В + 0{,}5\,Ур$.

где В — раствор передней вытачки;

в точке $Т_3$ восставляют перпендикуляр. $Т_3Т_4 = 0{,}7$ см;

$Т_4$ — вершина линии бокового края передней половинки брюк.

$Т_2Т_4$ — линия верхнего края передней половинки брюк. Вытачку располагают симметрично относительно точки $Т_0$.

Положение линии низа

$Т_0Н = Д_{изд} + Ур$.

где $Д_{изд}$ — длина брюк (по модели или по шкале длин изделий).

Положение линии колена:

$ТК = Д_{сб} - В_к + 3 + Ур$ — в брюках для детей ясельной группы;

$ТК = Д_{сб} - В_н + 2 + Ур$ — в брюках для детей дошкольной группы;

$ТК = Д_{сб} - В_н - 3 + Ур$ — в брюках для детей младшей и старшей школьных групп;

$ТК = Д_{сб} - В_к - 4 + Ур$ — в брюках для детей подростковой группы.

Ширину брюк внизу $Ш_н$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк внизу меньше ширины задней половинки на 4 см.

$$НН_1 = НН_2 = 0{,}5\,(Ш_н - 2).$$

Ширина задней половинки брюк внизу

$$НН_3 = НН_4 = 0{,}5\,(Ш_н + 2).$$

Подъем середины низа передней половинки брюк $НН_5 = 0{,}5$ см.

Ширину брюк на уровне линии колена $Ш_к$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк на этом участке меньше ширины задней половинки на 4—5 см.

Положение линий бокового и шагового краев передней половинки брюк на уровне линии колена

$$КК_1 = КК_2 = 0{,}5\,[Ш_к - (2 - 2{,}5)].$$

Положение линий бокового и шагового краев задней половинки брюк на уровне линии колена

$$К_1К_3 = К_2К_4 = 2 - 2{,}5.$$

Положение точки $Б_3$, определяющей ширину шага и направление линии шагового края передней половинки брюк,

$$Б_1Б_3 = 0{,}3\,(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении прямой $Б_3К_2$ с горизонталью $Я$ ставят точку $Я_2$ — вершину линии шагового края передней половинки. Линию шагового края между точками $Я_2$ и $К_2$ оформляют вогнутой кривой.

Вспомогательная точка $Я_3$ на биссектрисе угла $Я_2Я_1Т_1$

$$Я_1Я_3 = 1{,}8 - 2{,}5.$$

Оформляют плавной линией среднюю переднюю линию через точки $Б_2$, $Я_3$ и $Я_2$.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на линии бедер

$$ББ_4 = ББ_1 + Б_1Б_3.$$

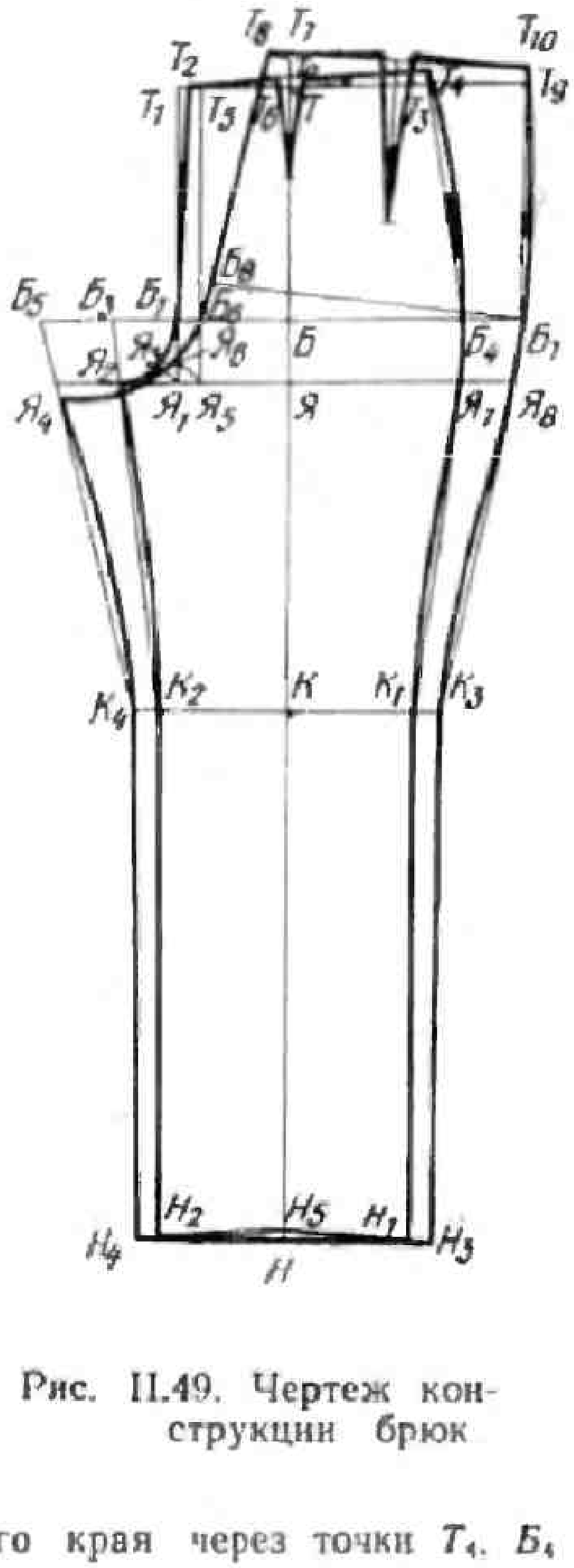


Рис. II.49. Чертеж конструкции брюк

Оформляют плавной кривой линию бокового края через точки $Т_4$, $Б_4$ и $К_1$.

Положение точки $Б_5$, определяющей направление линии шагового края задней половинки брюк,

$$ББ_5 = 0{,}5\,[(1{,}4\,С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] + 0{,}5.$$

Соединяют прямой точки $Б_5$ и $К_4$. Уравнивают длину линии шагового края задней половинки по длине линии шагового края передней половинки брюк

$$К_4Я_4 = К_2Я_2.$$

Точка $Я_4$ — вершина линии шагового края задней половинки. Линию шагового края между точками $Я_4$ и $К_4$ оформляют вогнутой кривой.

Положение точки $Б_6$, определяющей ширину шага задней половинки брюк,

$$Б_5Б_6 = 0{,}7\,(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении вертикали $Б_6$ с горизонталью $Я$ ставят точку $Я_5$, с горизонталью $Т$ — точку $Т_5$.

Направление средней задней линии

$$Т_5Т_6 = Г_{т\,II} - (0{,}5 - 0{,}7),$$

где 0,5—0,7 см — величина оттягивания задней половинки брюк.

Вспомогательная точка $Я_6$ на биссектрисе угла $Я_2Я_5Т_5$

$$Я_5Я_6 = 2{,}5 - 3.$$

Оформляют плавной линией среднюю заднюю линию через точки $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$.

Положение линии бокового края задней половинки брюк на линии бедер

$$ББ_7 = 0{,}5\,[(1{,}4\,С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] - 0{,}5.$$

Положение линии бокового края задней половинки брюк на горизонтали $Т$

$$Т_6Т_9 = 0{,}5\,С_т + В + 0{,}5 + 0{,}5\,Ур.$$

Оформляют линию бокового края задней половинки через точки $Т_9$, $Б_7$ и $К_3$. Уравнивают длину линии бокового края задней половинки брюк по длине линия бокового края передней половинки от линии колена

$$К_3Б_7Т_9Т_{10} = К_1Б_4Т_4.$$

Точка $Т_{10}$ — вершина линии бокового края задней половинки брюк.

Положение верхнего конца средней задней линии — точка $Т_8$

$$КТ_8 = КТ_{10}.$$

$Т_8Т_{10}$ — линия верхнего края задней половинки брюк.

Вытачку располагают на середине задней половинки брюк. Средняя линия вытачки перпендикулярна линии $Т_8Т_{10}$. Оформляют линию верхнего края задней половинки при закрытой вытачке плавной кривой. $Б_8Б_7$ — линия бедер на задней половинке брюк.

II.5. КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ДЕВОЧЕК

Методика конструирования одежды для девочек разработана в соответствии с новой размерной типологией. В основу построения чертежей конструкции положены размерные признаки типовых фигур девочек (ОСТ 17-66—77) и развертки поверхностей манекенов

II.5.1. Прибавки

Прибавки на свободное облегание для изделий пальтовой и платьевой групп по силуэтам и видам материалов представлены в табл. II.20—II.23, прибавки на толщину пакета одежды — в табл. II.24. О припусках на уработку см. в п. II.2.1.

Нормы посадки оката рукава на 1 см длины проймы Н для изделий из различных материалов приведены ниже.

Материалы	Норма посадки оката рукава, см
Шерстяные костюмные с вложением синтетических волокон, шелковые платьевые из синтетических волокон, креповые легкие из натурального шелка, хлопчатобумажные платьевые летние	0,08—0,09

Чистошерстяные платьевые, шелковые платьево-костюмные, хлопчатобумажные платьевые демисезонные, льняные полотна, костюмные камвольные	0,09—0,1
Полушерстяные, платьевые камвольные и тонкосуконные, камвольные пальтовые, шерстяные костюмные суконные, чистошерстяные пальтовые тонкосуконные	0,1
Шерстяные пальтовые, драпы грубосуконные и драпы тонкосуконные полушерстяные	0,125
Драпы мягкие чистошерстяные тонкосуконные	0,15

11.20. Прибавки по линии груди на участках спинки $П_с$ и полочки $П_п$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Полуприлегающий силуэт		Прямой силуэт	
	$П_с$	$П_п$	$П_с$	$П_п$
Для девочек ясельного и дошкольного возраста				
Платье	—	—	1,5—2	1,5—2
Пальто демисезонное	—	—	2—2,5	2—2,5
Пальто зимнее	—	—	2,5—3	2,5—3
Для девочек младшего и старшего школьного возраста				
Платье	1—1,5	1,5—2	1,5—2	1,5—2
Пальто демисезонное	1,5—2	2—2,5	2—2,5	2—2,5
Пальто зимнее	2—2,5	2,5—3	2,5—3	2,5—3
Для девочек подросткового возраста				
Платье	1—1,5	2—2,5	1,5—2	2—2,5
Пальто демисезонное	1,5—2	2,5—3	2—2,5	2,5—3
Пальто зимнее	2—2,5	3—3,5	2,5—3	3—3,5

11.21. Прибавки к полуобхватам талии $П_т$ и бедер $П_б$ для изделий полуприлегающего силуэта, см

Изделие	$П_т$	$П_б$
Для девочек младшего и старшего школьного возраста		
Платье	4,5—6	1,5—2,5
Пальто демисезонное	11—12	9,5—10,5
Пальто зимнее	12—13	8—9,5
Для девочек подросткового возраста		
Платье	4—5,5	1—2
Пальто демисезонное	9,5—11	5,5—7,5
Пальто зимнее	11—12	7—8,5

Примечание. Прибавку к полуобхвату бедер для юбок и брюк принимают равной 2—4 см, к полуобхвату талии без регулирования прилегания — равной 1 см.

11.22. Прибавки к пройме и горловине спинки для различных изделий, см

Наименование прибавки	Обозначение прибавки	Платье	Пальто	
			демисезонное	зимнее
На свободу проймы (по глубине)	$П_{с.пр}$	1,5—2	3—4	4—5
К ширине горловины спинки	$П_{ш.г.с}$	1—1,5	1,5—1,8	2,5—3

11.23. Прибавки к обхвату плеча на полноту рукава $П_{о.п}$ для изделий различных силуэтов, см

Изделие	Полуприлегающий силуэт	Прямой силуэт
Платье	5—8	7,5—9,5
Пальто демисезонное	10,5—12	11,5—13
Пальто зимнее	11,5—14	12,5—15

11.24. Прибавки на толщину пакета одежды, см

Наименование прибавки	Обозначение прибавки	Платье	Пальто		
			демисезонное		зимнее
			без ватина	с одним слоем ватина	
На повышение основания горловины спинки	$П_{п.г.с}$	0—0,7	1	1—1,5	1—1,5
К длине талии спины	$П_{д.т.с}$	0,2	0,9	1,3	1,8
К длине талии спереди	$П_{д.т.п}$	(0,2—0,4)*	2,4	2,8	3,3
В плечевой точке спинки	$П_{п.с}$	0,1	0,9	1,3	1,8
В плечевой точке полочки	$П_{п.п}$	0,1	1,1	1,6	2
К высоте оката рукава на огибание шва втачивания рукава тканью	$П_{в.ок}$	0,5	1	1,2	1,2
На толщину подплечника (по модели)	$П_{пл}$	0	0—1	0—1	0—1
На удлинение проймы на подплечник	$П^{**}_{у.п}$	0	0—2,5	0—2,5	0—2,5

* Прибавку к длине талии спереди, равную 0,2 см, принимают для платьев с целым передом, без подборта; в изделиях с подбортом величину этой прибавки принимают равной 0,4 см.

** На каждый сантиметр толщины подплечника прибавка на удлинение проймы составляет 2,5 см.

II.5.2. Построение чертежей конструкции плечевых изделий

Предварительный расчет. Для построения чертежа конструкции плечевых изделий необходимы следующие измерения:

$В_{т.\,о.\,ш}$	$С_{г\,II}$	$В_г$	$Ц_г$	$Г_{т\,1}$
$В_{п.\,т}$	$С_г$	$Д_{т.\,п}$	$Ш_с$	$d_{п.\,з.\,т}$
$В_{с.\,т}$	$С_т$	$Д_{т.\,с}$	$d_{п.\,з.\,г}$	
$В_{л.\,т}$	$С_б$	$Д_{т.\,с\,1}$	$Д_{р.\,лок}$	
$С_ш$	$О_п$	$Д_{т.\,п\,1}$	$d_{в.\,р}$	
$С_{г\,1}$	$Ш_п$	$Ш_г$		

Величины измерений берут из ОСТ 17-66—77 и из «Методики конструирования одежды для девочек». Величины прибавок на свободное облегание берут из табл. II.20—II.23, на толщину пакета одежды — из табл. II.24. При предварительном расчете конструкции определяют следующие величины, см:

ширину рукава вверху

$Ш_{рук} = 0{,}9\,О_п + П_{о.\,п} + 1{,}7$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$Ш_{рук} = О_п + П_{о.\,п}$ — в изделиях для детей младшей школьной и подростковой групп;

$Ш_{рук} = 1{,}2\,О_п + П_{о.\,п} - 4{,}6$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

высоту закрытой проймы

$В_{пр} = d_{в.\,р} + П_{с.\,пр} + П_{пл} + 1$;

высоту оката рукава

$В_{ок} = В_{пр}\,(1 + Н) + П_{в.\,ок}$;

длину оката рукава

$Д_{ок} = 1{,}51\,(0{,}5\,Ш_{рук} + В_{ок})$;

длину проймы

$Д_{пр} = Д_{с.\,к}/(1 + Н)$;

ширину проймы

$Ш_{пр} = 0{,}6^{*}\,(Д_{пр} - П_{у.\,п}) - (В_{пр} - П_{пл})$;

ширину спинки

$Ш_{сп} = Ш_с + П_с + (0 - 0{,}5) + Ур$,

где 0—0,5 — свободный член, учитывающий компенсацию потери спинки по ширине при оформлении средней линии;

ширину полочки

$Ш_{пол} = Ш_г + П_п + Ур$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{пол} = Ш_г + 0{,}8\,(С_{г\,II} - С_{г\,1}) + П_п + Ур$ — в изделиях для детей дошкольной, младшей школьной, старшей школьной и подростковой групп.

Чертежи конструкции плечевых изделий для детей ясельной, дошкольной и младшей школьной групп (рис. II.50). Для построения чертежа изделия определяют следующие конструктивные отрезки, см.

$ТА = Д_{т.\,с} + П_{д.\,т.\,с} + Ур$ — в изделиях с разрезной спинкой.

$ТА = Д_{т.\,с} + П_{д.\,т.\,с}$ — в изделиях с неразрезной спинкой.

---

* См. сноску на с. 93.

Начало скоса средней линии спинки

$АУ = 0{,}3\,Д_{т.\,с.}$

Положение линии бедер

$ТБ = 0{,}5\,Д_{т.\,с.}$

Величина прогиба $ТТ_1$ средней линии спинки на линии талии в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп равна 0,8 см, в изделиях для детей младшей школьной группы — 1,5 см; $УУ_1 = АУ$.

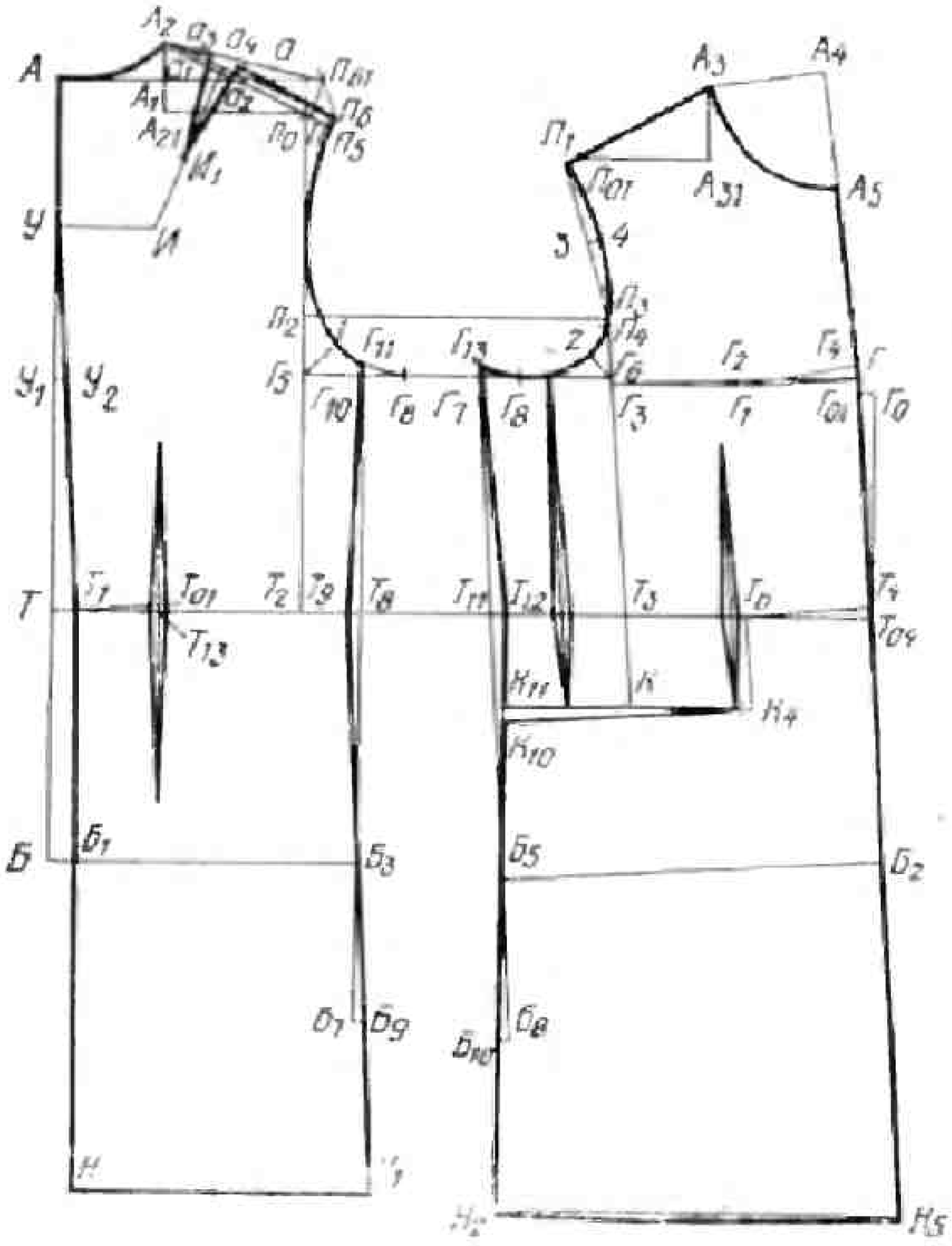


Рис. II.50. Чертеж конструкции основы пальто полуприлегающего силуэта для девочек ясельной, дошкольной и младшей школьной групп

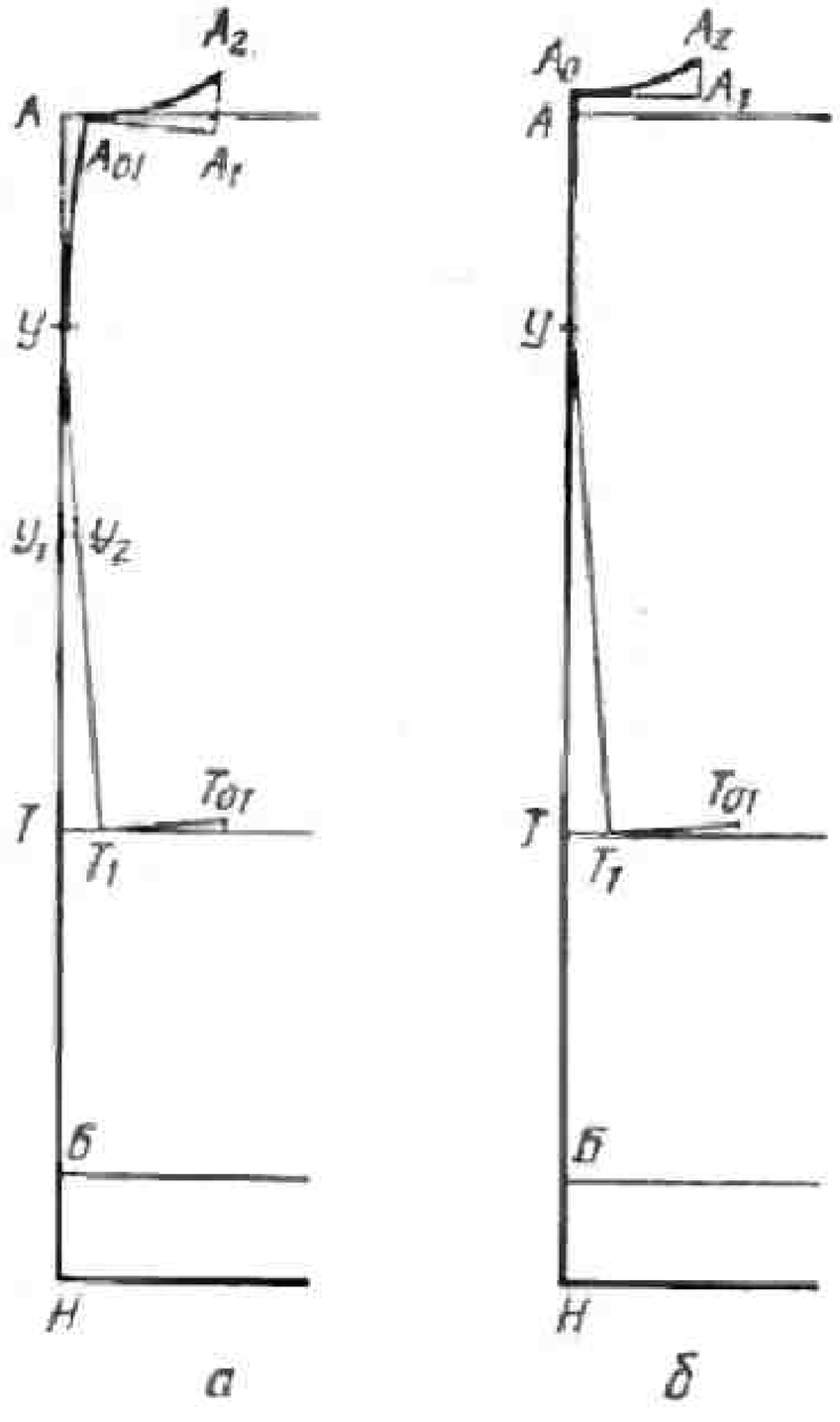


Рис. II.51. Построение средней линии спинки разрезной и неразрезной

Спинка разрезная в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов. Величину $АА_{01}$ отведения средней линии на горизонтали $А$ принимают равной 0 (см. рис. II.50).

Средняя линия спинки проходит через точки $А$, $У$, $Т_1$ и далее по вертикали.

Спинка разрезная в изделиях прямого силуэта (рис. II.51, *а*). Отведение средней линии из горизонтали $А$

$АА_{01} = У_1У_2$.

Средняя линия спинки проходит через точки $А_{01}$, $У$ и далее по вертикали.

Спинка неразрезная в изделиях прилегающего, полуприлегающего и прямого силуэтов (рис. II.51, *б*). Подъем линии середины спинки:

$AA_0 = 0{,}2$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$AA_0 = 0{,}4$ — в изделиях для детей младшей школьной группы.

Средняя линия спинки идет по вертикали от точки A.

После построения средней линии спинки определяют длину изделия (см. рис. II.50)

$$AH\ (A_{01}H,\ A_0H) = Д_{изд} + Ур.$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

Ширину спинки Aa берут из предварительных расчетов. На пересечении вертикали a с горизонталью T ставят точку T_2.

Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки.

$$AA_1\ (A_{01}A_1,\ A_0A_1) = 1/3\,C_ш + П_{ш.\,г.\,с}.$$

Положение вспомогательной точки T_{01}

$$T_1T_{01} = AA_1\ (A_{01}A_1,\ A_0A_1);\quad T_1T_{01} \perp УT_1.$$

Положение вершины горловины спинки:

$T_{01}A_2 = Д_{т.\,с.\,1} + П_{д.\,т.\,с} + Ур$ — в изделиях с разрезной спинкой;

$T_{01}A_2 = Д_{т.\,с.\,1} + П_{д.\,т.\,с} + AA_0$ — в изделиях с неразрезной спинкой.

При необходимости можно перевести вершину горловины спинки в сторону полочки. Перевод выполняют на готовом чертеже конструкции.

Вспомогательная точка на вертикали A_2

$$A_2A_{21} = (В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,т}) + (П_{д.\,т.\,с} - П_{п.\,с}) - 0{,}5\,П_{у.\,п}.$$

Положение плечевой точки спинки

$$A_2П_0 = Ш_п - 1.$$

От точки A_2 на продолжении линии плечевого края $A_2П_0$ откладывают величину, равную измерению ширины плечевого ската (или принятую по модели),— отрезок $A_2П$ — плюс величину сутюживания или раствор вытачки — отрезок $ПП_б$.

Величина сутюживания равна 0,7 см для платья, жакета; 1,2 см — для пальто; раствор вытачки — 1,5—2,5 см.

Положение линии полузаноса

$$T_2T_{04} = Ш_{пр} + Ш_{пол} + (5 - 8).$$

Значения ширины проймы и полочки берут из предварительного расчета. Увеличение отрезка на 5—8 см необходимо, чтобы ликвидировать заход полочки на спинку на чертеже.

Ширина полочки определяется отрезком $T_{04}T_3$.

Вспомогательная точка на вертикали T_{04}

$$T_{04}Г_0 = В_{с.\,т} - В_{л.\,т}.$$

Отклонение линии полузаноса

$$Г_0Г_{01} = 0.5\,[(d_{п.\,з.\,т} + Г_{т\,1}) - d_{п.\,з.\,г}].$$

Прямая $Г_{01}T_{04}$ — линия полузаноса на этом участке.

К линии полузаноса восставляют перпендикуляр до пересечения с горизонталью T так, чтобы длина его была равна измерению $Ц_т$. Точки пересечения этого перпендикуляра с горизонталью T обозначают T_6, с линией полузаноса — T_4. Через точку T_3 проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Положение линии бедер на полочке

$Т_1Б_2 = ТБ = 0{,}5\,Д_{т.\,с}$.

Положение центра груди

$Т_1Г = (Д_{т.\,п} - В_г) + 0{,}5\,П_{д.\,т.\,п} + Ур.$

На перпендикуляре, восставленном в точке $Г$ к линии полузаноса, откладывают отрезок $ГГ_1 = Ц_г$. Через точку $Г_1$ проводят горизонталь $Г_1Г_3$. $Г_1Г_2 \perp Г_3Г$.

$ГГ_4 = Г_1Г_2 + Ур.$

Припуск на уработку на этом участке принимают равным 0—1 см.

Перпендикуляр, восставленный в точке $Г_4$ к прямой $Г_1Г_4$,— линия полузаноса в верхней части полочки. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, проводят прямую, параллельную линии полузаноса.

Вершина горловины полочки

$Т_6Г_1А_3 = Д_{т.\,п\,1} + П_{д.\,т.\,с} + Ур.$

$А_3А_4$ — перпендикуляр, опущенный из точки $А_3$ на линию полузаноса.

Глубина горловины полочки

$А_4А_5 = 0{,}45\,С_ш$.

Вспомогательная точка на вертикали $А_3$

$А_3А_{31} = (В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,т}) + (П_{д.\,т.\,п} - П_{п.\,п}) - 0{,}5\,П_{у.\,п}$.

Положение плечевой точки полочки

$А_3П_{01} = Ш_п - 1$.

От точки $А_3$ на продолжении линии плечевого края $А_3П_{01}$ откладывают отрезок $А_3П_1$, равный измерению ширины плечевого ската (или длине линии плечевого края, принятой по модели).

Вспомогательная горизонталь $П_2$

$Т_2П_2 = 15—25$ (в зависимости от возрастной группы).

На пересечении горизонтали $П_2$ с прямой, определяющей ширину полочки, ставят точку $П_3$.

Оформляют плавными кривыми участки проймы между точками $П_2$ и $П_5$, а также $П_3$ и $П_1$.

Глубина проймы изделия

$П_5П_2Г_5 = 0{,}56\,Д_{пр} - 0{,}5\,Ш_{пр} + \Delta l$,

где $\Delta l = 0{,}5\,(П_2П_5 - П_3П_1)$.

На пересечении горизонтали $Г_5$ с прямой, определяющей ширину полочки, ставят точку $Г_6$. $Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы спинки:

$Г_5Г_8 = 0{,}5\,Ш_{пр} + 0{,}5$;

$Г_5l = 0{,}15Ш_{пр} + 0{,}7$ — в изделиях для детей ясельной и дошкольной групп;

$Г_5l = 0{,}15Ш_{пр} + 1$ — в изделиях для детей младшей школьной группы.

Оформляют пройму спинки на участке между точками $П_5$, l и $Г_8$.

Припуск $П_5П_6$ на сутюживание проймы спинки по дуге окружности радиуса $А_2П_5$ равен 0—0,7 см.

$А_2П_6$ — линия плечевого края спинки, когда по плечевому краю спинки предусмотрено сутюживание.

Вытачка на линии плечевого края спинки:

$А_2а_1 = (1/4 - 1/3)\,А_2П$;

$а_1а_2$ — до 2 см (раствор вытачки); длина вытачки 5—6 см;

$УИ = 0{,}4\,Ш_с$.

Точка $П_{61}$ расположена на пересечении дуг окружностей, проведенных радиусами $А_2П$ и $И_1П_6$.

$А_2П_{61}$ — линия плечевого края спинки при закрытой вытачке:

$$А_2а_3 = А_2а_1; \quad И_1а_4 = И_1а_3.$$

Положение линии бокового края на линии глубины проймы

$$Г_5Г_{10} = (1/3 - 1/2)\, Ш_{пр} \text{ (по модели)}.$$

На пересечении вертикали $Г_{10}$ с линией проймы ставят точку $Г_{11}$ (вершина линии бокового края спинки), с горизонталью $Т$ — точку $Т_в$.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы полочки:

$$Г_6Г_8 = 0{,}5\, Ш_{пр} - 0{,}5;$$

$Г_62 = 0{,}15 Ш_{пр}$ — на биссектрисе угла $П_4Г_6Г_8$;

$Г_6П_4 = 3{,}5—5$ (в зависимости от размера);

$$П_1 3 = 0{,}5\, П_1П_4; \quad 3 - 4 = 0{,}5 - 1.$$

Оформляют пройму полочки на участке между точками $П_1$, 4, $П_4$, 2 и $Г_8$.

Положение линии бокового кран полочки на линии глубины проймы

$$Г_6Г_7 = Ш_{пр} - Г_5Г_{10},$$

где $Г_5Г_{10}$ — участок ширины проймы, относящийся к спинке.

Ширина спинки по линии бедер

$$Б_1Б_3 = Т_1Т_8.$$

В изделиях прямого силуэта ширину спинки по линии низа рекомендуется брать равной ширине ее под проймой, т. е. линия бокового края спинки пройдет по вертикали от точки $Г_{11}$.

Ширину полочки по линии бедер откладывают на перпендикуляре, восставленном в точке $Б_2$ к линии полузаноса.

$$Б_2Б_5 = (С_б + П_б) - Б_1Б_3,$$

где $Б_1Б_3$ — ширина спинки по линии бедер.

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см.

На пересечении прямой $Г_7Б_5$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_{11}$. $Т_{11}Т_6Т_4$ — линия талии полочки.

Уравнивают длину линии бокового края полочки выше линии талии по длине линии бокового края спинки ($Т_{11}Г_{13} = Т_8Г_{11}$). $Г_{13}$ — вершина линии бокового края полочки.

Оформляют пройму полочки между точками $Г_{13}$ и $Г_8$.

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma В = (Т_1Т_8 + Т_{11}Т_6Т_4) - (С_т + П_т),$$

где $Т_1Т_8$ — отрезок, измеряемый по чертежу спинки; $Т_{11}Т_6Т_4$ — по чертежу полочки.

Положение вытачки на спинке на линии талии

$$Т_1Т_{13} = 0{,}4\, Аа.$$

В зависимости от модели положение вытачки может быть изменено.

Раствор вытачки на спинке равен $0{,}15\,\Sigma В$. Длина вытачки определяется по модели.

Прогиб линии бокового края спинки $Т_8Т_9$ и полочки $Т_{11}Т_{12}$ на линии талии

$$Т_8Т_9 = Т_{11}Т_{12} = 0{,}2\,\Sigma В.$$

Боковые края спинки и полочки на участке $ТБ$ делают выпуклыми. Величина выпуклости на середине отрезков $Т_9Б_3$ и $Т_{12}Б_5$ равна 0,4 см.

Построение линий боковых краев ниже линии бедер в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов производят следующим образом.

Положение бокового края спинки на линии низа находят при помощи вспомогательной горизонтали, находящейся на расстоянии 10 см ниже точки $Б_3$ ($Б_3Б_7=10$ см). От точки $Б_7$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Б_7Б_9=0—2$ см, который определяет расширение изделия по низу (по модели). На пересечении прямой $Б_3Б_9$ с горизонталью $Н$ ставят точку $Н_1$.

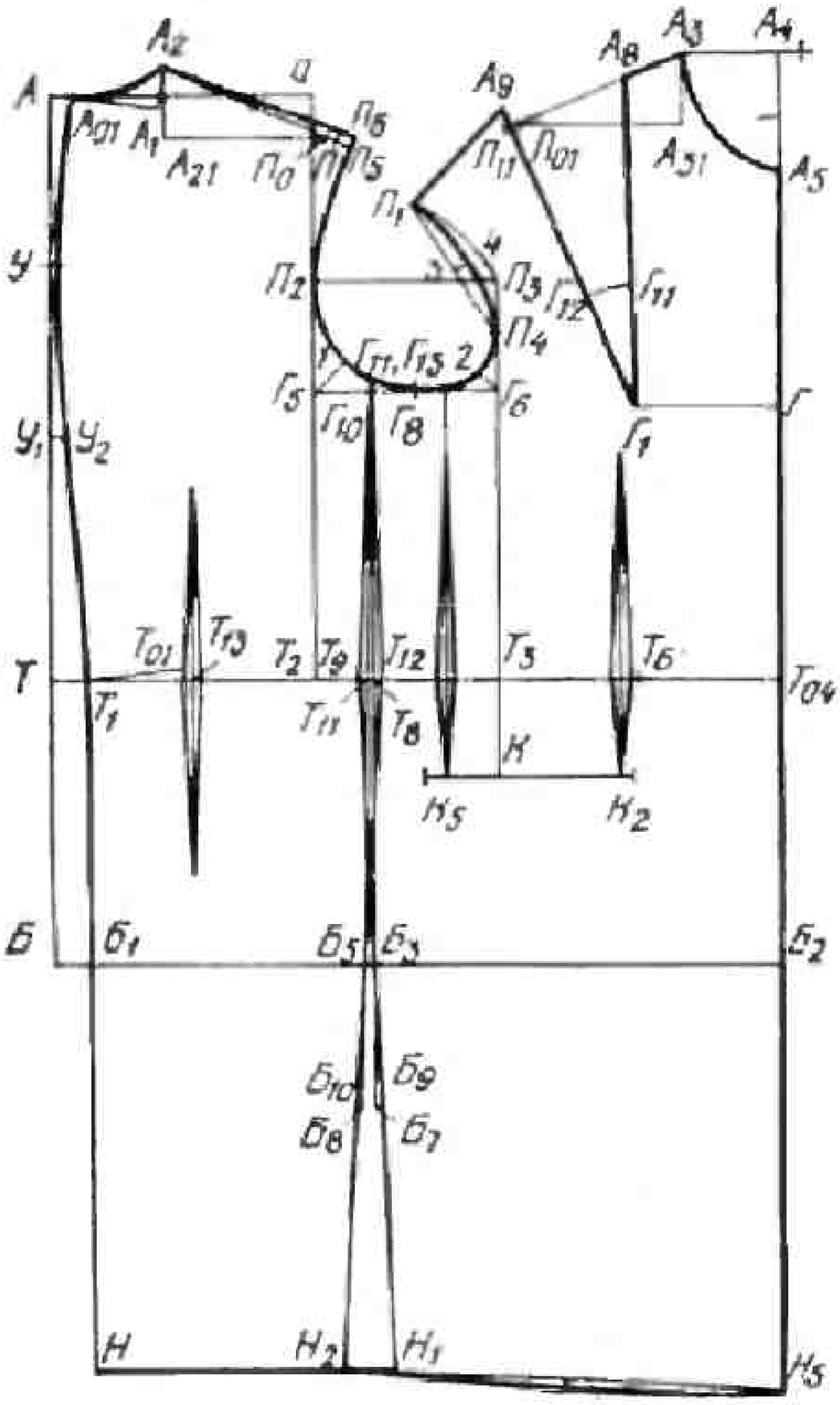


Рис. II.52. Чертеж конструкции основы пальто полуприлегающего силуэта для девочек старшей школьной и подростковой групп

Для нахождения положения линии бокового края полочки на линии низа от точки $Б_5$ вниз проводят прямую, параллельную линии полузаноса ($Б_3Б_8=10$ см).

В точке $Б_8$ к прямой $Б_5Б_8$ влево восставляют перпендикуляр и откладывают на нем отрезок $Б_8Б_{10}$

$$Б_8Б_{10}=Б_7Б_9=0-2.$$

Положение линии кармана

$$Т_3К=1/5\,Д_{т.с}-2 \text{ (по модели).}$$

Через точку $К$ проводят горизонталь. От точки $Т_6$ вниз проводят прямую, параллельную линии полузаноса, до пересечения с горизонталью $К$ в точке $К_4$. От точки $К_4$ влево проводят прямую, перпендикулярную линии полузаноса, до пересечения с линией бокового края.

Уравнивают стороны вытачки по линии кармана

$$К_4К_{10}=К_4К_{11}.$$

$К_{10}К_4К_{11}$ — вытачка по линии кармана.

Уравнивают длину линии бокового края полочки ниже линии талии по длине линии бокового края спинки.

$$Т_{12}К_{11}+К_{10}Б_5Б_{10}Н_2=Т_9Б_3Б_9Н_1.$$

Окончательно линию бокового края полочки оформляют при закрытой вытачке по линии кармана.

При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми. Вытачку по линии кармана при моделировании можно перевести в рельефы, кокетки и подрезы в соответствии с моделью.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$$Т_4Н_5=Т_1Н+1{,}5+Ур.$$

Отрезок $Т_1Н$ берут без припуска на уработку, так как на участке $Т_4Н_5$ предусматривают свой припуск.

Раствор боковой вытачки равен $0{,}15\,\Sigma В$, передней вытачки — $0{,}2\,\Sigma В$.

Длину вытачек берут по модели.

В изделиях с поперечными боковыми карманами длину вытачек ниже линии талии определяет положение прорези бокового кармана. В этом случае нижний конец передней вытачки располагают на расстоянии не менее 0,5 см влево от переднего конца кармана.

При оформлении вытачек в соответствии с направлением моды величина максимального раствора может быть расположена выше линии талии, определяемой измерением $Д_{т.с}$.

Чертеж конструкции плечевых изделий для детей старшей школьной и подростковой групп (рис. 11.52). Для построения чертежа необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

В изделиях с разрезной спинкой:

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + Ур$ — старшая школьная группа;

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + П_{п.г.с} + Ур$ — подростковая группа.

В изделиях с неразрезной спинкой:

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с}$ — старшая школьная группа;

$ТА = Д_{т.с} + П_{д.т.с} + П_{п.г.с}$ — подростковая группа.

Начало скоса средней линии спинки

$АУ = 0{,}3\,Д_{т.с}$.

Положение линии бедер

$ТБ = 0{,}5\,Д_{т.с}$.

Величина $ТТ_1$ прогиба средней линии спинки на линии талии в изделиях для детей старшей школьной группы равна 2 см, в изделиях для детей подростковой группы — 2.5 см; $УУ_1 = АУ$.

Спинка разрезная в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов (см. рис. II.50). Отведение $АА_{01}$ средней линии спинки на горизонтали $А$ равно 1 см в изделиях для детей подростковой группы и нулю — в изделиях для детей старшей школьной группы.

Средняя линия спинки проходит через точки $А_{01}$, $У$, $Т_1$ ($А$, $У$, $Т_1$) и далее по вертикали.

Спинка разрезная в изделиях прямого силуэта (см. рис. II.51, *а*). Отведение средней линии на горизонтали $А$:

$АА_{01} = У_1У_2$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

$АА_{01} = У_1У_2 + 1$ — в изделиях для детей подростковой группы.

Средняя линия спинки проходит через точки $А_{01}$, $У$ и далее по вертикали.

Спинка неразрезная в изделиях прилегающего, полуприлегающего и прямого силуэтов (см. рис. II.51, *б*). Подъем середины спинки $АА_0 = 0{,}8$ см. Средняя линия спинки идет по вертикали от точки $А_0$.

После построения средней линии спинки определяют длину изделия (см. рис. II.52)

$$А_{01}Н\ (АН,\ А_0Н) = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина изделия (по модели или по шкале длин изделий).

Ширину спинки $Аа$ берут из предварительного расчета. На пересечении вертикали $а$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_2$.

Ширину горловины спинки откладывают на перпендикуляре к средней линии спинки

$$А_{01}А_1\ (АА_1,\ А_0А_1) = {}^1/_3\,С_ш + П_{ш.г.с}.$$

Положение вспомогательной точки $Т_{01}$

$$Т_1Т_{01} = А_{01}А_1\ (АА_1,\ А_0А_1);\ Т_1Т_{01} \perp УТ_1.$$

Положение вершины горловины спинки:

$Т_{01}А_2 = Д_{т.с\,1} + П_{д.т.с} + Ур$ — в изделиях с разрезной спинкой;

$Т_{01}А_2 = Д_{т.с\,1} + П_{д.г.с} + АА_0$ — в изделиях с неразрезной спинкой.

При необходимости можно перевести вершину горловины спинки в сторону полочки. Перевод выполняют на готовом чертеже конструкции.

Вспомогательная точка на вертикали A_2

$$A_2A_{21} = (В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,т}) + (П_{д.\,т.\,с} - П_{п.\,с}) - 0{,}5\,П_{у.\,п}.$$

Положение плечевой точки спинки

$$A_2П_0 = Ш_п - 1.$$

От точки A_2 на продолжении линии плечевого края $A_2П_0$ откладывают величину, равную измерению ширины плечевого ската (или принятую по модели),— отрезок $A_2П$ — плюс величину сутюживания или раствор вытачки — отрезок $ПП_5$.

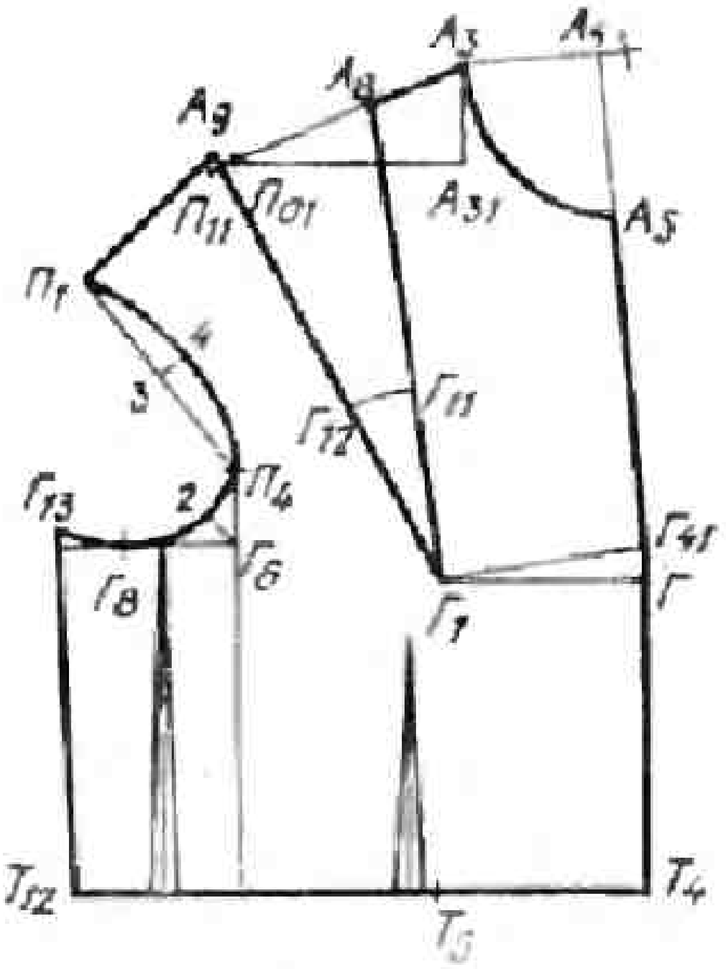


Рис. II.53. Оформление линии полузаноса в изделиях с отрезным подбортом

Величина сутюживания равна 0,7 см для платья, жакета; 1,2 см — для пальто; раствор вытачки 2—2,5 см — в изделиях для детей старшей школьной группы и 2,5—3 см — в изделиях для детей подростковой группы.

Ширину проймы $Т_2Т_3$ и ширину полочки $Т_3Т_{04}$ берут из предварительного расчета. Линия полузаноса проходит по вертикали $Т_{04}$.

Положение линии бедер на полочке

$$Т_{04}Б_2 = ТБ = 0{,}5\,Д_{т.\,с}.$$

Положение центра груди на линии талии

$$Т_{04}Т_в = Ц_г.$$

Положение центра груди на вертикали $Т_{04}$

$$Т_{04}Г = (Д_{т.\,п} - В_г) + 0{,}5\,П_{д.\,т.\,п} + Ур.$$

Центр груди

$$ГГ_1 = Ц_г.$$

В изделиях с отрезным подбортом по краю борта предусматривают припуск на обработку. Припуск по линии полузаноса равен 0,5—0,7 см в зависимости от вида изделия (меньший припуск — для платья, больший — для пальто). Величину припуска на обработку борта откладывают от точки $Г$ вверх по вертикали (рис. II.53) и ставят точку $Г_{41}$. В точке $Г_{41}$ к прямой $Г_1Г_{41}$ восставляют перпендикуляр, по направлению которого проходит линия полузаноса в верхней части.

В изделиях с цельным передом верхнюю часть линии полузаноса строят без учета припуска на обработку, т. е. без отведения линии полузаноса. На расстоянии, равном ширине горловины спинки, в верхней части полузаноса проводят прямую, параллельную линии полузаноса (см. рис. II.52).

Вершина горловины полочки

$$Т_вГ_1A_3 = Д_{т.\,п\,1} + П_{д.\,т.\,п} + Ур;$$

A_3A_4 — перпендикуляр, опущенный на линию полузаноса из точки A_3.

Глубина горловины полочки

$$A_4A_5 = 0{,}45\,С_ш.$$

Вспомогательная точка на вертикали A_3

$$A_3A_{31} = (В_{т.\,о.\,ш} - В_{п.\,т}) + (П_{д.\,т.\,п} - П_{п.\,п}) - 0{,}5\,П_{у\ п}.$$

Положение плечевой точки полочки

$$A_3П_{01} = Ш_п - 1.$$

От точки $А_3$ на продолжении линии плечевого края $А_3П_{01}$ откладывают отрезок $А_3П_{11}$, равный измерению ширины плечевого ската (или длине плечевого края, принятой по модели).

$А_3П_{11}$ — линия плечевого края полочки в готовом виде при закрытой верхней вытачке на выпуклость груди.

Положение вытачки на выпуклость груди на линии плечевого края:

$$А_3А_8 = 1/3\ А_3П_{11};$$

$А_8Г_1$ — правая сторона верхней вытачки.

Положение раствора вытачки на выпуклость груди:

$Г_1Г_{11} = 0{,}7\ Ш_г + 0{,}5\ (С_{г\ II} - С_{г\ I})$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

$Г_1Г_{11} = 0{,}5\ Ш_г + 0{,}5\ (С_{г\ II} - С_{г\ I})$ — в изделиях для детей подростковой группы.

Раствор вытачки на выпуклость груди:

$Г_{11}Г_{12} = (С_{г\ II} - С_{г\ I})$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

$Г_{11}Г_{12} = (С_{г\ II} - С_{г\ I}) - (0{,}7 - 1)$ — в изделиях подростковой группы.

Уравнивают стороны вытачки

$$Г_1А_9 = Г_1А_8.$$

Для определения положения плечевой точки полочки при раскрытой вытачке на выпуклость груди из центра в точке $А_9$ проводят дугу радиусом, равным длине отрезка $А_8П_{11}$, вторую дугу, пересекающую первую, проводят из центра в точке $Г_1$ радиусом, равным расстоянию $Г_1П_{11}$. Получают точку $П_1$.

Вспомогательная горизонталь $П_2$

$$Т_2П_2 = 17 - 25$$ (в зависимости от возрастной группы).

На пересечении горизонтали $П_2$ с вертикалью $Т_3$, определяющей ширину полочки, ставят точку $П_3$. Оформляют плавными кривыми участки проймы между точками $П_2$ и $П_5$, а также $П_3$ и $П_1$.

Глубина проймы изделия

$$П_5П_2Г_5 = 0{,}56\ Д_{пр} - 0{,}5\ Ш_{пр} + \Delta l,$$

где $\Delta l = 0{,}5\ (П_2П_5 - П_3П_1)$ — углубление проймы.

На пересечении горизонтали $Г_5$ с вертикалью $Т_3$ ставят точку $Г_6$. $Г_5Г_6$ — линия глубины проймы.

Вспомогательные точки для оформления линии проймы спинки и полочки:

$Г_5Г_8 = 0{,}5\ Ш_{пр} + 0{,}5$; $\quad Г_5 1 = 0{,}15\ Ш_{пр} + 1$;

$Г_6 2 = 0{,}15\ Ш_{пр}$ — откладывают на биссектрисе угла $Г_5Г_6П_3$;

$Г_6П_4 = 3{,}5 - 5$ (в зависимости от размера);

$П_1 3 = 0{,}5\ П_1П_4$; $\quad 3 - 4 = 0{,}5 - 1$.

Линия проймы изделия проходит через точки $П_5$, $П_2$, 1, $Г_8$, 2, $П_4$, 4 и $П_1$.

Припуск $П_5П_6$ на сутюживание проймы спинки по дуге окружности радиуса $А_2П_5$ равен 0—0,7 см.

$А_2П_6$ — линия плечевого края спинки, когда по плечевому краю спинки предусмотрено сутюживание.

Вытачка по линии плечевого края спинки (см. рис. II.50)

$$А_2а_1 = (1/4 - 1/3)\ А_3П.$$

Раствор вытачки:

$а_1а_2 = 1{,}5 - 2$ — в изделиях для детей старшей школьной группы;

$a_1a_2 = 2{,}5—3$ — в изделиях для детей подростковой группы;
$УИ = 0{,}4\ Ш_с$; длина вытачки — 7—8 см.

Точку $П_{61}$ ставят на пересечении дуг окружностей радиусов $А_2П$ и $И_1П_6$. $А_2П_{61}$ — линия плечевого края спинки при закрытой вытачке.

$$А_2а_3 = А_2а_1; \quad И_1а_4 = И_1а_3.$$

Положение линии бокового края (см. рис. II.52)

$$Г_8Г_{10} = (1/3 — 1/2)\ Ш_{пр} \text{ — по модели.}$$

На пересечении вертикали $Г_{10}$ с линией проймы ставят точку $Г_{11}$ (вершина линии бокового края спинки), с горизонталью $Т$ — точку $Т_8$.

Ширина спинки по линии бедер

$$Б_1Б_3 = Т_1Т_8.$$

В соответствии с моделью ширина спинки по линии бедер может быть увеличена на 0,5—1 см по сравнению с шириной спинки по линии талии.

В изделиях прямого силуэта ширину спинки по линии низа рекомендуется брать равной ширине ее под проймой, т. е. линия бокового края спинки пройдет по вертикали от точки $Г_{11}$.

Ширина полочки по линии бедер

$$Б_8Б_6 = (С_б + П_б) — Б_1Б_3,$$

где $Б_1Б_3$ — ширина спинки по линии бедер.

В изделиях прямого силуэта ширину полочки по линии бедер рекомендуется делать больше ширины полочки под проймой на 2,5—3 см. На пересечении прямой $Г_{10}Б_5$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_{11}$. $Т_{11}Т_{04}$ — линия талии полочки.

Уравнивают длину линии бокового края полочки выше линии талии по длине линии бокового края спинки ($Т_{11}Г_{13} = Т_8Г_{11}$). $Г_{13}$ — вершина линии бокового края полочки.

Оформляют пройму полочки между точками $Г_{13}$ и $Г_8$.

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma В = (Т_1Т_8 + Т_{11}Т_{04}) — (С_т + П_т),$$

где $Т_1Т_8$ — отрезок, измеряемый по чертежу спинки; $Т_{11}Т_{04}$ — по чертежу полочки.

Положение вытачки на спинке на линии талии

$$Т_1Т_{13} = 0{,}4\ Аа.$$

В зависимости от модели положение вытачки может быть изменено.

Раствор вытачки на спинке равен $0{,}15\ \Sigma В$. Длину вытачки определяют по модели.

Прогиб бокового края спинки $Т_8Т_9$ и полочки $Т_{11}Т_{12}$ на линии талии

$$Т_8Т_9 = Т_{11}Т_{12} = 0{,}2\ \Sigma\ В.$$

Боковые края спинки и полочки на участке $ТБ$ делают выпуклыми. Величина выпуклости на середине отрезков $Т_9Б_3$ и $Т_{12}Б_5$ равна 0,5—0,7 см. Построение линий боковых краев ниже линии бедер в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов производят следующим образом.

Положение бокового края спинки на линии низа находят при помощи вспомогательной горизонтали, находящейся на расстоянии 10 см ниже точки $Б_3$

$$Б_3Б_7 = 10.$$

От точки $Б_7$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Б_7Б_9 = 0—2$ см, который определяет расширение изделия по низу (по модели). На пересечении прямой $Б_3Б_9$ с горизонталью $Н$ ставят точку $Н_1$.

Для нахождения положения линии бокового края полочки на линии низа от точки $Б_5$ вниз проводят вертикаль

$Б_5Б_8 = 10.$

От точки $Б_8$ влево по горизонтали откладывают отрезок $Б_8Б_{10}$

$Б_8Б_{10} = Б_7Б_9 = 0 - 2.$

Уравнивают длину линии бокового края полочки ниже линии талии по длине линии бокового края спинки

$Т_{12}Б_5Б_{10}Н_2 = Т_9Б_3Б_9Н_1.$

При изготовлении лекал проверяют, чтобы конфигурации боковых краев спинки и полочки были одинаковыми.

Нижний конец полочки на линии полузаноса

$Т_{01}Н_5 = Т_1Н + 1,5 + Ур.$

Отрезок $Т_1Н$ берут без припуска на уработку, так как на участке $Т_{04}Н_5$ предусматривают свой припуск.

Положение линии кармана

$Т_3К = 1/5\, Д_{т.с} - 1.$

Линия входа в карман проходит по горизонтали $К$.

Длину входа в карман берут по модели или по расчету:

$К_2К_5 = 1/4\, С_{г\,п} + 3,5$ — для жакета, платья;

$К_2К_5 = 1/4\, С_{г\,п} + 4/5$ — для пальто.

Положение концов кармана (в зависимости от расположения бокового шва):

$КК_5 = (1/2 - 1/3)\, К_2К_5;$

$КК_2 = (1/2 - 2/3)\, К_2К_5.$

Раствор боковой вытачки равен $0,15\,\Sigma В$, передней вытачки — $0,2\,\Sigma В$.

Длину боковой и передней вытачек берут по модели.

В изделиях с поперечными боковыми карманами длину вытачек ниже линии талии определяет положение прорези бокового кармана. В этом случае нижний конец передней вытачки располагают на расстоянии не менее 0,5 см влево от переднего конца кармана.

При оформлении вытачек в соответствии с направлением моды величина максимального раствора вытачек может быть расположена выше линии талии, определяемой измерением $Д_{т.с}$.

11.5.3. Построение чертежей конструкции нижних воротников

Нижний воротник для пальто с центральной бортовой застежкой (рис. 11.54). Подъем основания воротника $ОВ$ принимают равным $ОВ = 3-6$ см.

Радиус окружности с центром в точке $В$ для засечки на горизонтали $О$ равен:

$ВА = l_{г.с} + l_{г.п},$

где $l_{г.с}$ — длина горловины спинки; $l_{г\,п}$ — длина горловины полочки. Длину горловины спинки и полочки измеряют по чертежу спинки и полочки.

Вспомогательные точки для оформления линии втачивания воротника в горловину

$В_1 1 = 1A = 0,5\,ВА; \quad 1 - 2 = 1,5 - 2.$

Кривая $В2А$ — линия втачивания воротника в горловину.

Ширина воротника посередине

$$BB_2 = BB_1 + B_1B_2,$$

где $BB_1 = 2{,}5—3$ — высота стойки; $B_1B_2 = 5—8$ — ширина отлета.

Конец воротника оформляют по модели.

Вспомогательные точки для оформления линии отлета воротника:

$B_2З = ЗA_1 = 0{,}5\ BA_1$; $З — 4 = 1.5 — 2.5$; $B_2\,4\,A_1$ — линия отлета воротника.

Линии втачивания воротника в горловину, стойки и отлета должны быть расположены в точках B, B_1 и B_2 под прямым углом к линии середины воротника.

Нижний воротник для жакета и пальто (рис. II.55). Подъем или спуск горловины полочки A_5A_6 определяют по модели.

Положение точки A_7 (начало уступа лацкана) зависит от модели (A_6A_7 — по модели). Начало перегиба лацкана — точку $Л$ — располагают на линии края борта на расстоянии 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

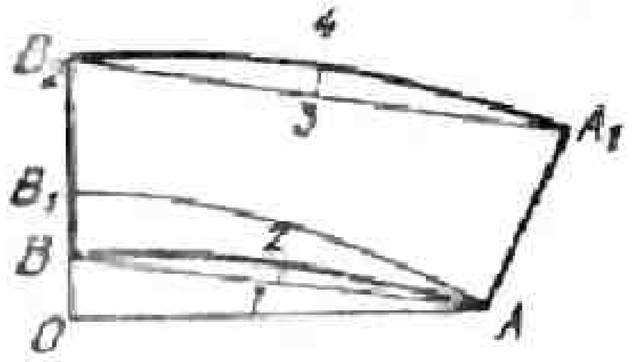


Рис. II.54. Чертеж конструкции нижнего воротника для пальто с центральной бортовой застежкой

Положение линии перегиба лацкана на продолжении линии плечевого края

$$A_3З = 1 — 2{,}5.$$

Прямая $ЛЗ$ — линия перегиба лацкана.

От точки $З$ вверх на продолжении линии перегиба лацкана откладывают отрезок $ЗЗ_1$

$$ЗЗ_1 = l_{г.с} — 0{,}5.$$

Длину горловины спинки $l_{г.с}$ измеряют по чертежу спинки. Точку пересечения линии перегиба лацкана с линией горловины полочки обозначают $Л_1$.

От точки $З_1$ влево по дуге радиуса $Л_1З_1$ последовательно откладывают отрезки $З_1З_2$ и $З_2З_3$

$$З_1З_2 = 0{,}3\ ЗЗ_1.$$

Точка $З_2$ — точка середины воротника на линии перегиба стойки

$$З_2З_3 = B_{ст},$$

где $B_{ст}$ — высота стойки, равная 2—3 см.

Точка $З_3$ — точка середины воротника на линии втачивания его в горловину. От точки $З_3$ проводят касательную к линии горловины полочки, определяющую направление линии втачивания воротника в горловину. Линию втачивания оформляют с прогибом 0,1—0,3 см на середине этого отрезка. Линия середины воротника перпендикулярна линии его втачивания в точке $З_3$.

Ширина воротника посередине $З_3З_4$ равна высоте стойки плюс ширина отлета; ширина отлета (по модели) на 1—1,5 см больше высоты стойки. Ширину переднего конца воротника $A_7З_5$ берут по модели.

Вспомогательную точку для оформления линии перегиба стойки определяет отрезок $ЗЗ_5 = 0{,}5$ см. Через точки $З_2$ и $З_5$ проводят линию перегиба стойки, плавно сводя ее в линию перегиба лацкана.

Нижний воротник покроя шаль (рис. II.56). Подъем или спуск горловины полочки A_5A_6 устанавливают по модели. Начало перегиба лацкана — точку $Л$ — располагают на линии края борта на расстоянии 1—1,5 см выше уровня верхней петли.

Точка перегиба лацкана на продолжении линии плечевого края

$$A_3З = B_{ст},$$

где $B_{ст}$ — высота стойки, равная 2—3 см.

Прямая $ЛЗ$ — линия перегиба лацкана. От точки $З$ вверх на продолжении линии перегиба лацкана откладывают отрезок $ЗЗ_1$

$$ЗЗ_1 = l_{г.\,с} + 1.$$

Длину горловины спинки $l_{г.\,с}$ измеряют по чертежу спинки.

Точку пересечения линии перегиба лацкана с линией горловины полочки обозначают $Л_1$. От точки $З_1$ влево по дуге радиуса $Л_1З_1$ находят положение точки $З_0$, которая отстоит от горизонтали $А_3А_4$ на 5—7 см.

Соединяют точки $А_3$ и $З_0$ плавной кривой, переходящей в прямую $З_0А_4$ — линию втачивания воротника в горловину на этом участке. От точки $А_3$ по этой кривой откладывают отрезок $А_3З_3 = l_{г.\,с} + 0{,}3$. На перпендикуляре, восставленном в точке $З_3$ к прямой $З_0А_4$, последовательно откладывают отрезки $З_3З_2$ (высота стойки) и $З_2З_4$ (ширина отлета).

Кривая отлета должна быть расположена в точке $З_4$ перпендикулярно линии середины воротника $З_3З_4$. Кривая $З_2З$ — линия перегиба стойки.

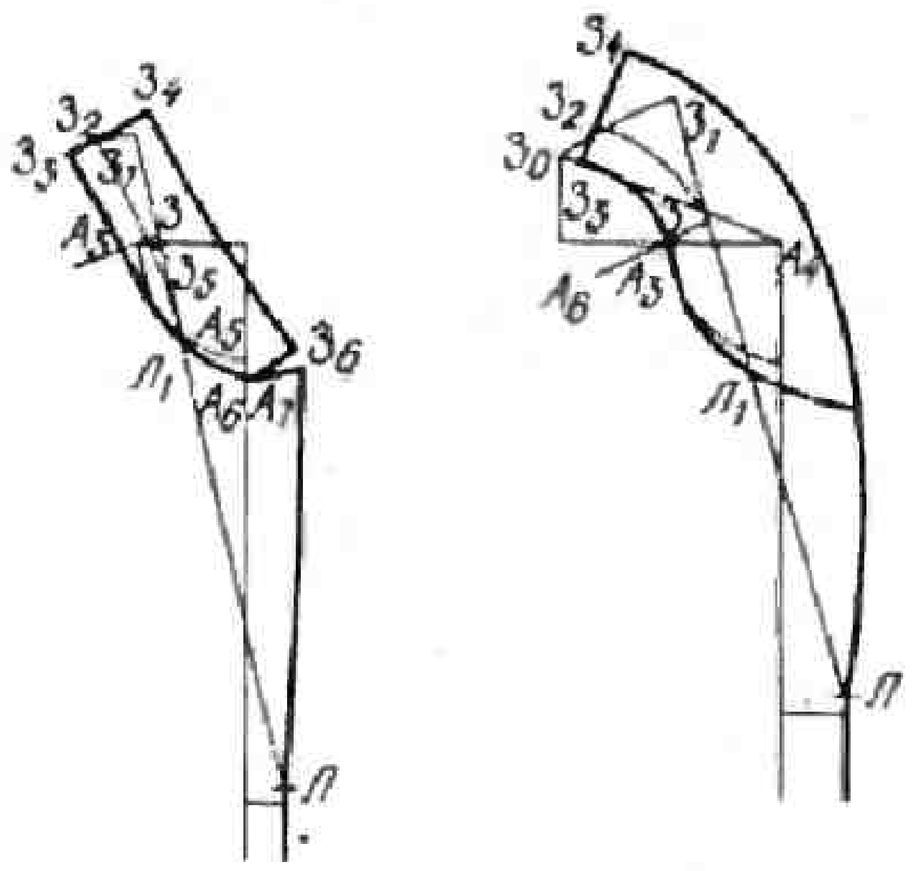


Рис. 11.55. Чертеж конструкции нижнего воротника для жакета и пальто

Рис. 11.56. Чертеж конструкции нижнего воротника покроя шаль

II.5.4. Построение чертежей конструкции рукавов

Рукав двухшовный (рис. II.57). Для построения чертежа рукава определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$ОР = В_{ок} = В_{пр}\,(1 + Н) + П_{в.\,ок}.$$

Положение линии локтя

$$ОЛ = Д_{р.\,лок} + П_{в.\,ок} + П_{пл} + Ур.$$

Положение линии низа

$$ОН = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$ОО_1 = 0{,}5\ Ш_{рук}.$$

$О_1Р_л$ — линия локтевого сгиба рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката:

$$РР_1 = Р_лР_2 = Р_лР_3 = 0{,}5\,(0{,}5\ Ш_{рук} - Ш_{пр});$$

в точках $Р_1$, $Р_2$ и $Р_3$ восставляют перпендикуляры к горизонтали $Р$;

$$Р_1Р_4 = 0{,}25\ Ш_{рук};\qquad РР_8 = РР_4;$$

$Р_5$ — точка касания оката рукава с горизонталью $Р$;

$$Р_лР_6 = Р_лР_5;\qquad Р_6Р_7 = 0{,}5\ Ш_{рук}.$$

$Р_7О_2 \perp Р_4Р_6$. На пересечении прямой $О_2Р_4$ с перпендикуляром, восставленным в точке $Р_1$, ставят точку $О_3$.

На пересечении отрезков $О_2Р_6$ и $О_1Р_л$ ставят точку $Р_8$. $О_4О_5$ — перпендикуляр, восставленный к середине отрезка $О_2О_3$.

$$О_4О_5 = 2.$$

На пересечении прямой $Р_8Р_4$ с вертикалью $О$ ставят точку $Р_9$.

Через точку $Р_8$ проводят горизонталь до пересечения с перпендикулярами, поставленными в точках $Р_2$ и $Р_3$, получают соответственно точки $Р_{10}$

и P_{11}. На биссектрисе угла $P_{\text{п}}O_1O_2$ откладывают 2—3 см и ставят точку O_6.

Верхнюю часть линии оката рукава проводят через точки P_{10}, O_6, O_2, O_5, O_3, P_9 и P_8. Прямая $P_{11}P_7$ определяет направление нижней части линии оката. Нижнюю часть линии оката рукава проводят через точки P_{11}, P_6 и P_9.

Прогиб линии переднего переката рукава $ЛЛ_1 = 1—1{,}5$. $P_9Л_1H$ — линия переднего переката. На пересечении прямой $Л_1P_9$ с горизонталью P ставят точку $P_{\text{п}}$.

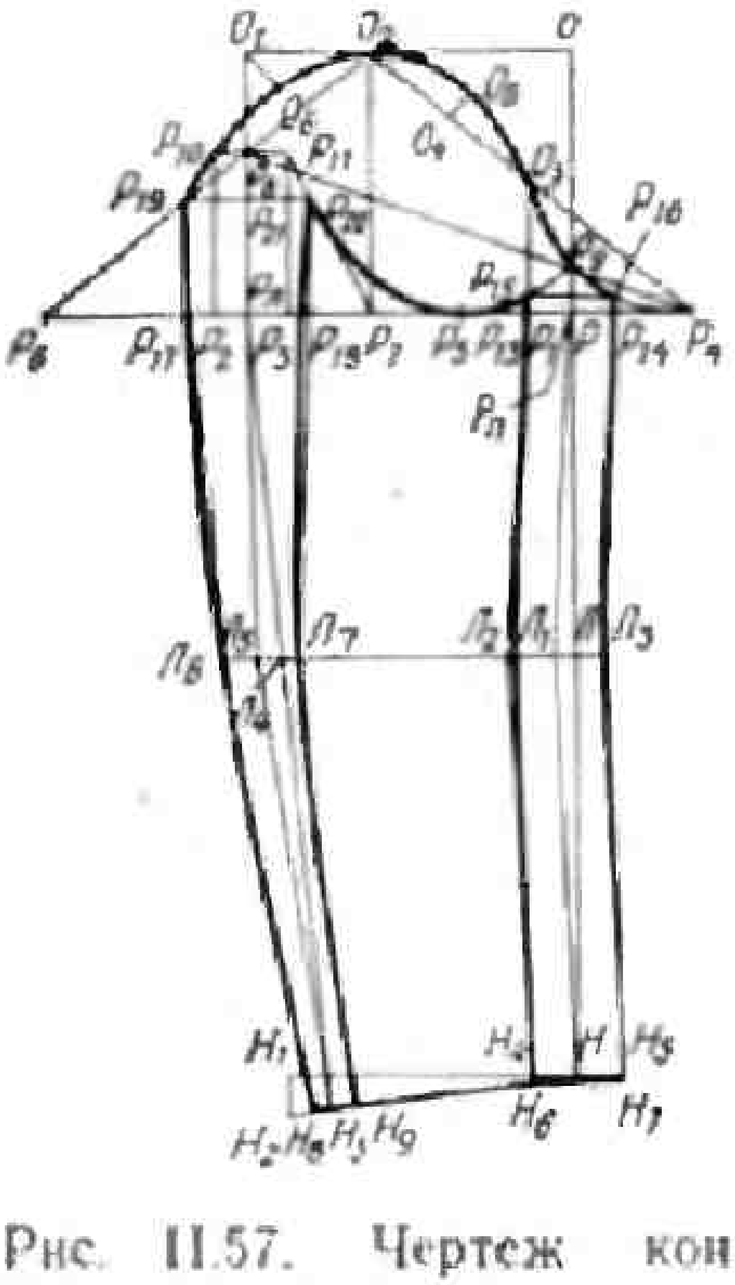


Рис. 11.57. Чертеж конструкции двухшовного рукава

Положение скоса низа рукава определяет отрезок $HH_1 = 15$ см, величину скоса низа рукава — отрезок $H_1H_2 = 2$ см.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету:

$Ш_{\text{рук. вн}} = 0{,}5\,Ш_{\text{рук}} + 10$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{\text{рук. вн}} = О_{\text{зап}} + (П_{\text{о. п}} - 1)$ — в изделиях для детей дошкольной, младшей и старшей школьных и подростковой групп.

Положение локтевого переката на линии низа

$$HH_3 = 0{,}5\,Ш_{\text{рук. вн}}.$$

Ширина локтевого переката на линии низа

$$H_3H_8 = H_3H_9.$$

Ширина локтевого переката на линии низа может быть равна 0 или должна быть больше 1 см.

Положение линий передних краев нижней и верхней частей рукавов:

$$P_{\text{п}}P_{13} = P_{\text{п}}P_{14} = Л_1Л_2 = Л_1Л_3 = HH_4 = HH_5 = 2 - 2{,}5,$$

где 2—2,5 см — ширина переднего переката;

H_6H_9 — линия низа нижней части рукава;

H_6H_7 — перпендикуляр, восставленный в точке H_6 к прямой $Л_2H_6$;

$H_7HH_6H_5$ — линия низа верхней части рукава;

$P_{15}P_{16}$ — перпендикуляр, восставленный в точке P_{15} к прямой $P_{15}Л_2$.

Линию переднего края нижней части рукава проводят через точки P_{15}, $Л_2$, H_6. Линию переднего края верхней части рукава проводят через точки P_{16}, $Л_3$ и H_7.

Линия оката между точками P_9 и P_{16} должна соответствовать линии оката между точками P_9 и P_{15}.

Ширина локтевого переката на горизонтали P

$$P_{Л}P_{17} = P_{Л}P_{18} = 1{,}5 - 3.$$

В точках P_{17} и P_{18} восставляют перпендикуляры до пересечения их с линией оката в точках P_{19} и P_{20}. $P_{21}P_{19} = P_{21}P_{20}$.

На пересечении прямой $P_{\text{п}}H_3$ с линией локтя ставят точку $Л_4$.

Положение локтевого переката на линии локтя

$$Л_4Л_5 = 1 - 1{,}5.$$

Ширина локтевого переката на линии локтя

$$Л_5Л_6 = Л_5Л_7 = 0{,}7 - 1{,}5.$$

Линию локтевого края верхней части рукава проводят через точки P_{19}, P_{17}, $Л_6$ и H_8. Линию локтевого края нижней части рукава проводят через точки P_{20}, P_{18}, $Л_7$ и H_9.

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр} Н$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение значений расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

Рукав одношовный (рис. 11.58). Для построения чертежа рукава определяют следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии высоты оката рукава

$$ОР = В_{ок} = В_{пр}(1 + Н) + П_{в.\ ок}$$

Положение линии локтя

$$ОЛ = Д_{р.\ лок} + П_{в.\ ок} + П_{пл} + Ур.$$

Положение линии низа

$$ОН = Д_{рук} - 1{,}5 + Ур,$$

где 1,5 см — удлинение рукава за счет скоса низа рукава.

Ширина рукава во вдвое сложенном виде

$$ОО_1 = 0{,}5\, Ш_{рук}$$

$О_1 Р_л$ — линия локтевого сгиба рукава.

Вспомогательные точки на линии высоты оката:

$$РР_1 = Р_л Р_2 = Р_л Р_3 = 0{,}5\,(0{,}5\, Ш_{рук} - Ш_{пр});$$

в точках $Р_1$, $Р_2$ и $Р_3$ восставляют перпендикуляры к горизонтали $Р$;

$$Р_1 Р_4 = 0{,}25\, Ш_{рук};\quad РР_6 = РР_4;$$

$Р_5$ — точка касания оката рукава с горизонталью $Р$;

$$Р_л Р_6 = Р_л Р_5;\quad Р_6 Р_7 = 0{,}5\, Ш_{рук};$$

$$Р_л Р_{12} = Р_л Р_7.$$

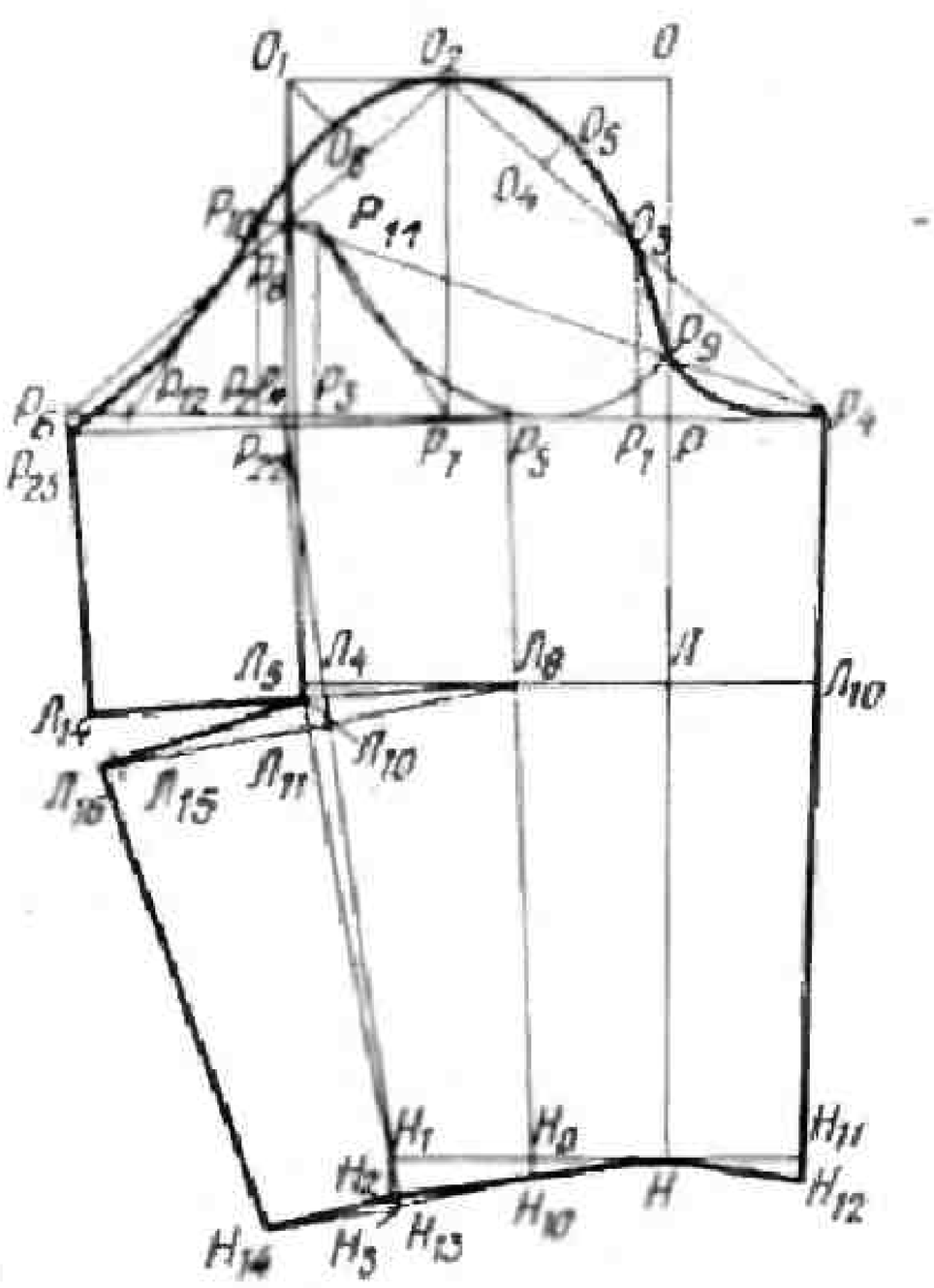


Рис. 11.58. Чертеж конструкции одношовного рукава

$Р_7 О_2 \perp Р_1 Р_6$. На пересечении прямой $О_2 Р_4$ с перпендикуляром, восставленным в точке $Р_1$, ставят точку $О_3$. На пересечении отрезков $О_2 Р_6$ и $О_1 Р_л$ ставят точку $Р_8$. $О_4 О_5$ — перпендикуляр, восставленный к середине отрезка $О_2 О_3$ ($О_4 О_5 = 2$ см). На пересечении прямой $Р_8 Р_4$ с вертикалью $О$ ставят точку $Р_9$.

Через точку $Р_8$ проводят горизонталь до пересечения с перпендикулярами, восставленными в точках $Р_2$ и $Р_3$ к горизонтали $Р$, получают соответственно точки $Р_{10}$ и $Р_{11}$.

Прямая $Р_{10} Р_{12}$ определяет направление линии оката нижней части рукава.

На биссектрисе угла $Р_л О_1 О_2$ откладывают 2—3 см и ставят точку $О_6$. Верхнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{10}$, $О_6$, $О_2$, $О_5$, $О_3$, $Р_9$ и $Р_4$.

Прямая $Р_{11} Р_7$ определяет направление линии оката нижней части рукава. Нижнюю часть линии оката рукава проводят через точки $Р_{11}$, $Р_5$ и $Р_6$.

Положение скоса низа рукава определяет отрезок $НН_1 = 15$ см, величину скоса низа рукава — отрезок $Н_1 Н_2 = 2$ см.

Ширину рукава внизу в развернутом виде берут по модели или по расчету:

$Ш_{рук.\ вн} = 0{,}5\, Ш_{рук} + 10$ — в изделиях для детей ясельной группы;

$Ш_{рук.\ вн} = О_{зап} + (П_{о.\ п} - 1) -$ в изделиях для детей дошкольной, младшей и старшей школьных и подростковой групп.

Положение локтевого сгиба на линии низа

$$НН_3 = 0{,}5\,Ш_{рук.\ вн}.$$

На пересечении прямой $Р_л Н_3$ с горизонталью $Л$ ставят точку $Л_4$.

Положение локтевого сгиба рукава на линии локтя

$$Л_4 Л_5 = 0{,}5 - 2.$$

Положение линии нижнего шва рукава на линии низа

$$НН_{10} = 0{,}5\,НН_3.$$

Прямая $Р_5 Н_{10}$ определяет направление нижнего шва рукава. На пересечении прямой $Р_5 Н_{10}$ с горизонталью $Л$ ставят точку $Л_8$, с горизонталью $Н$ — точку $Н_6$.

Относительно переднего ($Р_9 РЛН$) и локтевого ($Р_8 Р_л Л_5 Н_3$) сгибов выполняют развертку правой и левой частей рукава.

$$НН_{11} = НН_0.$$

Положение нижнего конца линии переднего края рукава

$$Н_{11} Н_{12} = Н_0 Н_{10}.$$

Линию переднего края рукава проводят через точки $Р_4$ и $Н_{12}$.

Для построения линии локтевого края рукава из точки $Л_8$ опускают перпендикуляры на прямую $Р_л Л_5$ (или ее продолжение) и на прямую $Л_5 Н_3$, получают соответственно точки $Л_{10}$ и $Л_{11}$. Отрезок $Л_{10} Л_{14} = Л_{10} Л_8$ откладывают влево от точки $Л_{10}$ на продолжении прямой $Л_8 Л_{10}$, отрезок $Л_{11} Л_{15} = Л_{11} Л_8$ откладывают влево от точки $Л_{11}$ на продолжении прямой $Л_8 Л_{11}$.

Для получения вытачки по линии локтя соединяют прямой точки $Л_{10}$ и $Л_{15}$ и уравнивают стороны вытачки $Л_{10} Л_{15} = Л_{10} Л_{14}$.

Из точки $Р_5$ опускают перпендикуляр на прямую $Р_5 Л_5$ и ставят точку $Р_{22}$.

Положение вершины линии локтевого края рукава

$$Р_{22} Р_{25} = Р_{22} Р_5.$$

Оформляют плавной линией участок оката между точками $Р_{25}$ и $Р_{16}$.

Из точки $Н_{10}$ опускают перпендикуляр на линию сгиба $Л_5 Н_3$ и ставят точку $Н_{13}$.

Положение нижнего конца линии локтевого края рукава

$$Н_{13} Н_{14} = Н_{13} Н_{10}.$$

Линию локтевого края рукава проводят через точки $Р_{25}$, $Л_{14}$ и $Л_{16}$, $Н_{14}$. Линию низа рукава проводят через точки $Н_{14}$, $Н_{13}$, $Н_{10}$, $Н$, $Н_{12}$.

Расчетную посадку по окату рукава ($П_{пос} = Д_{пр} Н$) сопоставляют с фактической, которую определяют как разность длины оката рукава и фактической длины проймы. Расхождение значений расчетной и фактической посадки возможно до 0,5 см.

О распределении надсечек по пройме и окату см. в п. II.3.4.

II.5.5. Построение чертежей конструкции прямой юбки

Для построения чертежа конструкции юбки (рис. II.59) необходимы следующие измерения: $В_{л.т}$, $С_т$, $С_б$, $Д_{с.б}$, $Д_{с.п}$, $Д_{т.с}$.

Величины измерений берут из ОСТ 17-66—77 или из «Методики конструирования одежды для девочек». Прибавки на свободное облегание к полуобхватам талии и бедер берут из табл. II.21.

Вертикаль $Т$ — середина заднего полотнища юбки. Для построения чертежа юбки необходимо определить следующие конструктивные отрезки, см.

Положение линии бедер

$$ТБ = 0{,}5\,Д_{т.\,с}.$$

Ширина юбки по линии бедер

$$ББ_1 = С_б + П_б.$$

Вертикаль $Б_1$ — середина переднего полотнища юбки. На пересечении этой вертикали с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_1$.

Подъем середины переднего полотнища

$Т_1Т_2 = 0{,}8 — 1.5$ (в зависимости от размера).

Ширина заднего полотнища юбки на уровне линии бедер

$$ББ_2 = 0.5\,(С_б + П_б) — (0 — 1).$$

На пересечении вертикали $Б_2$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_3$.

Подъем линии бокового края

$$Т_3Т_4 = Д_{сб} — В_{л.\,т.}$$

Подъем линии середины заднего полотнища

$$ТТ_5 = 0{,}5.$$

Длина изделия

$$Т_5И = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина юбки (по модели или по шкале длин изделий).

Линия низа изделия проходит по горизонтали $Н$. Точки пересечения этой горизонтали с линиями середины переднего полотнища и бокового края обозначают соответственно $Н_1$ и $Н_2$.

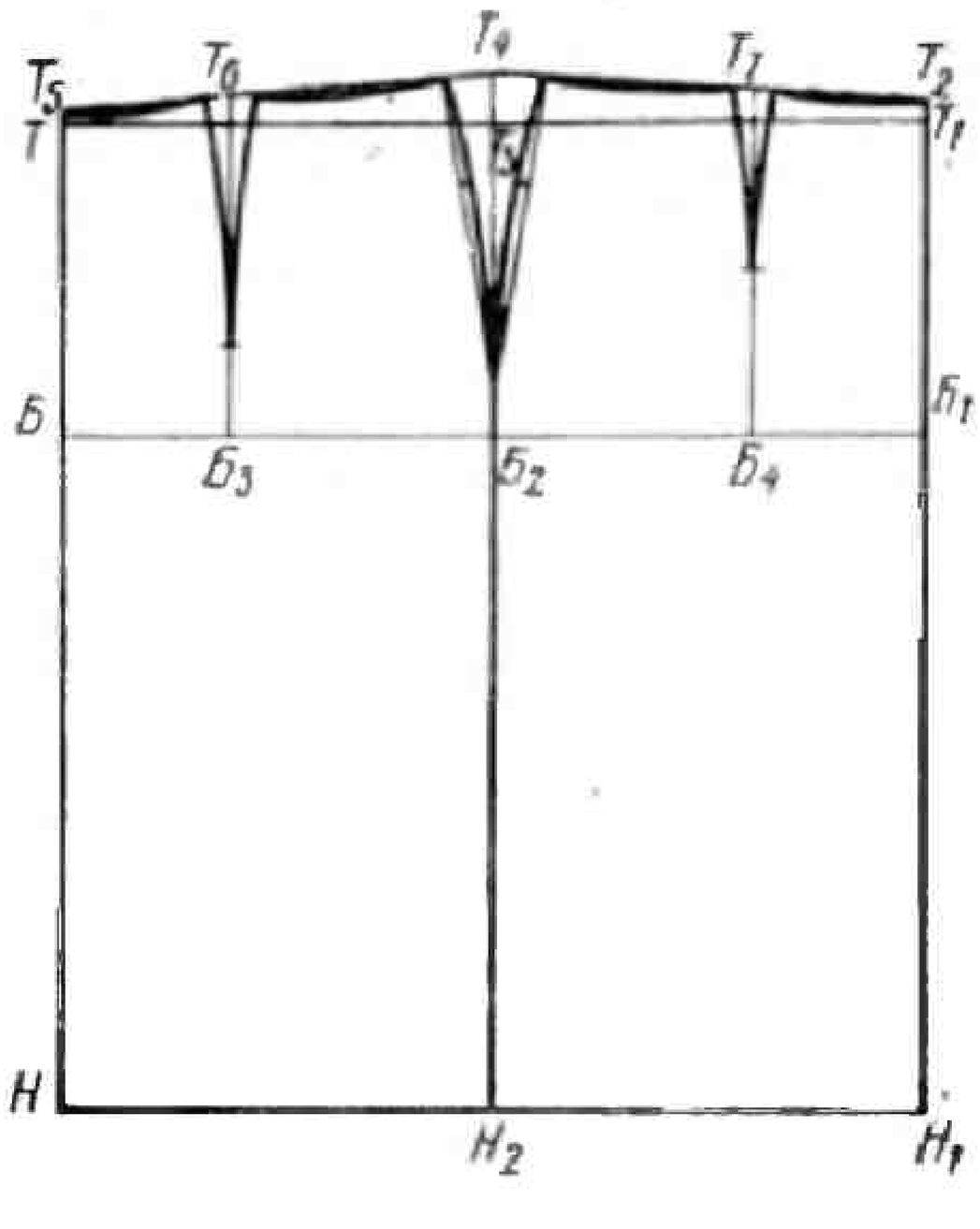


Рис. II.59. Чертеж конструкции прямой юбки

Прямые $Т_4Т_5$ и $Т_4Т_2$ — направления линии талии заднего и переднего полотнищ.

Сумма растворов вытачек по линии талии

$$\Sigma В = (С_б + П_б) — (С_т + П_т).$$

Раствор боковой вытачки равен $0{,}5\,\Sigma В$. От точки $Т_4$ в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора боковой вытачки.

Положение вытачки на заднем полотнище

$$ББ_3 = 0{,}4\ ББ_2.$$

На пересечении перпендикуляра, восставленного в точке $Б_3$, с линией талии ставят точку $Т_6$.

Раствор вытачки на заднем полотнище равен $0{,}35\,\Sigma В$.

От точки $Т_6$ в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора вытачки.

Положение вытачки на переднем полотнище

$$Б_1Б_4 = 0{,}4\ Б_1Б_2.$$

На пересечении перпендикуляра, восставленного в точке $Б_4$, с линией талии ставит точку $Т_7$.

Раствор передней вытачки равен $0{,}15\,\Sigma В$. От точки $Т_7$ в обе стороны по линии талии откладывают по половине раствора передней вытачки.

Нижний конец передней вытачки располагают на расстоянии 3—6 см выше линии бедер, конец боковой вытачки — на расстоянии 1 см от линии бедер. Нижний конец задней вытачки располагают на расстоянии 2 см от линии бедер.

Точки растворов вытачек соединяют прямыми линиями с их нижними концами. Стороны вытачек уравнивают по большей из сторон для боковой и задней вытачек и по меньшей стороне — для передней. Оформляют стороны передней и задней вытачек (как показано на рис. 11.59). Стороны боковой вытачки делают выпуклыми. Величина выпуклости равна 0,5 см с каждой стороны на расстоянии $^1/_3$ от линии талии.

Окончательно верхний край юбки оформляют вогнутой линией при закрытых вытачках.

11.5.6. Построение чертежей конструкции брюк

Для построения чертежа конструкции брюк (рис. 11.60) необходимы следующие измерения: $C_г$, $C_т$, $C_б$, $Д_{сб}$, $Д_и$, $B_к$, $Г_т$ и $Г_б$.

Величины измерений берут из ОСТ 17-66—77 и из «Методики конструирования одежды для девочек». Прибавки на свободное облегание к полуобхватам талии и бедер берут из табл. 11.21.

Вертикаль $Т$ — осевая линия брюк.

Положение линии высоты сиденья (по модели):

$ТЯ = Д_{сб} - Д_и + 3$ — в брюках для детей ясельной группы;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_и + (1 - 2)$ — в брюках для детей дошкольной группы;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_и - 3$ — в брюках для детей младшей и старшей школьных групп;

$ТЯ = Д_{сб} - Д_и - 4$ — в брюках для детей подростковой группы.

Положение линии бедер

$$ЯБ = 6.$$

Положение средней передней линии

$$ББ_1 = 0{,}15\,С_б + 1/4\,(П_б + Ур) + 1,$$

На пересечении вертикали $Б_1$ с горизонталью $Т$ ставят точку $Т_1$, с горизонталью $Я$ — точку $Я_1$.

Положение верхнего конца средней передней линии

$$Т_1Т_2 = 0{,}7 \text{ (откладывают вверх).}$$

$Т_2Б_1$ — средняя передняя линия на участке $ТБ$.

Положение линии бокового края передней половинки брюк на горизонтали $Т$

$$Т_2Т_3 = 0{,}5\,С_т + В + 0{,}5\,Ур,$$

где $В$ — раствор передней вытачки.

В точке $Т_3$ восставляют вверх перпендикуляр $Т_3Т_4$:

$Т_3Т_4 = 1$ — в брюках для детей ясельной, дошкольной и младшей школьной групп;

$Т_3Т_4 = 1{,}2$ — в брюках для детей старшей школьной группы;

$Т_3Т_4 = 1{,}7$ — в брюках для детей подростковой группы;

$Т_4$ — вершина линии бокового края передней половинки брюк;

$Т_2Т_4$ — линия верхнего края передней половинки. На пересечении этой прямой с вертикалью $Т$ ставят точку $Т_0$.

Вытачку на передней половинке располагают симметрично точке $Т_0$.

Положение линии низа

$$Т_0Н = Д_{изд} + Ур,$$

где $Д_{изд}$ — длина брюк (по модели или по шкале длин изделий).

Положение линии колена:

$ТК = Д_{сб} - В_к + 3 + Ур$ — в брюках для детей ясельной группы;

$ТК = Д_{сб} - В_н + 2 + Ур$ — в брюках для детей дошкольной группы;

$ТК = Д_{сб} - В_н + 3 + Ур$ — в брюках для детей младшей и старшей школьных групп;

$ТК = Д_{сб} - В_н - 4 + Ур$ — в брюках для детей подростковой группы.

Ширину брюк внизу $Ш_н$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк внизу меньше ширины задней половинки на 4 см.

$$НН_1 = НН_2 = 0{,}5\,(Ш_н - 2).$$

Ширина задней половинки брюк внизу

$$НН_3 = НН_4 = 0{,}5\,(Ш_н + 2).$$

Подъем середины низа передней половинки $НН_5 = 0{,}5$ см.

Ширину брюк на уровне линии колена $Ш_к$ берут по модели. Ширина передней половинки брюк на этом участке меньше ширины задней половинки на 4—5 см.

Положение линий бокового и шагового краев передней половинки брюк

$$КК_1 = КК_2 = 0{,}5\,[Ш_к - (2 - 2{,}5)].$$

Положение линий бокового и шагового краев задней половинки брюк

$$К_1К_3 = К_2К_4 = 2 - 2{,}5.$$

Положение точки $Б_3$, определяющей ширину шага и направление линии шагового края передней половинки брюк,

$$Б_1Б_3 = 0{,}3\,(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении прямой $Б_3К_2$ с горизонталью $Я$ ставят точку $Я_2$ (вершина линии шагового края передней половинки). Шаговой край между точками $Я_2$ и $К_2$ оформляют вогнутой линией.

Вспомогательная точка $Я_3$ на биссектрисе угла $Я_2Я_1Б_1$

$$Я_1Я_3 = 1{,}8 - 2{,}5.$$

Оформляют плавной линией среднюю переднюю линию через точки $Б_1$, $Я_3$ и $Я_2$.

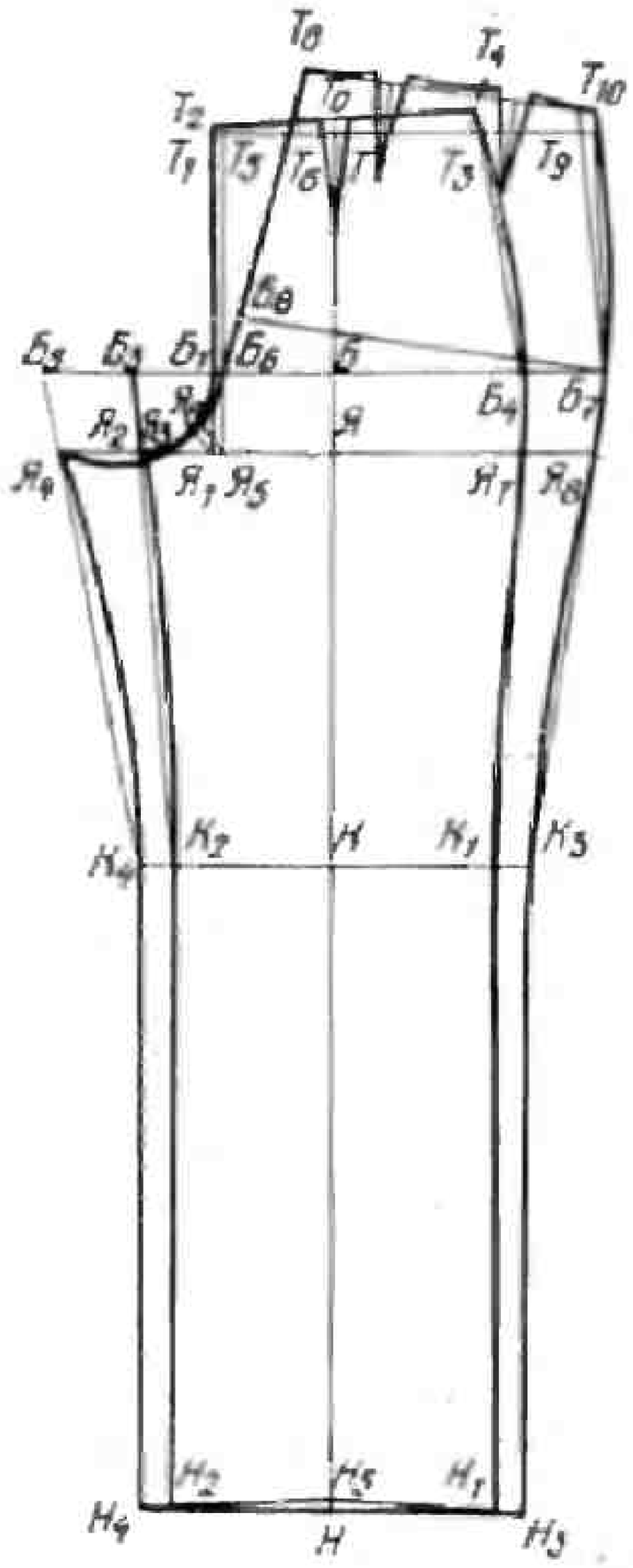


Рис. II.60. Чертеж конструкции брюк

Положение бокового края передней половинки на линии бедер

$$ББ_4 = ББ_1 + Б_1Б_3.$$

Плавную линию бокового края проводят через точки $Т_4$, $Б_4$ и $К_1$.

Положение точки $Б_5$, определяющей направление линии шагового края задней половинки,

$$ББ_5 = 0{,}5\,[(1{,}4\,С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4] + 0{,}5.$$

Соединяют прямой линией точки $Б_5$ и $К_4$. Уравнивают длину линий шагового края задней половинки по длине линии шагового края передней половинки брюк. Точка $Я_4$ — вершина линии шагового края задней половинки брюк. Шаговой край между точками $Я_4$ и $К_4$ оформляют плавной вогнутой линией.

Положение точки $Б_6$, определяющей ширину шага задней половинки

$$Б_5Б_6 = 0{,}7\,(0{,}4\,С_б - 1{,}5).$$

На пересечении вертикали $Б_6$ с горизонталью $Я$ ставят точку $Я_5$, с горизонталью $Т$ — точку $Т_5$.

Направление средней задней линии

$$Т_5Т_6 = Г_{т\,ш} - (0{,}5 - 0{,}7),$$

где 0,5—0,7 см — величина оттягивания задней половинки.

Вспомогательная точка $Я_6$ на биссектрисе угла $Я_2Я_5Т_5$

$$Я_5Я_6 = 2{,}5 - 3.$$

Оформляют плавной кривой среднюю заднюю линию через точки $Б_6$, $Я_6$ и $Я_4$.

Положение бокового края задней половинки брюк на линии бедер

$$ББ_7 = 0{,}5\,|(1{,}4С_б + П_б + Ур - 1{,}5) - Б_3Б_4| - 0{,}5.$$

Положение линии бокового края задней половинки брюк на горизонтали $Т$

$$Т_8Т_9 = 0{,}5\,С_т + В + 0{,}5 + 0{,}5\,Ур.$$

где В — раствор вытачки.

Линию бокового края задней половинки брюк проводят через точки $Т_9$, $Б_7$ и $К_3$. Уравнивают длину линии бокового края задней половинки брюк по длине линии бокового края передней половинки от линии колена.

$$К_3Б_7Т_9Т_{10} = К_1Б_4Т_4.$$

Точка $Т_{10}$ — вершина линии бокового края задней половинки брюк.

Положение верхнего конца средней задней линии — точка $Т_8$

$$КТ_8 = КТ_{10}.$$

Прямая $Т_8Т_{10}$ — линия верхнего края задней половинки брюк. Вытачку располагают на середине задней половинки. Средняя линия вытачки перпендикулярна линии $Т_8Т_{10}$. Оформляют линию верхнего края задней половинки при закрытой вытачке плавной кривой. $Б_8Б_7$ — линия бедер на задней половинке брюк.

II.6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА КОНСТРУКЦИЮ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

II.6.1. Технические требования к изготовлению лекал

Перед построением лекал на чертежах конструкции деталей изделия все тупые углы вытачек, линий боковых швов, средней линии спинки, линий рукавов, брюк скругляют с возможно меньшим отклонением от их вершин. Затем проверяют сопряжение деталей полочек и спинки, верхней и нижней частей рукава, передней и задней половинок брюк в местах их соединения по линиям швов с минимальным отклонением от конструктивных линий.

По чертежам конструкции изделия изготовляют основные и производные лекала-оригиналы, в которых учитывают припуски на швы и подгиб. После технического размножения этих лекал изготовляют основные, производные и вспомогательные (подсобные) лекала-эталоны и рабочие лекала всех размеров и ростов.

При построении лекал для изготовления швейных изделий в условиях массового производства одежды используют следующую нормативно-техническую документацию:

ОСТ 17-240—73 «Костюмы мужские и для мальчиков. Общие технические условия»;

ОСТ 17-287—73 «Пальто, полупальто мужские и для мальчиков. Общие технические условия»;

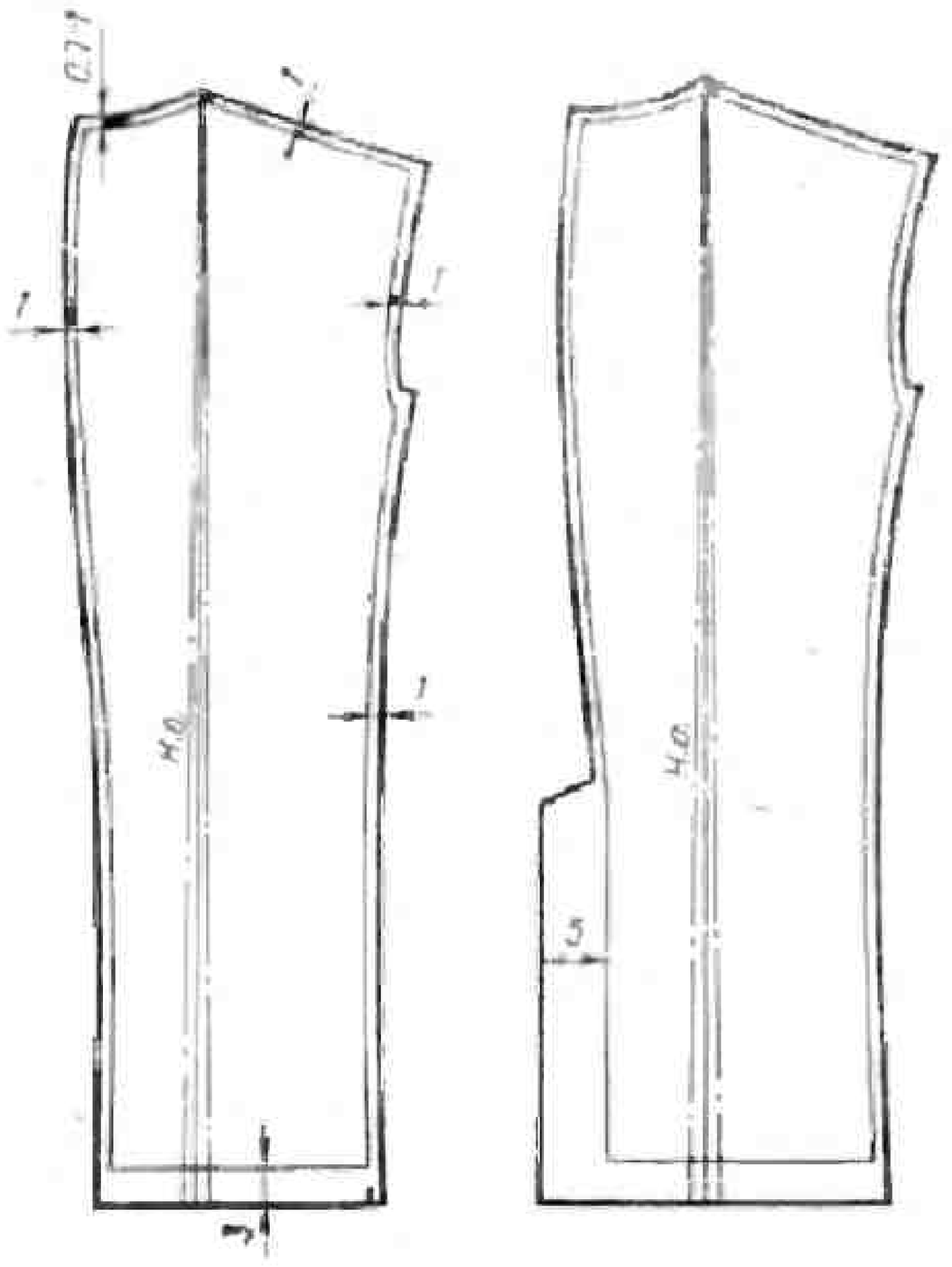
ОСТ 17-551—75 «Изделия швейные высшего качества. Общие технические условия»;

ОСТ 17-167—79 «Одежда легкая женская и детская. Общие технические требования»;

ОСТ 17-223—73 «Костюмы женские и для девочек. Общие технические условия»;

ОСТ 17-238—73 «Пальто, полупальто женские и для девочек. Общие технические условия»;

ОСТ 17-835—80 «Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам и швам» и др.



а б

Рис. II.61. Построение основных лекал спинки пиджака без шлицы (а) и со шлицей (б)

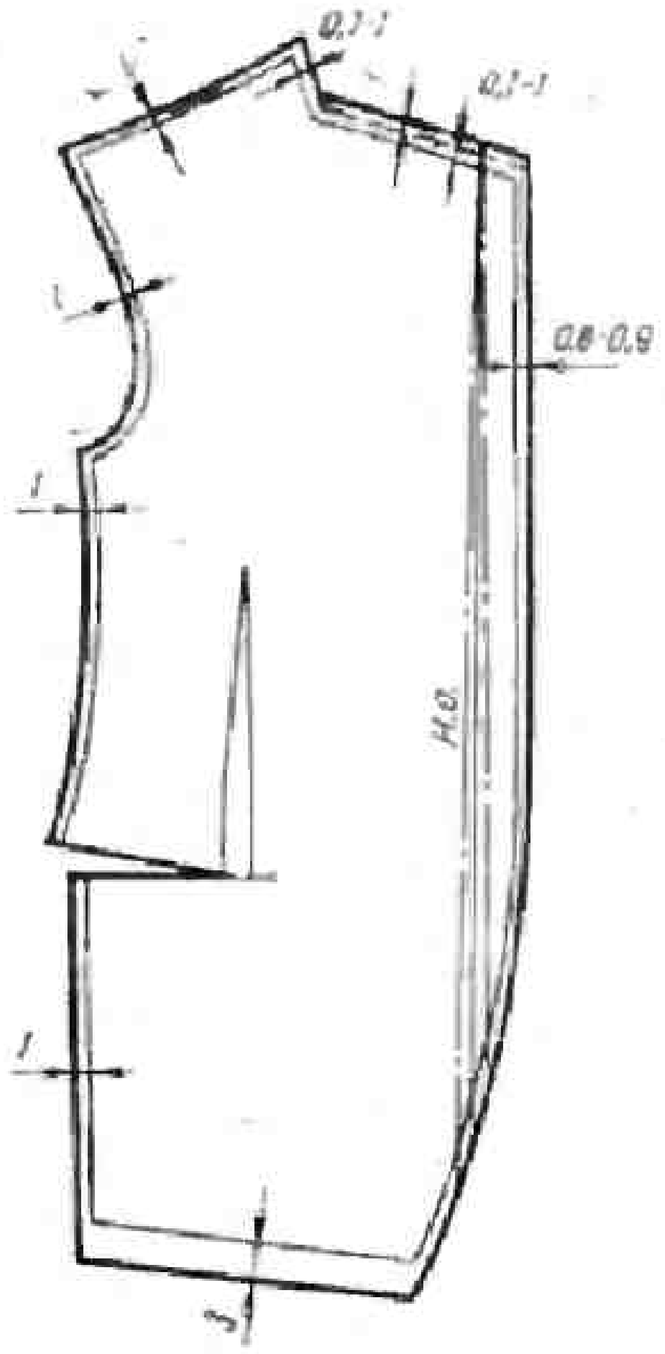


Рис. II.62. Построение основного лекала полочки пиджака

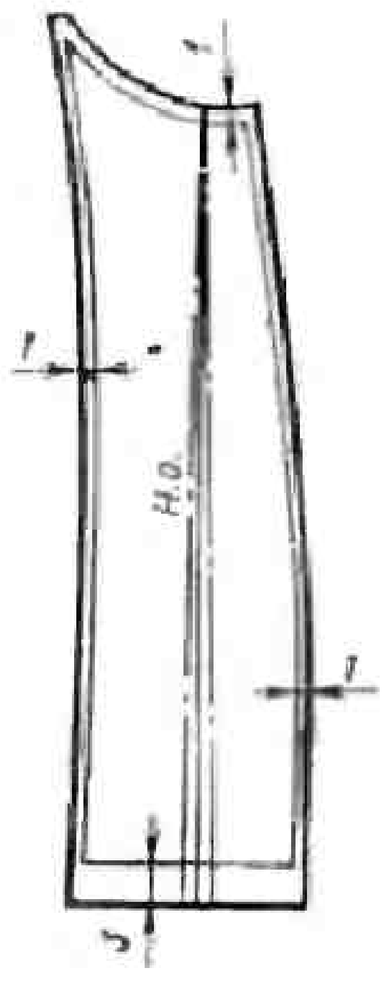


Рис. II.63. Построение основного лекала бочка пиджака

В качестве примера ниже приводится построение основных лекал деталей мужского костюма. Размеры, указанные на лекалах, даны в сантиметрах.

Построение основных лекал мужского костюма. К основным относят лекала деталей из основного материала: полочки, спинки, верхней и нижней частей рукава, передней и задней половинок брюк.

Для более полного использования имеющегося в промышленности полуавтоматического оборудования в конструкции деталей мужского костюма предусмотрена унификация конструктивных линий — средней линии спинки, линий боковых краев полочки и спинки, плечевых краев пиджака, передних вытачек на полочках, передних и локтевых краев рукавов, боковых и шаговых краев брюк.

Величины припусков на швы и подгиб низа для построения основных лекал деталей мужского костюма указаны на рис. II.61—II.66.

Построение производных лекал мужского костюма. Производные лекала строят по основным лекалам. К производным относят лекала деталей:

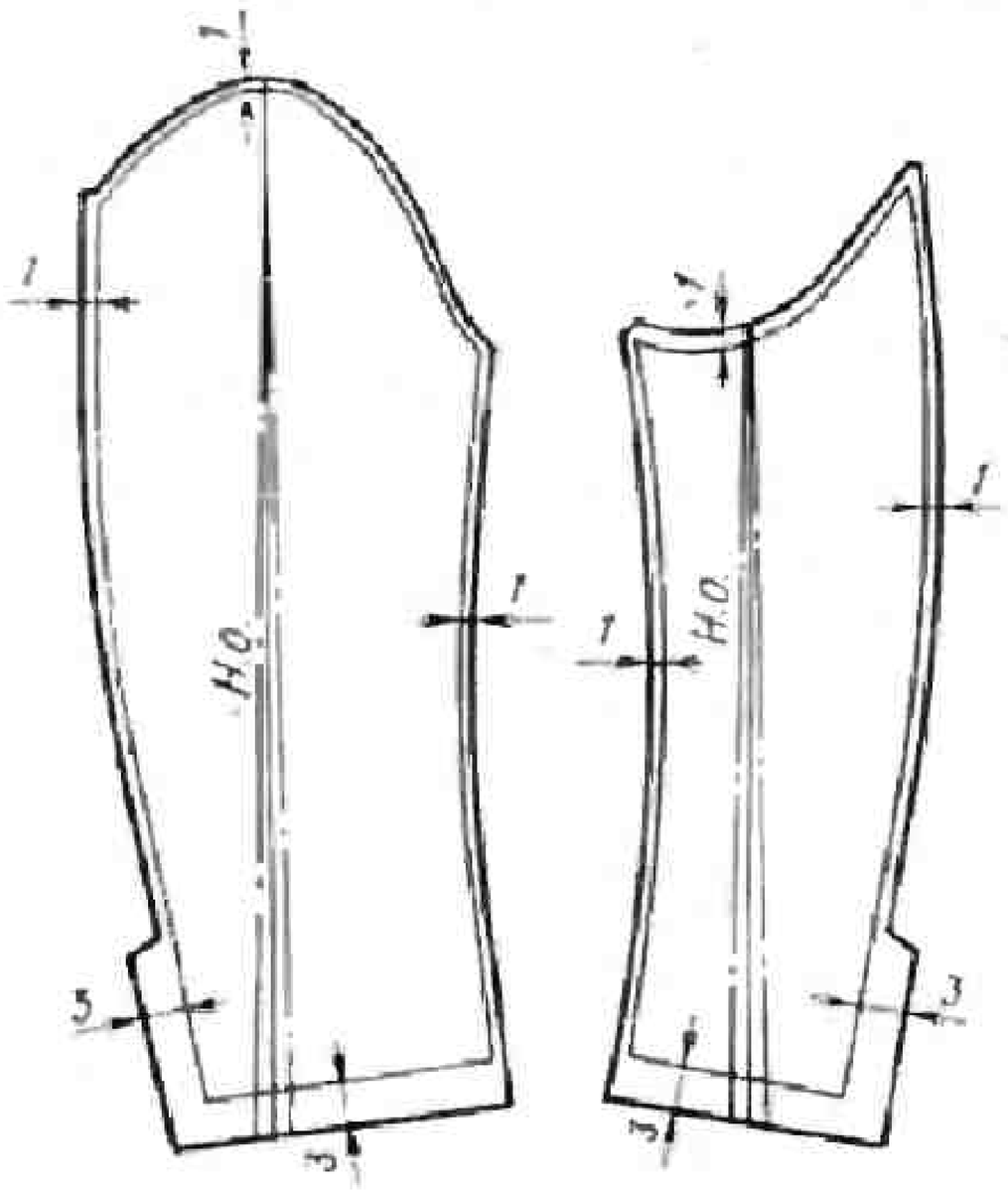
из основного материала — лекала подборта пиджака и жилета, верхнего воротника, лекала гульфика и откоска;

из подкладочного материала — лекала подкладки спинки, полочки, бочка, верхней и нижней частей рукава, лекала подкладки жилета, лекала подкладки передней половинки брюк, гульфика, откоска и лен;

из прокладочного материала — лекала бортовой прокладки полочки и дополнительной плечевой накладки;

из дублирующего прокладочного материала — лекала дублирующей прокладки в полочку пиджака и жилета, шлицу и низ спинки, пройму и низ бочка, низ рукава, нижний и верхний воротник и подборт.

Лекала подборта. Построение лекала подборта пиджака (рис. II.67, *а*) выполняют по основному лекалу полочки, исключая припуск на подрезку (уточнение) по линиям горловины и лацкана, если он предусмотрен.



а *б*

Рис. II.64. Построение основных лекал верхней (*а*) и нижней (*б*) частей рукава

Построение лацкана подборта и обтачки низа жилета показано на рис. II.67, *б*.

Лекала нижнего воротника. Лекало нижнего воротника представляет собой скопированный с чертежа конструкции нижний воротник с припусками на технологическую обработку (рис. II.68). Величина этих припусков зависит от способа обработки воротника и соединения его с горловиной:

нижний воротник можно настрачивать на горловину (рис. II.68, *а*) или втачивать в горловину (рис. II.68, *б*).

В первом и втором случаях нижний воротник изготовляют из основной ткани или нетканого полотна типа фильц (арт. 926501). В нижнем воротнике из основной ткани нить основы проходит вдоль линии раскепа. При использовании пресса не рекомендуется изготовлять нижний воротник из нескольких частей (допускается только один шов по середине воротника), так как после подрезки в процессе формования нижнего воротника концы швов стачивания надставок могут распускаться, что приводит к дефекту «неровная линия отлета».

Нижний воротник из нетканого полотна типа фильц изготовляют цельным (рис. II.68, *в*), нить основы проходит под углом 45° к средней линии нижнего воротника.

Для улучшения качества изготовления воротника используют вспомогательное лекало для подрезки нижнего воротника. Это лекало представляет собой скопированный с чертежа нижний воротник в развернутом виде без припусков на технологическую обработку в случае, если нижний воротник будет настрачиваться на горловину (рис. II.69, *а*), и с припуском по линии раскепа и линии втачивания воротника, равным 1 см в случае, если нижний воротник будет втачиваться в горловину (рис. II.69, *б*).

На лекале для подрезки нижнего воротника ставят надсечки, отмечающие середину воротника по линии отлета и линии втачивания воротника в горловину, и надсечки, определяющие место соединения нижнего воротника с плечевыми швами изделия.

Нижний воротник выполняют с отрезной стойкой для изделий из искусственной и натуральной кожи, замши, спилка, не подвергающихся влажно-тепловой обработке (рис. II.70).

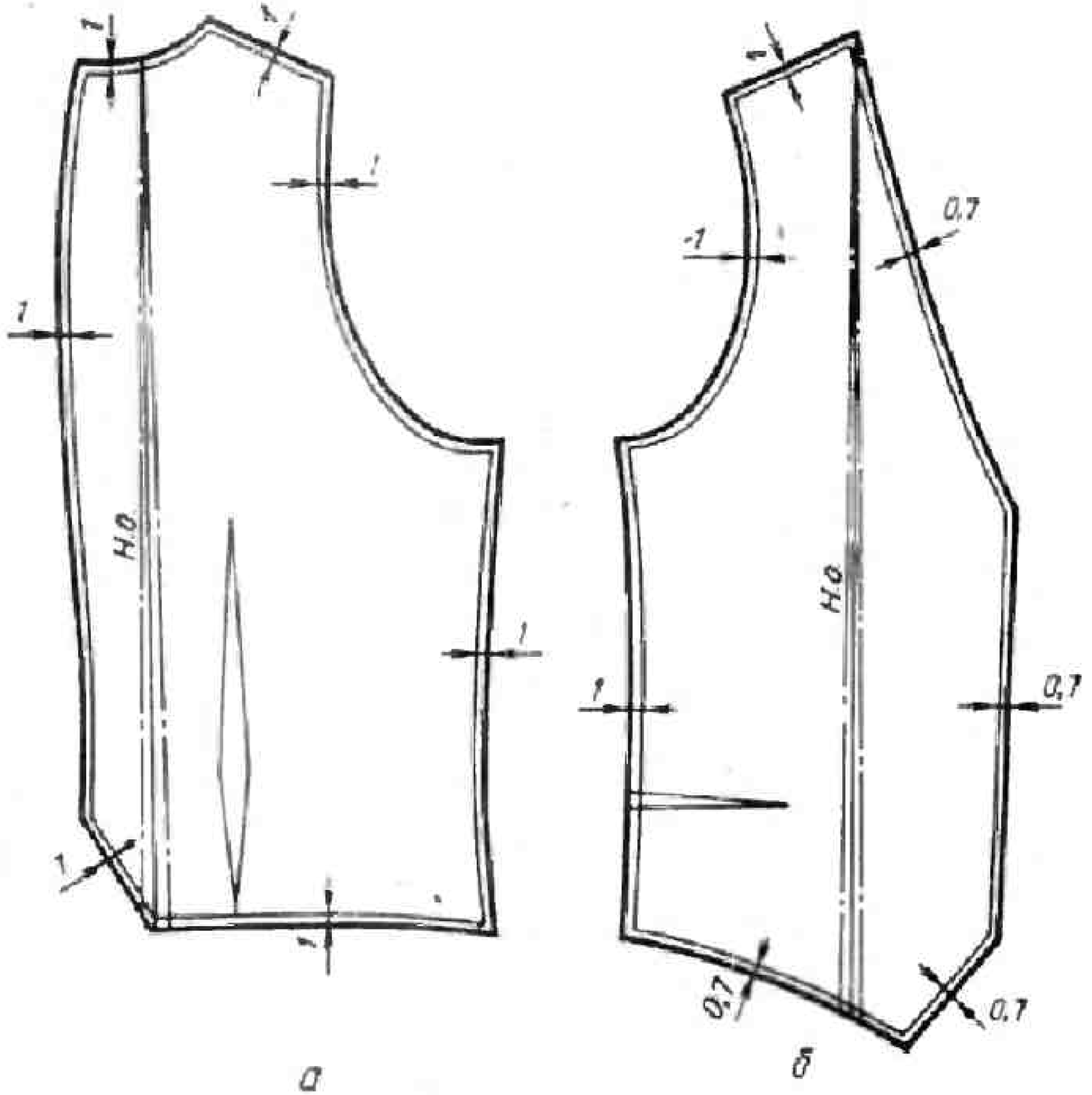


Рис. II.65. Построение основных лекал спинки (*а*) и полочки (*б*) жилета

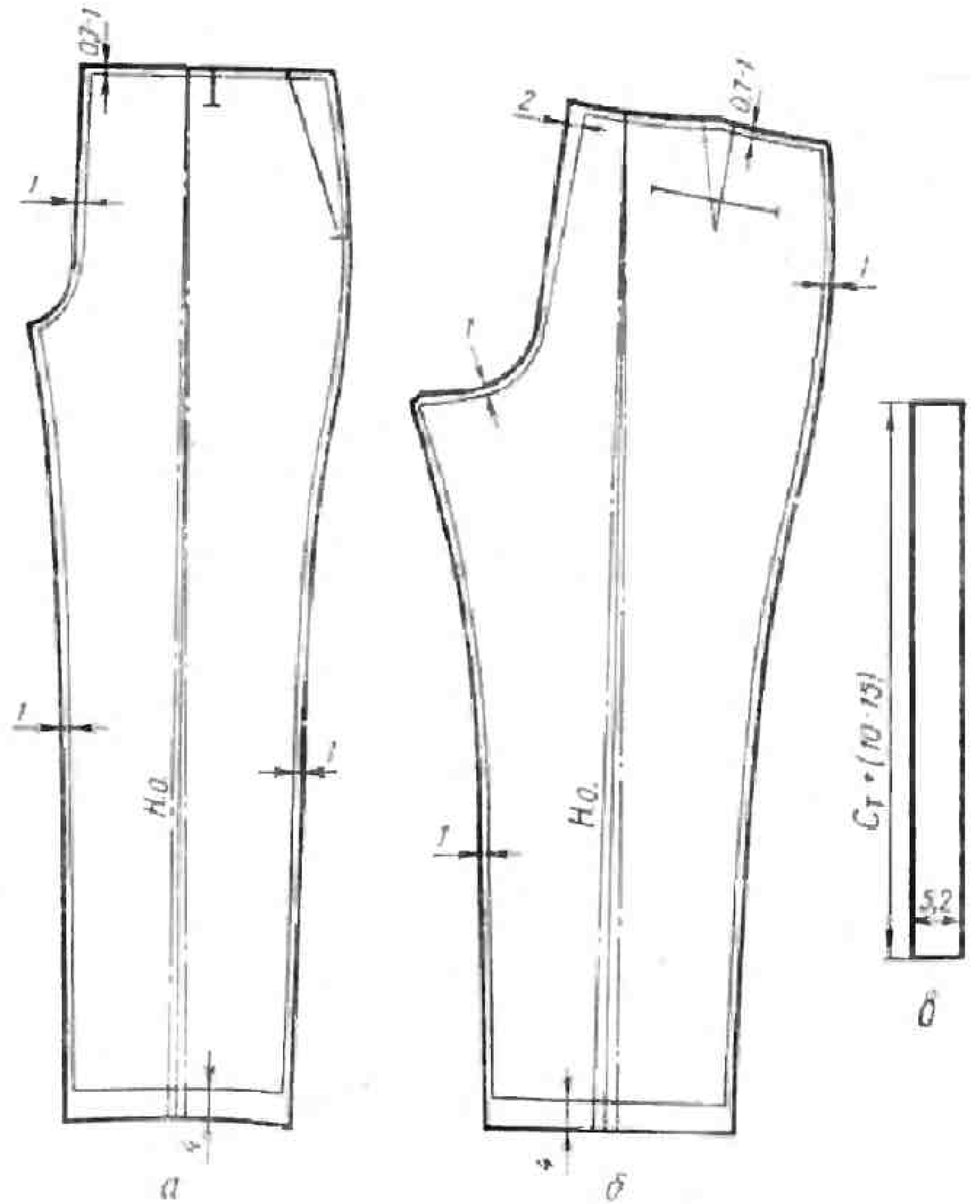


Рис. II.66. Построение основных лекал передней (*а*) и задней (*б*) половинок брюк и лекала пояса брюк (*в*)

Отлет и отрезную стойку нижнего воротника можно делать без среднего шва, если изделие изготовляют из кожи.

В изделиях из кожи, замши, спилка, где отсутствует влажно-тепловая обработка, подрезку нижнего воротника не делают.

Лекала верхнего воротника с отрезной стойкой. Построение лекала верхнего воротника производят на основе чертежа конструкции нижнего воротника.

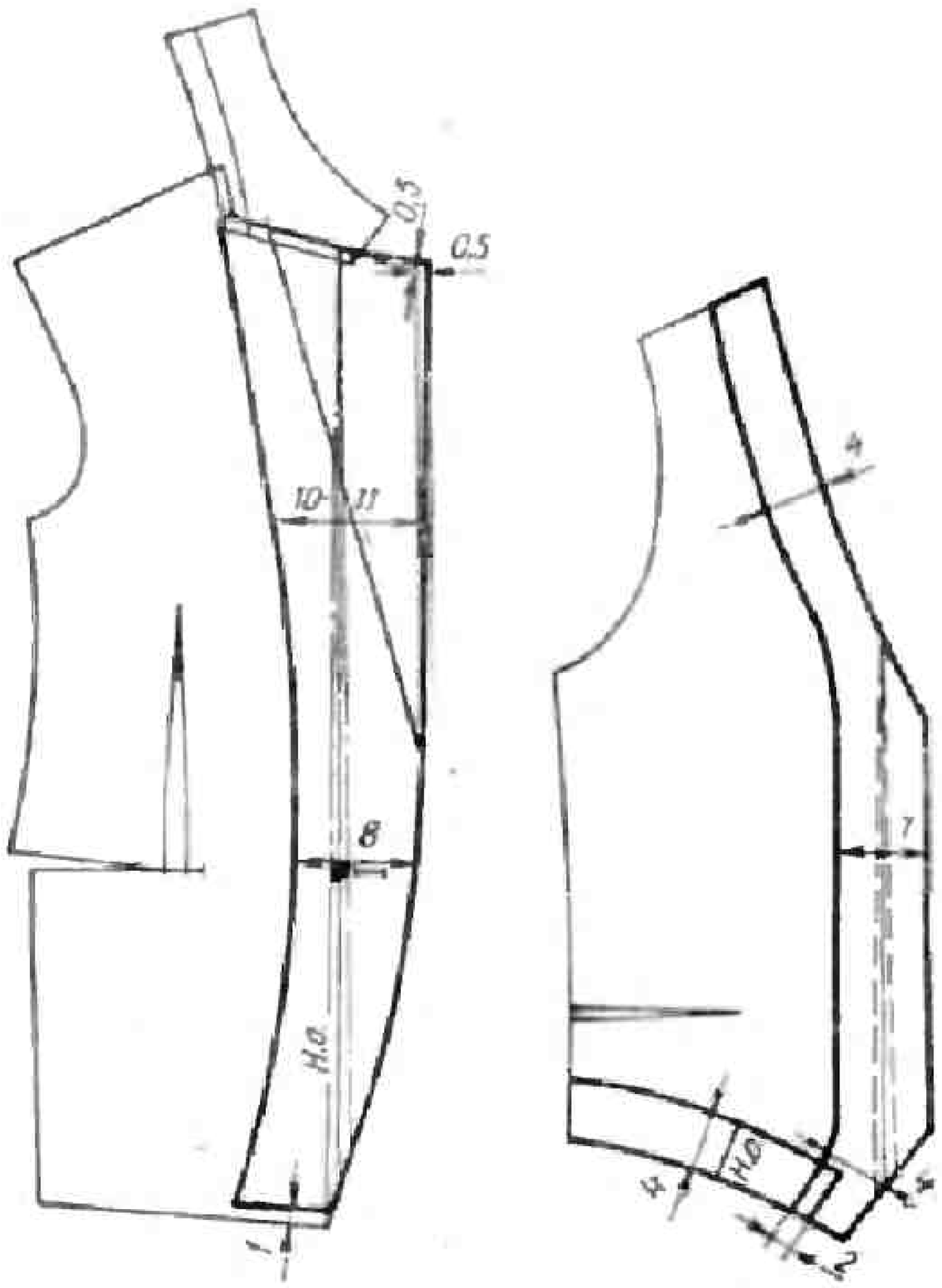


Рис. 11.67. Построение лекала подборта пиджака (*а*) и лекала подборта и обтачки низа жилета (*б*)

В разделе конструирования мужской одежды рассматривается два варианта построения чертежа конструкции нижнего воротника: без отрезной стойки с последующей влажно-тепловой обработкой (вариант 1) и с отрезной стойкой без влажно-тепловой обработки (вариант 2).

Вариант 1. Для построения лекала верхнего воротника с отрезной стойкой на основе чертежа конструкции нижнего воротника без отрезной стойки предварительно изготовляют вспомогательные лекала отлета и стойки воротника. Для этого по чертежу конструкции копируют контур нижнего воротника с линией перегиба стойки (рис. 11.71, *а*).

От средней линии нижнего воротника по линии отлета откладывают отрезки *1—2* и *2—3*.

$$1 - 2 = 2 - 3 = 5{,}5 - 6.$$

Через точки *2* и *3* вниз проводят прямые, параллельные средней линии нижнего воротника, до пересечения с линией перегиба стойки в точках *2'*, *3'*.

По линии втачивания воротника в горловину откладывают отрезки:

$$0 - 5 = 2 - 2{,}5; \quad 5 - 6 = 6 - 7 = 4 - 4{,}5.$$

Через точки *5*, *6* и *7* вверх проводят прямые, параллельные средней линии нижнего воротника, до пересечения с линией перегиба стойки в точках *5'*, *6'* и *7'*.

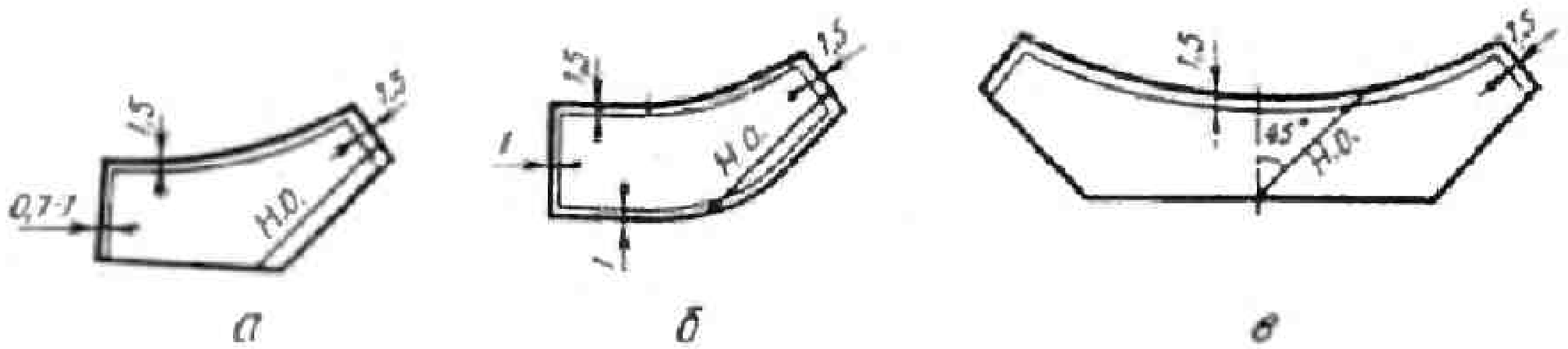
При отсутствии влажно-тепловой обработки верхнего воротника производят разведение линии отлета и линии втачивания воротника в горловину в точках *1*, *2*, *3* и *5*, *6*, *7* относительно соответствующих точек на линии перегиба стойки.

Величину *а* разведения по линии отлета (см. п. 11.2.3) распределяют по трем участкам (рис. 11.71, *б*):

$$1 - 12 = 0{,}1 - 0{,}2;$$

$$2 - 22 = 3 - 33 = 0{,}5\,[a - (0{,}1 - 0{,}2)].$$

Контур отлета воротника до линии перегиба стойки выкопировывают, разрезают по линиям *2—2′*, *3—3′* и, разводя в точках *1*, *2* и *3* на указанную величину, обводят контур лекала. Плавными линиями оформляют линию отлета через точки *1*, *12*, *2*, *22*, *3*, *33* и линию перегиба стойки через точки *1′*, *2′*, *3′*, *4′*.



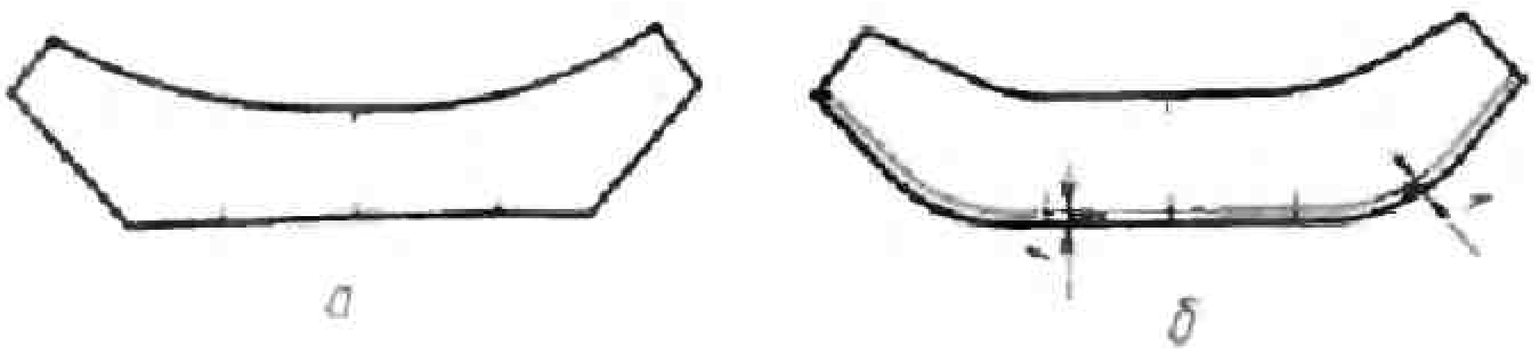
а *б* *в*

Рис. II.68. Построение лекала нижнего воротника:
а — воротник настрачивается на горловину; *б* — воротник втачивается в горловину; *в* — воротник из ветканого полотна типа фильц

Величину разведения по линии втачивания воротника в головину — *в* (см. п. II.2.3) распределяют также по трем участкам (рис. II.71, *в*).

$5 - 05 = 0{,}2; \quad 6 - 06 = 7 - 07 = 0{,}1.$

Принцип разведения аналогичен описанному выше. Плавными линиями оформляют линию втачивания воротника в горловину через точки *0*, *5*, *05*, *6*, *06*, *7*, *07*, *8* и линию перегиба стойки через точки *1′*, *5′*, *6′*, *7′*, *4′*.



а *б*

Рис. II.69. Построение лекала для подрезки нижнего воротника:
а — воротник настрачивается на горловину; *б* — воротник втачивается в горловину

Линию соединения отлета и отрезной стойки воротника располагают на расстоянии от линии перегиба стойки, равном 0,7 см, в точках *1′*, *2′*, *3′* и *1′*, *5′*, *6′*, *7′* и 1,2 см — в точке *4′* (см. рис. II.71, *а*).

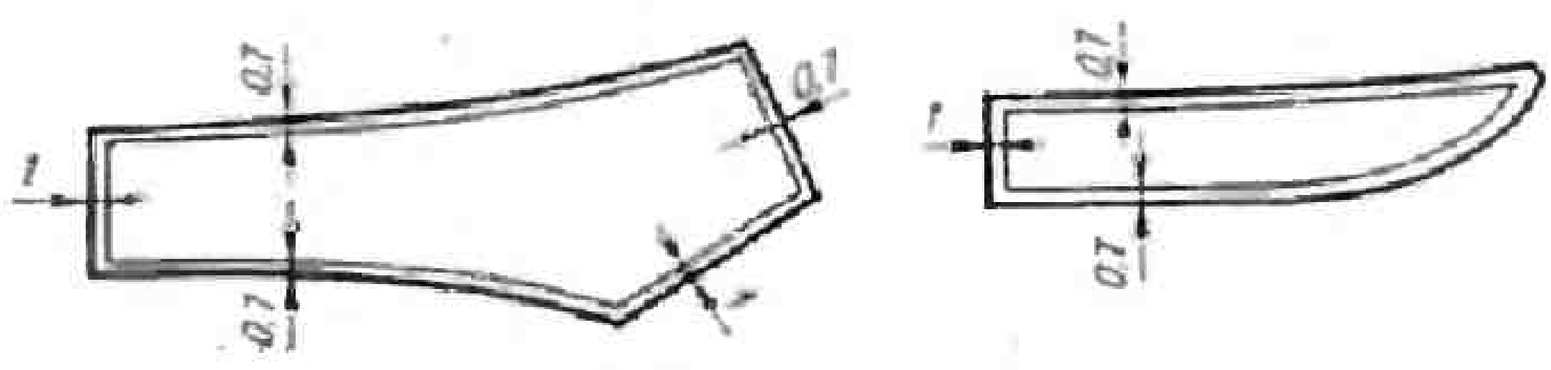


Рис. II.70. Построение лекал отлета и стойки нижнего воротника (воротник с отрезной стойкой)

На рис. II.71, *б* линия соединения отлета и отрезной стойки проходит через точки *10*, *20*, *30* и *40*, на рис. II.71, *в* — через точки *10*, *50*, *60*, *70* и *40*. Эти линии по длине должны быть одинаковыми.

Для получения лекал отлета и отрезной стойки верхнего воротника к вспомогательным лекалам дают следующие припуски на технологическую обработку (рис. II.72, *а*):

по линии отлета — 1,2 см (где 1 см — на шов соединения верхнего воротника с нижним воротником, 0,2 см — на огибание нижнего воротника);

к концу воротника — 3,2 см (где 3 см — на обработку конца воротника, 0,2 см — на огибание нижнего воротника);

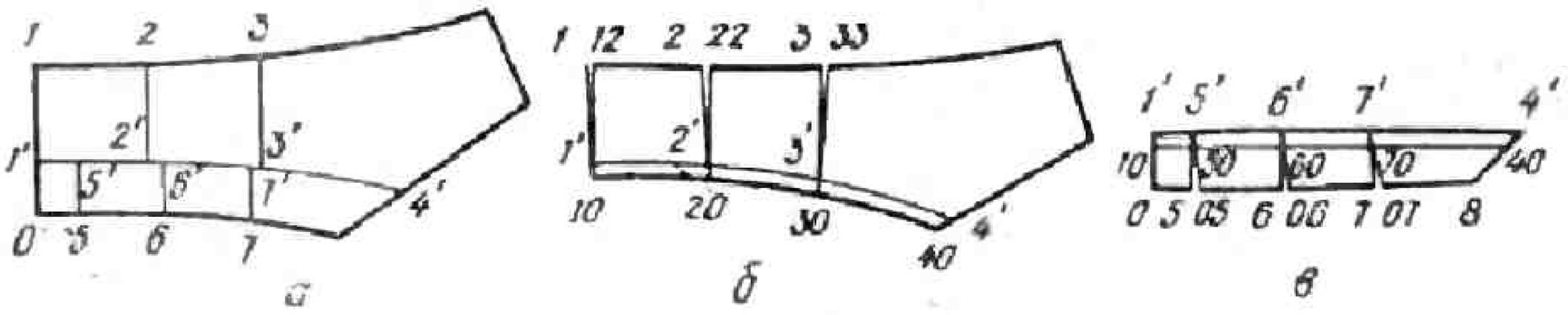


Рис. II.71. Расположение линий разведения отлета и стойки нижнего воротника (*а*); разведение отлета (*б*) и стойки (*в*) нижнего воротника

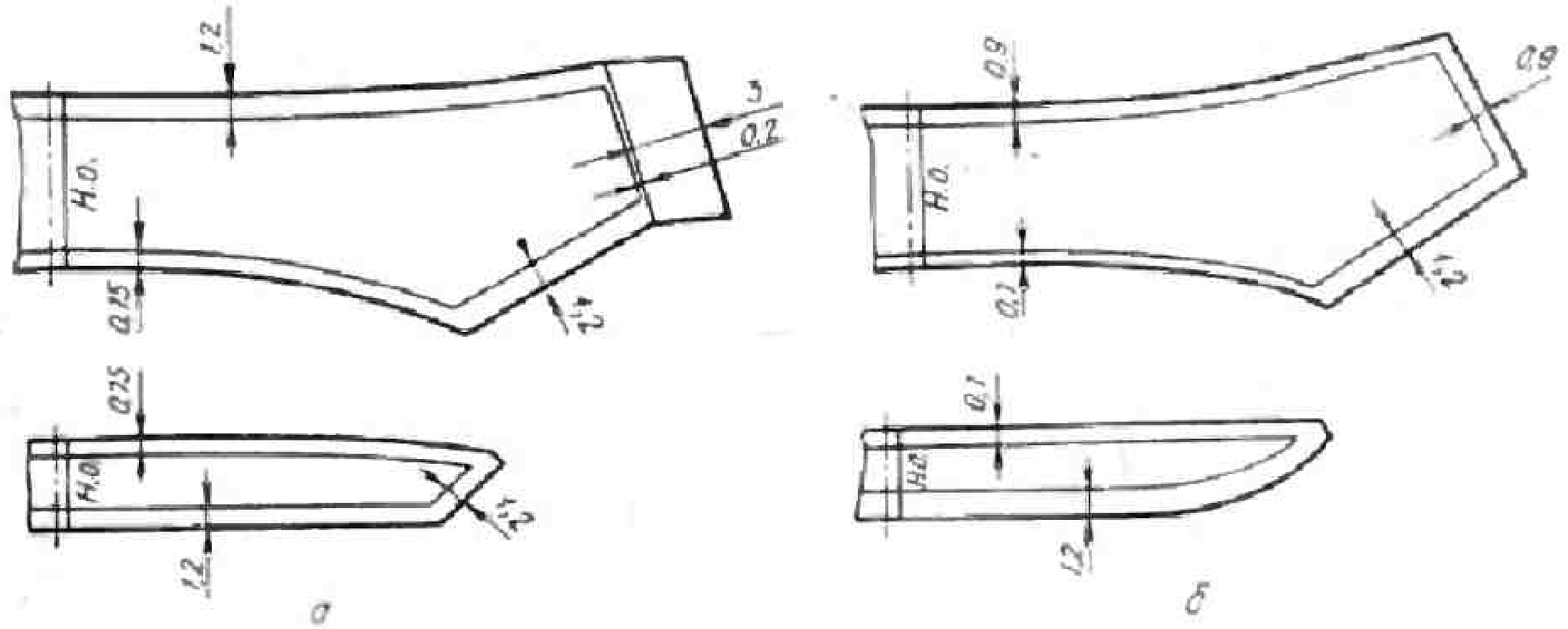


Рис. II.72. Построение лекал отлета и отрезной стойки верхнего воротника из ткани (*а*) и из кожи, замши, спилка (*б*)

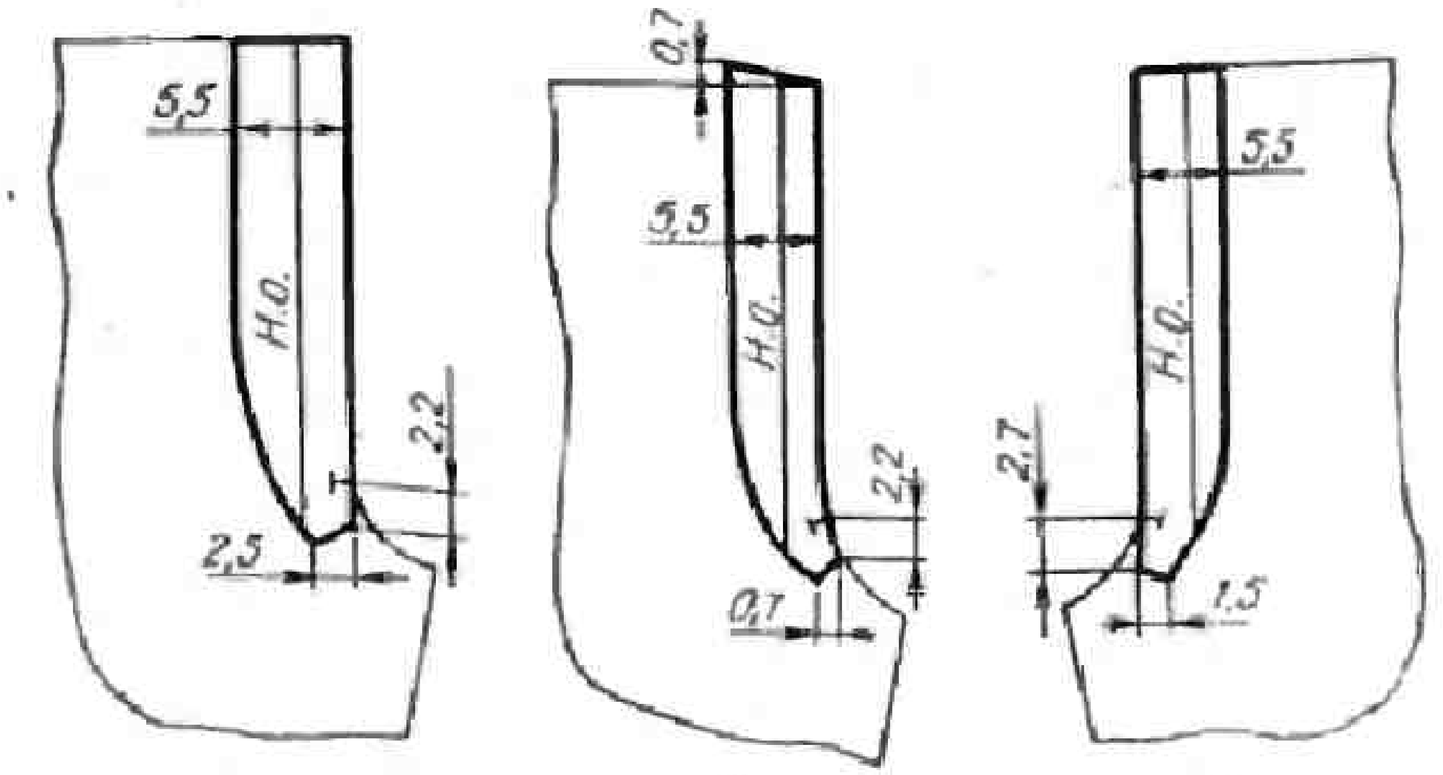


Рис. II.73. Построение лекал гульфика (*а*, *б*) и откоска (*в*)

по линии раскепа — 1,2 см (где 1 см — на шов соединения верхнего воротника с подбортом, 0,2 см — на огибание нижнего воротника);

по линии соединения отлета и стойки верхнего воротника — 0,75 см;

по линии соединения воротника с подкладкой — 1,2 см (где 1 см — на шов соединения стойки с подкладкой, 0,2 см — на огибание шва стачивания отлета и отрезной стойки верхнего воротника).

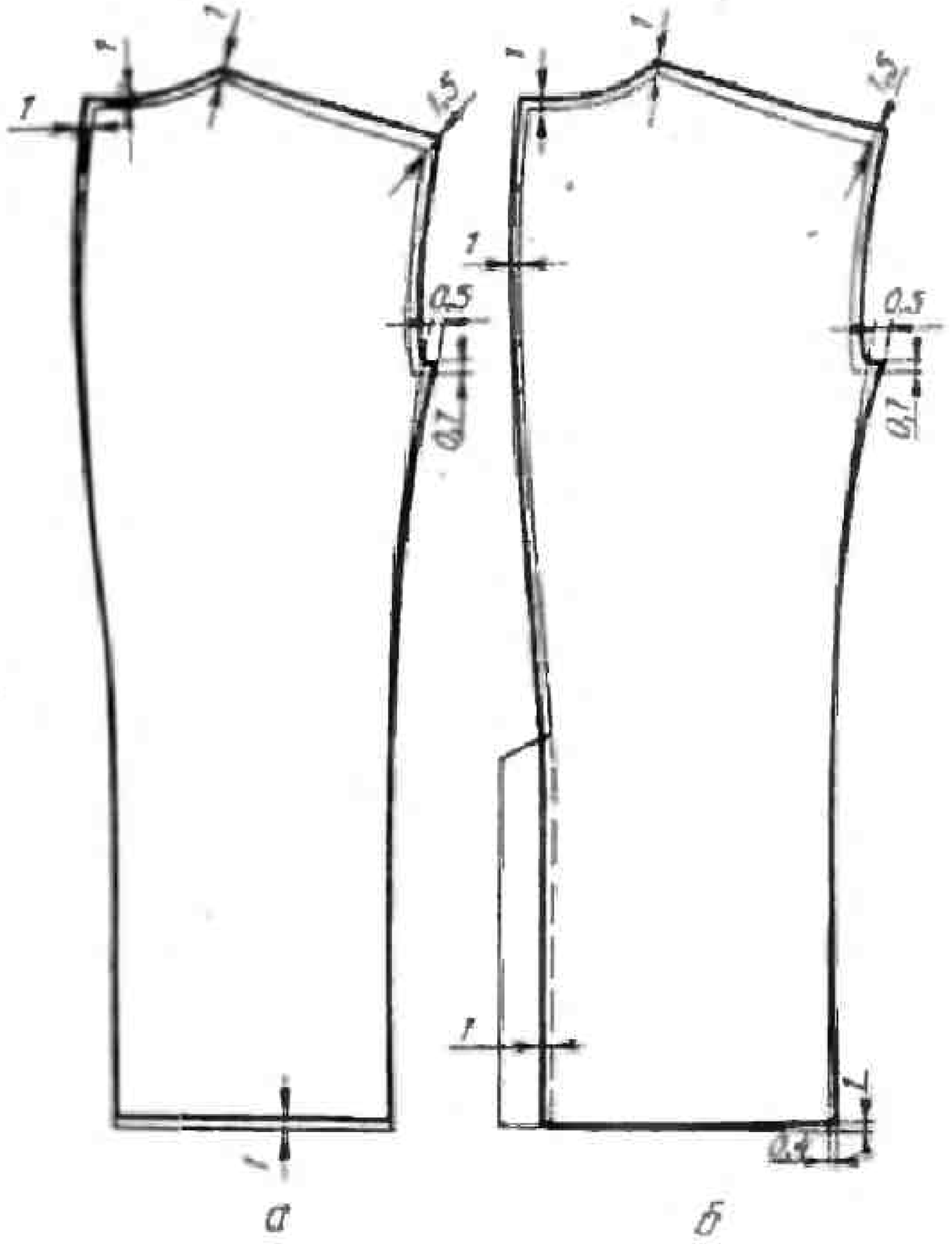


Рис. 11.74. Построение лекал подкладки спинки пиджака без шлицы (*а*) и со шлицей (*б*)

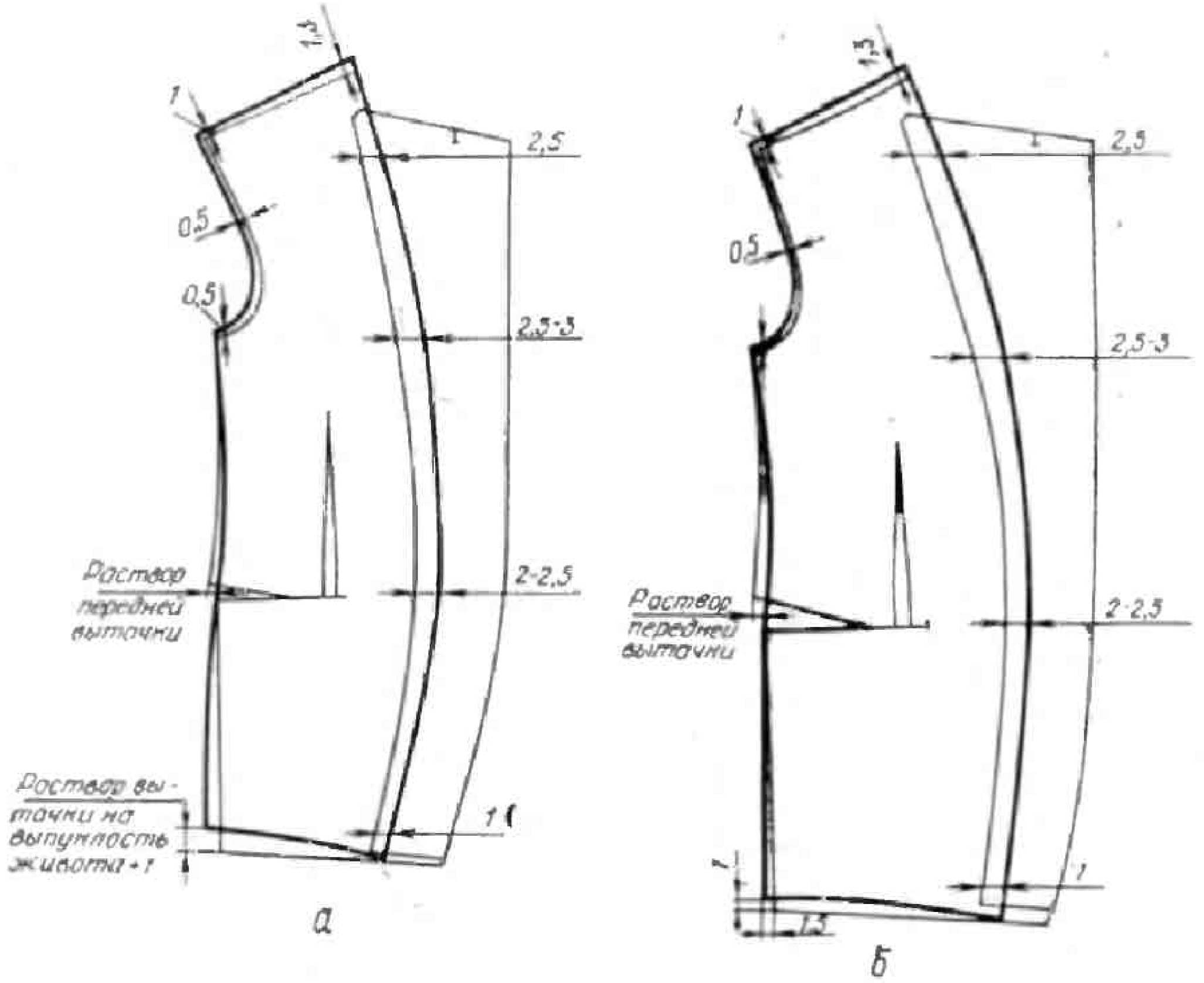


Рис. 11.75. Построение лекал подкладки полочки пиджака малых и средних размеров (*а*) и больших размеров (*б*)



Рис. 11.76. Построение лекал подкладки бочка пиджака

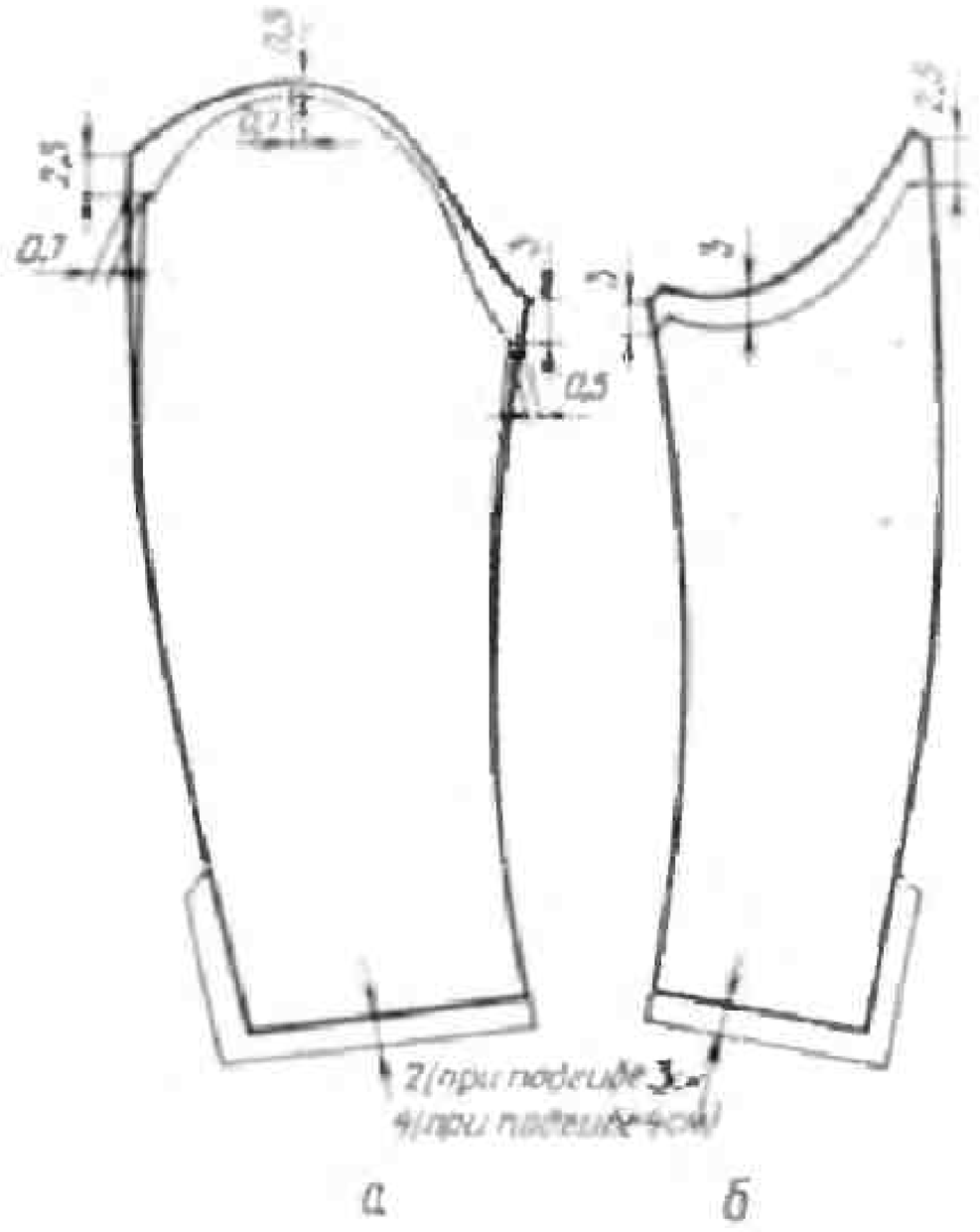


Рис. 11.77. Построение лекал подкладки верхней *(а)* и нижней *(б)* частей рукава пиджака

Вариант 2. При изготовлении изделий из натуральной и искусственной кожи, замши, спилка и других материлов, не подвергающихся влажно-тепловой обработке, лекало верхнего воротника с отрезной стойкой строят на основе чертежа конструкции нижнего воротника с отрезной стойкой. При этом шов соединения отлета воротника с отрезной стойкой переводят в сторону уменьшения стойки по высоте от 0,7 см на середине воротника до 1,2 см по раскепу воротника.

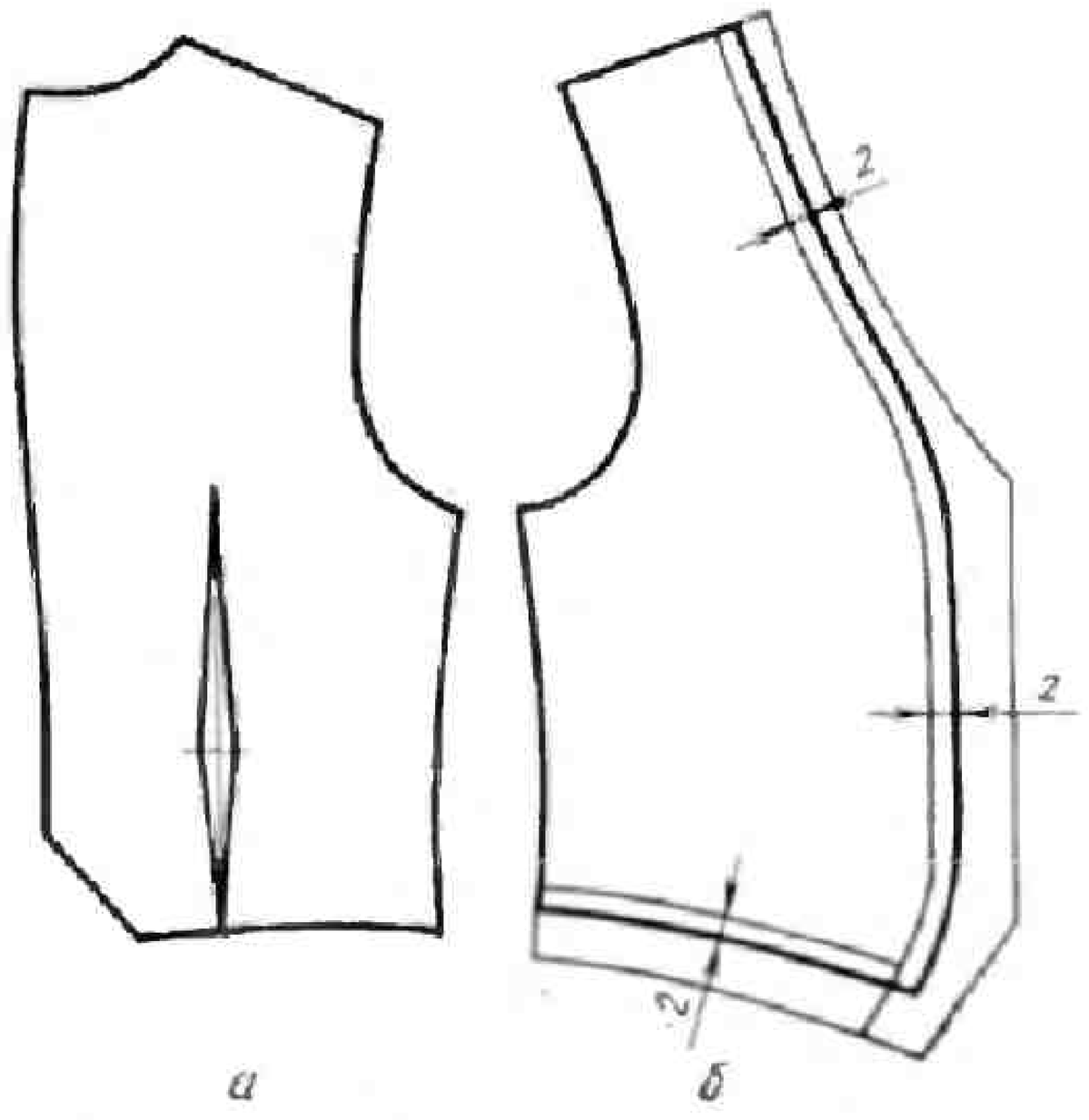


Рис. 11.78. Построение лекал подкладки спинки *(а)* и полочки *(б)* жилета

Лекало отлета и отрезной стойки верхнего воротника изготовляют со следующими припусками на технологическую обработку (рис. 11.72, *б*):

по линии отлета и концам воротника — 0,9 см (где 0,7 см — на шов соединения верхнего воротника с нижним, 0,2 см — на огибание нижнего воротника);

по линии раскепа — 1,2 см (где 1 см — на шов соединения верхнего воротника с подбортом, 0,2 см — на огибание нижнего воротника);

по линии соединения отлета и стойки верхнего воротника — 0,7 см;

по линии соединения воротника с подкладкой — 1,2 см (где 1 см — на шов соедине-

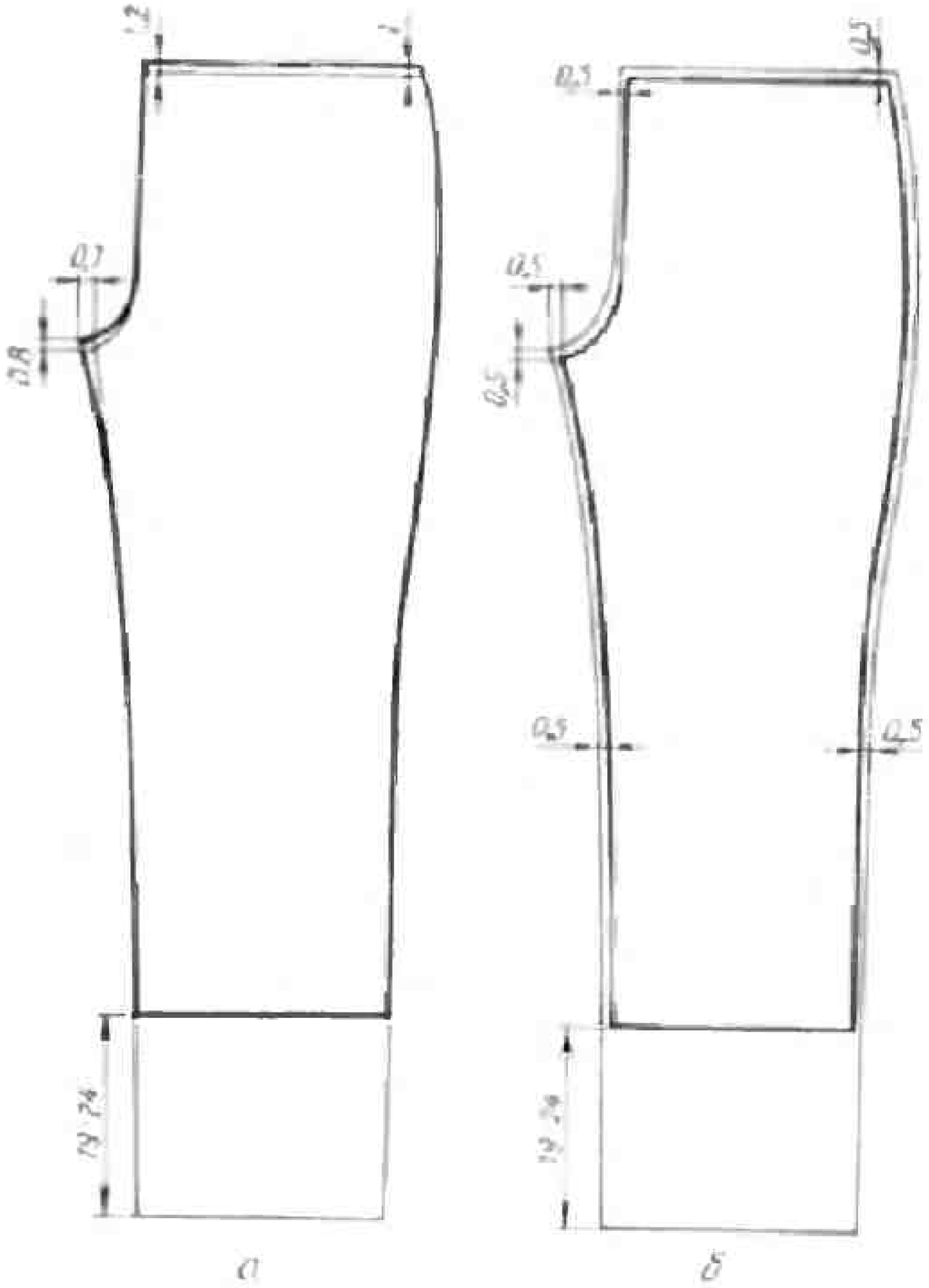


Рис. 11.79. Построение лекала подкладки передней половинки брюк из подкладочной ткани *(а)* и из трикотажного полотна *(б)*

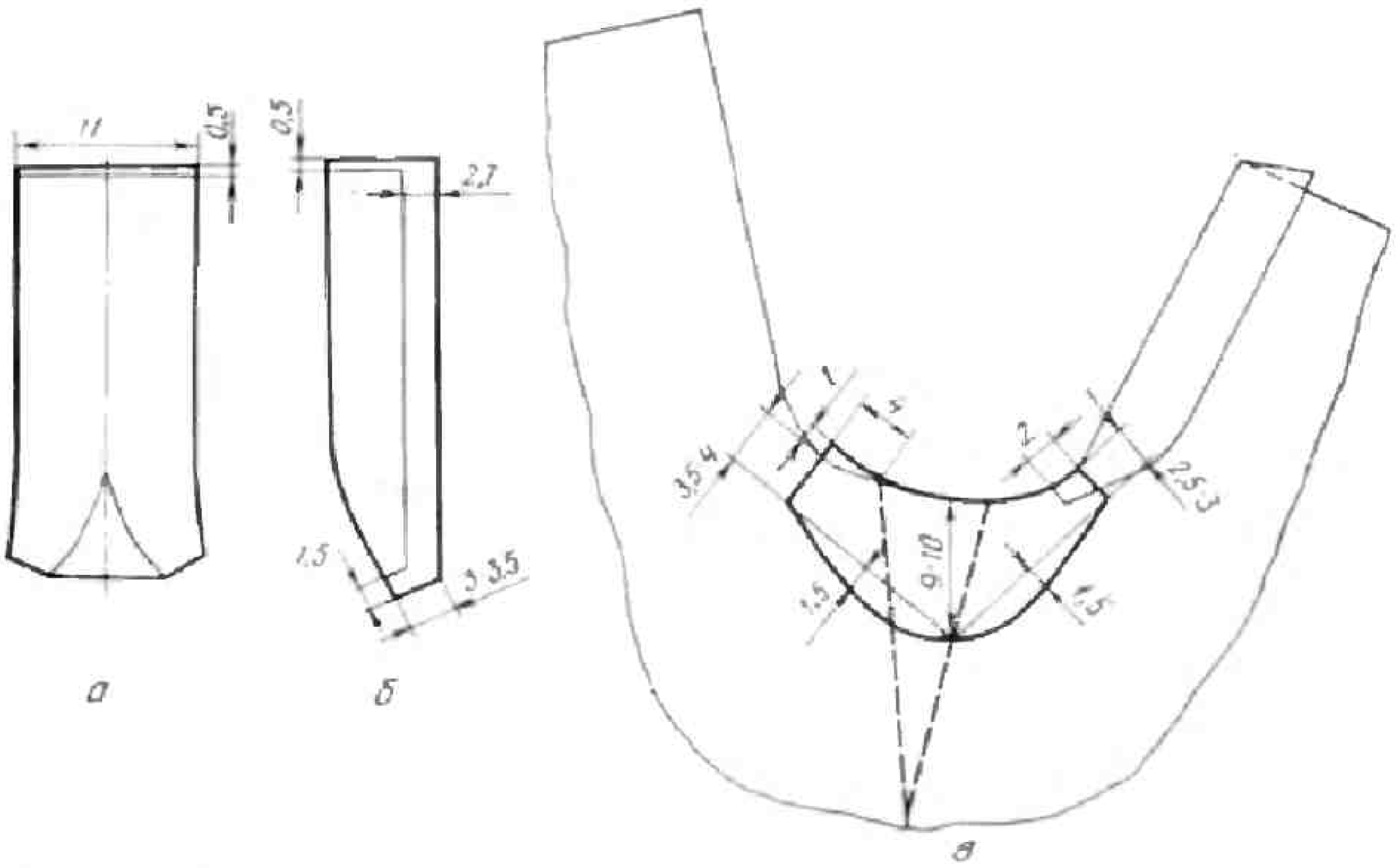


Рис. 11.80. Построение лекал подкладки гульфика *(а)*, откоска *(б)* и ляи *(в)*

ния стойки с подкладкой, 0,2 см — на огибание шва стачивания отлета и отрезной стойки верхнего воротника).

Лекала гульфика и откоска. Построение лекал гульфика (рис. II.73, *а*, *б*) и откоска (рис. II.73, *в*) выполняют в соответствии с видом застежки и методами обработки, предусмотренными «Основами промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды». На рис. II.73, *а* показано построение лекала гульфика с застежкой на пуговицы, на рис. II.73, *б* — с застежкой-молнией.

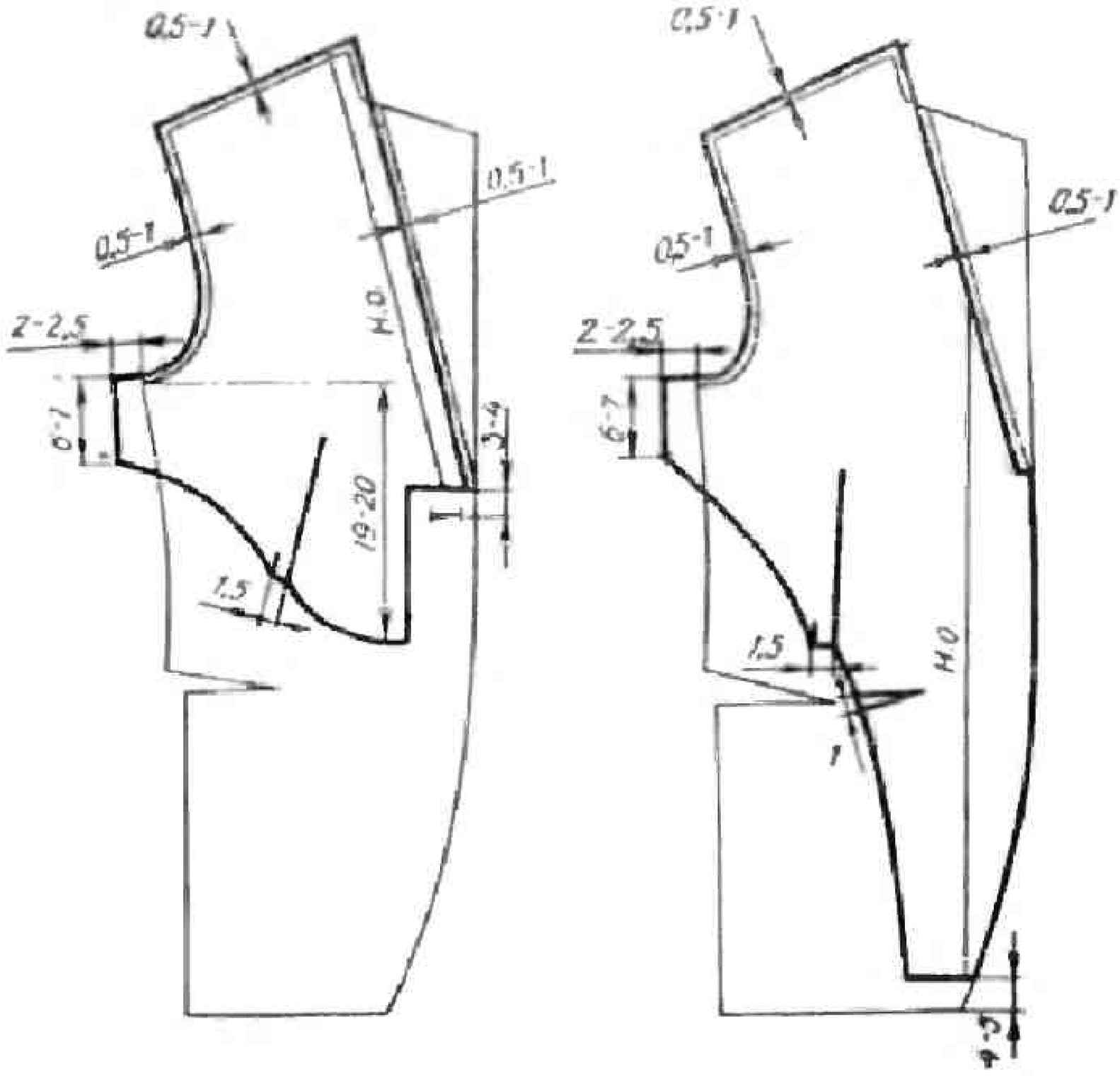


Рис. II.81. Построение лекал первого слоя бортовой прокладки

Лекала деталей подкладки. Построение лекал деталей подкладки выполняют по основным лекалам.

Величины припусков, необходимые для построения лекал подкладки, установлены с учетом физико-механических свойств основных и подкладочных материалов (усадка — в процессе изготовления изделий, растяжение — в процессе эксплуатации, осыпаемость).

Построение лекал подкладки пиджака выполнено с учетом припуска на уточнение подкладки по длине (спинка, полочка и бочок) и по ширине (полочка).

На рис. II.74—II.78 показано построение лекал деталей подкладки пиджака и жилета.

При изготовлении лекал подкладки пиджака и жилета проверяют, чтобы длина линий плечевого края спинки и полочки подкладки соответствовала длине линий плечевого края спинки и полочки основного лекала. При построении лекала подкладки бочка уравнивают длину линий боковых краев бочка и спинки и линии отреза бочка и полочки. Ширина лекала подкладки по линии низа рукава равна ширине основного лекала рукава по линии низа без припуска на ширину шлицы. При построении лекал подкладки

нижней части рукава уравнивают локтевые и передние края лекал подкладки и основного лекала.

На рис. 11.79 и 11.80 показано построение лекал деталей подкладки брюк.

Лекала деталей бортовой прокладки. В зависимости от модели, категории качества и принадлежности к полнотно-возрастной

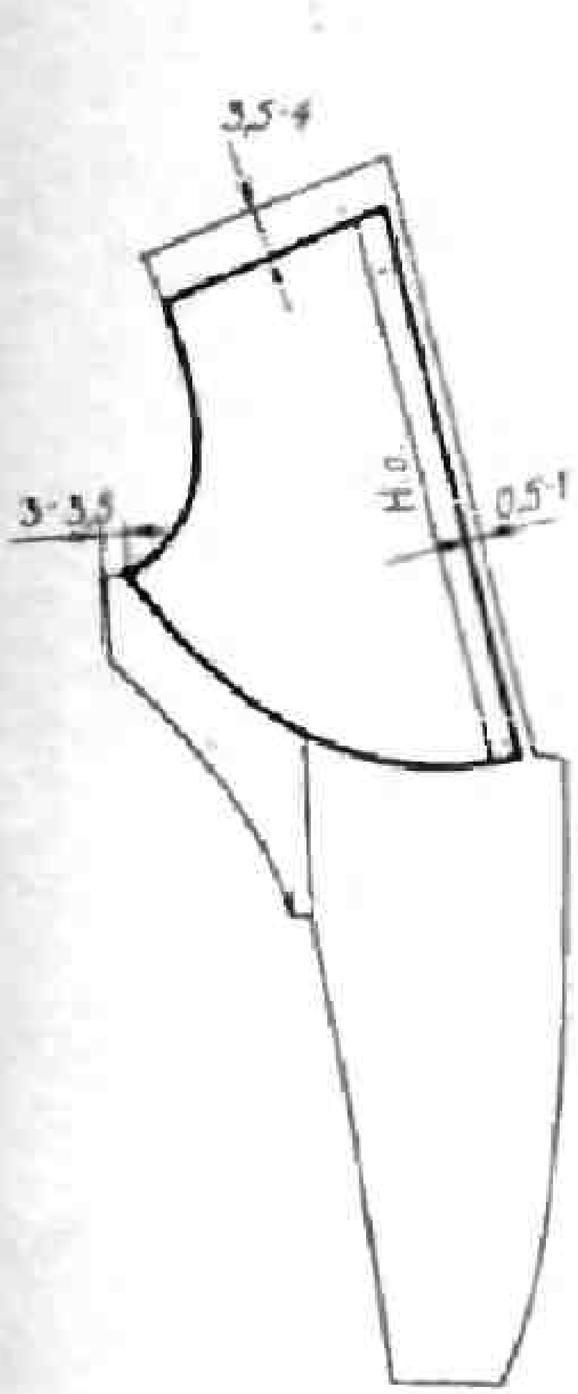
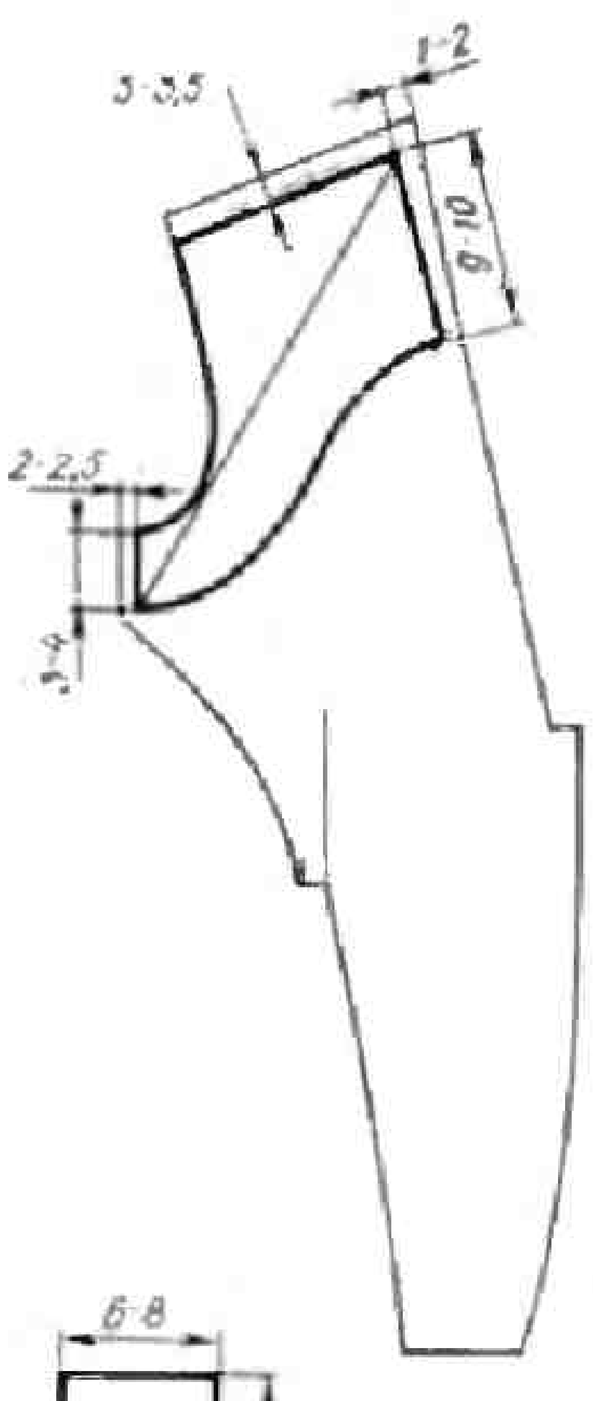
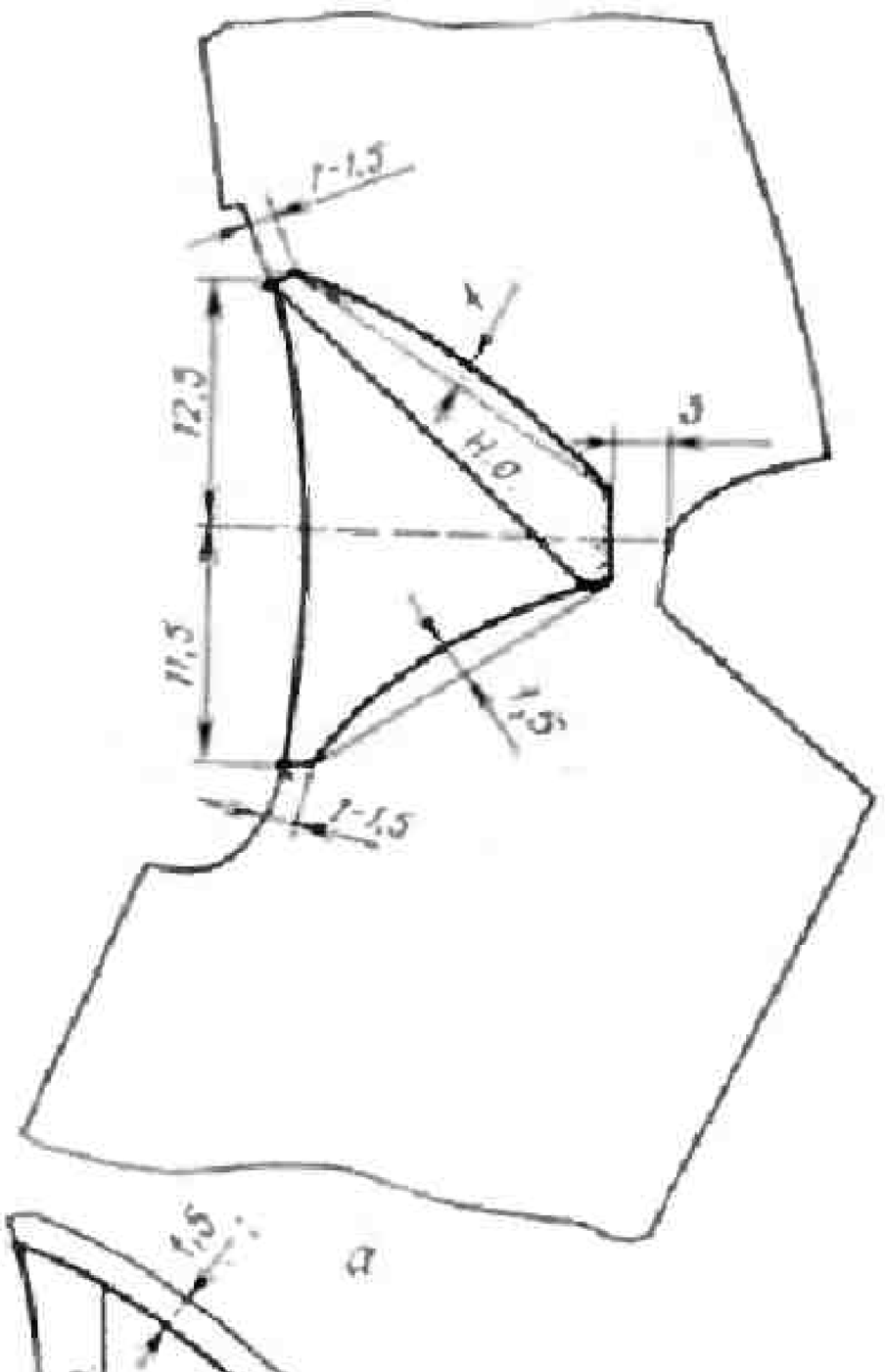
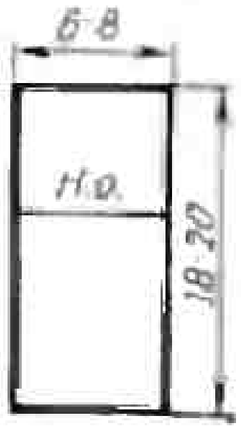


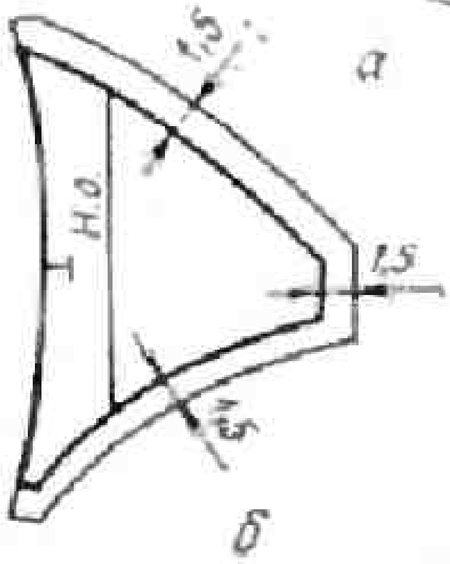
Рис. 11.82. Построение лекал второго и третьего слоев бортовой прокладки и лекала волосяной прокладки



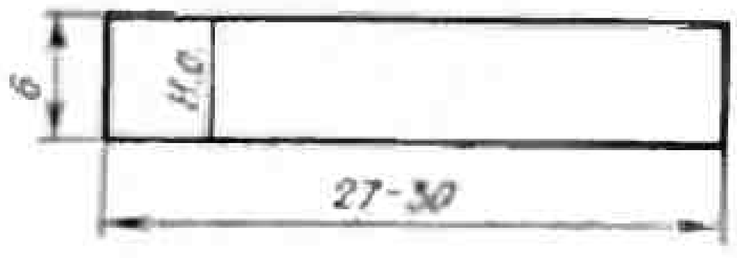




в



б



а

Рис. 11.83. Построение лекал деталей дополнительной плечевой накладки:

а — верхняя часть плечевой накладки; *б* — нижняя часть плечевой накладки; *в* — подокатник

группе пакет бортовой прокладки может состоять из двух, трех и четырех слоев.

Построение лекала первого слоя бортовой прокладки (рис. 11.81) выполняют по основному лекалу полочки. Построение лекал остальных слоев бортовой прокладки (рис. 11.82) выполняют по лекалу первого слоя прокладки.

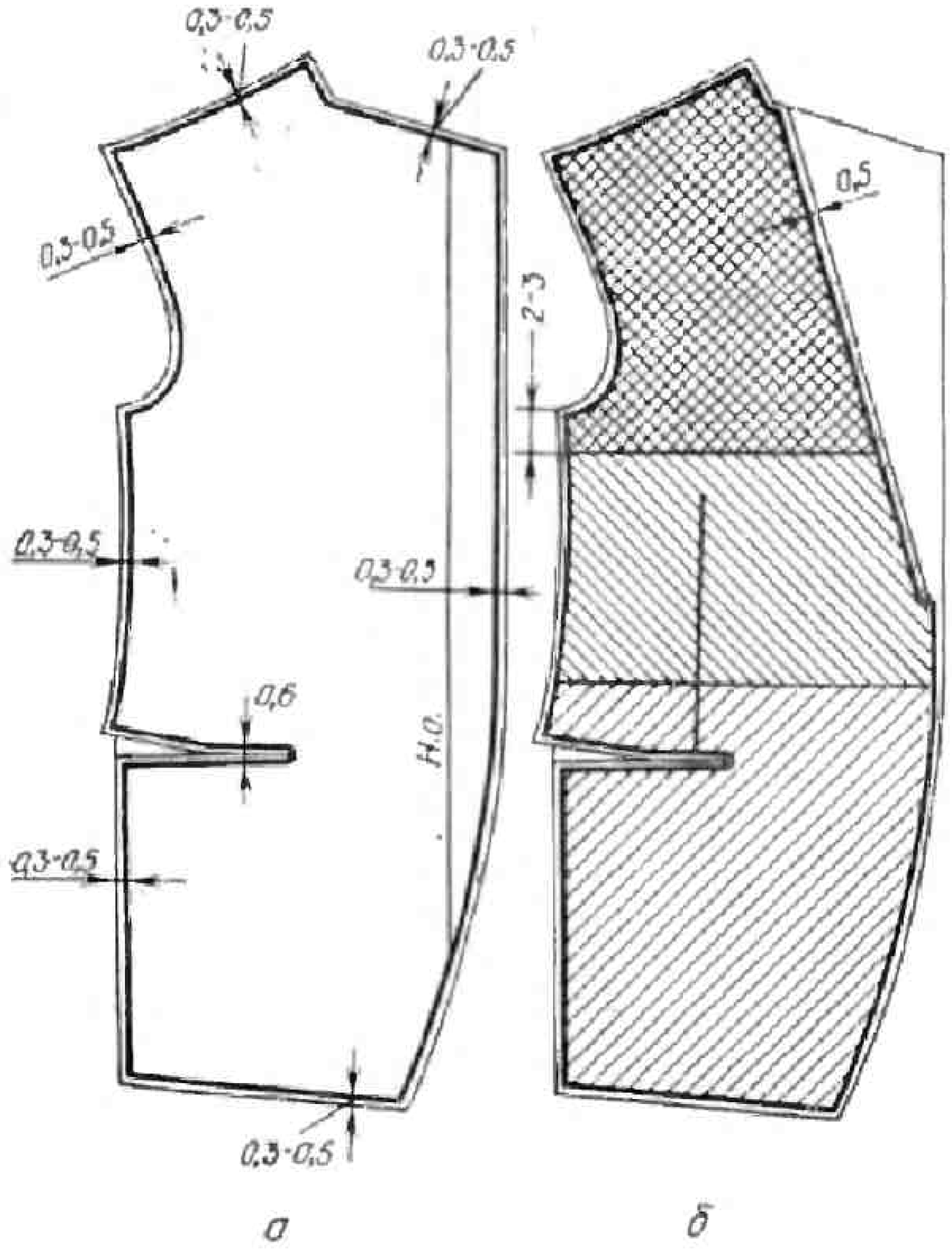


Рис. 11.84. Построение лекал дублирующей прокладки полочки

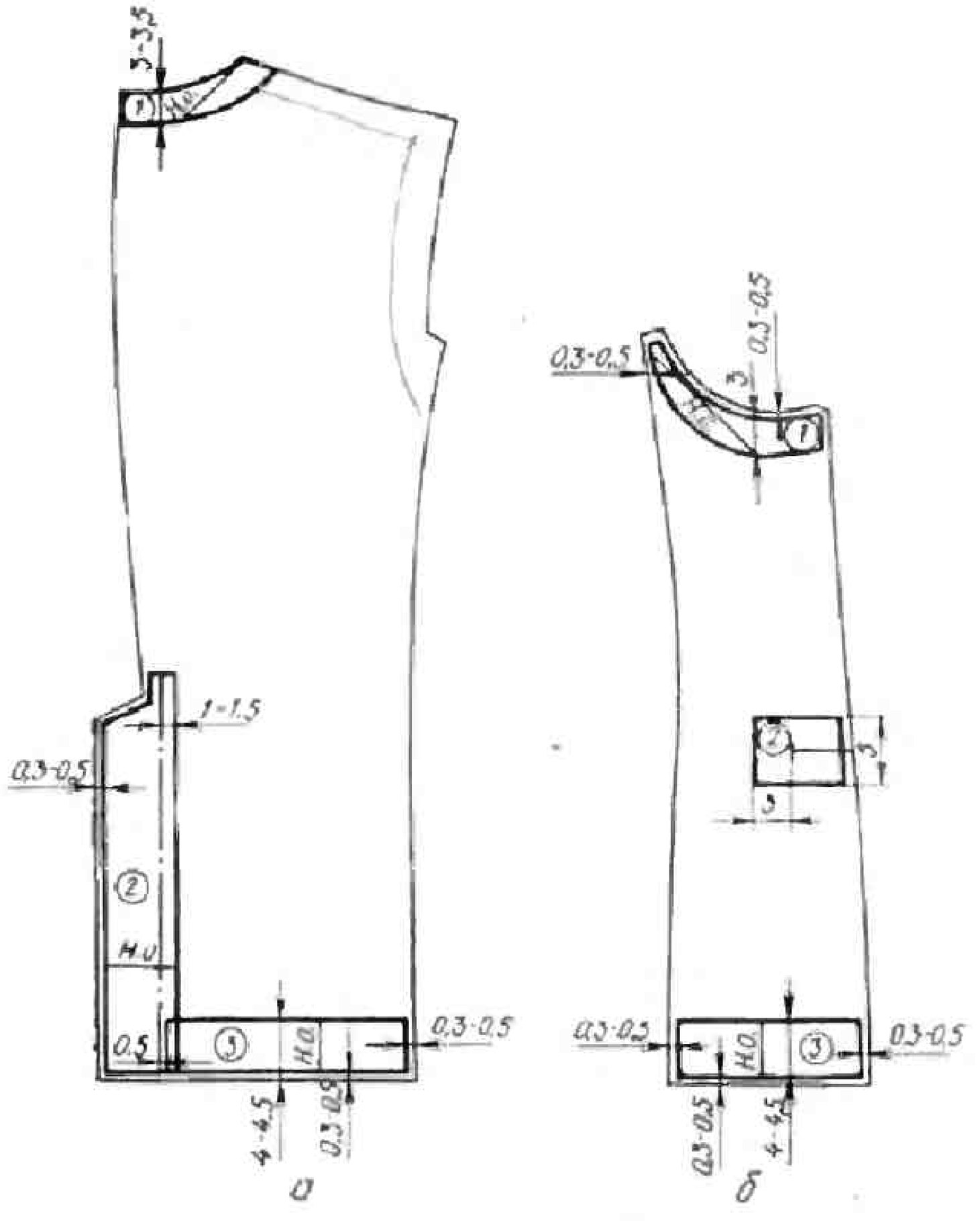


Рис. 11.85. Построение лекал дублирующих прокладок в спинку (*а*) и бочок (*б*)

Величины припусков для построения лекал деталей бортовой прокладки приведены с учетом усадки бортовых материалов.

На рис. II.83 показано построение лекал деталей дополнительной плечевой накладки.

Лекала деталей дополнительных прокладок из дублирующих материалов. Построение лекал деталей дополнительных прокладок выполняют в соответствии с требованиями «Основ промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды» и Приказа № 500 Минлегпрома СССР от 03.11.77.

На рис. II.84, *а* показано построение лекала дублирующей прокладки полочки пиджака из обычных тканей, на рис. II.84, *б* — построение лекала дублирующей прокладки полочки пиджака из трехзонной дублирующей ткани.

На рис. II.85, *а* показано построение лекал прокладок в горловину *1* и дублирующих прокладок в шлицу *2* и низ *3* спинки, на рис. II.85, *б* — построение лекал дублирующих прокладок в пройму *1*, низ бочка *3* и прокладки под карман *2*.

Построение лекал дублирующих прокладок в низ рукава, в нижний и верхний воротники, в подборт пиджака показано на рис. II.86—II.88.

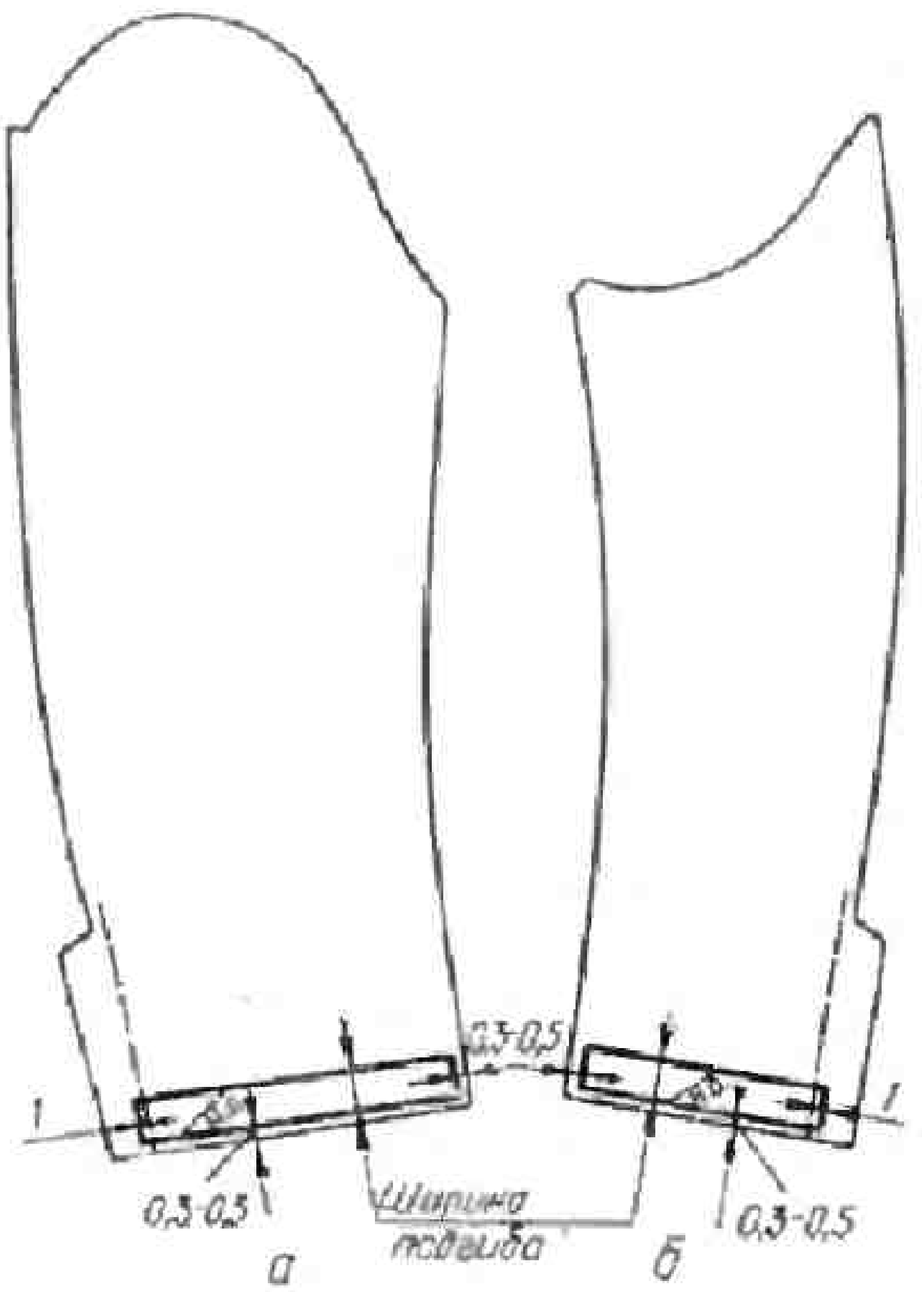


Рис. II.86. Построение лекал дублирующих прокладок в низ верхней (*а*) и нижней (*б*) частей рукава

Построение вспомогательных лекал мужского костюма. К вспомогательным лекалам относят лекала для разметки мест расположения карманов, вытачек, складок, петель и пуговиц, для подрезки лацкана и борта, низа изделия, нижнего воротника.

В основу построения вспомогательных лекал мужского костюма положен практический опыт ведущих предприятий МПШО «Большевичка» и Калининского ПШО, а также рекомендации ленинградского Дома моделей одежды.

Построение вспомогательных лекал деталей мужского костюма показано на рис. II.89—II.91.

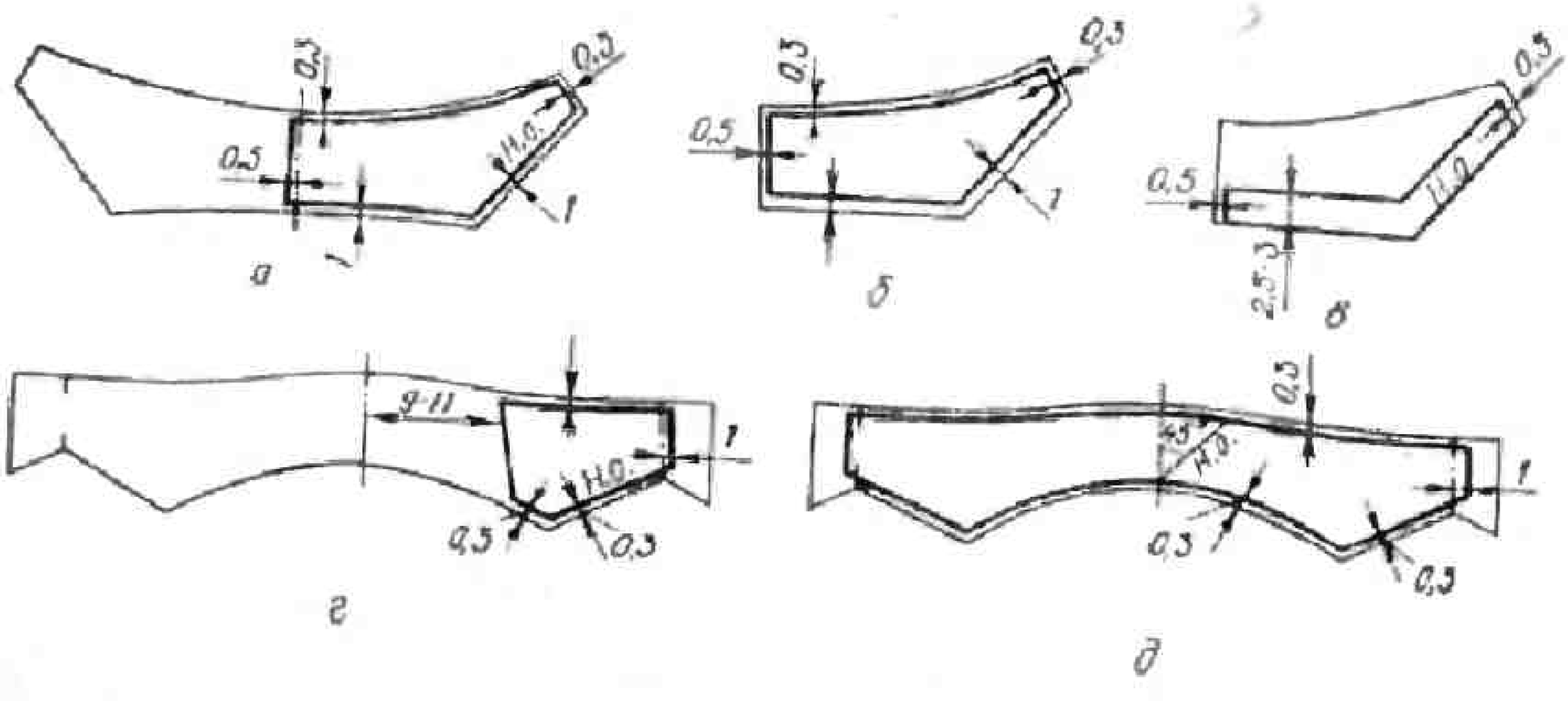


Рис. II.87. Построение лекал дублирующих прокладок в нижний (*а*, *б*, *в*) и верхний (*г*, *д*) воротники

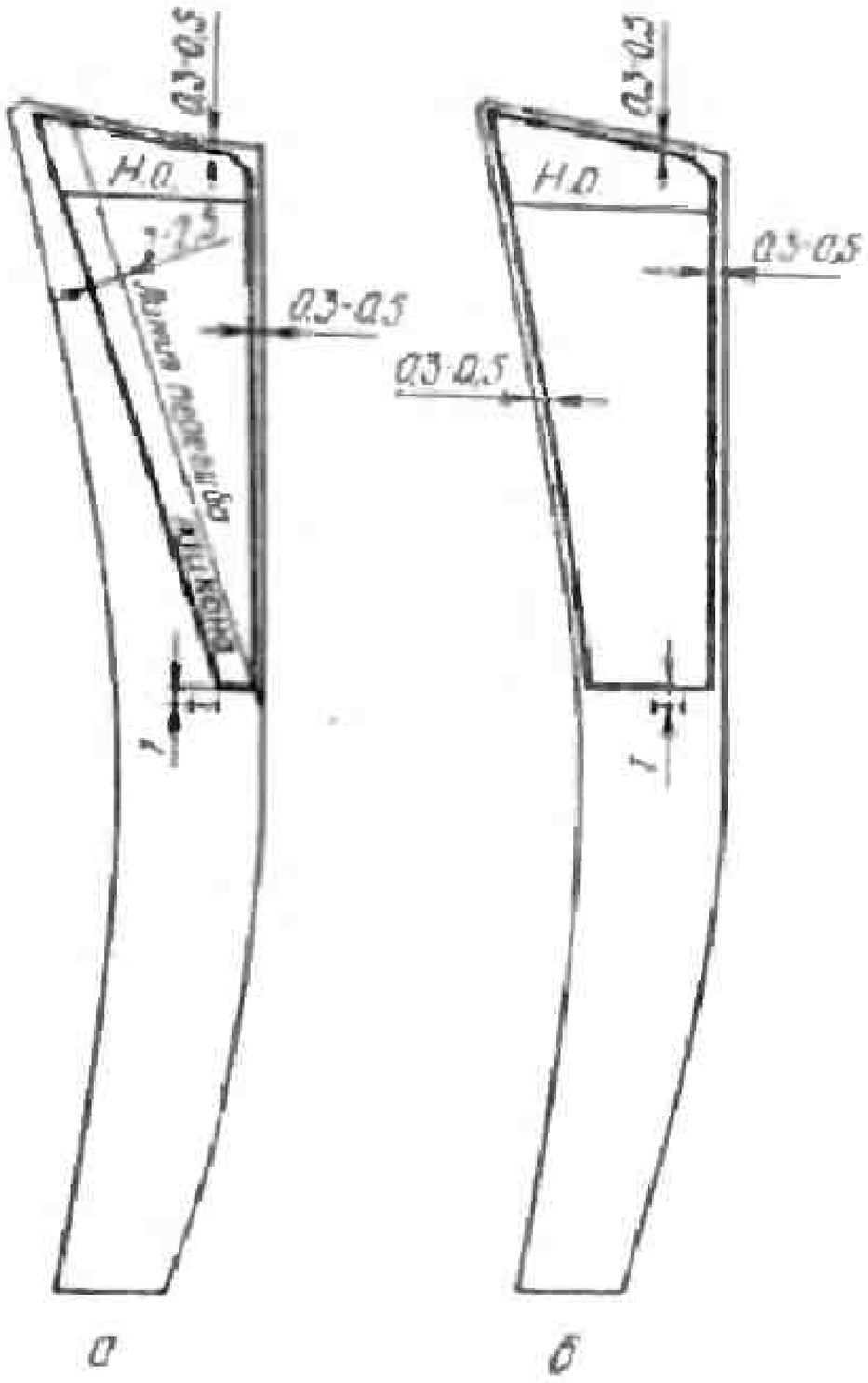


Рис. II.88. Построение лекал дублирующей прокладки в подборт пиджака из ткани (*а*) и из формоустойчивого трикотажного полотна (*б*)

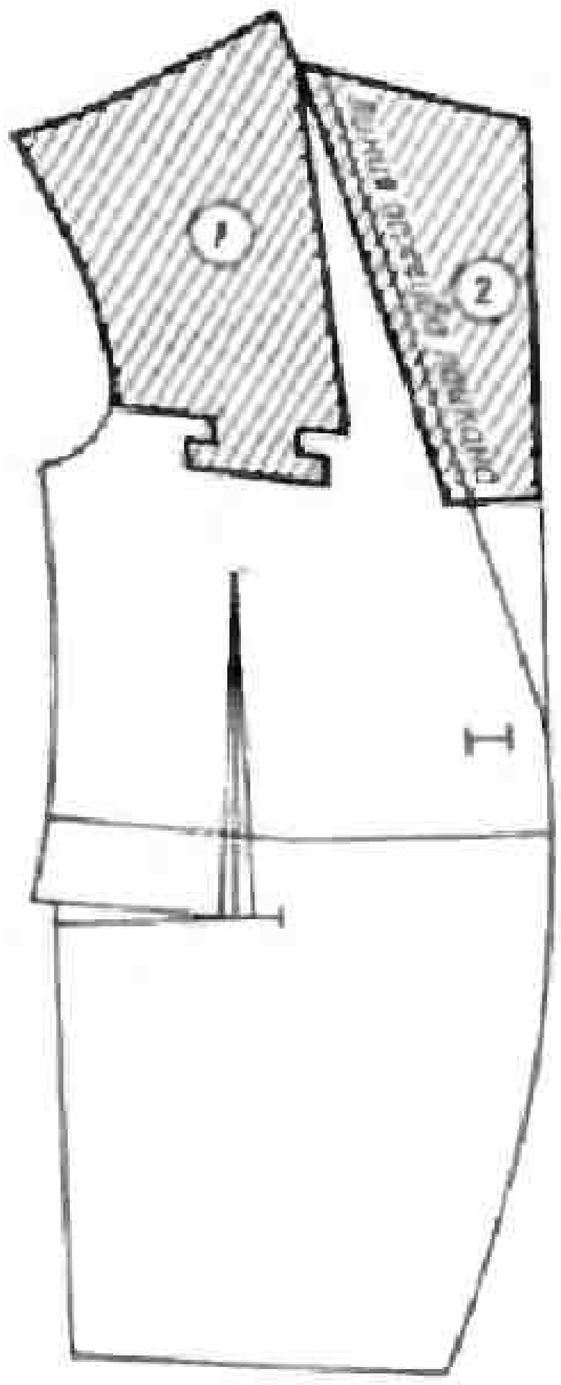


Рис. II.89. Построение вспомогательных лекал для намелки листочки (*1*) и линии притачивания бортовой прокладки (*2*)

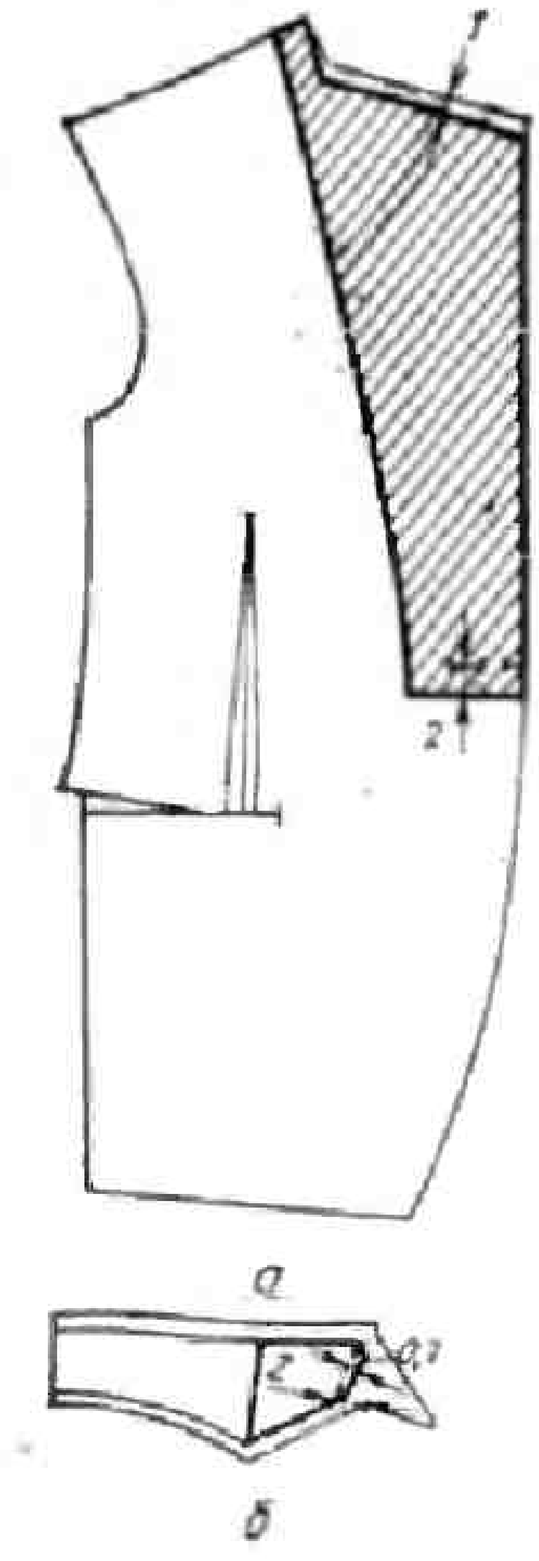
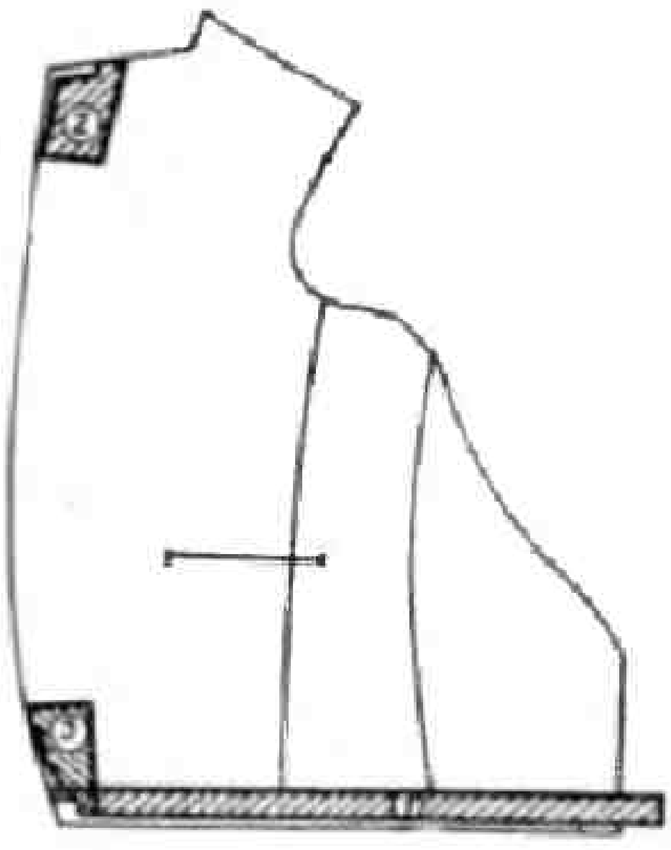


Рис. II.90. Построение вспомогательных лекал для уточнения линии горловины полочки (*а*) и для намелки углов верхнего воротника (*б*)

Рис. II.91. Построение вспомогательных лекал для намелки низа пиджака (*1*), углов лацкана (*2*) и борта (*3*)



Направление нитей основы и допускаемые отклонения в основных и производных лекалах деталей мужского костюма должны соответствовать требованиям, изложенным в «Основах промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды».

II.6.2. Технические требования к оформлению лекал

На основных и производных лекалах-эталонах и рабочих лекалах согласно техническим требованиям на раскрой деталей изделия наносят следующие обозначения:

линию долевого направления ткани — направление нити основы (Н. о.);

линии допускаемого отклонения от долевого направления;

линии минимальной и максимальной ширины надставок в местах их расположения согласно отраслевым стандартам на изделия;

контрольные надсечки для совмещения деталей при их соединении.

На вспомогательных (подсобных) лекалах наносят места расположения карманов, вытачек, складок, петель, пуговиц и т. п.

По линиям срезов всего комплекта основных, производных и вспомогательных лекал-эталонов и рабочих лекал на расстоянии 1 мм от края ставят клеймо через каждые 8—10 см или проводят линию для контроля степени износа рабочих лекал.

Весь комплект основных, производных и вспомогательных рабочих лекал должен быть проверен отделом технического контроля и иметь дату, подпись и штамп ОТК. Проверка рабочих лекал, находящихся в производстве, осуществляется по лекалам-эталонам и табелю мер не реже одного раза в месяц.

Для установления неточностей в размерах вследствие деформации картона лекала-эталоны проверяют по табелю мер, не реже одного раза в квартал. После каждой проверки на лекалах ставят дату, подпись и штамп ОТК.

III. ТЕХНИЧЕСКОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ЛЕКАЛ

Техническое размножение лекал деталей изделий — это получение комплекта лекал всех размеров и ростов соответствующей полнотной или возрастной группы по лекалам деталей изделия среднего размероростка.

Предлагаемое техническое размножение лекал выполнено на основе новой размерной типологии в соответствии с методиками конструирования одежды.

Фигуры мужчин и женщин разных полнотных групп отличаются друг от друга, поэтому нельзя применять конструкцию изделия одной полнотной группы для другой. Точно так же техническое размножение лекал следует выполнять самостоятельно по каждой полнотной группе.

Величины перемещений конструктивных точек лекал от размера к размеру и от роста к росту определены отдельно по каждой полнотной группе. Анализ величин перемещений конструктивных точек лекал деталей изделий для мужчин и женщин всех полнотных групп показал, что можно

объединить группы малых размеров по обхвату груди всех полнотных групп (для мужчин 92—108, для женщин 88—104) и дать для каждой из них по одной сводной таблице перемещений конструктивных точек;

дать одну сводную таблицу для мужских изделий больших размеров всех групп (размеры 108—128);

дать две сводные таблицы для женских изделий больших размеров (размеры 108—120 и 124—136).

Изменения основных размеров тела по длине у детей различных возрастных групп неодинаковы, поэтому нельзя использовать одну конструкцию изделия для всех возрастных групп, т. е. конструкция изделия для каждой возрастной группы должна разрабатываться самостоятельно, даже если модель изделия одна и та же.

Точно так же техническое размножение лекал должно выполняться для каждой возрастной группы самостоятельно.

Абсолютные величины ряда размерных признаков — полуобхватов груди первого и второго, полуобхвата бедер с учетом выступа живота, ширины груди, ширины спины и ширины плечевого ската — имеют ростовую изменчивость. Это влечет за собой перемещение всех точек плечевого пояса в лекалах деталей изделий, что значительно усложняет процесс технического размножения лекал и увеличивает лекальное хозяйство. Для упрощения технического размножения лекал ростовая изменчивость ширины груди, ширины спины и ширины плечевого ската была учтена в величинах перемещений соответствующих конструктивных точек при размножении лекал по размерам. Ростовая изменчивость полуобхватов груди первого и второго, полуобхвата бедер при определении величин перемещений конструктивных точек плечевых изделий не учитывалась, так как эта изменчивость составляет незначительную долю прибавок на свободное облегание изделия на соответствующих участках. В этом случае размножение лекал спинки и полочки по ростам сведено к перемещению линии талии и низа изделия. В зависимости от прибавки на свободное облегание по линии бедер в брюках горизонтальными перемещениями точек на линиях талии и бедер при размножении лекал брюк по ростам можно пренебречь.

III.1. Система обозначений направлений перемещений конструктивных точек

Обозначение	По горизонтали		По вертикали	
	при увеличении размера или роста	при уменьшении размера или роста	при увеличении размера или роста	при уменьшении размера или роста
+	Вправо	Влево	Вверх	Вниз
—	Влево	Вправо	Вниз	Вверх

В качестве размероростa изделия, от которого следует производить техническое размножение лекал, рекомендуется принимать средний рост и размер в разрабатываемой группе.

Рекомендуемые величины перемещений конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях изделий для мужчин, женщин и детей представлены в двух сводных таблицах: для плечевых изделий и поясных. Для каждой точки в таблице указаны абсолютные величины ее перемещения по горизонтали и вертикали на один смежный размер или рост. Для каждой точки обозначены знаками «+» (отсутствием знака) и «—» те направления, в которых точка перемещается при увеличении размера и роста (табл. III.1).

Применяя рекомендуемые перемещения точек, можно получить чертежи конструкций изделий всех размеров и ростов по каждой группе размеров отдельно, причем максимальные отклонения чертежа, полученного путем технического размножения, от чертежа, полученного конструктивным путем, не превышают для крайних размероростов 0,2 см.

Для иллюстрации сводных таблиц даны рисунки с указанием направления перемещения каждой конструктивной точки при увеличении размера или роста. Одинарная стрелка соответствует перемещению точки при увеличении размера, двойная стрелка — при увеличении роста.

Рисунки лекал детских изделий приведены для мальчиков старшего школьного возраста и для девочек-подростков (размеры 96—108). Перемещения конструктивных точек в лекалах изделий для детей других возрастных групп отличаются от перемещений, указанных на рисунках, не только по величине, но и по направлению. Поэтому во всех случаях для определения величины и направления перемещения конструктивных точек нужно руководствоваться данными таблицы для соответствующей возрастной группы.

III.1. ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ТОЧЕК В ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЯХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ МУЖЧИН

В табл. III.2 и III.3 приведены величины перемещений конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту соответственно в основных деталях плечевых (рис. III.1, III.2) и поясных (рис. III.3) изделий для мужчин всех полнотных групп.

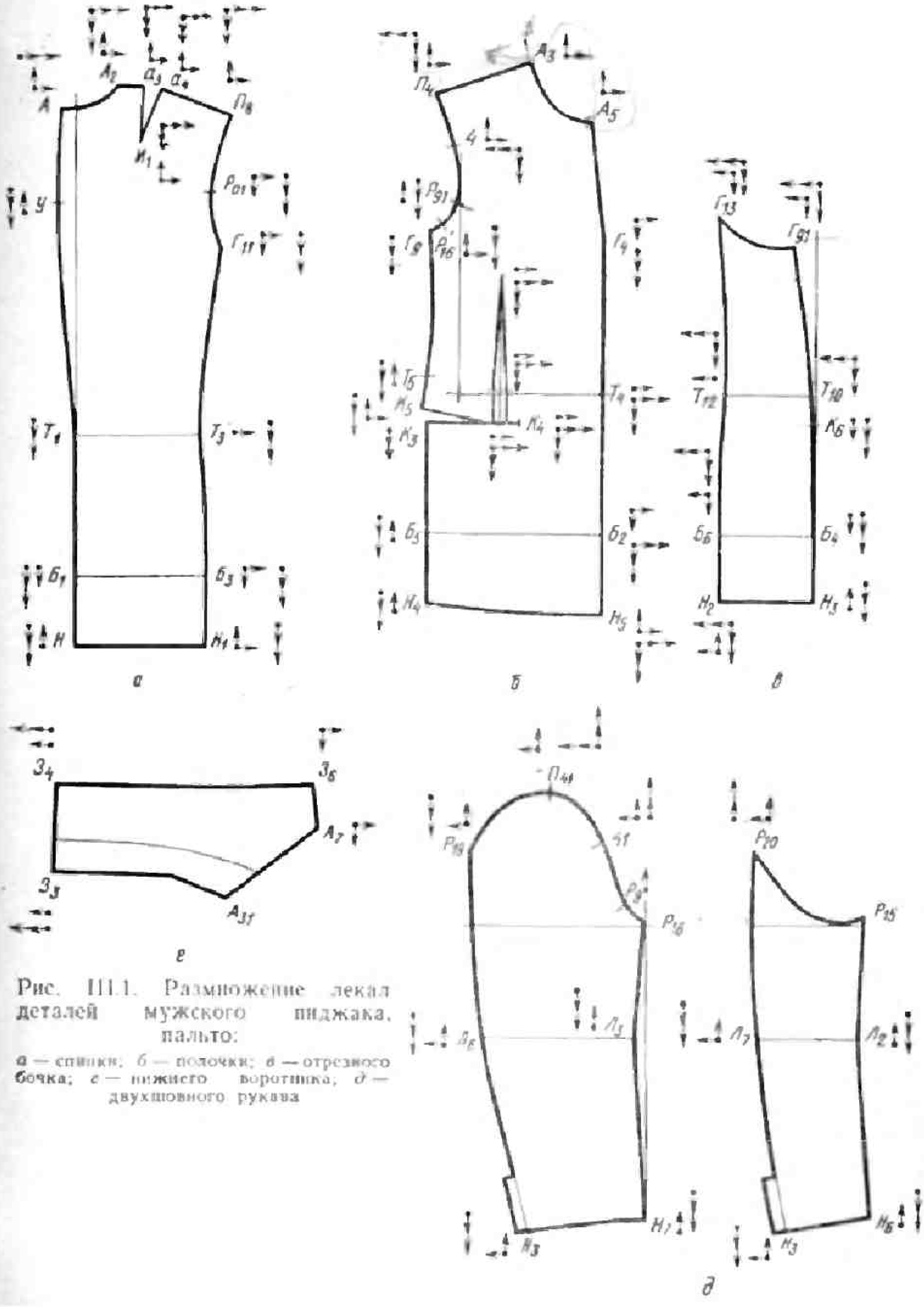


Рис. III.1. Размножение лекал деталей мужского пиджака, пальто:

а — спинки; *б* — полочки; *в* — отрезного бочка; *г* — нижнего воротника; *д* — двухшовного рукава

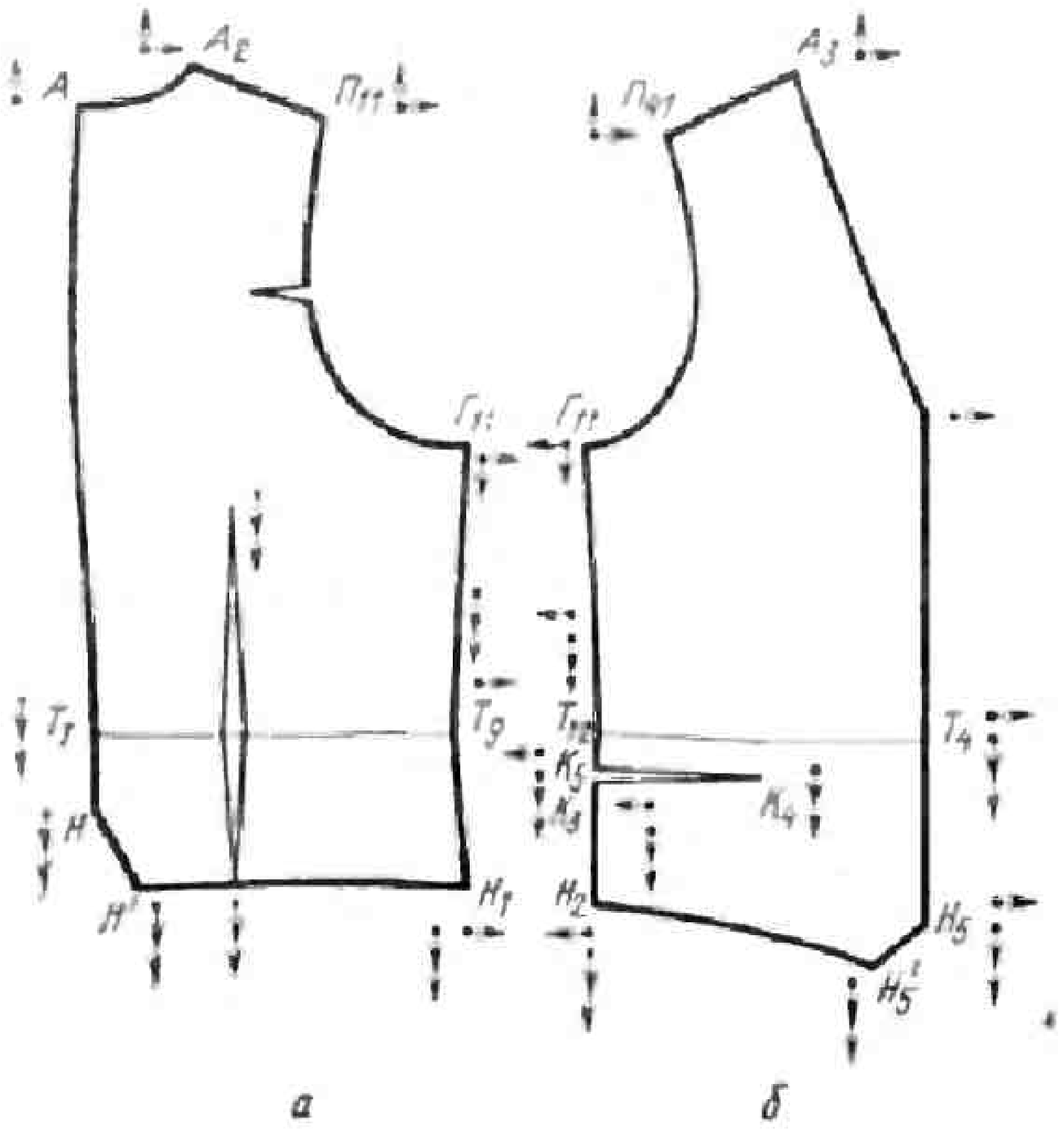


Рис. III.2. Размножение лекал деталей жилета:
а — спинки; *б* — полочки

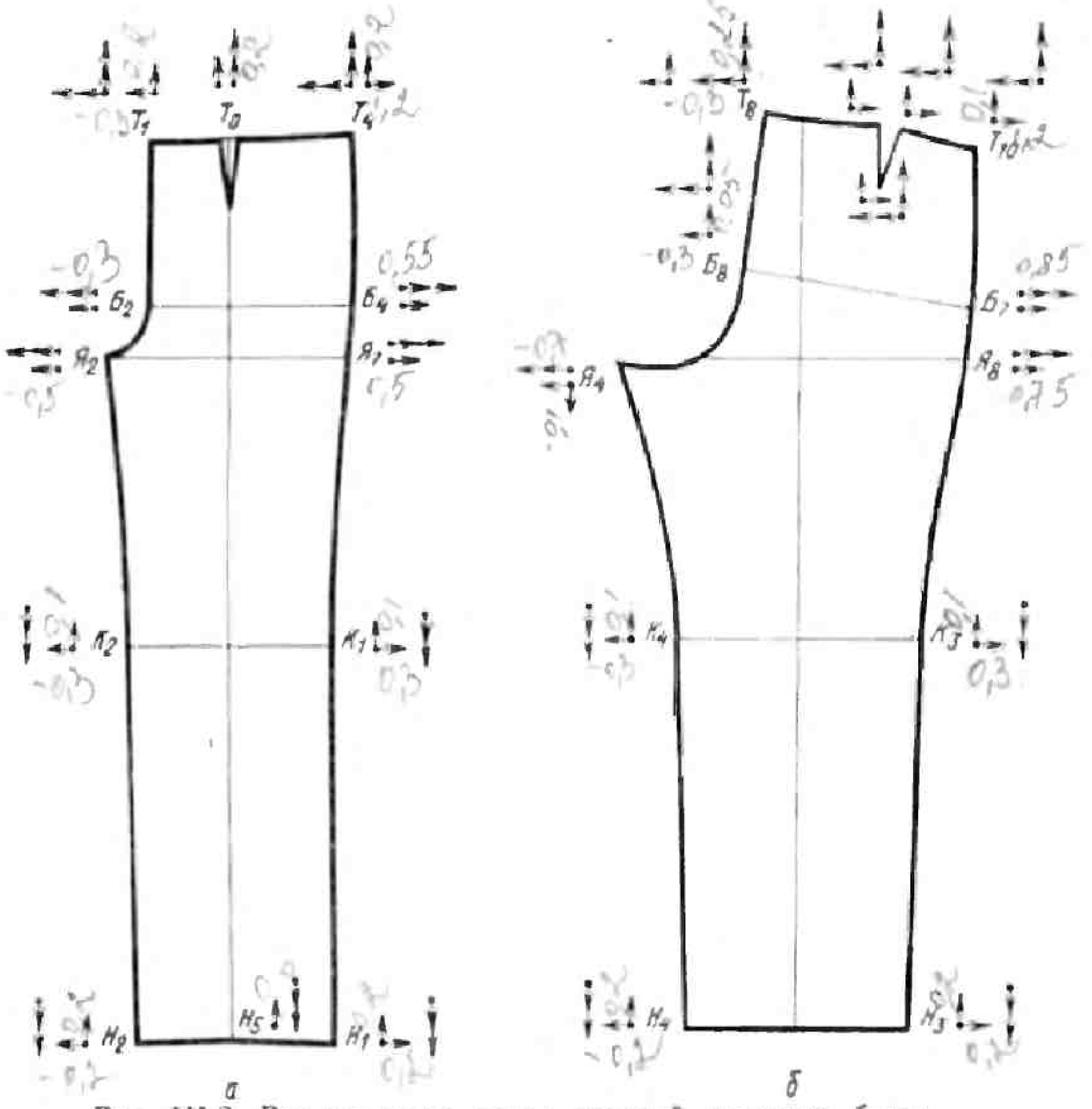


Рис. III.3. Размножение лекал деталей мужских брюк:
а — передней половинки; *б* — задней половинки

III.2. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых изделий для мужчин всех полнотных групп

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пиджак, пальто									
Спинка (см. рис. III,1, *а*)									
Середина горловины	$А$	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,3	0	0,3
Высшая точка горловины	$А_2$	0,1	0,25	0,1	0,25	—0,2	0,5	—0,2	0,5
Точки вытачки в плечевом крае									
левая точка раствора	$а_3$	0,1	0,3	0,1	0,3	—0,3	0,5	—0,3	0,5
правая » »	$а_4$	0,1	0,3	0,1	0,3	—0,3	0,5	—0,3	0,5
нижний конец	$Н_1$	0,1	0,3	0,1	0,3	—0,2	0,3	—0,2	0,3
Вершина проймы	$П_8$	0,15	0,4	0,15	0,4	—0,5	0,6	—0,5	0,6
Надсечка на пройме	$Р_{01}$	—0,1	0,5	—0,1	0,5	—0,35	0	—0,35	0
Вершина бокового края	$Г_{11}$	—0,4	0,5	—0,5	0,5	—0,4	0	—0,4	0
Пересечение линии талии									
с линией бокового края	$Т_0$	0	0,5	0	0,5	—1	0	—1	0
» » середины спинки	$Т_1$	0	0	0	0	—1	0	—1	0
Пересечение линии бедер									
с линией бокового края	$Б_3$	—0,05	0,5	—0,05	0,5	—1,5	0	—1,5	0
» » середины спинки	$Б_1$	—0,05	0	—0,05	0	—1,5	0	—1,5	0
Пересечение линии низа									
с линией бокового края	$Н_1$	0,1	0,5	0,1	0,5	—2*	0	—2*	0
» » середины спинки	$Н$	0,1	0	0,1	0	—2*	0	—2*	0
Начало скоса средней линии спинки	$У$	0,05	0	0,05	0	—0,3	0	—0,3	0

* Для пальто перемещение точек от роста к росту на линии низа составляет 3 см.

Продолжение табл. III.2

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Полочка (см. рис. III. 1, *б*)									
Высшая точка линии полузаноса	A_5	0,4	0,7	0,65	0,6	0	0	0	0
Высшая точка горловины	A_3	0,5	0,5	0,7	0,3	0	0	0	0
Вершина проймы	$П_4$	0,5	0,35	0,65	0,2	—0,2	0,15	—0,2	—0,1
Надсечки на пройме									
передняя верхняя	4	0,15	0,15	0,35	0,1	—0,25	—0,1	—0,25	—0,1
» нижняя	P_{81}	0	0	0,2	0	—0,4	0	—0,4	0
соответствующая положению переднего шва рукава	P_{16}	0	0	0,1	0,1	—0,4	0	—0,4	0
Верхний конец линии отреза бочка	$Г_9$	0	0	0	0	—0,4	0	—0,5	0
Пересечение линии талии									
с линией отреза бочка	T_5	0,35	0	0,5	0	—1	0	—1,1	0
» » полузаноса	T_4 (T_{41})	0	0,9	0	1,1	—0,9	0	—0,9	0,2
Точки вытачки по линии кармана									
верхняя точка раствора	K_5	0,3	0	0,4	0,1	—1,25	0	—1,35	0
нижняя » »	K_3	0	0	0	0	—1,25	0	—1,35	0
Точки передней вытачки									
верхний конец	—	0	0,7	0	1,1	—1,25	0	—1,35	0,2
передняя точка раствора на линии талии	—	0	0,7	0	1,1	—1,1	0	—0,9	0,2
задняя точка раствора на линии талии	—	0	0,7	0	1,1	—1,1	0	—0,9	0,2

Продолжение табл. III.2

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
передняя точка раствора на линии кармана	—	0	0,7	0	1,1*	—1,25	0	—1,35	0,2
задняя точка раствора на линии кармана	—	0	0,7	0	1,1*	—1,25	0	—1,35	0,2
Передний конец кармана	$К_8$	0	0,7	0	1,1*	—1,25	0	—1,35	0,2
Пересечение линии бедер									
с линией отреза бочка	$Б_5$	0,05	0	0,05	0	—1,6	0	—1,6	0
» » полузаноса	$Б_2$	—0,05	0,9	—0,05	1,1	—1,4	0	—1,4	0,2
Пересечение линии низа									
с линией отреза бочка	$Н_4$	0,1	0	0,2	0	—2**	0	—2,1**	0
» » полузаноса	$Н_5$	0,1	0,9	0,1	1,1	—1,9**	0	—1,9**	0,2
Уровень центра груди на линии полузаноса	$Г_4$	—0,2	0,9	—0,1	0,9	—0,5	0	—0,5	0
Отрезной бочок (см. рис. III.1,*в*)									
Верхний конец линии отреза бочка	$Г_{11}$	—0,35	—0,4	—0,5	—0,4	—0,4	—0,2	—0,4	—0,1
Вершина бокового края	$Г_{13}$	—0,4	—1,0	—0,5	—1,0	—0,4	—0,2	—0,4	—0,1
Пересечение линии талии									
с линией бокового края	$Т_{12}$	0	—0,8	0	—0,65	—1	—0,2	—1	—0,1
» » отреза бочка	$Т_{10}$	0	0	0	0	—1	—0,2	—1	—0,1
Пересечение линии бедер									
с линией бокового края	$Б_6$	—0,05	—0,6	—0,05	—0,4	—1,5	—0,4	—1,5	—0,2
» » отреза бочка	$Б_4$	—0,05	0	—0,05	0	—1,5	0	—1,5	0

* Изделия больших размеров рекомендуется объединить в две группы (108—112) и (116—128), переднюю вытачку и передний конец кармана в первой группе расположить так же, как в изделии размера 112, а во второй группе — как в изделии размера 116.

** Для пальто перемещение от роста к росту составляет: точки $Н_4$ —3,1 см, точки $Н_5$ —2,9 см.

Продолжение табл. III.2

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа									
с линией бокового края	H_2	0,1	—0,6	0,1	—0,4	—2*	—0,4	—2*	—0,2
» » отреза бочка	H_3	0,1	0	0,1	0	—2*	0	—2*	0
Положение кармана на линии отреза бочка	K_6	—0,05	0	—0,1	0	—1,15	0	—1,25	0
Воротник (см. рис. III.1, *г*)									
Середина воротника по отлету	$З_6$	0	—0,2	0	—0,2	0	—0,1	0	—0,1
по линии втачивания	$З_3$	0	—0,2	0	—0,2	0	—0,1	0	—0,1
Вспомогательная точка на линии втачивания	$А_{31}$	0	0	0	0	0	0	0	0
Передний конец воротника									
по отлету	$З_6$	—0,05	0,05	—0,1	0,2	0	0	0	0
» линии втачивания	$А_7$	—0,05	0,05	—0,15	0,15	0	0	0	0
Рукав (см. рис. III.1, *д*)									
Верхняя часть									
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	0,35	—0,75	0,35	—0,75	0,1	0	0,1	0
Надсечки на окате									
верхняя	$П_{41}$	0,35	—0,35	0,35	—0,35	0,2	—0,15	0,2	—0,15
передняя верхняя	41	0,2	—0,1	0,2	—0,1	0,15	0	0,15	0
» нижняя	$Р_9$	0,15	0	0,15	0	0	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{18}$	0	0	0	0	0	0	0	0
Пересечение линии локтя									
с линией переднего края	$Л_3$	0,1	0	0,1	0	—1	0	—1	0
» » локтевого »	$Л_6$	0,1	—0,6	0,1	—0,6	—1	0	—1	0

* Для пальто перемещение от роста к росту точек H_2 и H_3 равно —3 см.

Продолжение табл. III.2

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа									
с линией переднего края	H_1	0,3	0	0,3	0	—1,8	0	—1,8	0
» » локтевого »	H_3	0,25	—0,35	0,25	—0,35	—1,8	0	—1,8	0
Нижняя часть									
Вершина локтевого края	P_{20}	0,35	—0,75	0,35	—0,75	0,1	0	0,1	0
» переднего »	P_{15}	0	0	0	0	—	0	0	0
Пересечение линии локтя									
с линией переднего края	P_2	0,1	0	0,1	0	—1	0	—1	0
» » локтевого »	$Л_7$	0,1	—0,6	0,1	—0,6	—1	0	—1	0
Пересечение линии низа									
с линией переднего края	H_4	0,3	0	0,3	0	—1,8	0	—1,8	0
» » локтевого »	H_3	0,25	—0,35	0,25	—0,35	—1,8	0	—1,8	0
Жилет									
Спинка (см. рис. III.2, *а*)									
Середина горловины	A	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0
Высшая точка горловины	A_3	0,1	0,15	0,1	0,15	0	0	0	0
Вершина проймы	$П_{11}$	0,15	0,3	0,15	0,3	0	0	0	0
Вершина бокового края	$Г_{11}$	—0,4	0,5	—0,5	0,5	0	0	0	0
Пересечение линии талии									
с линией бокового края	$Т_9$	0	0,5	0	0,5	—1	0	—1	0
» середины спинки	$Т_1$	0	0	0	0	—1	0	—1	0

Окончание табл. III.2

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа									
с линией бокового края	H_1	0	0,5	0	0,5	—1,5	0	—1,5	0
» » середины спинки	H	0	0	0	0	—1,5	0	—1,5	0
Точки вытачки	H'	0	0	0	0	—1,5	0	—1,5	0
верхний конец	—	0	0	0	0	—1	0	—1	0
нижний »	—	0	0	0	0	—1,5	0	—1,5	0
Полочка (см. рис. III.2, *б*)									
Верхний конец линии полузаноса	—	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0
Высшая точка горловины	A_3	0,5	0,5	0,7	0,3	0	0	0	0
Вершина проймы	$П_{41}$	0,5	0,35	0,7	0,2	0	0	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	—0,4	—0,6	—0,5	—0,6	0	0	0	0
Пересечение линии талии									
с линией бокового края	$Т_{12}$	0	—0,6	0,35	—0,6	—1	0	—1	0
» » полузаноса	$Т_4$ ($Т_{41}$)	0	0,9	0	1,1	—1	0	—1	0
Точки вытачки на выступ живота									
верхняя точка раствора	$К_5$	0	—0,6	0,35	—0,6	—1	0	—1	0
нижняя » »	$К_3$	0	—0,6	0	—0,6	—1	0	—1	0
передний конец	$К_4$	0	0	0	0	—1	0	—1	0
Пересечение линии низа									
с линией бокового края	$Н_2$	0	—0,6	0	—0,6	—1,5	0	—1,5	0
» » полузаноса	$Н_5$	0	0,9	0	1,1	—1,5	0	—1,5	0
Нижний конец скоса линии низа	$Н_5$	0	0	0	0	—1,5	0	—1,5	0

III.3. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях брюк для мужчин всех полнотных групп

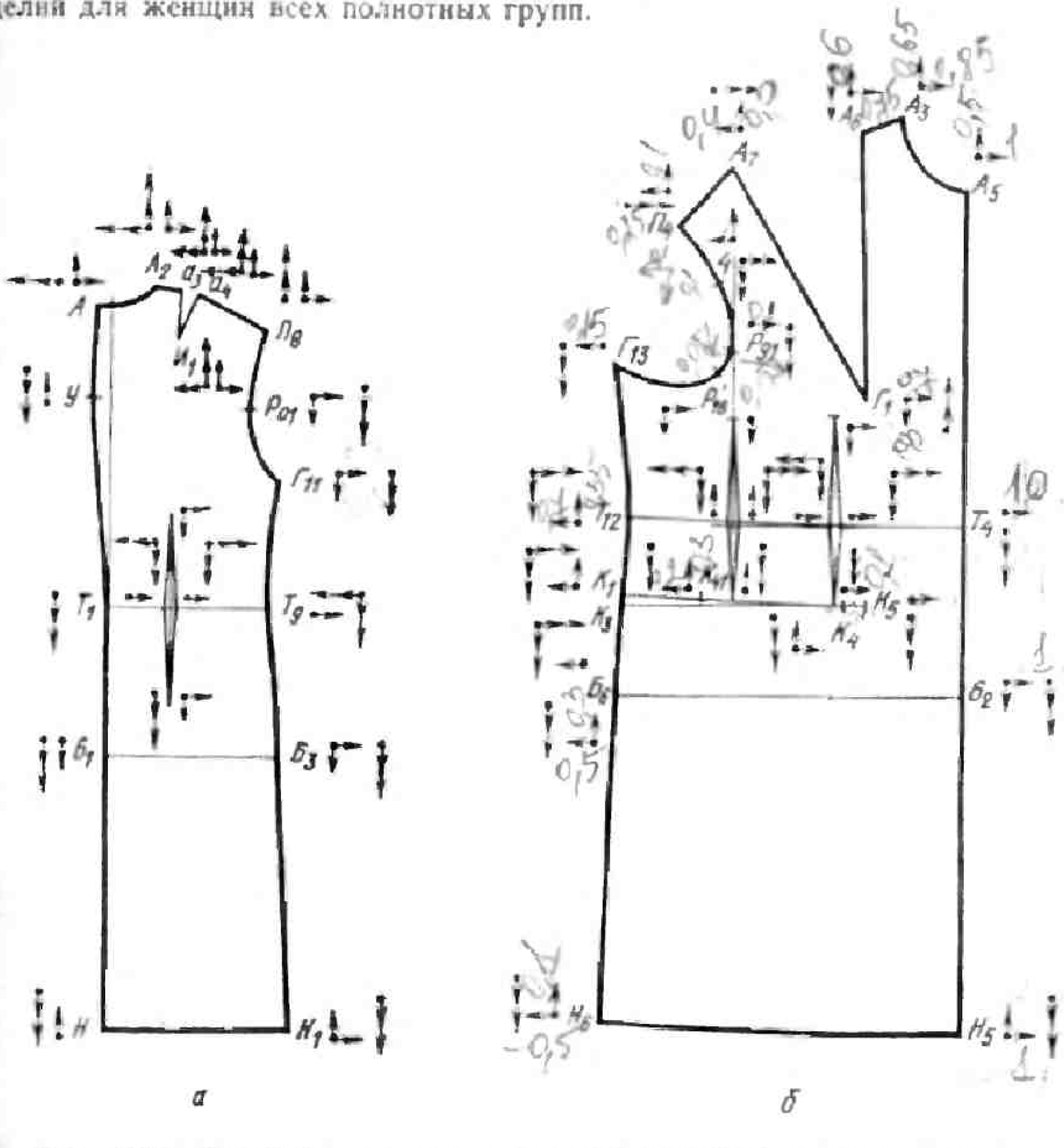
Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Передняя половинка (см. рис. III.3, *а*)									
Верхний конец средней передней линии	T_1 (T_2)	0,2	—0,3	0,7	—0,5	0,7	—0,05	0,45	—0,25
Вершина бокового края	T_4	0,2	1,2	0,2	1,0	0,8	—0,05	0,8	—0,25
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_9	0,2	0	0,5	0	0,7	0	0,6	0
Пересечение линии бедер									
со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,3	0	0,3	0	—0,1	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,55	0	0,55	0	0,1	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_3$	0	—0,5	0	—0,5	0	—0,1	0	—0,1
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,5	0	0,5	0	0,1	0	0,2
Пересечение линии колена									
с линией шагового края	$К_2$	0,1	—0,3	0,4	—0,3	—1,7	0	—1,8	0
» » бокового »	$К_1$	0,1	0,3	0,4	0,3	—1,7	0	—1,8	0
Пересечение линии низа									
с линией шагового края	$Н_2$	0,2	—0,2	0,5	—0,2	—3,3	0	—3,4	0
» осевой линией	$Н_5$	0,2	0	0,5	0	—3,3	0	—3,4	0
» линией бокового края	$Н_1$	0,2	0,2	0,5	0,2	—3,3	0	—3,4	0

Окончание табл. III.3

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см				Разность между смежными ростами в размерах, см			
		88—108		108—128		88—108		108—128	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Задняя половинка (см. рис.III.3, *б*)									
Верхний конец средней задней линии	T_9	0,25	—0,3	0,55	—0,3	0,95	—0,05	1	—0,1
Вершина бокового края	T_{10}	0,1	1,2	0,15	1,2	0,8	—0,05	0,85	—0,1
Все точки вытачки	—	0,15	0,5	0,35	0,5	0,8	—0,05	0,95	—0,1
Пересечение линии бедер									
со средней задней линией	$Б_8$	0,05	—0,3	0,05	—0,3	0,2	—0,05	0,2	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,85	0	0,85	0	0,15	0	0,15
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,1	—0,7	—0,1	—0,75	0	—0,15	0	0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,75	0	0,75	0	0,15	0	0,2
Пересечение линии колена									
с линией шагового края	$К_4$	0,1	—0,3	0,4	—0,3	—1,7	0	—1,8	0
» » бокового »	$К_3$	0,1	0,3	0,4	0,3	—1,7	0	—1,8	0
Пересечение линии низа									
с линией шагового края	$Н_4$	0,2	—0,2	0,5	—0,2	—3,3	0	—3,4	0
» » бокового »	$Н_3$	0,2	0,2	0,5	0,2	—3,3	0	—3,4	0

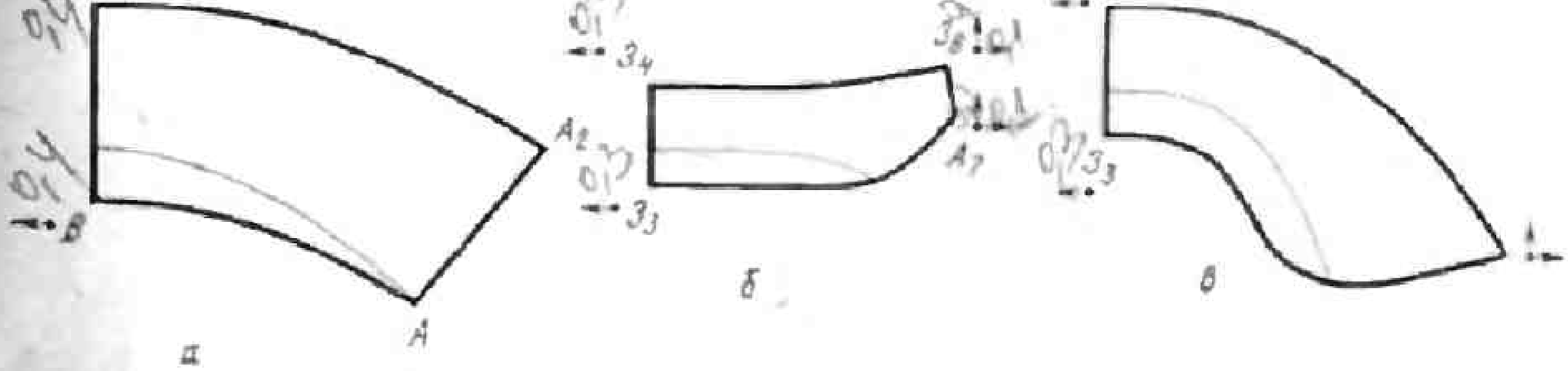
III.2. ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ТОЧЕК В ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЯХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЖЕНЩИН

В табл. III.4—III.6 приведены величины перемещений конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту соответственно в основных деталях плечевых (рис. III.4, III.5, III.6) и поясных (рис. III.7, III.8, III.9) изделий для женщин всех полнотных групп.



а *б*

Рис. III.4. Размножение лекал деталей женского пальто, платья:
а — спинки; *б* — полочки



а *б* *в*

Рис. III.5. Размножение лекал воротников:
а — воротника для пальто с центральной бортовой застежкой; *б* — воротника для жакета и пальто; *в* — воротника покрой шаль

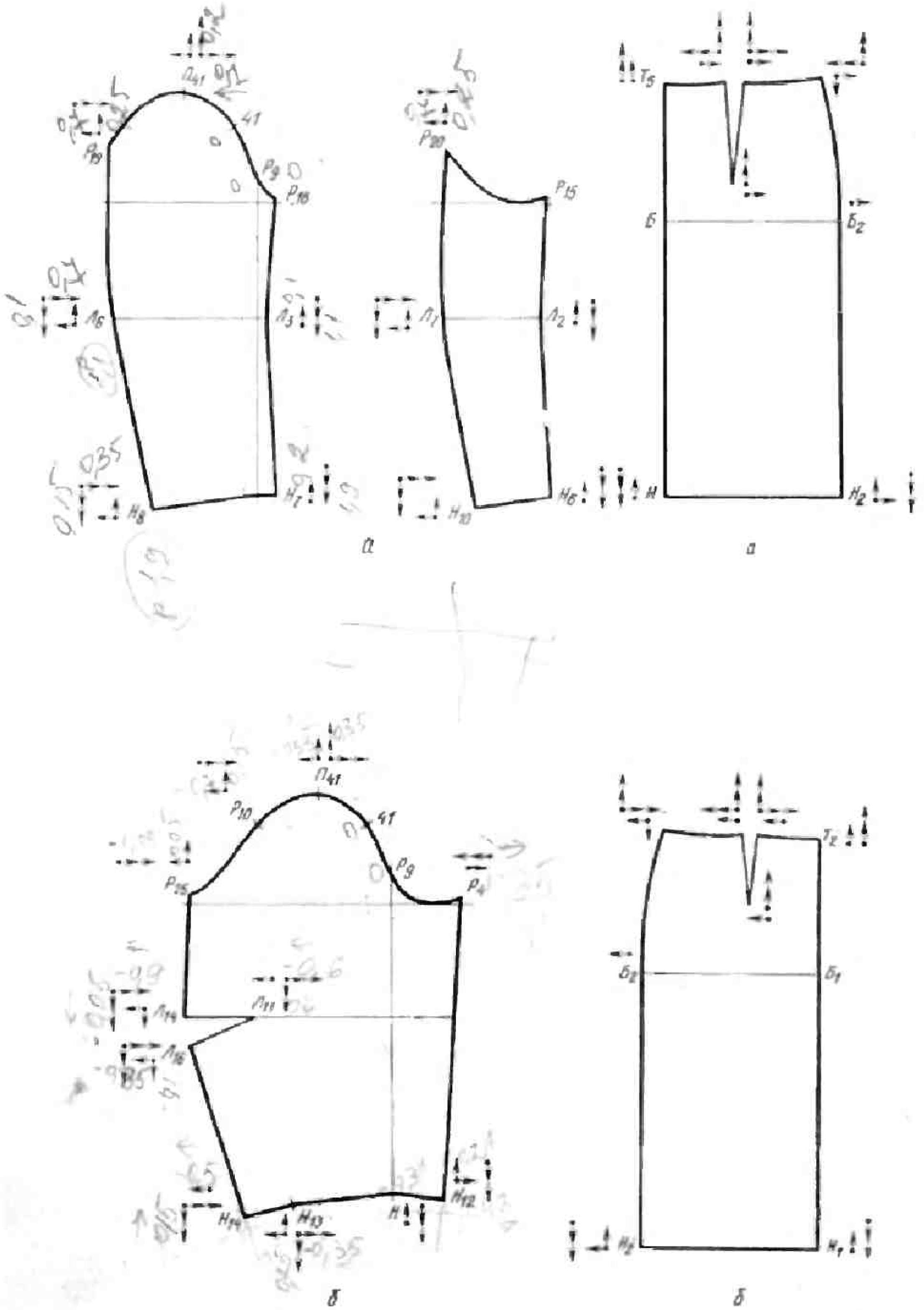
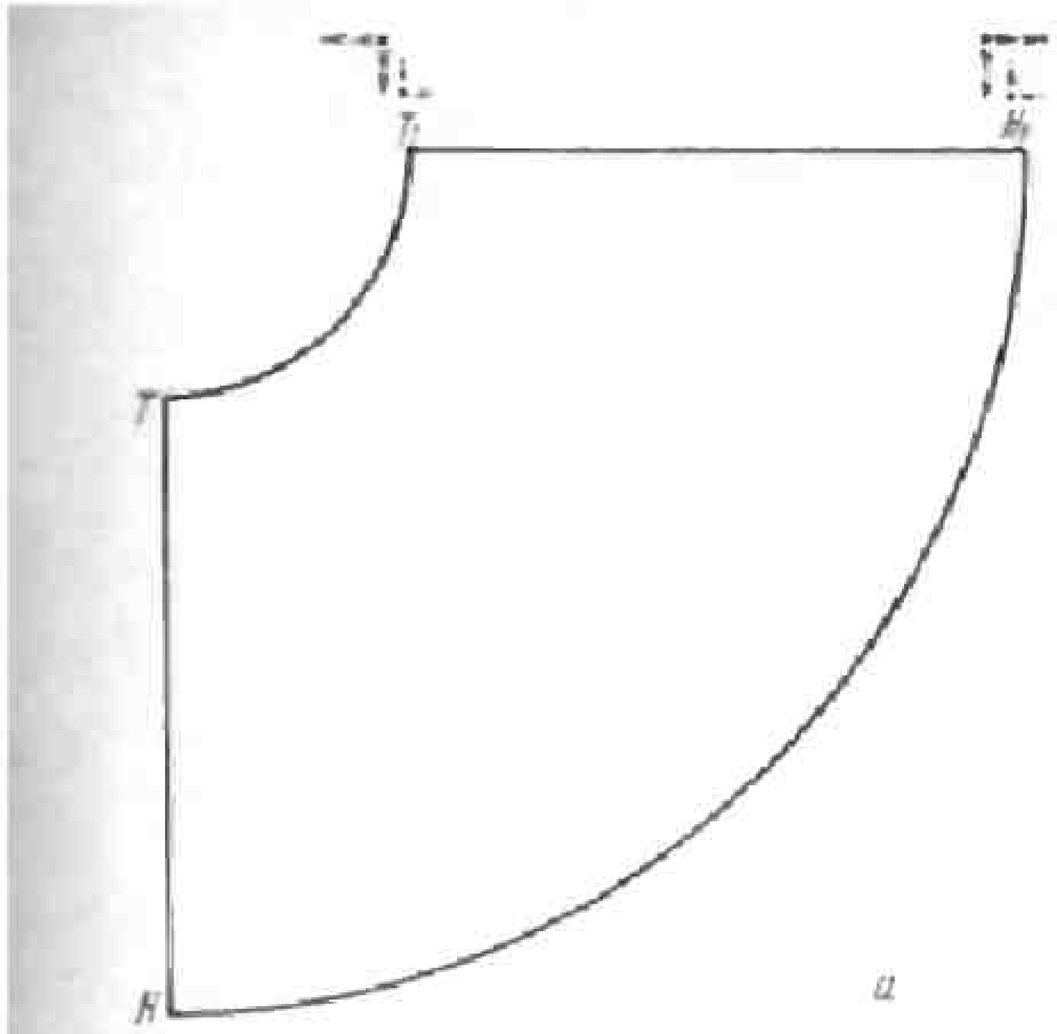


Рис. III.6. Размножение лекал деталей рукавов:
а — двухшовного; *б* — одношовного

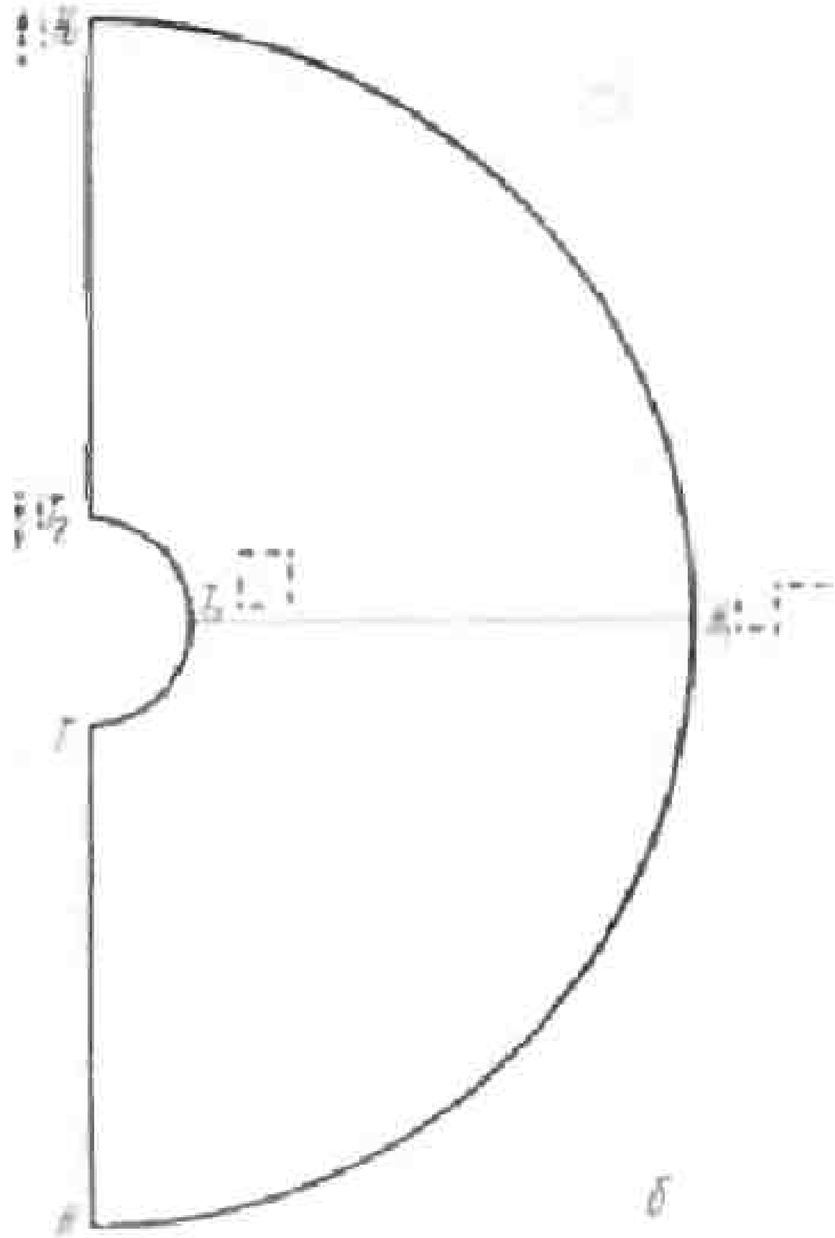
Рис. III.7. Размножение лекал деталей прямой юбки:
а — заднего полотнища; *б* — переднего полотнища



а

Рис. III.8. Размножение лекал конических юбок:

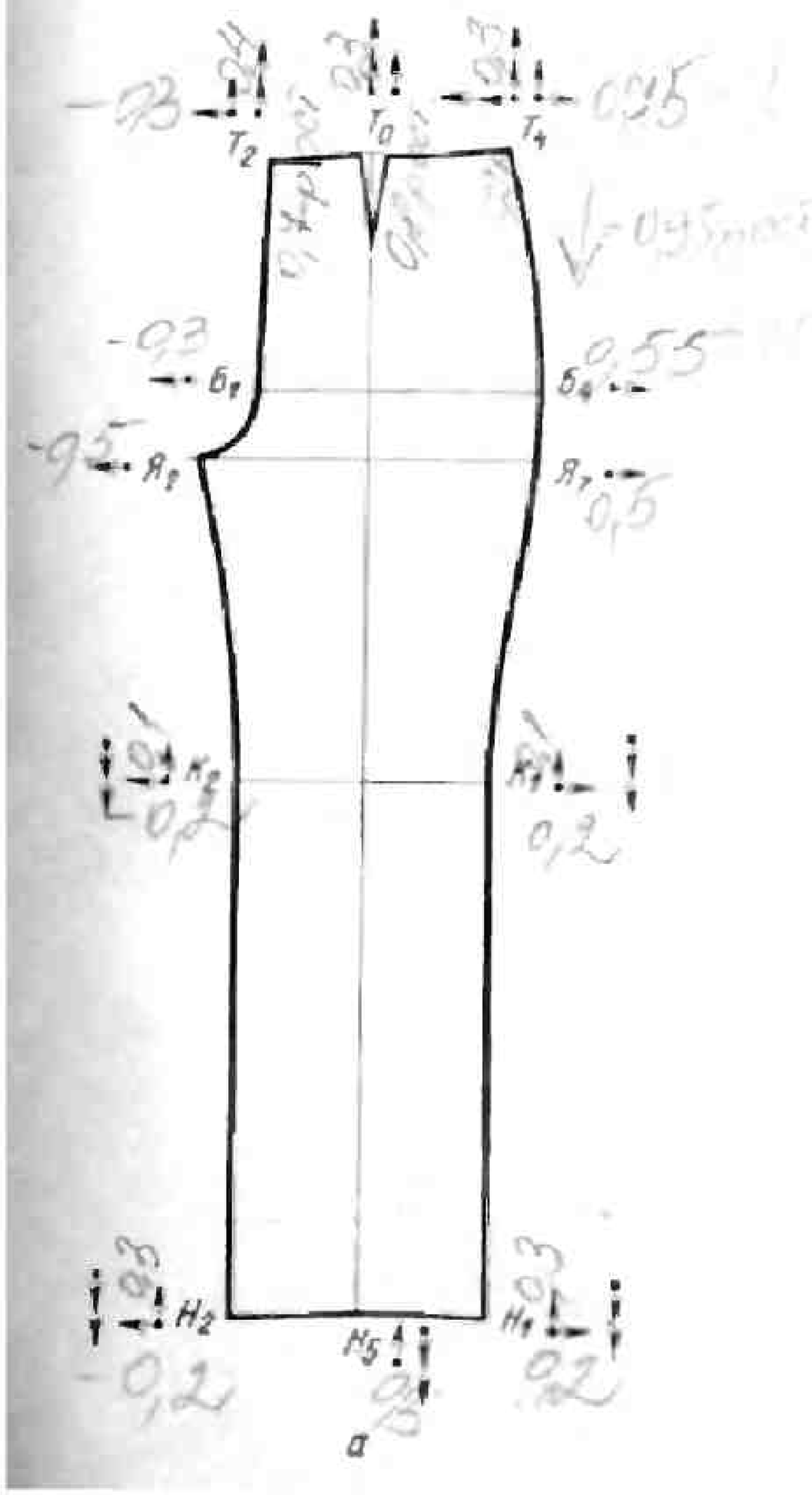
а — юбки «подусолнце»; *б* — юбки «солнце»



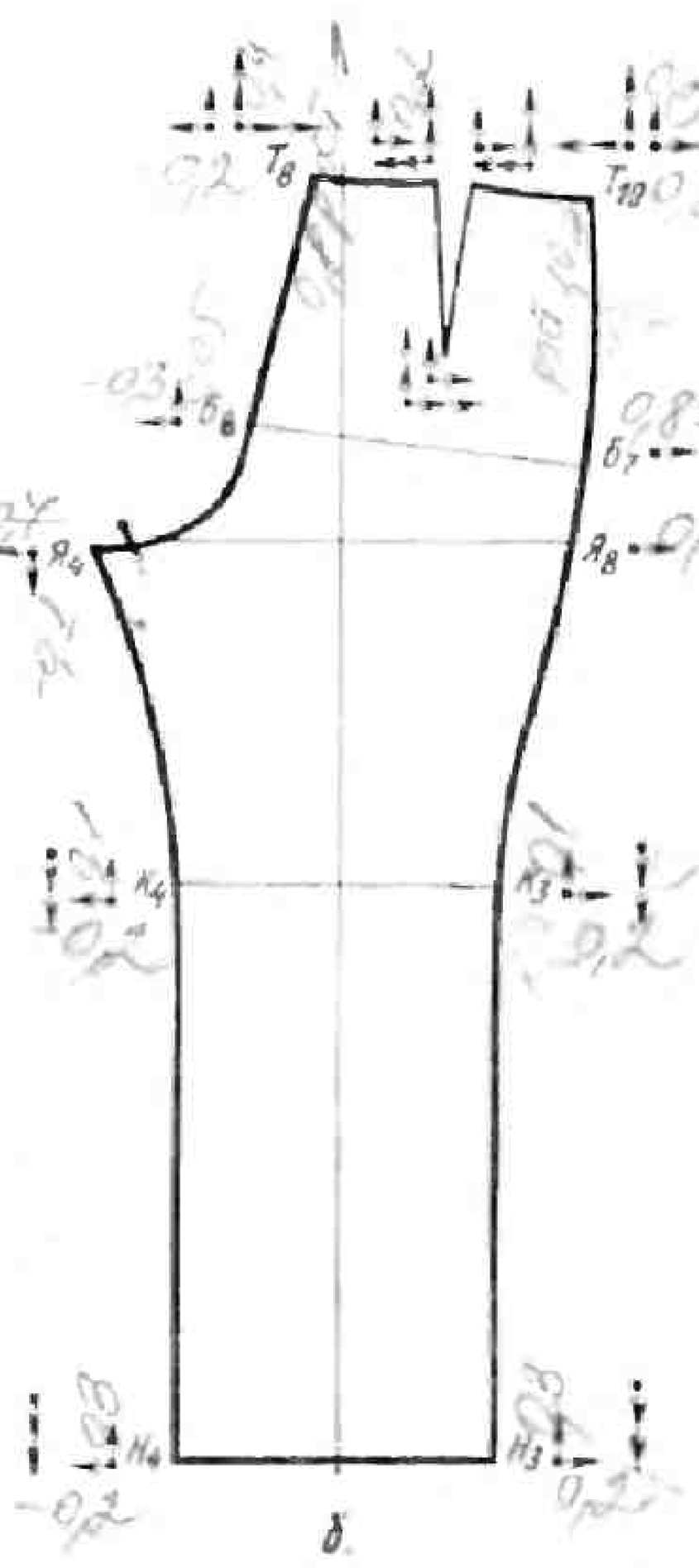
б

Рис. III.9. Размножение лекал деталей женских брюк:

а — передней половинки; *б* — задней половинки



а



б

III.4. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых изделий для женщин всех полнотных групп

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Спинка (см. рис. III.4, *а*)													
Середина горловины	A	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	—0,2	0	—0,2	0	—0,2
Высшая точка горловины	A_2	0,1	0,3	0,1	0,3	0,05	0,35	0,1	—0,2	0,1	—0,2	0,2	—0,2
Точки вытачки в плечевом крае левая точка раствора	a_3	0,05	0,3	0,05	0,35	0,05	0,35	0,1	—0,2	0,1	—0,1	0,2	—0,1
правая точка раствора	a_4	0	0,3	0,05	0,35	0,05	0,35	0,1	—0,2	0,1	—0,1	0,2	—0,1
нижний конец	H_1	0,05	0,25	0,1	0,2	0,05	0,25	0,1	0	0,1	—0,1	0,2	—0,1
Вершина проймы	$П_3$	—0,1	0,4	0,05	0,35	0,05	0,35	0,1	0	0	0	0,2	0
Надсечка на пройме, соответствующая положению локтевого шва в двухшовном рукаве	P_{01}	—0,45	0,45	—0,45	0,45	—0,45	0,45	—0,15	0	—0,15	0	—0,15	0

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Надсечка на пройме, соответствующая положению локтевого сгиба в одношовном рукаве	P_{01}	—0,5	0,4	—0,5	0,4	—0,5	0,4	0,1	0	0,1	0	0,1	0
Вершина бокового края	$Г_{11}$	—0,45	0,5	—0,35	0,5	—0,3	0,5	—0,15	0	—0,3	0	0	0
Пересечение линии талии с линией бокового края	$Т_9$	0	0,55	0	0,6	0	0,65	—1,1	—0,15	—1,1	—0,15	—1,1	—0,15
с линией середины спинки	$Т_1$	0	0	0	0	0	0	—1,1	0	—1,1	0	—1,1	0
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_3$	—0,05	0,5	—0,05	0,5	—0,05	0,5	—1,65	0	—1,65	0	—1,65	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,05	0	—0,05	0	—0,05	0	—1,65	0	—1,65	0	—1,65	0

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа с линией бокового края	H_1	0,1	0,5*	0,1	0,5*	0,5	0,5*	—3**	0	—3**	0	—3**	0
с линией середины спинки	H	0,1	0	0,1	0	0,1	0	—3**	0	—3**	0	—3**	0
Точки вытачки по линии талии													
правая точка раствора	—	0	0,2	0	0,2	0	0,15	—1,1	0,05	—1,1	0,05	—1,1	0,05
левая точка раствора	—	0	0,2	0	0,2	0	0,25	—1,1	—0,05	—1,1	0,5	—1,1	—0,05
верхний конец	—	—0,55	0,2	—0,35	0,2	—0,35	0,2	0	0	0	0	0	0
нижний »	—	—0,05	0,2	—0,05	0,2	—0,05	0,2	—1,65	0	—1,65	0	—1,65	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,05	0	0,05	0	0,05	0	—0,35	0	—0,35	0	—0,35	0
Полочка (см. рис. III.4, *б*)													
Высшая точка линии полузаноса	A_5	0,4	0,9	0,45	1	0,55	1	0	0	0	0	0	0

* Горизонтальные перемещения точек по линии низа зависят от силуэта модели и поэтому должны устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором.

** Для жакета перемещение точек от роста к росту на линии низа составляет —2 см.

Продолжение табл. 111.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Высшая точка горловины	A_3	0,6	0,75	0,65	0,85	0,75	0,85	0	0	0	0	0	0
Точки нагрудной вытачки													
правая точка раствора	A_6	0,55	0,7	0,6	0,75	0,7	0,75	0	0	—0,1	0	—0,1	0
левая точка раствора	A_7	0,25	—0,2	0,3	— 0,4	0,2	—0,5	0	0,35	0	0,35	—0,15	0,1
нижний конец	Γ_1	—0,2	0,6	—0,3	0,7	—0,3	0,7	—0,05	0	0,05	0	0,05	0
Вершина проймы	$П_4$	—0,05	—0,1	0,1	—0,25	0,05	—0,35	0	0,15	0	0,2	—0,7	0,1
Надсечки на пройме													
передняя верхняя	4	—0,1	—0,1	—0,1	—0,1	—0,1	—0,1	—0,1	0,05	—0,1	0,05	—0,1	0,05
» нижняя	P_{51}	0	—0,1	0	—0,1	0	—0,1	—0,1	0	—0,1	0	—0,1	0
соответствующая положению переднего шва в двухшовном рукаве	P_{16}	—0,05	0,15	—0,05	0,15	0,05	0,15	0	0	0	0	0	0
соответствующая положению нижнего шва в одношовном рукаве	P_{41}	—0,25	—0,3	—0,25	—0,3	—0,25	—0,3	—0,15	0	—0,15	0	—0,15	0

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина бокового края	$Г_{13}$	—0,45	—0,6	0	—0,5	0,3	—0,5	0	0	—0,4	0	—0,5	0
Пересечение линии талии с линией бокового края	$Т_{12}$	0	—0,65	0,35	—0,7	0,5	—0,75	—0,95	0,15	—1,2	0,15	—1,6	0,15
с линией полузаноса	$Т_4$	0	0,9	0	1,0	0	1	—0,95	0	—0,95	0	—0,95	0
Точки передней вытачки													
правая точка раствора	—	0	0,6	0	0,65	0	0,65	—0,95	0,05	—0,95	0,05	—0,95	—0,05
левая точка раствора	—	0	0,6	0	0,75	0	0,75	—0,95	—0,05	0,95	—0,05	—0,95	—0,05
верхний конец	—	—0,2	0,6	—0,3	0,7	—0,3	0,7	0	0	0	0	0	0
нижний »	—	0	0,6	0	0,7	0	0,7	—1,25	0	—1,25	0	—1,25	0
Точки боковой вытачки													
правая точка раствора	—	0	0	0,15	0	0,25	—0,05	—0,95	0,05	—1,1	0,05	—1,3	0,05
левая точка раствора	—	0	0	0,15	0	0,25	0,05	—0,95	0,05	—1,1	—0,05	—1,3	—0,05
верхний конец	—	—0,45	0	—0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
нижний »	—	0	0	0,15	0	0,25	0	—1,25	0	—1,35	0	—1,6	0

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Боковой карман передний конец	K_4	0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	—1,25	0	—1,35	0	—1,25	0
задний »	K_{41}	0	—0,1	0,3	—0,2	0,45	—0,2	—1,25	0	—1,5	0	—1,9	0
Точки вытачки по линии кармана верхняя точка	K_1	0	0	0,35	—0,65	0,5	—0,65	0	0	—1,5	0,1	—1,9	0,1
раствора нижняя точка	K_3	0	0	0	—0,65	0,35	—0,6	0	0	—1,5	0,1	—1,9	0,1
раствора передний конец	K_5	0	0	0	0,7	0	0,7	0	0	—1,25	0	—1,25	
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_6$	—0,05	—0,6	0,3	—0,5	0,45	—0,5	—1,5	0	—1,75	0	—2,15	0
с линией полузаноса	$Б_2$	—0,05	0,9	—0,05	1	—0,05	1	—1,5	0	—1,5	0	—1,5	0
Пересечение линии низа с линией бокового края	$Н_6$	0,1	—0,6*	0,1	—0,5*	0,45	—0,4*	—2,85**	0	—3,1**	0	—3,5**	0

* Горизонтальные перемещения точек по линии низа зависят от силуэта модели и поэтому должны устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором.

** Для жакета перемещение от роста к росту составляет: точки H_6 — 1,85 см (размеры 88—104), —2,1 см (размеры 108—120) и —2,5 см (размеры 124—136), точки H_5 — 1,85 см (для всех групп размеров).

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа с линией полузаноса	H_5	0,1	0,9	0,1	1	0,1	1	—2,85*	0	—2,85*	0	—2,85*	0
Воротники													
Воротник для пальто с центральной застежкой (см. рис. III.5, *а*)													
Середина воротника по отлету	B_2	0	—0,4	0	—0,4	0	—0,4	0	0	0	0	0	0
» линии втачивания	B	0	—0,4	0	—0,4	0	—0,4	0	0	0	0	0	0

* Для жакета перемещение от роста к росту составляет: точки H_4 — 1,85 см (размеры 88—104), —2,1 см (размеры 108—120) и —2,5 см (размеры 124—136), точки H_5 — 1,85 см (для всех групп размеров).

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Воротник для жакета и пальто (см. рис. III.5, *б*)													
Середина воротника													
по отлету	$З_4$	0	—0,3	0	—0,3	0	—0,3	0	0	0	0	0	0
» линии втачивания	$З_3$	0	—0,3	0	—0,3	0	—0,3	0	0	0	0	0	0
Передний конец воротника													
по отлету	$З_6$	0,1	0,05	0,1	0,05	0,1	0,05	0	0	0	0	0	0
» линии втачивания	$А_7$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0
Воротник покроя шаль (см. рис. III.5, *в*)													
Середина воротника													
по отлету	$З_4$	0	—0,2	0	—0,2	0	—0,2	0	0	0	0	0	0
» линии втачивания	$З_3$	0	—0,2	0	—0,2	0	—0,2	0	0	0	0	0	0

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Передний конец воротника по линии втачивания	—	0,05	0,2	0,05	0,2	0,05	0,2	0	0	0	0	0	0
Двухшовный рукав (см. рис. III.6, *а*)													
Верхняя часть													
Вершина локтевого края	P_{18}	0,25	—0,7	0,25	—0,7	0,25	—0,7	0	0,1	0	0,1	0	0,2
Надсечки на окате													
верхняя	$П_{41}$	0,2	—0,1	0,2	—0,1	0,2	—0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
передняя	*41*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
верхняя передняя	P_9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
нижняя													
Вершина переднего края	P_{16}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пересечение линии локтя													
с линией переднего края	$Л_3$	0,1	0	0,1	0	0,1	0	—1,1	0	—1,1	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_8$	0,1	—0,7	0,1	—0,7	0,1	—0,7	—1,1	0,1	—1,1	0,1	—1,1	0,2

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа с линией переднего края	H_7	0,3	0	0,2	0	0,2	0	—1,9	0	—1,9	0	—1,9	0
с линией локтевого края	H_8	0,2	—0,35	0,15	—0,35	—0,15	—0,35	—1,9	0,05	—1,9	0,05	—1,9	0,1
Нижняя часть													
Вершина локтевого края	P_{20}	0,25	—0,7	0,25	—0,7	0,25	—0,7	0	0,1	0	0,1	0	0,2
Вершина переднего края	P_{15}		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пересечение линии локтя													
с линией переднего края	$Л_2$	0,1	0	0,1	0	0,1	0	—1,1	0	—1,1	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	0,1	—0,7	0,1	—0,7	0,1	—0,7	—1,1	0,1	—1,1	0,1	—1,1	0,2
Пересечение линии низа													
с линией переднего края	H_6	0,3	0	0,2	0	0,2	0	—1,9	0	—1,9	0	—1,9	0
с линией локтевого края	H_{10}	0,2	—0,35	0,15	—0,35	0,15	—0,35	—1,9	0,05	—1,9	0,05	—1,9	0,1

Продолжение табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Одношовный рукав (см. рис. III.6, *б*)													
Вершина локтевого края	P_{25}	0,05	—1,05	0,05	—1,05	0,05	—1,05	0	0,15	0	0,15	0,2	0,25
Надсечки на окате задняя (вершина локтевого сгиба)	P_{10}	0,15	—0,7	0,15	—0,7	0,15	—0,7	0	0,1	0	0,1	0	0,1
верхняя	$П_{41}$	0,2	—0,1	0,2	—0,1	0,2	—0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
передняя верхняя	*41*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
» нижняя	P_9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вершина переднего края	P_4	0	0,35	0	0,35	0	0,35	0	—0,05	0	—0,05	0	—0,05

Окончание табл. III.4

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см					
		88—104		108—120		124—136		88—104		108—120		124—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии локтя													
верхняя точка раствора	$Л_{14}$	—0,05	—0,9	—0,05	—0,9	—0,05	—0,9	—1,2	0,4	—1,2	0,4	—0,9	0,35
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,1	—0,85	—0,15	—0,85	—0,15	—0,85	—0,9	0,3	—0,9	0,3	—0,8	0,35
конец вытачки	$Л_{11}$	0	—0,6	0	—0,6	0	—0,6	—1,15	0,25	—1,12	0,25	—0,95	0,15
Пересечение линии низа													
с линией переднего края	$Н_{12}$	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	—1,9	0	—1,9	0	—1,9	0
с линией переднего сгиба	$Н$	0,3	0	0,2	0	0,2	0	—1,9	0	—1,9	0	—1,9	0
с линией локтевого сгиба	$Н_{13}$	0,25	—0,35	0,15	—0,35	0,15	—0,35	—1,9	0,05	—1,9	0,05	—1,9	0,1
с линией локтевого края	$Н_{14}$	0,15	—0,5	0	—0,5	0	—0,5	—1,75	0,1	—1,75	0,1	—1,75	0,1

III.5. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях юбок для женщин всех полнотных групп

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см	
		88—104		108—120		124—136		88—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Прямая юбка									
Заднее полотнище (см. рис. III.7, *а*)									
Пересечение линии середины									
с линией талии	$Т_б$	0,05	0	0,05	0	0,05	0	0,55	0
» » бедер	$Б$	0	0	0	0	0		0	0
» » низа	$Н$	0,05	0	0,05	0	0,05	0	—1,45	0
Точки вытачки на заднем полотнище									
правая точка раствора	—	0,05	0,4	0	0,45	—0,05	0,25	0,6	0,1
левая » »	—	0,05	0,4	0	0,35	0	0,55	0,6	—0,1
нижний конец	—	0,05	0,4	0	0,4	—0,05	0,4	0,6	0
Пересечение линии бокового края									
с линией талии	—	0,05	1,05	—0,05	1,1	—0,15	1,15	0,65	—0,15
» » бедер	$Б_2$	0	1	0	1	0	0	0	0
» » низа	$Н_2$	0,05	1	0,05	1	0,05	1	—1,45	0
Переднее полотнище (см. рис. III.7, *б*)									
Пересечение линии середины									
с линией талии	$Т_2$	0,15	0	0,05	0	—0,15	0	0,45	0
» » бедер	$Б_1$	0	0	0	0	0	0	0	0
» » низа	$Н_1$	0,05	0	0,05	0	0,05	0	—1,45	0

Окончание табл. III.5

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см						Разность между смежными ростами в размерах, см	
		88—104		108—120		124—136		88—136	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Переднее полотнище (см. рис. III.7, *б*)									
Точки передней вытачки									
правая точка раствора	—	0,15	—0,4	0	—0,45	—0,15	—0,45	0,5	0,05
левая » »	—	0,15	—0,4	0	—0,35	—0,15	—0,35	0,5	—0,05
нижний конец	—	0,15	—0,4	0	—0,4	—0,15	—0,4	0,5	0
Пересечение линии бокового края									
с линией талии	—	0,05	—1,05	—0,05	—1,1	—0,15	—0,85	0,65	0,15
» » бедер	$Б_2$	0	—1	0	—	0	—1	0	0
» » низа	H_2	0,05	—1	0,05	—1	0,05	—1	—1,45	0
Юбка «полусолнце» (см. рис. III.8, *а*)									
Точки на линии талии	T	0	0	0	0	0	0	0	0
	T_1	1,35	1,35	1,5	1,5	1,7	1,7	—0,4	—0,4
» » » низа	H	0	0	0	0	0	0	—2	0
	H_1	1,35	1,35	1,5	1,5	1,7	1,7	—0,4	1,6
Юбка «солнце» (см. рис. III.8, *б*)									
Точки на линии талии	T	0	0	0	0	0	0	0	0
	T_1	0,65	0,65	0,75	0,75	0,85	0,85	—0,2	—0,2
	T_2	1,3	0	1,5	0	1,7	0	—0,4	0
» » » низа	H	0	0	0	0	0	0	—2	0
	H_1	0,65	0,65	0,75	0,75	0,85	0,85	—0,2	1,8
	H_2	1,3	0	1,5	0	1,7	0	1,6	0

III.6. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях брюк для женщин размеров 88—104 по обхвату груди

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Передняя половинка (см. рис. 9, *а*)					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,4	—0,3	0,7	0
Вершина бокового края	$Т_4$	0,3	0,75	0,9	—0,3
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_6$	0,3	0	0,8	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	— 0,3	0	0
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,55	0	0
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,5	0	0
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,5	0	0
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,1	—0,2	—1,5	0
» » бокового »	$К_1$	0,1	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,3	—0,2	—3,2	0
» осевой линией	$Н_5$	0,3	0	—3,2	0
» линией бокового края	$Н_1$	0,3	0,2	—3,2	0
Задняя половинка (см. рис. III.9, *б*)					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,4	—0,2	0,8	0,1
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,2	0,85	1	—0,2
Точки вытачки по линии талии					
правая точка раствора	—	0,3	0,3	0,9	—0,05
левая » »	—	0,3	0,3	0,9	—0,05
нижний конец	—	0,3	0,3	0,9	0,05
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,05	—0,3	0	0
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,85	0	0
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,1	—0,7	0	0
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_6$	0	0,75	0	0
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,1	—0,2	—1,5	0
с линией бокового края	$К_3$	0,1	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,3	—0,2	—3,2	0
» » бокового »	$Н_3$	0,3	0,2	—3,2	0

III.3. ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ТОЧЕК В ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЯХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ

В табл. III.7—III.12 приведены величины перемещений конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту соответственно в основных деталях плечевых (рис. III.10) и поясных (рис. III.11) изделий для мальчиков всех возрастных групп.

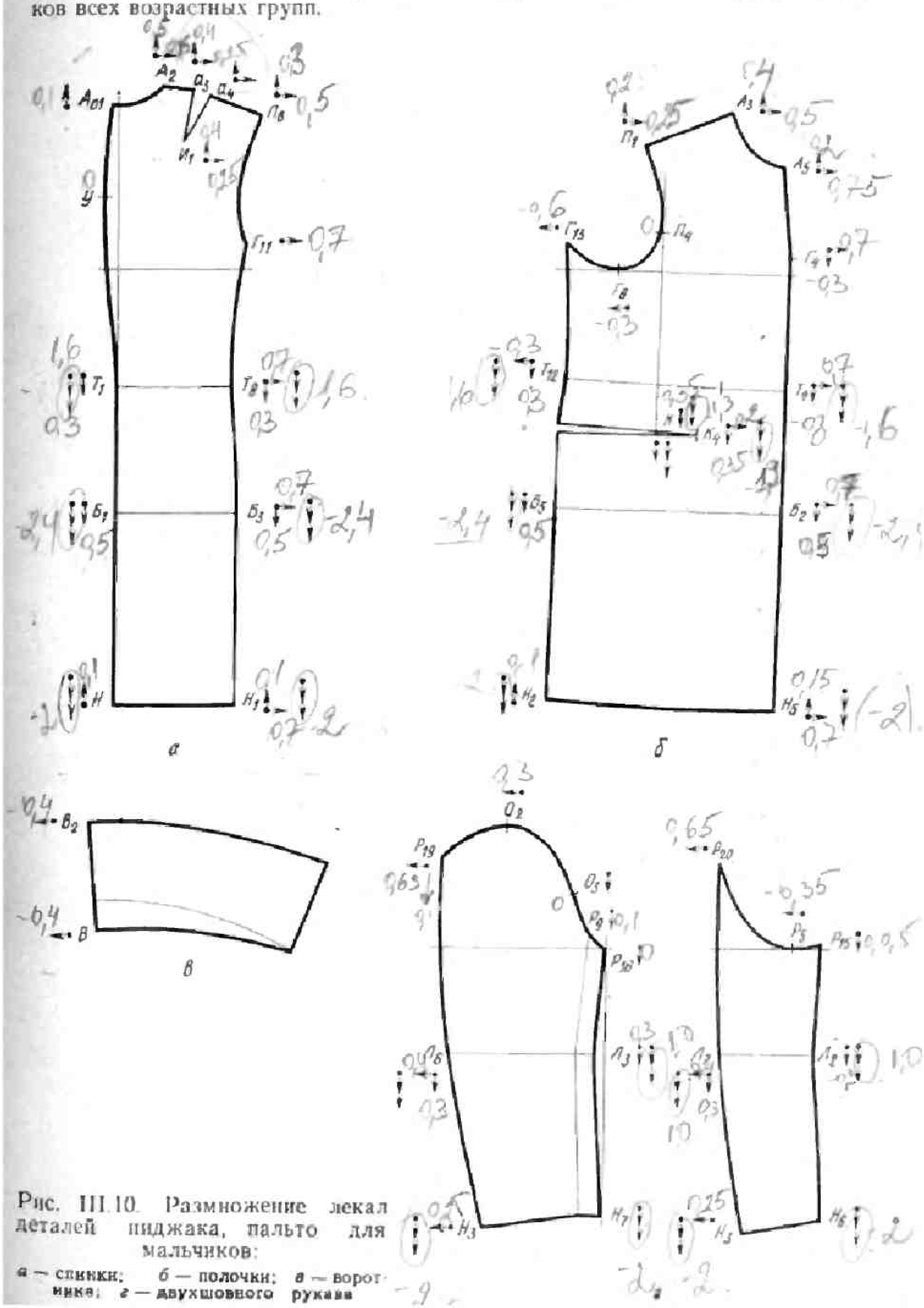


Рис. III.10. Размножение лекал деталей пиджака, пальто для мальчиков:

а — спинки; б — полочки; в — воротника; г — двухшовного рукава

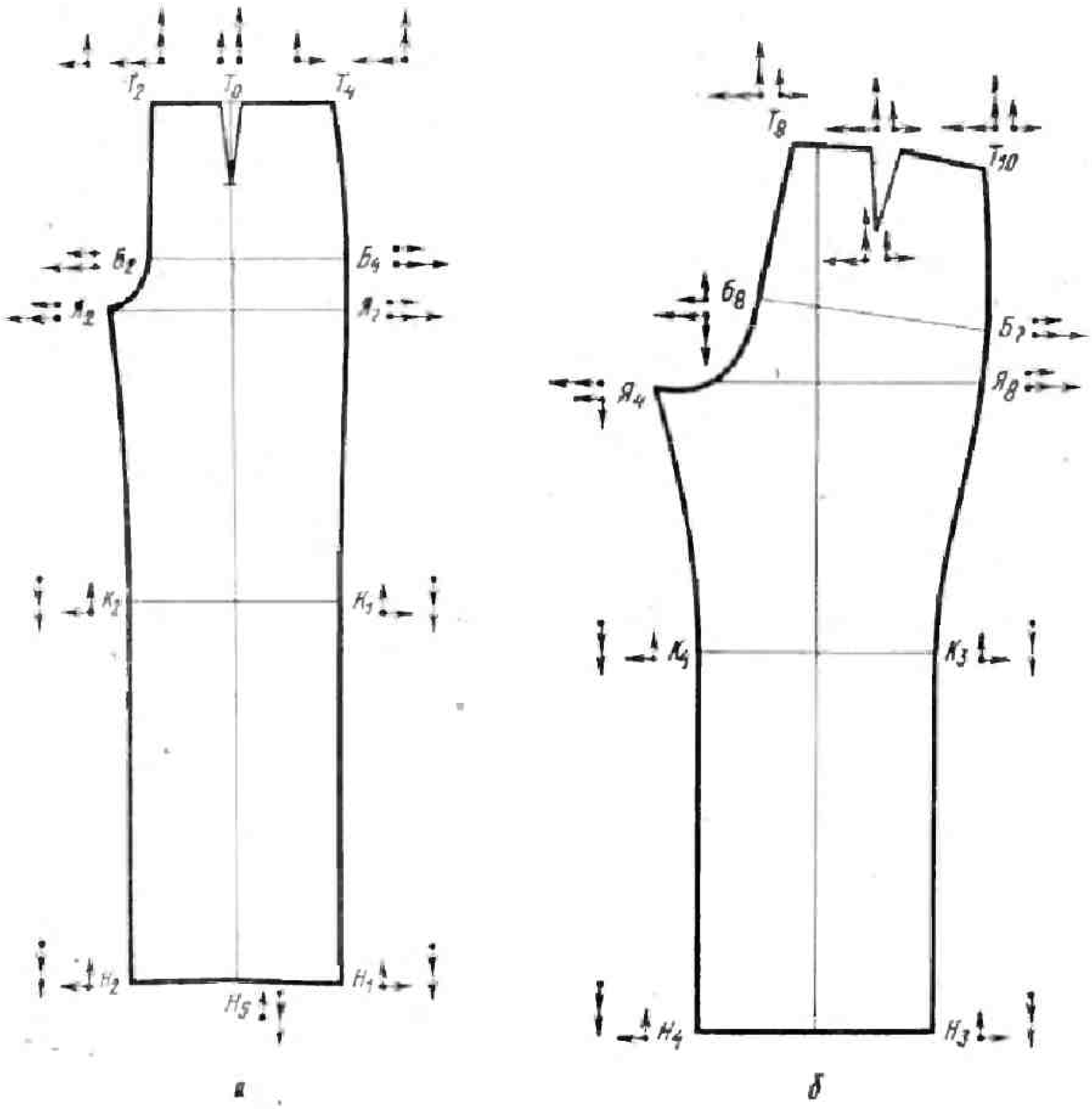


Рис. III.11. Размножение лекал деталей брюк для мальчиков:
а — передней половинки; *б* — задней половинки

III.7. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков ясельной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто					
Спинка					
Середина горловины	A, A_{01}, A_0	0,9	0	0	0
Высшая точка горловины	A_2	0,5	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае:					
левая точка раствора	a_3	0,2	0	0	0
правая точка раствора	a_4	0,2	0	0	0
нижний конец	H_1	0,2	0	0	0

Продолжение табл. III.7

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина проймы	$П_6$	—0,7	0,2	0	0
Вершина бокового края*	$Г_{11}$	0	1	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края*	$Т_6$	0,9	1	—1,2	0
с линией середины спинки	$Т_1$	0,9	0	—1,2	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края*	$Б_3$	0,9	1	—1,8	0
с линией середины спинки	$Б_1$	0,9	0	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края*	$Н_1$	0,9	1	—2**	0
с линией середины спинки	$Н$	0,9	0	—2**	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,9	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	1,3	0,6	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	1,6	0,6	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	2,3	0,45	0	0
Вершина проймы	$П_1$	1,4	0,1	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии глубины проймы	$Г_8$	0	—0,35	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,4	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{11}$	0,9	—0,4	—1,2	0
с линией полузаноса	$Т_4$	0,9	0,6	—1,2	0

* Перемещение точек бокового края по горизонтали принято при условии расположения вершины бокового шва на середине проймы.

** Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.7

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии кармана*:					
верхняя точка раствора	$К$	0,9	0	—1,45	0
нижняя точка раствора	—	0,9	0	—1,45	0
конец вытачки	$К_1$	0,9	0,3	—1,45	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	0,9	—0,4	—1,8	0
с линией полузаноса	$Б_2$	0,9	0,6	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,9	—0,4	—2**	0
с линией полузаноса	$Н_5$	0,9	0,6	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,5	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,5	0	0
Рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{10}$	—0,1	—0,75	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,45	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{16}$	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,3	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_3$	0	—0,25	—2	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет ±3 см.

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	P_{20}	—0,1	—0,75	0	0
Точка касания линии ската с горизонталью P	P_5	—0,1	—0,35	0	0
Вершина переднего края	P_{15}	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,3	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_3$	0	—0,25	—2	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,4	—0,25	0,4	0
Вершина бокового края	$Т_4$	0,4	0,55	0,4	0
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_9$	0,4	0	0,4	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,25	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_1$	0	0,45	0	0,05
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,3	0	—0,1
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,3	0	0,1
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,2	—0,2	—1,5	0
с линией локтевого края	$К_1$	0,2	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,4	—0,2	—3,65	0
с осевой линией	$Н_5$	0,4	0	—3,65	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,4	0,2	—3,65	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,65	—0,05	0,25	0
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,35	0,75	0,4	0
Все точки вытачки	—	0,5	0,3	0,3	0

Окончание табл. III.7

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_3$	0,2	—0,2	0,1	0
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,7	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_4$	0	—0,5	0	0
Пересечение линии высоты сиденья с линией бокового края	$Я_8$	0	0,5	0	0
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_1$	0,2	—0,2	—1,5	0
с линией бокового края	$К_3$	0,2	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_1$	0,4	—0,2	—3,65	0
с линией бокового края	$Н_3$	0,4	0,2	—3,65	0

III.8. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков дошкольной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, пиджак					
Спинка					
Середина горловины	$А$, $А_{01}$, $А_0$	0,1	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_2$	0,5	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,4	0,25	0	0
правая точка раствора	$а_4$	0,4	0,25	0	0
нижний конец	$И_1$	0,4	0,25	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,1	0,85	0	0
Вершина бокового края*	$Г_{11}$	0	1	0	0

* Перемещение точек бокового края по горизонтали принято при условии расположения вершины бокового шва на середине проймы.

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии талии					
с линией бокового края*	$Т_8$	—0,1	1	—1,1	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,1	0	—1,1	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края*	$Б_3$	—0,2	1	—1,65	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,2	0	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края*	$Н_1$	0,1	1	—2**	0
с линией середины спинки	$Н$	0,1	0	—2**	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,05	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	—0,3	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,1	0,7	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,2	0,55	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,25	0,15	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,3	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{11}$	—0,1	—0,3	—1,1	0
с линией полузаноса	$Т_4$	—0,4	0,7	—1,1	0
Точки вытачки по линии кармана***					
верхняя точка раствора	$К$	—0,35	0	—1,3	0
нижняя точка раствора	—	—0,5	0	—1,3	0
конец вытачки	$К_4$	—0,5	0,4	1,3	0

* Перемещение точек бокового края по горизонтали принято при условии расположения вершины бокового шва на середине проймы.

** Разность между смежными ростами для пиджака (куртки) составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

*** Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

Продолжение табл. III.8

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_5$	—0,4	—0,3	—1,65	0
с линией полузаноса	$Б_2$	—0,5	0,7	—1,65	0
Пересечение линии низа с линией бокового края	$Н_2$	—0,1	—0,3	—2*	0
с линией полузаноса	$Н_5$	—0,2	0,7	—2*	0
Воротник					
Середина воротника по отлету	$В_2$	0	—0,4	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,4	0	0
Рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,15	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,3	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	0	0	0	0
Вершина переднего пе-рекага	$Р_8$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{16}$	—0,05	0	0	0
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_3$	—0,3	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,3	—0,4	—1	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
Пересечение линии низа с линией локтевого края	$Н_3$	0	—0,25	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,15	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	—0,1	—0,35	0	0
Вершина переднего края	$Р_{15}$	—0,05	0	0	0
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_2$	—0,3	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,3	—0,4	—1	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_3$	0	—0,25	—2	0

* Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет 3 см.

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	T_2	1,0	—0,25	0,45	—0,05
Вершина бокового края	T_4	0,9	0,45	0,5	—0,05
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_0	0,95	0	0,45	0
Пересечение линии бедер со средней передней линией	$Б_3$	0	—0,25	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,5	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,4	0	—0,1
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,4	0	0,1
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_2$	0,8	—0,2	—1,9	0
с линией бокового края	$К_1$	0,8	0,2	—1,9	0
Пересечение линии низа с линией шагового края	$Н_2$	0,95	—0,2	—3,55	0
с осевой линией	$Н_5$	0,95	0	—3,55	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,95	0,2	—3,55	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	1,1	0,1	0,4	—0,05
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,9	0,8	0,5	—0,05
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	1	0,5	0,45	—0,05
правая точка раствора	—	1	0,5	0,45	—0,05
нижний конец	—	1	0,5	0,45	0
Пересечение линии бедер со средней задней линией	$Б_8$	0,35	—0,2	—0,15	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,75	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_4$	0	—0,55	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,55	0	0,15

Окончание табл. III.8

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_1$	0,8	—0,2	—1,9	0
с линией бокового края	$К_3$	0,8	0,2	—1,9	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_1$	0,95	—0,2	—3,55	0
с линией бокового края	$Н_3$	0,95	0,2	—3,55	0

III.9. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков младшей школьной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, пиджак					
Спинка					
Середина горловины	$А_{01}$, $А_0$	0	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_2$	0,45	0,2	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,45	0,3	0	0
правая » »	$а_4$	0,45	0,3	0	0
нижний конец	$И_1$	0,45	0,3	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,4	0,65	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,7	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_3$	—0,2	0,7	—1,1	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,2	0	—1,1	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	0,3	0,7	—1,65	0
» » середины спинки	$Б_1$	0,3	0	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_1$	0	0,7	—2*	0
» » середины спинки	$Н$	0	0	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	0	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	—0,3	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,3	0,7	0	0

* Разность между смежными ростами для пиджака (куртки) составляет ±2 см, для пальто ±4 см.

Продолжение табл. III.9

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Высшая точка горловины	A_3	0,4	0,5	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,3	0,1	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,6	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,15	—0,4*	—1,1	0
» » полузаноса	$Т_1$	—0,1	0,7	—1,1	0
Точки вытачки по линии кармана**					
верхняя точка раствора	$К$	—0,15	0	—1,3	0
нижняя » »	—	—0,15	0	—1,3	0
конец вытачки	$К_4$	—0,15	0,4	—1,3	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_8$	—0,25	—0,2	—1,65	0
» » полузаноса	$Б_2$	—0,2	0,7	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,05	—0,1	—2***	0
» » полузаноса	$Н_5$	0,1	0,7	—2***	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,6	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,6	0	0
Рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,1	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,35	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,1	0	0	0
» » края	$Р_{18}$	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,3	0	—1,1	0
» » локтевого »	$Л_6$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
» » локтевого »	$Н_3$	0	—0,25	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,1	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	—0,1	—0,35	0	0
Вершина переднего края	$Р_{15}$	—0,1	0	0	0

* Боковой край лекала полочки можно оформлять через две точки $Г_{13}$ и $Н_2$ по боковому краю лекала среднего размера.

** Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

*** Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет 4 см.

Окончание табл. III.9

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,3	0	—1,1	0
» » локтевого »	$Л_7$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
» » локтевого »	$Н_3$	0	—0,25	—2	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,35	—0,25	0,5	—0,05
Вершина бокового края	$Т_1$	0,5	0,5	0,5	—0,05
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_6$	0,45	0	0,5	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,25	0	—0.05
с линией бокового края	$Б_1$	0	0,45	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,4	0	0,1
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,4	0	0,1
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,5	—0,2	—1,8	0
» » бокового »	$К_1$	0,5	0,2	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,45	—0,2	—3,5	0
» осевой линией	$Н_5$	0,45	0	—3,5	0
» линией бокового края	$Н_1$	0,45	0,2	—3,5	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,6	—0,1	0,3	—0,15
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,45	0,65	0,5	—0,15
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,55	0,25	0,4	—0,15
правая » »	—	0,55	0,25	0,4	—0,15
нижний конец	—	0,55	0,2	0,4	—0,1
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,15	—0,2	—0,2	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,7	0	0,2
Верхний конец шагового края	$Я_4$	—0,05	—0,6	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,6	0	0,2
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,5	—0,2	—1,8	0
» » бокового »	$К_3$	0,5	0,2	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,45	—0,2	—3,5	0
» » бокового »	$Н_3$	0,45	0,2	—3,5	0

III.10. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков старшей школьной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, пиджак					
Спинка (см. рис. III.10, *а*)					
Середина горловины	A_{01}, A_0	0,1	0	0	0
Высшая точка горловины	A_2	0,5	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	a_3	0,45	0,2	0	0
правая » »	a_4	0,45	0,2	0	0
нижний конец	$И_1$	0,45	0,2	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,3	0,5	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,7	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_8$	—0,3	0,7	—1,6	0
» » середины спинки	$Т_1$	—0,3	0	—1,6	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	—0,5	0,7	—2,4	0
» » середины спинки	$Б_1$	—0,5	0	—2,4	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_1$	0,1	0,7	—2*	0
» » середины спинки	$Н$	0,1	0	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	0	0	0	0
Полочка (см. рис. III.10, *б*)					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	—0,15	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,2	0,75	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,45	0,55	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,2	0,25	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,6	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,3	—0,25**	—1,6	0
» » полузаноса	$Т_4$	—0,25	0,7	—1,6	0

* Разность между смежными ростами для пиджака (куртки) составляет ±2 см, для пальто ±4 см.

** Боковой край лекала полочки можно оформлять через две точки $Г_{13}$ и $Н_2$ по боковому краю лекала среднего размера.

Продолжение табл. III.10

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии кармана*					
верхняя точка раствора	$К$	—0,35	0	—1,9	0
нижняя » »	—	—0,35	0	—1,9	0
конец вытачки	$К_4$	—0,35	0,2	—1,9	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	—0,5	0	—2,4	0
» » полузаноса	$Б_2$	—0,45	0,7	—2,4	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,1	0	—2**	0
» » полузаноса	$Н_5$	0,15	0,7	—2**	0
Воротник (см. рис. III.10, *в*)					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,4	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,4	0	0
Рукав (см. рис. III.10, *г*)					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	0	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,35	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,3	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,15	0	0	0
» » края	$Р_{16}$	—0,15	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,4	0	—0,9	0
» » локтевого края	$Л_6$	—0,4	—0,45	—0,9	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
» » локтевого край	$Н_3$	0	—0,2	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	0	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	0	—0,3	0	0
Вершина переднего края	$Р_{15}$	—0,15	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,4	0	—0,9	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,4	—0,45	—0,9	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
» » локтевого края	$Н_3$	0	—0,2	—2	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет 4 см.

Окончание табл. III.10

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Брюки					
Передняя половинка (см. рис. III.11, *а*)					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,45	—0,2	0,6	—0,1
Вершина бокового края	$Т_1$	0,5	0,45	0,6	—0,1
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_0$	0,45	0	0,6	0
Пересечение линии бедер со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,2	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_1$	0	0,35	0	0,15
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,35	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,35	0	0,15
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_2$	0,4	—0,2	—1,7	0
» » бокового края	$К_1$	0,4	0,2	—1,7	0
Пересечение линии низа с линией шагового края	$Н_2$	0,45	—0,2	—3,4	0
» » бокового края	$Н_1$	0,45	0,2	—3,4	0
Задняя половинка (см. рис. III.11, *б*)					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,65	0,1	0,5	—0,05
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,45	0,75	0,6	—0,05
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,55	0,4	0,55	—0,1
правая » »	—	0,55	0,4	0,55	—0,1
нижний конец	—	0,55	0,4	0,55	—0,05
Пересечение линии бедер со средней задней линией с линией бокового края	$Б_8$	0,25	—0,25	—0,05	—0,05
	$Б_7$	0	0,6	0	0,2
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,05	—0,55	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_3$	0	0,55	0	0,2
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_4$	0,4	—0,2	—1,7	0
» » бокового »	$К_3$	0,4	0,2	—1,7	0
Пересечение линии низа с линией шагового края	$Н_4$	0,45	—0,2	—3,4	0
» » бокового »	$Н_3$	0,45	0,2	—3,4	0

III.11. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков подростковой группы (размеры по обхвату груди 84—92)

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, пиджак					
Спинка					
Середина горловины	$А_{01}$, $А_0$	0,4	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_2$	0,6	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,55	0,25	0	0
правая » »	$а_4$	0,55	0,25	0	0
нижний конец	$И_1$	0,55	0,25	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,35	0,4	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,7	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_8$	—0,1	0,7	—1,4	0
» » середины спинки	$Т_1$	—0,1	0	—1,4	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	—0,35	0,7	—2,1	0
» » середины спинки	$Б_1$	—0,35	0	—2,1	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_1$	0,4	0,7	—2*	0
» » середины спинки	$Н$	0,4	0	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,25	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_1$	0	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,5	0,7	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,7	0,55	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,45	0,3	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,6	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,1	0**	—1,4	0
» » полузаноса	$Т_4$	0	0,7	—1,4	0

* Разность между смежными ростами для пиджака (куртки) составляет ±2 см, для пальто ±4 см.

** Боковой край лекала полочки можно оформлять через две точки $Г_{13}$ и $Н_2$ по боковому краю лекала среднего размера.

Продолжение табл. III.11

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии кармана*					
верхняя точка раствора	K	—0,1	0	—1,7	0
нижняя » »	—	—0,1	0	—1,7	0
конец вытачки	K_4	—0,1	0,2	—1,7	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_2$	—0,35	0,2	—2,1	0
» » полузаноса	$Б_3$	—0,25	0,7	—2,1	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,4	0,2	—2**	0
» » полузаноса	$Н_3$	0,5	0,7	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,4	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,4	0	0
Рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,1	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,35	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	0	—0,1	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{18}$	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1,1	0
» » локтевого »	$Л_6$	—0,2	—0,45	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
» » локтевого »	$Н_3$	0	—0,15	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,1	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	—0,1	—0,3	0	0
Вершина переднего края	$Р_{15}$	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,2	0	—1,1	0
» » локтевого »	$Л_7$	—0,2	—0,45	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
» » локтевого »	$Н_3$	0	—0,15	—2	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет 4 см.

Окончание табл. III.11

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	T_2	0,5	—0,2	0,6	—0,1
Вершина бокового края	T_1	0,5	0,5	0,6	—0,1
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_0	0,5	0	0,6	0
Пересечение линии бедер со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,2	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_1$	0	0,35	0	0,2
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,35	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,35	0	0,2
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_2$	0,7	—0,2	—1,9	0
» » бокового »	$К_1$	0,7	0,2	—1,9	0
Пересечение линии низа с линией шагового края	$Н_2$	0,5	—0,2	—3,4	0
» осевой линией	$Н_5$	0,5	0	—3,4	0
» линией бокового края	$Н_1$	0,5	0,2	—3,4	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	T_8	0,85	0,5	0,5	—0,1
Вершина бокового края	T_{10}	0,6	1,2	0,6	—0,1
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,7	0,8	0,55	—0,1
правая » »	—	0,7	0,8	0,55	—0,05
нижний конец	—	0,7	0,8	0,55	—0,05
Пересечение линии бедер со средней задней линией	$Б_8$	0,3	—0,15	—0,05	—0,1
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,5	0	0,2
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,05	—0,45	0	—0,25
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,45	0	—0,25
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_4$	0,7	—0,2	—1,9	0
» » бокового »	$К_3$	0,7	0,2	—1,9	0
Пересечение линии низа с линией шагового края	$Н_4$	0,5	—0,2	—3,7	0
» » бокового »	$Н_3$	0,5	0,2	—3,4	0

III.12. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для мальчиков подростковой группы (размеры по обхвату груди 96—108)

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, пиджак					
Спинка					
Середина горловины	$А_{01}$, $А_0$	0,35	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_2$	0,35	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,4	0,2	0	0
правая » »	$а_4$	0,4	0,2	0	0
нижний конец	$И_1$	0,4	0,2	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,35	0,45	0	0
Вершина бокового края	$Г_{11}$	0	0,6	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_9$	0,15	0,6	—1,3	0
» » середины спинки	$Т_1$	0,15	0	—1,3	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	0,05	0,6	—1,95	0
» » середины спинки	$Б_1$	0,05	0	—1,95	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_1$	0,35	0,6	—2*	0
» » середины спинки	$Н$	0,35	0	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	0	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	0,2	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,4	0,7	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,6	0,55	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,8	0,75	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,35	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,7	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	0,15	—0,35**	—1,3	0
» » полузаноса	$Т_4$	0,2	0,7	—1,3	0

* Разность между смежными ростами для пиджака (куртки) составляет ±2 см, для пальто ±4 см.

** Боковой край лекала полочки можно оформлять через две точки $Г_{13}$ и $Н_2$ по боковому краю лекала среднего размера.

Продолжение табл. III.12

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии кармана*					
верхняя точка раствора	$К$	0,15	0	—1,55	0
нижняя » »	—	0,15	0	—1,55	0
конец вытачки	$К_1$	0,15	0,3	—1,55	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	0,05	—0,1	—1,95	0
» » полузаноса	$Б_2$	0,1	0,7	—1,95	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,35	—0,1	—2**	0
» » полузаноса	$Н_5$	0,4	0,7	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,4	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,4	0	0
Рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,55	—0,7	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,4	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,1	—0,1	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,35	0	0	0
» » края	$Р_{16}$	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	—	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_0$	—0,2	—0,45	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
» » локтевого края	$Н_3$	0	—0,1	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,55	—0,7	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	—0,3	—0,3	0	0
Вершина переднего края	$Р_{15}$	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,2	0	—1,1	0
» » локтевого края	$Л_7$	—0,2	—0,45	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
» » локтевого »	$Н_3$	0	—0,1	—2	0

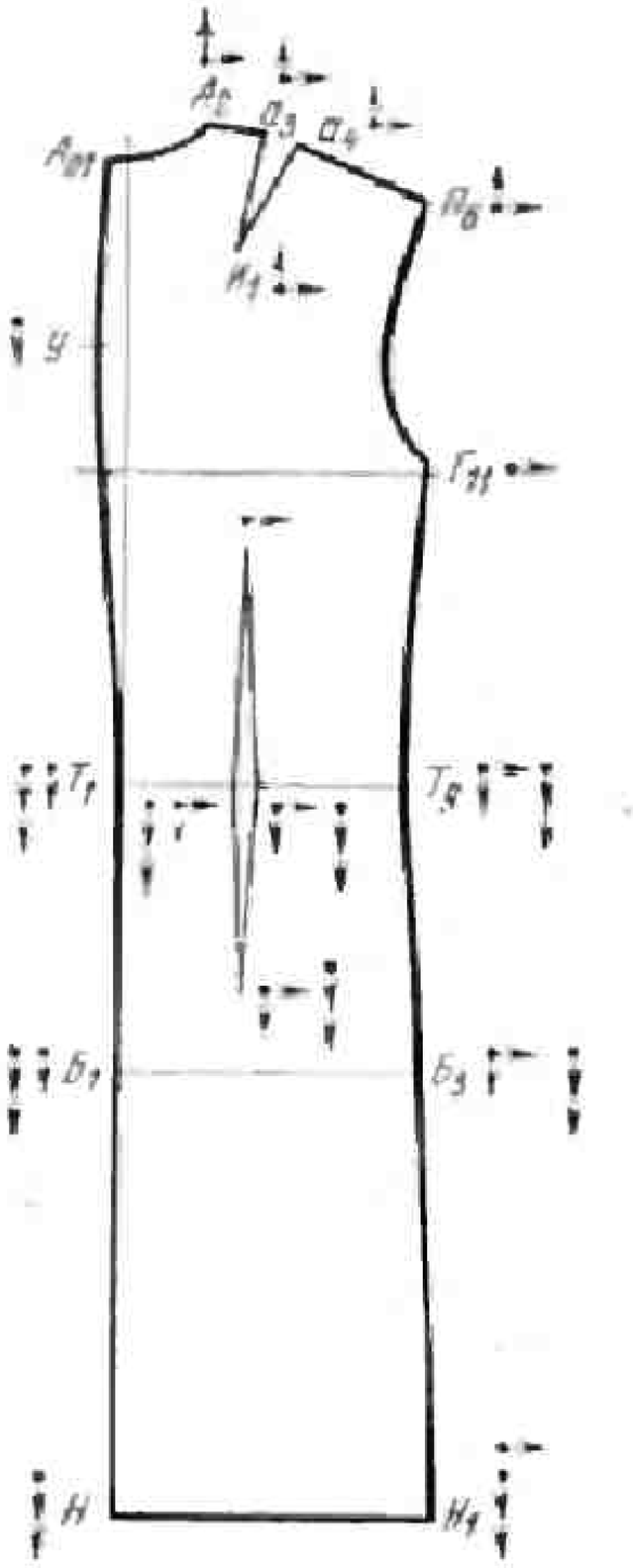
* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Для пальто перемещение от роста к росту точек на линии низа составляет

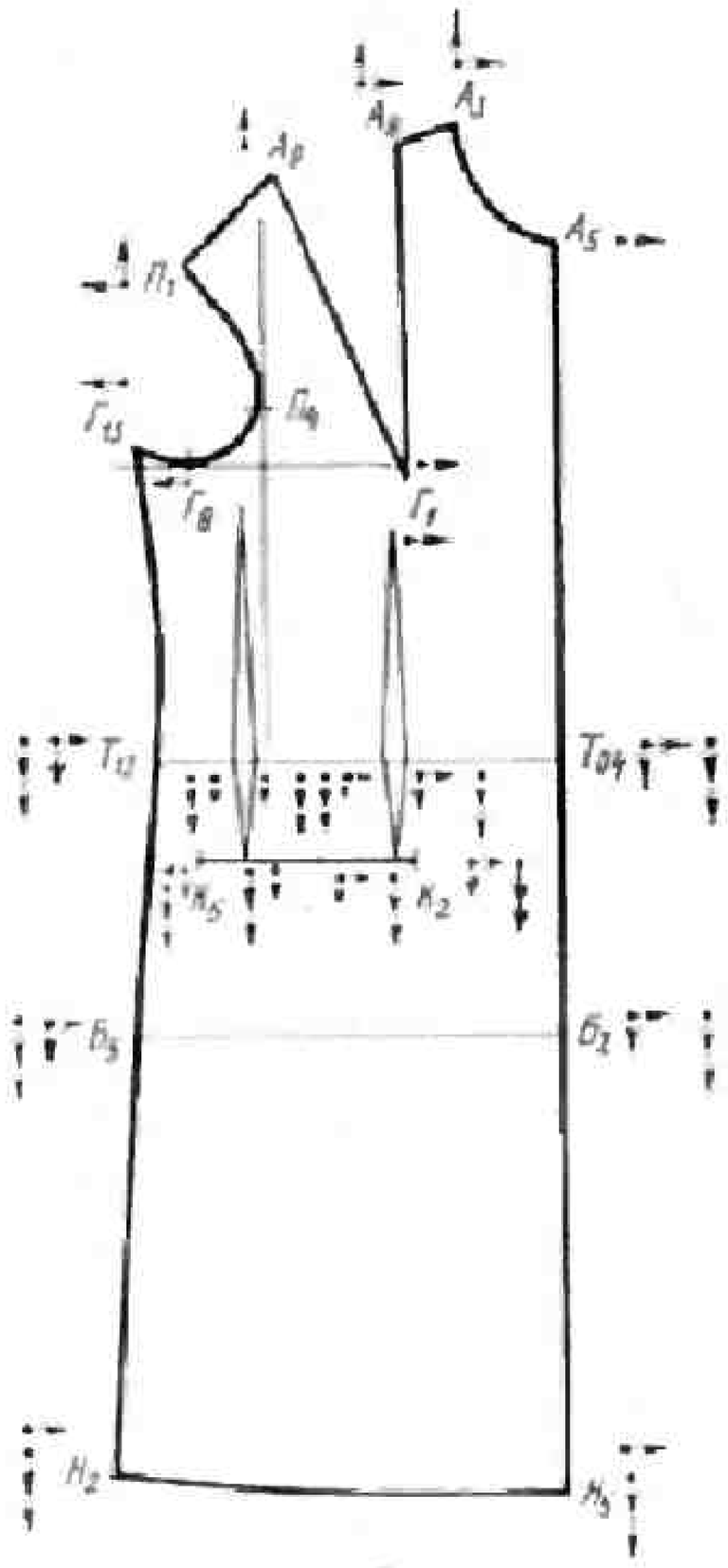
Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	T_2	0,5	—0,2	0,4	—0,1
Вершина бокового края	T_1	0,5	0,8	0,4	—0,1
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_0	0,5	0	0,4	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_2$	0	—0,2	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_1$	0	0,4	0	0,2
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,3	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,3	0	0,2
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,5	—0,2	—2	0
» » бокового »	$К_1$	0,5	0,2	—2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,5	—0,2	—3,6	0
» осевой линией	$Н_5$	0,5	0	—3,6	0
» линией бокового края	$Н_1$	0,5	0,2	—3,6	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	1,0	0,4	0,25	—0,2
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,55	1,4	0,4	—0,2
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,8	0,95	0,3	—0,2
правая » »	—	0,75	0,95	0,3	—0,2
нижний конец	—	0,8	0,8	0,3	—0,1
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,5	—0,1	—0,2	—0,1
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,7	0	0,3
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,05	—0,55	0	—0,3
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,55	0	0,3
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,5	—0,2	—2	0
» » бокового »	$К_3$	0,5	0,2	—2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,5	—0,2	—3,6	0
» » бокового »	$Н_3$	0,5	0,2	—3,6	0

III.4. ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ТОЧЕК В ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЯХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДЕВОЧЕК

В табл. III.13—III.18 приведены величины перемещений конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту соответственно в основных деталях плечевых (рис. III.12) и поясных (рис. III.13) изделий для девочек всех возрастных групп.



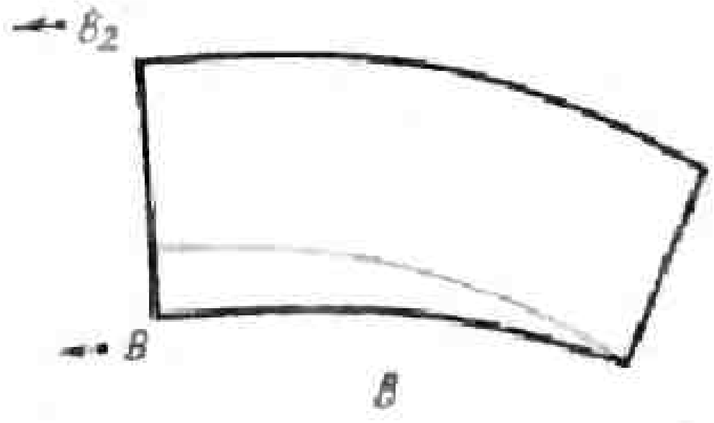
а

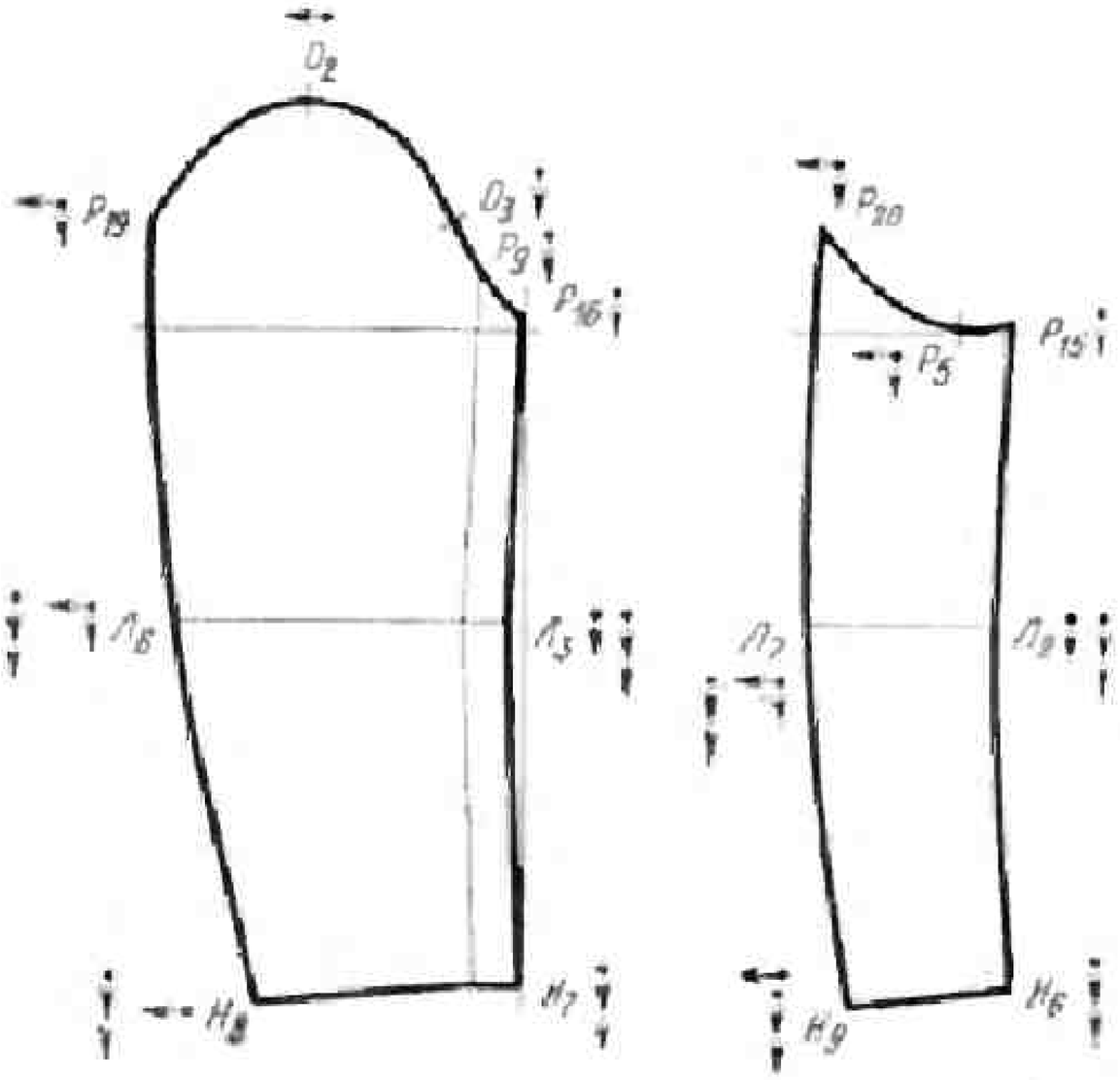


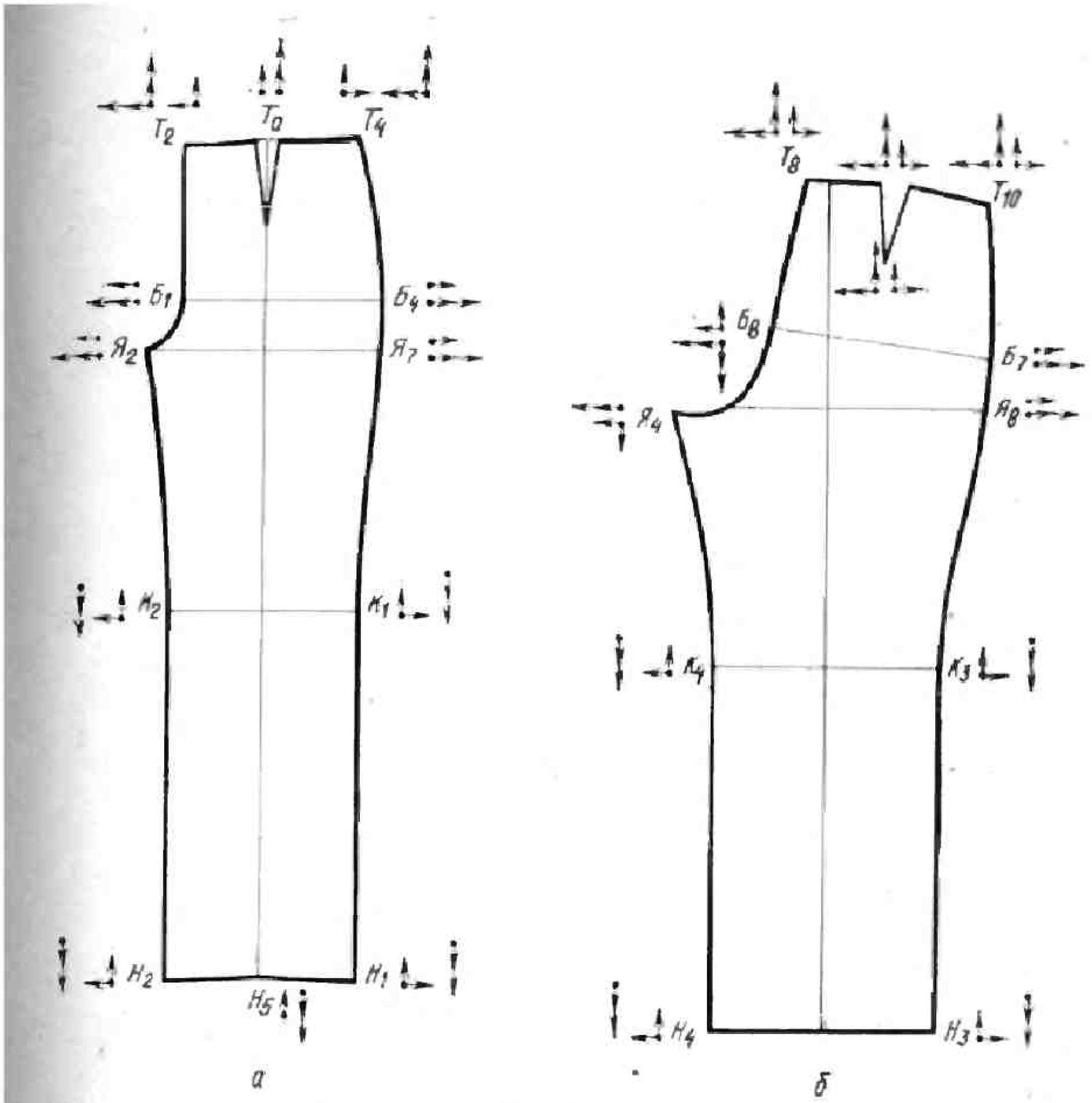
б

Рис. III.12. Размножение лекал деталей пальто, платья для девочек:

а — спинки; б — полочки; в — воротника; г — двухшовного рукава; д — одношовного рукава







а б

Рис. III.13. Размножение лекал деталей брюк для девочек:
а — передней половинки; *б* — задней половинки

III.13. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек ясельной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка					
Середина горловины	A, A_{01}, A_0	0,9	0	0	0
Высшая точка горловины	A_2	0,5	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	a_3	0,2	0	0	0
правая точка раствора	a_4	0,2	0	0	0
нижний конец	H_1	0,2	0	0	0

Продолжение табл. III.13

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина проймы	$П_6$	—0,7	0,2	0	0
Вершина бокового края*	$Г_{11}$	0	1	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края*	$Т_8$	0,9	1	—1,2	0
с линией середины спинки	$Т_1$	0,9	0	—1,2	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края*	$Б_3$	0,9	1	—1,8	0
с линией середины спинки	$Б_1$	0,9	0	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края*	$Н_1$	0,9	1	—2**	0
с линией середины спинки	$Н$	0,9	0	—2**	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,9	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_3$	1,3	0,6	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	1,6	0,6	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	2,3	0,45	0	0
Вершина проймы	$П_1$	1,4	0,1	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0

* Перемещение точек бокового края по горизонтали принято при условии расположения вершины бокового шва на середине проймы.

** Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для платья и пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.13

Деталь изделия конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,35	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,4	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{13}$	0,9	—0,4	—1,2	0
с линией полузаноса	$Т_4$	0,9	0,6	—1,2	0
Точки вытачки по линии кармана*					
верхняя точка раствора	$К$	0,9	0	—1,45	0
нижняя точка раствора	—	0,9	0	—1,45	0
конец вытачки	$К_4$	0,9	0,3	—1,45	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	0,9	—0.4	—1,8	0
с линией полузаноса	$Б_2$	0,9	0,6	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,9	—0,4	—2**	0
с линией полузаноса	$Н_4$	0,9	0,6	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,5	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,5	0	0
Рукав двухшовный					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,1	—0,75	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,45	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{16}$	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,3	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,3	—0,5	—1,1	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.13

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа с линией переднего края	H_7	0	0	—2	0
с линией локтевого края	H_3	0	—0,25	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	P_{20}	—0,1	—0,75	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью P	P_5	—0,1	—0,35	0	0
Вершина переднего края	P_{15}	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,3	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	H_6	0	0	—2	0
с линией локтевого края	H_3	0	—0,25	—2	0
Рукав одношовный					
Вершина локтевого края	P_{23}	—0,1	—1,1	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,45	0	0
Вершина переднего переката	P_9	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	P_8	—0,1	0,4	0	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	H_{12}	0	0,4	—2	0
с линией локтевого края	H_{14}	0	—1,1	—2	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	T_2	0,4	—0,25	0,4	0
Вершина бокового края	T_4	0,4	0,55	0,4	0
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_0	0,4	0	0,4	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,25	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,45	0	0,05
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,3	0	—0,1
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,3	0	0,1

Окончание табл. III.13

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,2	—0,2	—1,5	0
с линией бокового края	$К_1$	0,2	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,4	—0,2	—3,65	0
с осевой линией	$Н_5$	0,4	0	—3,65	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,4	0,2	—3,65	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,65	—0,05	0,25	0
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,35	0,75	0,4	0
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,5	0,3	0,3	0
правая » »	—	0,5	0,3	0,3	0
нижний конец	—	0,5	0,3	0,3	0
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,2	—0,2	0,1	0
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,7	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_4$	0	—0,5	0	0
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,5	0	0
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,2	—0,2	—1,5	0
с линией бокового края	$К_3$	0,2	0,2	—1,5	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,4	—0,2	—3,65	0
с линией бокового края	$Н_3$	0,4	0,2	—3,65	0

III.14. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек дошкольной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка					
Середина горловины	A, A_{01}, A_0	—0,3	0	0	0
Высшая точка горловины	A_2	0	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	a_3	0	0,3	0	0
правая » »	a_3	0	0,3	0	0
нижний конец	$И_1$	0	0,3	0	0
Вершина проймы	$П_в$	0	0,7	0	0
Вершина бокового края	$Г_{11}$	0	0,9	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_9$	—0,3	0,8	—1,1	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,3	0	—1,1	0
Точки вытачки на линии талии					
правая точка раствора	—	—0,3	0,35	—1,1	0
левая точка раствора	—	—0,3	0,25	—1,1	0
верхний конец	—	0	0,3	0	0
нижний »	—	—0,3	0,3	—1,65	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	—0,3	0,9	—1,65	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,3	0	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_1$	—0,3	0,9	—2*	0
с линией середины спинки	$Н$	—0,3	0,9	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	—0,3	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полузаноса	$Г_4$	—0,2	0,7	0	0
Высшая точка линии полузаноса	$А_Б$	0,4	0,6	0	0
Высшая точка линии горловины	$А_3$	0,5	0,45	0	0

* Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.14

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина проймы	$П_1$	0,6	0,05	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_в$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,4	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,3	—0,3	—1,1	0
с линией полузаноса	$Т_4$	—0,5	0,7	—1,1	0
Точки передней вытачки					
правая точка раствора	—	—0,5	0,4	—1,1	0
левая точка раствора	—	—0,5	0,3	—1,1	0
верхний конец	—	0	0,3	0	0
нижний »	—	—0,5	0,3	—1,3	0
Точки боковой вытачки					
правая точка раствора	—	—0,4	0,1	—1,1	0
левая точка раствора	—	—0,4	—0,1	—1,1	0
верхний конец	—	0	0	0	0
нижний »	—	—0,4	0	—1,3	0
Точки вытачки по линии кармана *					
верхняя точка раствора	$К$	—0,4	0	—1,3	0
нижняя точка раствора	—	—0,5	0	—1,3	0
конец вытачки	$К_4$	—0,5	0,3	—1,3	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	—0,5	—0,3	—1,65	0
с линией полузаноса	$Б_6$	—0,5	0,7	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	—0,5	—0,3	—2**	0
с линией полузаноса	$Н_5$	—0,5	0,7	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,5	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,5	0	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.14

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Двухшовный рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	P_{19}	—0,1	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,4	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	O_3	—0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	P_9	—0,2	0	0	0
Вершина переднего края	P_{18}	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,3	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,3	—0,5	—1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,25	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	P_{20}	—0,1	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью P	P_5	—0,2	—0,25	0	0
Вершина переднего края	P_{18}	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,3	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,3	—0,5	—1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_9$	0	—0,25	—2	0
Одношовный рукав					
Вершина локтевого края	P_{25}	—0,2	—1,05	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,4	0	0
Вершина переднего переката	P_9	—0,2	0	0	0
Вершина переднего края	P_4	—0,2	0,25	0	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_{11}$	0	0,1	—2	0
с линией локтевого края	$Н_{14}$	—0,15	—0,4	—2	0

Продолжение табл. III.14

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки локтевой вытачки					
верхняя точка раствора	$Л_{11}$	—0,6	—0,85	—1	0
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,65	—0,85	—0,9	—0,1
конец вытачки	$Л_{10}$	—0,35	—0,5	—1	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	1,1	—0,3	0,3	—0,05
Вершина бокового края	$Т_1$	1,1	0,45	0,3	—0,05
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_0$	1,1	0	0,3	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,3	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,5	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,45	0	0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,45	0	0,1
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,8	—0,2	—2	0
с линией бокового края	$К_1$	0,8	0,2	—2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	1,1	—0,2	—3,7	0
с осевой линией	$Н_3$	1,1	0	—3,7	0
» линией бокового края	$Н_1$	1,1	0,2	—3,7	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	1,1	0	0,2	—0,05
Вершина бокового края	$Т_{10}$	1,1	0,75	0,3	—0,05
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	1,1	0,4	0,25	—0,05
правая точка раствора	—	1,1	0,4	0,25	—0,05
нижний конец	—	1,1	0,4	0,25	—0,05
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0	—0,25	—0,1	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,85	0	0,2

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина шагового края	$Я_4$	0	—0,65	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с боковым краем	$Я_3$	0	0,65	0	0,2
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,8	—0,2	—2	0
с линией бокового края	$К_3$	0,8	0,2	—2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	1,1	—0,2	—3,7	0
с линией бокового края	$Н_3$	1,1	0,2	—3,7	0

III.15. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек младшей школьной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка					
Середина горловины	$А$, $А_{01}$, $А_0$	0,1	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_2$	0,4	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,45	0,3	0	0
правая точка раствора	$а_4$	0,45	0,3	0	0
нижний конец	$И_1$	0,45	0,3	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,55	0,65	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,9	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_0$	—0,1	0,9	—1,1	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,1	0	—1,1	0
Точки вытачки на линии талии					
правая точка раствора	—	—0,1	0,35	—1,1	0
левая точка раствора	—	—0,1	0,25	—1,1	0
верхний конец	—	0	0,3	0	0
нижний »	—	—0,2	0,3	—1,65	0

Продолжение табл. III.15

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_3$	—0,2	0,9	—1,65	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,2	0	—1,65	0
Пересечение линии низа с линией бокового края	$Н_1$	0,1	0,9	—2*	0
с линией середины спинки	$Н$	0,1	0	—2*	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,05	0	0	0
Полочка					
Начало отведения линии полуспоса	$Г_4$	—0,1	0,7	0	0
Высшая точка линии полуспоса	$А_5$	0,2	0,7		0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,3	0,55	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,3	0,1	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	—0,25	0	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	—0,4	0	0	0
Пересечение линии талии с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,1	—0,2	—1,1	0
с линией полуспоса	$Т_4$	0	0,7	—1,1	0
Точки передней вытачки правая точка раствора	—	0	0,35	—1,1	0
левая точка раствора	—	0	0,25	—1,1	0
верхний конец	—	0	0,3	0	0
нижний »	—	0	0,3	—1,3	0
Точки боковой вытачки правая точка раствора	—	—0,05	0,05	—1,1	0
левая точка раствора	—	—0,05	—0,05	—1,1	0
верхний конец	—	0	0	0	0
нижний »	—	—0,05	0	—1,3	0

* Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.15

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки вытачки по линии кармана *					
верхняя точка раствора	$К$	—0,05	0	—1,3	0
нижняя точка раствора	—	0	0	—1,3	0
конец вытачки	$К_1$	0	0,3	—1,3	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	—0,1	—0,1	—1,65	0
с линией полузаноса	$Б_2$	—0,1	0,7	—1,65	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края	$Н_2$	0,2	0	—2**	0
с линией полузаноса	$Н_5$	0,2	0,7	—2**	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,5	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,5	0	0
Двухшовный рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,1	0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,4	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,2	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{18}$	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,2	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,25	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,1	—0,65	0	0

* Приращения установлены на прямой, определяющей ширину полочки.

** Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точка касания линии оката с горизонталью P_5	P_5	—0,2	—0,25	0	0
Вершина переднего края	P_{15}	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1,1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,2	—0,5	—1,1	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_9$	0	—0,25	—2	0
Одношовный рукав					
Вершина локтевого края	$Р_{25}$	—0,2	—1,05	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,4	0	0
Вершина переднего переката	$Р_3$	—0,15	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_4$	—0,2	0,25	0	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_{12}$	0	0,1	—2	0
с линией локтевого края	$Н_{13}$	—0,2	—0,3	—1,95	0
Точки локтевой вытачки					
верхняя точка раствора	$Л_{14}$	—0,2	—0,8	—1,1	0
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,55	—0,8	—1	0
конец вытачки	$Л_{10}$	—0,3	—0,5	—1,1	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,6	—0,25	0,7	—0,05
Вершина бокового края	$Т_4$	0,6	0,45	0,7	—0,05
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_0$	0,6	0	0,7	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,25	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,45	0	0,1
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,4	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,4	0	0,1

Окончание табл. III-15

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	K_2	0,5	—0,2	—1,6	0
с линией бокового края	K_1	0,5	0,2	—1,6	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	H_2	0,6	—0,2	—3,3	0
с осевой линией	H_5	0,6	0	—3,3	0
» линией бокового края	H_1	0,6	0,2	—3,3	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	T_8	0,75	—0,05	0,6	—0,15
Вершина бокового края	T_{10}	0,6	0,65	0,7	—0,15
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,6	0,3	0,65	—0,15
правая точка раствора	—	0,6	0,3	0,65	—0,15
нижний конец	—	0,6	0,3	0,65	—0,15
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,25	—0,25	—0,05	—0,1
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,75	0	0,15
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,05	—0,6	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,6	0	0,2
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	K_4	0,5	—0,2	—1,6	0
с линией бокового края	K_3	0,5	0,2	—1,6	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	H_4	0,6	—0,2	—3,3	0
с линией бокового края	H_3	0,6	0,2	—3,3	0

III.16. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек старшей школьной группы

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка					
Середина горловины	A_{01}, A_0	0,1	0	0	0
Высшая точка горловины	A_2	0,4	0,1	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	a_3	0,45	0,2	0	0
правая точка раствора	a_4	0,45	0,2	0	0
нижний конец	$И_1$	0,45	0,2	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,45	0,4	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,7	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_3$	—0,3	0,5	—1,4	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,3	0	—1,4	0
Точки вытачки на линии талии					
правая точка раствора	—	—0,3	0,25	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,3	0,15	—1,4	0
верхний конец	—	0	0,2	0	0
нижний »	—	—0,5	0,2	—2,1	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	—0,5	0,7	—2,1	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,5	0	—2,1	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края *	$Н_1$	0,1	0,7	—2	0
с линией середины спинки *	$Н$	0,1	0	—2	0
Начало скоса средней линии	$У$	0	0	0	0
Полочка					
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	0,8	0,9	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,6	0,8	0	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели и поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.16

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки нагрудной вытачки					
правая точка раствора	$А_8$	0,65	0,75	0	0
левая точка раствора	$А_9$	0,45	—0,05	0	0
нижний конец	$Г_1$	—0,1	0,6	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,15	—0,25	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г$	0	—0,4	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,3	0,1	—1,4	0
с линией полузаноса	$Т_{04}$	—0,3	0,9	—1,4	0
Точки передней вытачки					
правая точка раствора	—	—0,3	0,7	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,3	0,5	—1,4	0
верхний конец	—	0	0,6	0	0
нижний »	—	—0,4	0,6	—1,7	0
Точки боковой вытачки					
правая точка раствора	—	—0,3	0,05	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,3	—0,05	—1,4	0
верхний конец	—	0	0	0	0
нижний »	—	—0,4	0	—1,7	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	—0,5	0,1	—2,1	0
с линией полузаноса	$Б_2$	—0,5	0,9	—2,1	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края *	$Н_2$	0,1	0,1	—2	0
с линией полузаноса *	$Н_3$	0,1	0,9	—2	0
Боковой карман					
передний конец	$К_2$	—0,4	0,35	—1,7	0
задний »	$К_5$	—0,4	—0,15	—1,7	0
Воротник					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,3	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,3	0	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели, поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.16

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Двухшовный рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	P_{10}	—0,1	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,4	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	O_3	—0,1	0	0	0
Вершина переднего переката	P_9	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	P_{16}	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,2	—0,4	—1	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,15	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	P_{20}	—0,1	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью P	P_5	—0,1	—0,25	0	0
Вершина переднего края	P_{15}	—0,1	0	0	0
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_2$	—0,2	0	—1	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,2	—0,4	—1	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,15	—2	0
Одношовный рукав					
Вершина локтевого края	P_{25}	—0,35	—1,05	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,4	0	0
Вершина переднего переката	P_9	—0,1	0	0	0
Вершина переднего края	P_4	—0,1	0,25	0	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_{12}$	0	0,1	—2	0
с линией локтевого края	$Н_{11}$	—0,3	—0,2	—2	0

Продолжение табл. III.16

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точки локтевой вытачки					
верхняя точка раствора	$Л_{11}$	—0,45	—0,75	—0,95	0
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,55	—0,7	—0,85	0
конец вытачки	$Л_{10}$	—0,35	—0,5	—0,95	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,5	—0,2	0,7	—0,1
Вершина бокового края	$Т_4$	0,5	0,25	0,65	—0,1
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_0$	0,5	0	0,7	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,2	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,4	0	0,15
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,35	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,4	0	0,15
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,4	—0,2	—1,6	0
с линией бокового края	$К_1$	0,4	0,2	—1,6	0
Пересечение линии низа					
с осевой линией	$Н_5$	0,5	0	—3,3	0
с линией шагового края	$Н_2$	0,5	—0,2	—3,3	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,5	0,2	—3,3	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней линии	$Т_8$	0,6	0,3	0,55	—0,15
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,4	0,75	0,65	—0,15
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,5	0,4	0,6	—0,15
правая точка раствора	—	0,5	0,4	0,6	—0,15
нижний конец	—	0,5	0,4	0,6	—0,15
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,2	—0,25	—0,05	—0,1
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,65	0	0,25

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,1	—0,55	—0,05	—0,25
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_3$	0	0,6	0	0,25
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,4	—0,2	—1,6	0
с линией бокового края	$К_3$	0,4	0,2	—1,6	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,5	—0,2	—3,3	0
с линией бокового края	$Н_3$	0,5	0,2	—3,3	0

III.17. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек подростковой группы (размеры по обхвату груди 84—92)

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка					
Середина горловины	$А_{01}$, $А_0$	0	0	0	0
Вышая точка горловины	$А_2$	0,2	0,1	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,25	0,15	0	0
правая точка раствора	$а_4$	0,25	0,15	0	0
нижний конец	$Н_1$	0,25	0,15	0	0
Вершина проймы	$П_6$	0,15	0,6	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,7	0	0
Пересечение линии тали					
с линией бокового края	$Т_2$	—0,1	0,7	—1,4	0
с линией середины спинки	$Т_1$	—0,1	0	—1,4	0
Точки вытачки на линии тали					
правая точка раствора	—	—0,1	0,2	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,1	0,2	—1,4	0
верхний конец	—	0	0,2	0	0
нижний »	—	—0,15	0,2	—2,1	0

Продолжение табл. III.17

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_3$	—0,15	0,7	—2,1	0
с линией середины спинки	$Б_1$	—0,15	0	—2,1	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края *	$Н_1$	0	0,7	—2	0
с линией середины спинки *	$Н$	0	0	—2	0
Начало скоса средней линии	$У$	—0,05	0	0	0
Полочка					
Высшая точка линии полузанкоса	$А_5$	0,85	0,9	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,7	0,8	0	0
Точки нагрудной вытачки					
правая точка раствора	$А_8$	0,75	0,7	0	0
левая точка раствора	$А_9$	0,6	0	0	0
нижний конец	$Г_1$	0	0,7	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,4	—0,3	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$Г_4$	0	0	0	0
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,3	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,4	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	—0,1	0,1	—1,4	0
с линией полузанкоса	$Т_{04}$	—0,1	0,9	—1,4	0
Точки передней вытачки					
правая точка раствора	—	—0,1	0,7	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,1	0,7	—1,4	0
верхний конец	—	0	0,7	0	0
нижний »	—	—0,1	0,7	—1,7	0
Точки боковой вытачки					
правая точка раствора	—	—0,1	0	—1,4	0
левая точка раствора	—	—0,1	0	—1,4	0
верхний конец	—	0	0	0	0
нижний »	—	—0,1	0	—1,7	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели и поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.17

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_5$	—0,15	0,1	—2,1	0
с линией полузаноса	$Б_2$	—0,15	0,9	—2,1	0
Пересечение линии низа с линией бокового края *	$Н_2$	0	0,1	—2	0
с линией полузаноса *	$Н_5$	0	0,9	—2	0
Боковой карман передний конец	$К_2$	—0,1	0,35	—1,7	0
задний »	$К_5$	—0,1	—0,15	—1,7	0
Воротник					
Середина воротника по отлету	$В_2$	0	—0,3	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,3	0	0
Двухшовный рукав					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{19}$	—0,1	—0,65	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,35	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии оката	$О_3$	—0,15	0	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,2	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_{18}$	—0,2	0	0	0
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1,2	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,2	—0,45	—1,2	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,2	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	$Р_{20}$	—0,1	—0,65	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью $Р$	$Р_5$	—0,2	—0,3	0	0
Вершина переднего края	$Р_{18}$	—0,2	0	0	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели и поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.17

Деталь изделия и конструктивная точка	Принятое обозначение	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии локтя с линией переднего края	$Л_2$	—0,2	0	—1,2	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,2	—0,45	—1,2	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_8$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_9$	0	—0,2	—2	0
Одношовный рукав					
Вершина локтевого края	$Р_{25}$	—0,2	—1	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,35	0	0
Вершина переднего переката	$Р_9$	—0,2	0	0	0
Вершина переднего края	$Р_4$	—0,2	0,3	0	0
Пересечение линии низа с линией переднего края	$Н_{12}$	0	0,1	—2	0
с линией локтевого края	$Н_{13}$	—0,3	—0,2	—2	0
Точки локтевой вытачки верхняя точка раствора	$Л_{14}$	—0,2	—0,7	—1,2	0
конец вытачки	$Л_{10}$	—0,2	—0,45	—1,2	0
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,55	—0,65	—1,2	0
Брюки					
Передняя половинка					
Верхний конец средней передней линии	$Т_2$	0,5	—0,25	0,9	—0,1
Вершина бокового края	$Т_4$	0,5	0,5	0,9	—0,1
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	$Т_6$	0,5	0	0,9	0
Пересечение линии бедер со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,25	0	—0,1
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,45	0	0,15
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,4	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,35	0	0,15
Пересечение линии колена с линией шагового края	$К_2$	0,5	—0,2	—1,4	0
с линией бокового края	$К_1$	0,5	0,2	—1,4	0

Окончание табл. III.17

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,5	—0,2	—3,1	0
с осевой линией	$Н_5$	0,5	0	—3,1	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,5	0,2	—3,1	0
Задняя половинка					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,75	0,15	0,8	—0,1
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,5	0,9	0,9	—0,1
Все точки вытачки	—	0,65	0,55	0,85	—0,1
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,3	—0,15	0,15	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,65	0	0,2
Вершина шагового края	$Я_4$	0	—0,5	0	—0,2
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,55	0	0,2
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_4$	0,5	—0,2	—1,4	0
с линией бокового края	$К_3$	0,5	0,2	—1,4	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_4$	0,5	—0,2	—3,1	0
с линией бокового края	$Н_3$	0,5	0,2	—3,1	0

III.18. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру и от роста к росту в основных деталях плечевых и поясных изделий для девочек подростковой группы (размеры по обхвату груди 96—108)

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пальто, платье					
Спинка (см. рис. III.12, *а*)					
Середина горловины	$А_{01}$, $А_0$	0,4	0	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	0,6	0,15	0	0
Точки вытачки в плечевом крае					
левая точка раствора	$а_3$	0,65	0,15	0	0
правая точка раствора	$а_4$	0,65	0,15	0	0
нижний конец	$Н_1$	0,65	0,15	0	0

Продолжение табл. III.18

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вершина проймы	$П_6$	0,5	0,5	0	0
» бокового края	$Г_{11}$	0	0,8	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_0$	0,4	0,9	—1,2	0
с линией середины спинки	$Т_1$	0,4	0	—1,2	0
Точки вытачки на линии талии					
правая точка раствора	—	0,4	0,2	—1,2	0
левая точка раствора	—	0,4	0,3	—1,2	0
верхний конец	—	0	0,25	0	0
нижний »	—	0,4	0,25	—1,8	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_0$	0,4	0,8	—1,8	0
с линией середины спинки	$Б_1$	0,4	0	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края*	$Н_1$	0,4	0,8	—2	0
с линией середины спинки*	$Н$	0,4	0	—2	0
Начало скоса средней линии	$У$	0,4	0	0	0
Полочка (см. рис. III.12, *б*)					
Высшая точка линии полузаноса	$А_5$	1,2	0,7	0	0
Высшая точка горловины	$А_3$	1	0,55	0	0
Точки нагрудной вытачки					
правая точка раствора	$А_8$	1	0,45	0	0
левая точка раствора	$А_9$	0,8	—0,1	0	0
нижний конец	$Г_1$	0,6	0,5	0	0
Вершина проймы	$П_1$	0,55	—0,25	0	0
Вспомогательная точка для оформления линии проймы	$П_4$	0	0	0	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели и поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.18

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Точка касания линии проймы с линией глубины проймы	$Г_8$	0	—0,35	0	0
Вершина бокового края	$Г_{13}$	0	—0,5	0	0
Пересечение линии талии					
с линией бокового края	$Т_{12}$	0,4	—0,4	—1,2	0
с линией полузаноса	$Т_{03}$	0,4	0,7	—1,2	0
Точки передней вытачки					
правая точка раствора	—	0,4	0,45	—1,2	0
левая точка раствора	—	0,4	0,55	—1,2	0
верхний конец	—	0	0,5	0	0
нижний »	—	0,4	0,55	—1,45	0
Точки боковой вытачки					
правая точка раствора	—	0,4	—0,05	—1,2	0
левая точка раствора	—	0,4	0,05	—1,2	0
верхний конец	—	0	0	0	0
нижний »	—	0,4	0	—1,45	0
Пересечение линии бедер					
с линией бокового края	$Б_5$	0,4	—0,1	—1,8	0
с линией полузаноса	$Б_2$	0,4	0,7	—1,8	0
Пересечение линии низа					
с линией бокового края*	$Н_2$	0,4	—0,1	—2	0
с линией полузаноса*	$Н_5$	0,4	0,7	—2	0
Боковой карман					
передний конец	$К_2$	0,4	0,3	—1,45	0
задний »	$К_5$	0,4	—0,15	—1,45	0
Воротник (см. рис. III. 12, *в*)					
Середина воротника					
по отлету	$В_2$	0	—0,4	0	0
» линии втачивания	$В$	0	—0,4	0	0
Двухшовный рукав (см. рис. III. 12, *г*)					
Верхняя часть					
Вершина локтевого края	$Г_{10}$	—0,1	—0,75	0	0
Верхняя точка оката	$О_2$	0	—0,4	0	0

* Ширина изделия по низу зависит от принятого силуэта модели и поэтому должна устанавливаться в каждом отдельном случае конструктором. Разность между смежными ростами для куртки составляет ±2 см, для пальто ±3 см.

Продолжение табл. III.18

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Вспомогательная точка для оформления линии оката	O_3	—0,2	0	0	0
Вершина переднего пе-реката	P_9	—0,35	0	0	0
Вершина переднего края	P_{16}	—0,35	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_3$	—0,2	0	—1,2	0
с линией локтевого края	$Л_6$	—0,2	—0,45	—1,2	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_7$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_8$	0	—0,1	—2	0
Нижняя часть					
Вершина локтевого края	P_{20}	—0,1	—0,75	0	0
Точка касания линии оката с горизонталью P	P_5	—0,45	—0,35	0	0
Вершина переднего края	P_{18}	—0,35	0	0	0
Пересечение линии локтя					
с линией переднего края	$Л_2$	—0,2	0	—1,2	0
с линией локтевого края	$Л_7$	—0,2	—0,45	—1,2	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_6$	0	0	—2	0
с линией локтевого края	$Н_9$	0	—0,1	—2	0
Одношовный рукав (см. рис. III. 12, *д*)					
Вершина локтевого края	P_{25}	—0,8	—1,15	0	0
Верхняя точка оката	O_2	0	—0,4	0	0
Вершина переднего пе-реката	P_8	—0,4	0	0	0
Вершина переднего края	P_4	—0,45	0,35	0	0
Пересечение линии низа					
с линией переднего края	$Н_{12}$	0	0,1	—2	0
с линией локтевого края	$Н_{14}$	0,2	—0,1	—2	0
Точки локтевой вытачки					
верхняя точка раствора	$Л_{14}$	—0,55	—0,75	—1,2	0
нижняя точка раствора	$Л_{16}$	—0,75	—0,75	—1,2	0
конец вытачки	$Л_{10}$	—0,4	—0,5	—1,2	0

Продолжение табл. III.18

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Брюки					
Передняя половинка (см. рис. III. 13, *а*)					
Верхний конец средней передней линии	T_2	0,4	—0,25	1	—0,05
Вершина бокового края	T_4	0,4	0,9	1	—0,05
Верхний конец осевой линии и все точки вытачки	T_6	0,4	0	1	0
Пересечение линии бедер					
со средней передней линией	$Б_1$	0	—0,25	0	—0,05
с линией бокового края	$Б_4$	0	0,5	0	0,05
Вершина шагового края	$Я_2$	0	—0,4	0	—0,05
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_7$	0	0,4	0	0,05
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	$К_2$	0,4	—0,2	—1,2	0
с линией бокового края	$К_1$	0,4	0,2	—1,2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	$Н_2$	0,4	—0,2	—3	0
с осевой линией	$Н_5$	0,4	0	—3	0
с линией бокового края	$Н_1$	0,4	0,2	—3	0
Задняя половинка (см. рис. III.13, *б*)					
Верхний конец средней задней линии	$Т_8$	0,75	0,1	0,8	—0,15
Вершина бокового края	$Т_{10}$	0,4	1,25	1	—0,15
Точки вытачки					
левая точка раствора	—	0,6	0,7	0,9	—0,15
правая точка раствора	—	0,55	0,7	0,9	—0,15
нижний конец	—	0,55	0,7	0,9	—0,15
Пересечение линии бедер					
со средней задней линией	$Б_8$	0,3	—0,15	—0,15	—0,05
с линией бокового края	$Б_7$	0	0,7	0	0,05
Вершина шагового края	$Я_4$	—0,1	—0,55	0	—0,15
Пересечение линии высоты сидения с линией бокового края	$Я_8$	0	0,55	0	0,15

Окончание табл. III.18

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см		Разность между смежными ростами, см	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение линии колена					
с линией шагового края	K_4	0,4	—0,2	—1,2	0
с линией бокового края	K_3	0,4	0,2	—1,2	0
Пересечение линии низа					
с линией шагового края	H_4	0,4	—0,2	—3	0
с линией бокового края	H_3	0,4	0,2	—3	0

IV. УНИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Унификация деталей и узлов швейных изделий позволяет наиболее полно использовать действующее оборудование, механизировать и автоматизировать технологические процессы и создавать новые специальные аппараты полуавтоматического и автоматического действия для обработки швейных изделий.

Унификация деталей и узлов одежды осуществляется в соответствии с отраслевыми стандартами на измерения типовых фигур: ОСТ17-325—81, ОСТ 17-326—81, ОСТ 17-66—77, ОСТ 17-67—77. Рекомендуемая группировка размеров по обхвату груди для мужской и женской одежды, положенная в основу унификации, приведена ниже.

Мужская одежда	Женская одежда
88—96	88—96
100—108	100—108
112—128	112—120
—	124—136

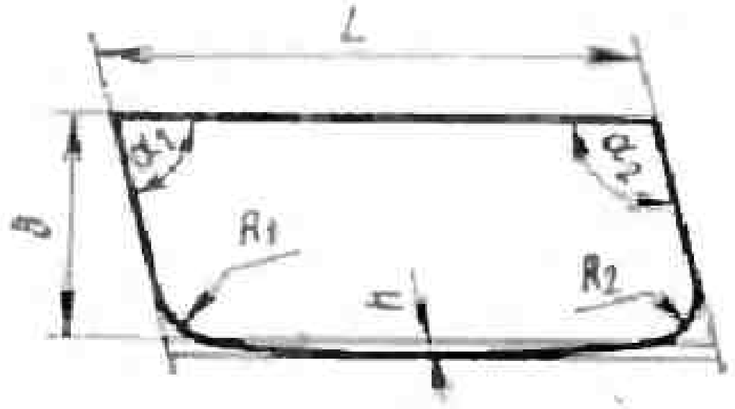


Рис. IV.1. Унифицированный клапан кармана мужского пальто:

Группы размеров изделия	Обозначение измерения клапана	Измерение клапана в готовом виде
88—96	L, см	17
100—108	L, см	18
112—128	L, см	19
88—128	b, см	10,5
	h, см	0,3
	R_1, см	2
	R_2, см	1,5
	α_1, °	75
	α_2, °	75

Унификация деталей и узлов швейных изделий представлена в ОСТ 17-744—78 «Обтачные унифицированные детали верхней одежды» и ОСТ 17-745—78 «Основные унифицированные параметры вытачек швейных изделий». Принцип построения унифицированных деталей показан на примере клапана кармана мужского пальто (рис. IV. 1).

IV.1. УНИФИКАЦИЯ ЛЕКАЛ ПОДКЛАДКИ КАРМАНОВ МУЖСКИХ БРЮК

В настоящее время все чаще в качестве подкладки карманов мужских брюк используют капроновые ткани и трикотажные полотна.

Подкладочные капроновые ткани полотняного переплетения, применяемые для подкладки карманов, можно кроить как в долевом, так и в поперечном направлении. Трикотажные полотна целесообразно кроить в долевом направлении, так как в поперечном направлении они имеют большую растяжимость.

Ниже приведены параметры унифицированных лекал подкладки карманов мужских брюк из капроновых тканей и трикотажных полотен (табл. IV.1—IV.4). С целью унификации подкладки карманов применена следующая группировка размеров изделий: 88—96; 100—108; 112—128.

IV.1. Параметры лекал подкладки кармана брюк с отрезным бочком (подкладка состоит из двух частей, рис. IV.2), см

Обозначение параметра	Группы размеров изделия		
	88—96	100—108	112—128
А	36,3	37,3	38,3
Б	2,7	2,7	2,7
В	15,6	15,6	15,6
Г	14	14,2	14,4
Д	3,6	4,1	4,6
Е	4,6	4,6	4,6
R_1	4,6	4,6	4,6
R_2	15,6	15,6	15,6
Ж	19,5	19,5	19,5
З	1	1	1
И	4,9	5,1	5,3
К	0,4	0,4	0,4
Л	0,3	0,3	0,3

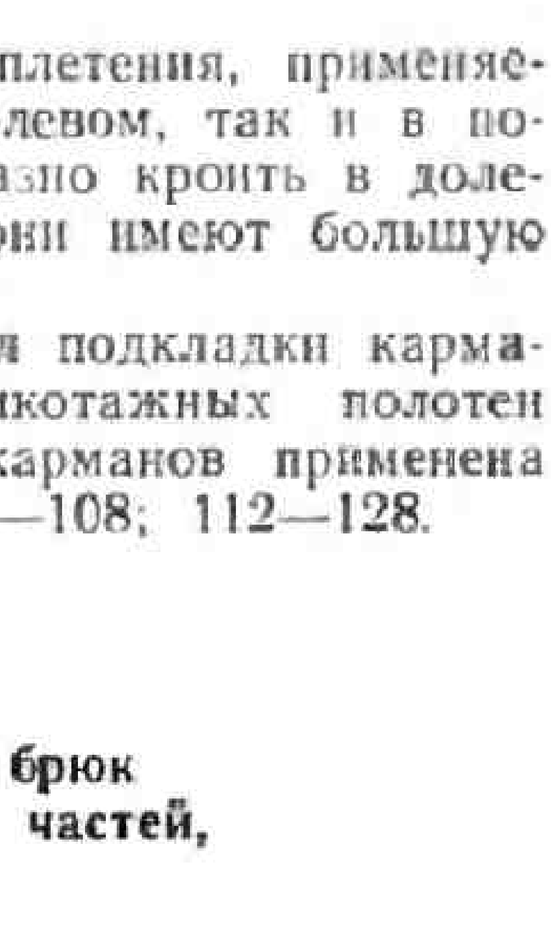


Рис. IV.2. Лекало подкладки бокового кармана брюк (с отрезным бочком) из двух частей

IV.2. Параметры лекал подкладки кармана брюк с отрезным бочком (подкладка состоит из одной части, рис. IV.3), см

Обозначение параметра	Группы размеров изделия		
	88—96	100—108	112—128
А	34	35	36
Б	15,5	15,5	15,5
В	20	20,5	21
Г	1,8	1,8	1,8
Д	16	16,5	17
Е	7	7	7
R_1	6,8	6,8	6,8
Ж	15	15,25	15,5
З	10,4	10,65	10,9
И	2	3,25	4,5
К	1,1	2,1	3,1
Л	0,5	0,5	0,5

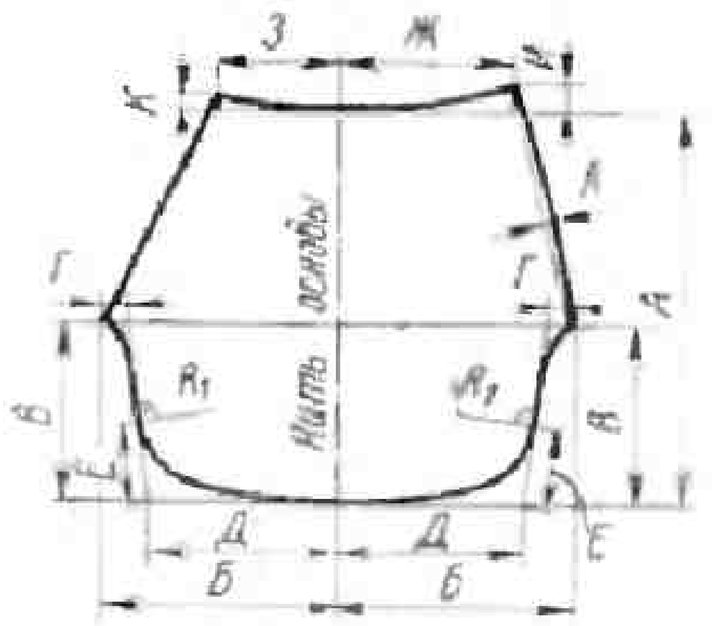


Рис. IV.3. Лекало подкладки бокового кармана брюк (с отрезным бочком) из одной части

IV.3. Параметры лекал подкладки бокового кармана в рамку, расположенного параллельно линии талии (рис. IV.4.), см



Рис. IV.4. Лекало подкладки бокового кармана брюк (карман в рамку)

Обозначение параметра	Группы размеров изделия		
	88—96	100—108	112—128
А	26	26	26
Б	6	6	6
В	17,8	18,8	19,8
R_1	6	6	6
Г	16,7	17,7	18,7
Д	2,2	2,2	2,2
Е	0,7	0,7	0,7
Ж	14,2	14,2	14,2
З	2	2	2
И	0,2	0,2	0,2
К	6,4	6,4	6,4
Л	5	5	5
М	1,5	1,5	1,5

IV.4. Параметры лекал подкладки заднего кармана в рамку с клапаном или без клапана (рис. IV.5), см

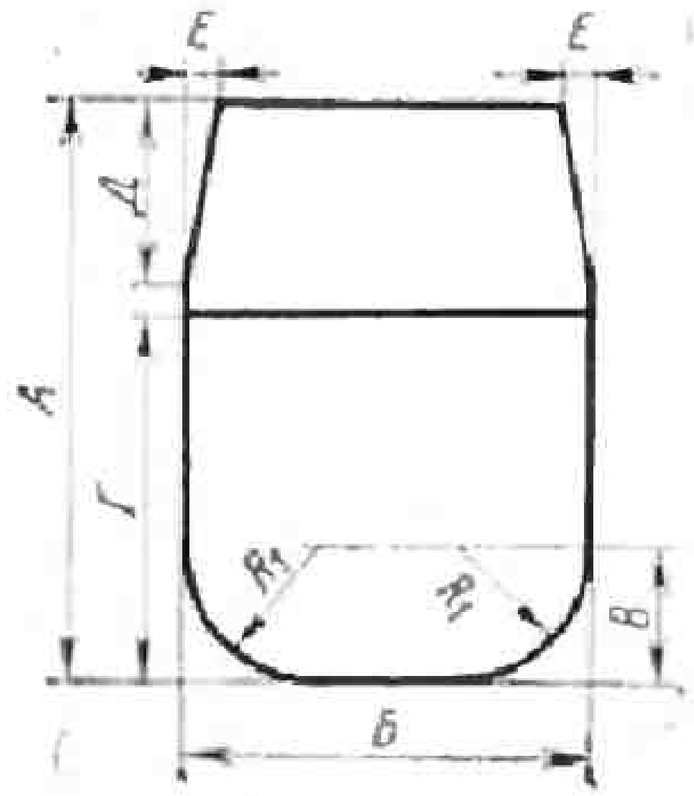


Рис. IV.5. Лекало подкладки заднего кармана брюк (карман в рамку с клапаном или без него).

Обозначение параметра	Группы размеров изделия		
	88—96	100—108	112—128
А	25,8	25,8	25,8
Б	17	18	19
В	16	16	16
R_1	6	6	6
Г	16,3	16,3	16,3
Д	8	8	8
Е	1,5	1,5	1,5

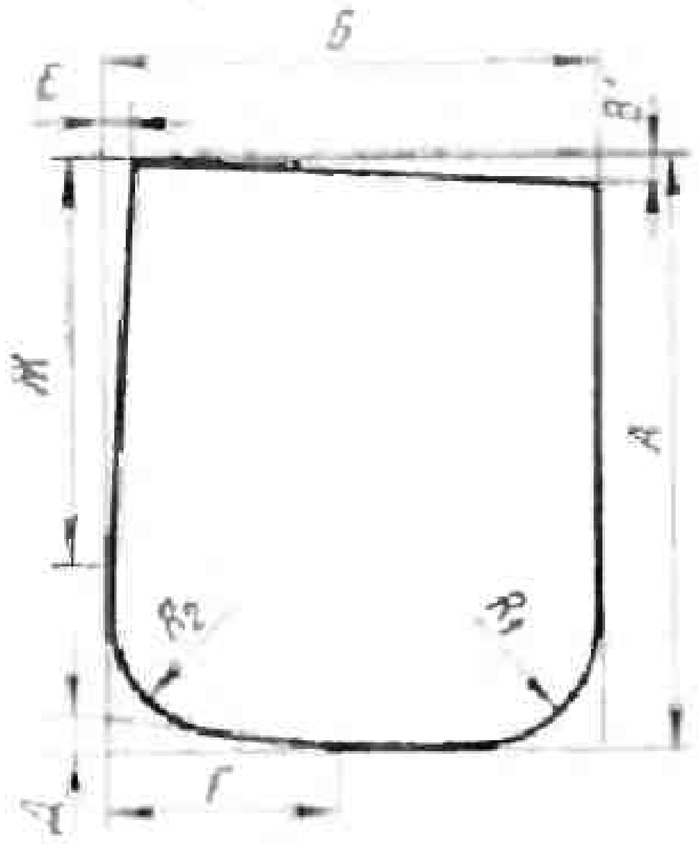
IV.2. ПОСТРОЕНИЕ УНИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕКАЛ БОКОВЫХ НАКЛАДНЫХ КАРМАНОВ МУЖСКОГО ПИДЖАКА

Для унификации накладных карманов мужского пиджака (рис. IV.6) применяется следующая группировка изделий: по обхвату груди (размерам) — 88—96, 100—108, 112—128; по ростам — 158—164, 170—176, 182—188.

Для намелки на полочке линии настрачивания кармана и контрольных точек изготовляют вспомогательное лекало. Вспомогательное лекало строят на основе лекала кармана в готовом виде, уменьшая его по переднему и боковому краям и по низу на 0,7 см (рис. IV.7). Значение *З* для группы ростов 158—164 равно 7,5 см. Для остальных групп ростов значение *З* увеличивается на 1 см на каждую группу. Линия *КЛ* параллельна линии низа лекала полочки.

Рис. IV.6. Унифицированный накладной карман мужского пиджака:

Группы размеров изделия	Измерения кармана в готовом виде для изделий всех ростов, см								
	А	*Б*	*В*	R_1	*Г*	*Д*	R_2	*Е*	*Ж*
88—96	22,2	18	1	5	9,2	1,3	4,5	1,1	13,5
100—108	22,2	19	1	5	9,2	1,3	4,5	1,1	13,5
112—128	22,2	20	1	5	9,2	1,3	4,5	1,1	13,5



Лекало бокового накладного кармана строят на основе лекала кармана в готовом виде со следующими припусками на технологическую обработку (рис. IV.8): по переднему и боковому краям и низу — 0,7 см, по верхнему краю — 3 см. Нить основы располагают параллельно переднему краю кармана или под углом 45° в зависимости от модели.

Надсечки на лекало бокового кармана наносят с помощью вспомогательного лекала (рис. IV.9).

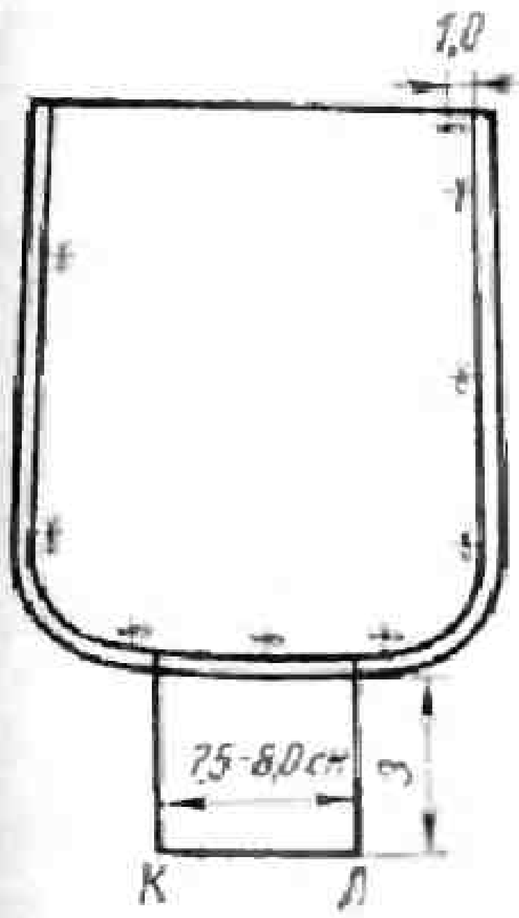


Рис. IV.7. Вспомогательное лекало для нанесения надсечек на полочке

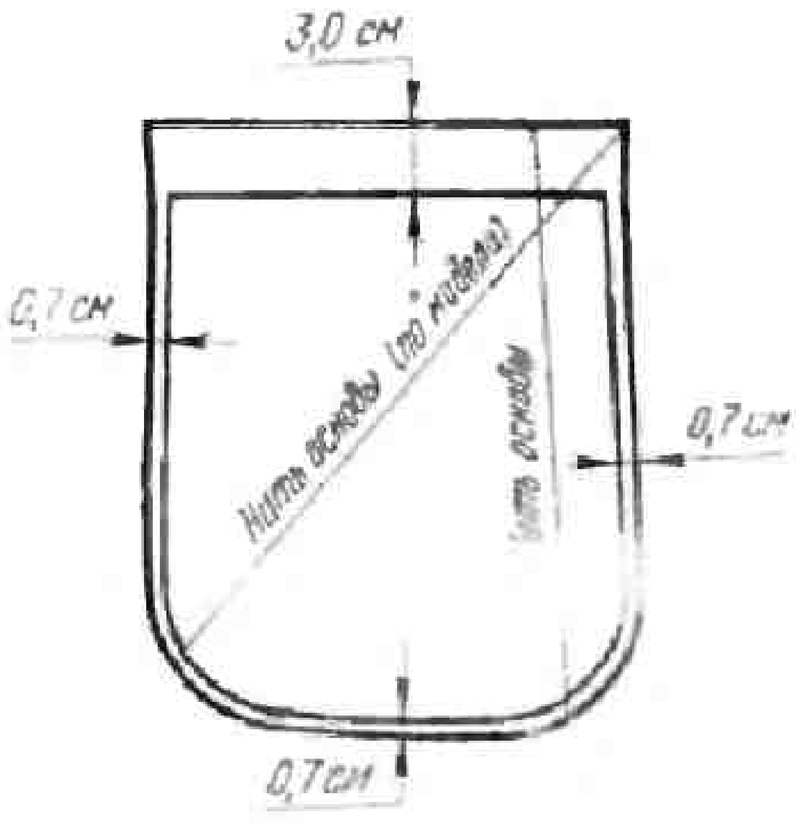


Рис. IV.8. Лекало накладного кармана

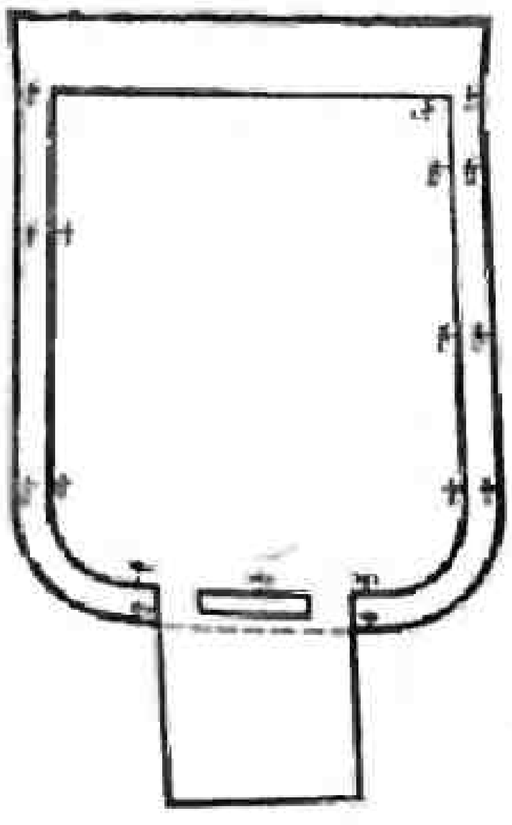


Рис. IV.9. Вспомогательное лекало для нанесения надсечек на кармане

Лекало дублирующей прокладки бокового кармана строят на основе лекала данного кармана, уменьшая его по всем контурам на 0,3 см. Лекало подкладки строят на основе лекала бокового кармана, уменьшая его по верхнему краю на 4 см.

V. КОНСТРУИРОВАНИЕ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Одними из основных показателей, определяющих высокое качество корсетных изделий, являются их удобство в эксплуатации и хорошая посадка на фигуре.

Сложность разработки конструкций корсетных изделий заключается в том, что они должны не только копировать внешнюю форму фигуры человека, но и производить определенную деформацию тела, способствуя его эстетическому оформлению. Корсетные изделия оказывают существенное влияние на здоровье, трудоспособность, настроение и являются своеобразным каркасом для построения других видов женской одежды, определяя во многом форму тела и внешний облик человека [13].

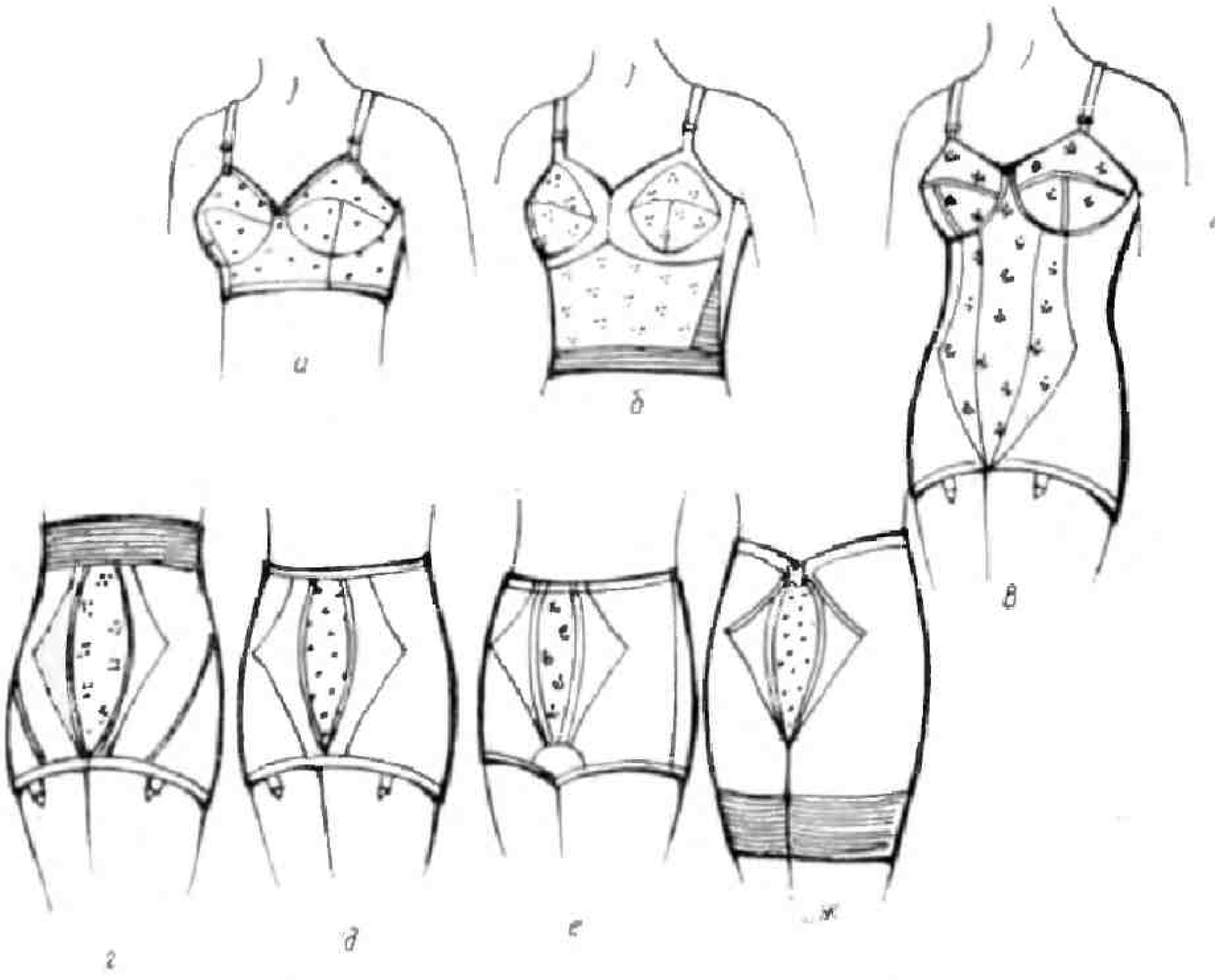


Рис. V.1. Ассортимент корсетных изделий

Отечественная промышленность выпускает корсетные изделия разнообразного ассортимента: бюстгальтеры, полуграции, грации, корсеты, полукорсеты, пояса-трусы, пояса-панталоны и др. (рис. V.1, *а*—*ж*).

Основная функция корсетных изделий — принудительное придание формы телу женщины с целью создания определенного силуэта одежды, дополнительная функция — удержание чулок с помощью чулкодержателей.

Корсетные изделия должны обладать свойствами, обусловливающими конкретные требования, вытекающие из их назначения. Прежде всего корсетные изделия должны соответствовать антропометрическим характеристикам фигуры, быть гигиеничными и надежными в эксплуатации.

Корсетные изделия относятся к плотноприлегающим. Поэтому к конструкции, выбору материалов и обработке швов, а также правильной посадке этих изделий на фигуре предъявляются повышенные требования. Корсетные изделия должны иметь хорошую посадку на фигуре и создавать силуэт верхней женской одежды в соответствии с требованиями моды.

За последнее время к корсетным изделиям возросли эстетические требования. Эти изделия должны быть красивы, современны по форме и отделке, цвету и рисунку материалов.

При проектировании корсетных изделий все больше внимания уделяется эргономическим показателям качества [13]. Корсетные изделия должны быть удобными, не стеснять движений и не причинять неприятных и болевых ощущений при носке.

Так как форма и размеры корсетных изделий оказывают значительное влияние на здоровье, трудоспособность человека, то они должны строго соответствовать телосложению человека.

В процессе эксплуатации корсетные изделия повторяют сложные движения тела человека, в результате чего детали и швы как по ширине, так и по длине изделия подвергаются многократным механическим деформациям. Эти деформации составляют от 1 до 11 %. Поэтому ткани, применяемые при изготовлении корсетных изделий, должны быть прочными на разрыв, стойкими к многократным растяжениям, упругими и иметь небольшую растяжимость.

Характерной особенностью корсетных изделий, изготовляемых из тканей, является их относительно малая жесткость и податливость формы при движении человека. Однако для изготовления ряда узлов корсетных изделий (таких, как чашка бюстгальтера, передняя деталь поясного корсетного изделия или грация), которые должны иметь наиболее устойчивую форму, применяют прокладочные и подкладочные материалы.

Сложная форма корсетных изделий в настоящее время создается с помощью большого количества швов. Во время носки эти изделия плотно прилегают к телу человека, поэтому к конструкции швов и их обработке предъявляют жесткие требования. Швы должны быть обработаны косой бейкой, обладать большим пределом прочности при разрыве, быть относительно мягкими, а по конструкции — плоскими.

Для устранения неприятных ощущений при носке соединительные швы в изделиях на подкладке закрывают подкладкой, а краевые швы обрабатывают бейкой; в изделиях без подкладки соединительные и краевые швы обрабатывают бейкой. Соединительные швы с последующим или одновременным их обметыванием допускаются только в изделиях из эластичных материалов.

Гигиенические требования к плотноприлегающим корсетным изделиям определяются требованиями, предъявляемыми к их конструкции и материалам, из которых они изготовляются. Для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека (в частности, для улучшения кожного дыхания, выделения и поглощения пота) корсетные изделия должны обладать хорошей воздухопроницаемостью, гигроскопичностью. По этой причине плотные прокладочные ткани со специальной пропиткой, а также поролон целесообразно заменить капроновой сеткой [13].

Корсетные изделия подвергаются частой стирке, поэтому ткани, из которых они изготовляются, должны хорошо отстирываться, быть прочными при истирании, иметь окраску, устойчивую к действию пота и стирке, и минимальную усадку при увлажнении (не более 3 %).

V.1. РАЗМЕРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СССР ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Обеспечение женского населения страны корсетными изделиями высокого качества — одна из важнейших задач швейной промышленности.

Разнообразие женских фигур, особенно по форме и размеру грудных желез, очень велико. Степень соответствия корсетных изделий фигуре должна быть высокой. Однако до недавнего времени корсетные изделия изготовлялись только по размерам, без учета полнот (всего 10—12 вариантов). Размеры изделий не соответствовали фактическим измерениям фигуры, поэтому удовлетворенность женского населения корсетными изделиями была значительно ниже, чем другими видами одежды.

Для повышения удовлетворенности женского населения корсетными изделиями в настоящее время разработана размерная типология женских фигур и на ее основе — научно обоснованные методы конструирования.

Необходимость построения отдельной типологии женского населения для проектирования корсетных изделий была вызвана большой изменчивостью размера и формы грудных желез; антропологические данные для проектирования верхней одежды не дают детальной характеристики фигуры в области грудных желез. Антропометрическое обследование женского населения для целей проектирования корсетных изделий проводилось НИИ антропологии МГУ им. М. В. Ломоносова совместно с лабораторией конструирования бытовой одежды ЦНИИШПа. Программа антропометрического обследования включала около 100 размерных признаков. При антропометрическом обследовании женщины измерялись в трусах и бюстгальтере, целый ряд размерных признаков измеряли по обнаженному телу.

Правильный выбор ведущих признаков и установление их числа — одна из основных задач построения размерной типологии. Число типов фигур зависит в первую очередь от числа ведущих признаков. Число ведущих признаков должно быть оптимальным, так как введение каждого нового ведущего признака увеличивает число размерных вариантов, что усложняет выпуск готовых изделий. Ведущими признаками должны быть выбраны такие, которые наилучшим образом могут определять форму тела и его частей.

При выборе ведущих признаков для проектирования корсетных изделий, кроме общих требований, указанных в п. I справочника, учтен опыт промышленности по производству корсетных изделий и использованию ведущих признаков при нумерации размеров готовых изделий.

Ввиду того что степень связи (коэффициент корреляции) между основными размерными признаками верхней и нижней части торса женской фигуры небольшая, а степень соответствия корсетных изделий фигуре человека должна быть очень высокой, были созданы антропологические стандарты отдельно для верхней и нижней частей торса.

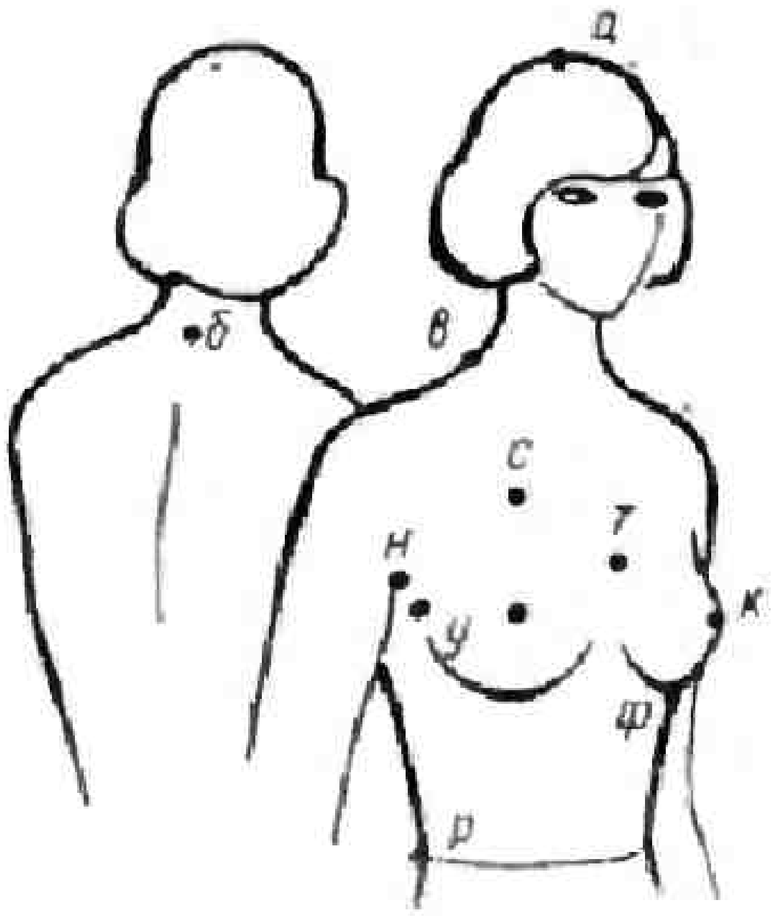
В антропологическом стандарте для верхней части торса женской фигуры ведущими признаками приняты: обхват груди четвертый $O_{г\,IV}$; обхват груди третий $O_{г\,III}$; поперечный диаметр грудной железы $d_{ж}$.

В антропологическом стандарте для нижней части торса женской фигуры ведущими признаками приняты: обхват талии $O_{т}$; обхват бедер с учетом выступания живота $O_{б}$.

В типологии женского населения для проектирования корсетных изделий не учтена ростовая изменчивость, так как при ее учете резко возросло бы число типов и соответственно номеров корсетных изделий. Поэтому стандарты разработаны на типовые фигуры среднего роста (158 см).

V.1.1. Основные антропометрические точки

Измерения на теле человека выполняют между определенными, так называемыми антропометрическими точками. Антропометрические точки соответствуют ясно выраженным и легко прощупываемым образованиям ске-



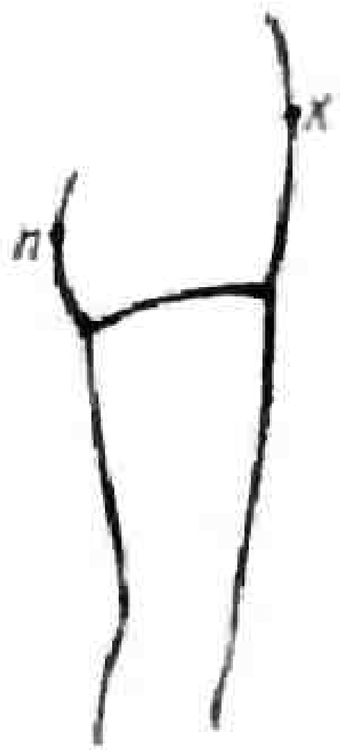


Рис. V.2. Антропометрические точки

лета, точно очерченным границам на мягких тканях или специфическим кожным образованиям.

Ниже приведены точки, которые использованы при измерениях (рис. V.2) *: верхушечная *а*, шейная *б*, точка основания шеи *в*, сосковая *к*, передний угол подмышечной впадины *н*, задний угол подмышечной впадины *о*, ягодичная *п*, точка высота линии талии *р*, «корень» грудной железы *с* (точка на вершине дуги, определяющей верхнюю границу основания грудной железы), медиальная *т* (точка на вершине дуги, образованной при расхождении грудных желез), латеральная (боковая) *у* (точка на середине боковой линии основания грудной железы, при поднятии руки вверх), точка основания грудной железы *ф* (точка на нижней границе основания грудной железы в сагиттальной плоскости, проведенной через выступающую точку грудной железы), выступающая точка живота *х* — наиболее выступающая вперед точка живота.

Условные обозначения точек приняты по ГОСТ 17522—72.

V.1.2. Антропометрические признаки для конструирования корсетных изделий

Программа измерений, на основании которой разрабатывается размерная типология для целей проектирования корсетных изделий, является комплексной. Она включает большое число обхватных размеров, ряд длинотных и специальных антропометрических признаков, измеряемых по поверхности тела (рис. V.3).

Приняты следующие условные обозначения размерных признаков: высоты — $В$, длины, расстояния — $Д$, обхвата — $О$, роста — $Р$, расстояния между центрами — $Ц$, диаметра — d, дуги — $Д'$. Буквенные или цифровые индексы при указанных буквенных обозначениях размерных признаков обозначают места измерений.

Ниже приведены размерные признаки, принятые для конструирования корсетных изделий **.

Высота верхушечной точки — рост *1* ($Р$).

Высота шейной точки *10* ($В_{ш.т}$).

Высота заднего угла подмышечной впадины *11* ($В_{з.у}$).

Высота основания грудных желез *81* ($В_{о.г}$) — измеряют по вертикали от пола до основания грудных желез.

Высота «корня» грудной железы *82* ($В_{к.г}$) — измеряют по вертикали от пола до «корня» грудной железы ***.

Высота медиальной точки грудной железы *83* ($В_{м.г}$) — измеряют по вертикали от пола до медиальной точки грудной железы ***.

Высота латеральной (боковой) точки грудной железы *84* ($В_{л.г}$) — измеряют по вертикали от пола до латеральной точки грудной железы ***.

Высота сосковой точки *85* ($В_{с.т}$) — измеряют по вертикали от пола до сосковой точки ***.

Обхват груди первый *14* ($О_{г\,I}$).

Обхват груди третий *16* ($О_{г\,III}$).

Обхват груди четвертый *17* ($О_{г\,IV}$).

Обхват талии *18* ($О_т$).

Расстояние от линии основания грудных желез до линии талии *86* ($Д_{г.т}$) — определяют вычитанием величины размерного признака *7* из величины размерного признака *81*.

Расстояние от шейной точки до «корня» грудной железы *87* ($Д_{ш.к}$) — измеряют от шейной точки через точку основания шеи до «корня» грудной железы ***.

---

* Определение точек *а*, *б*, *в*, *к*, *н*, *о*, *п*, *р* дано в п. I.1.

** Определение размерных признаков *1*, *7*, *10*, *11*, *12*, *14*, *16*, *17*, *18*, *19*, *20*, *21*, *35*, *36*, *40*, *43*, *61*, *77*, *111*, *112* дано в п. I.2.

*** Определяют по обнаженной фигуре без бюстгальтера.

Расстояние от шейной точки до сосковой точки *88* ($Д_{ш.с}$) — измеряют от шейной точки через точку основания шеи до сосковой точки *.

Расстояние между сосковыми точками *89* ($Ш_г$) — измеряют между сосковыми точками *. Лента должна лежать горизонтально.

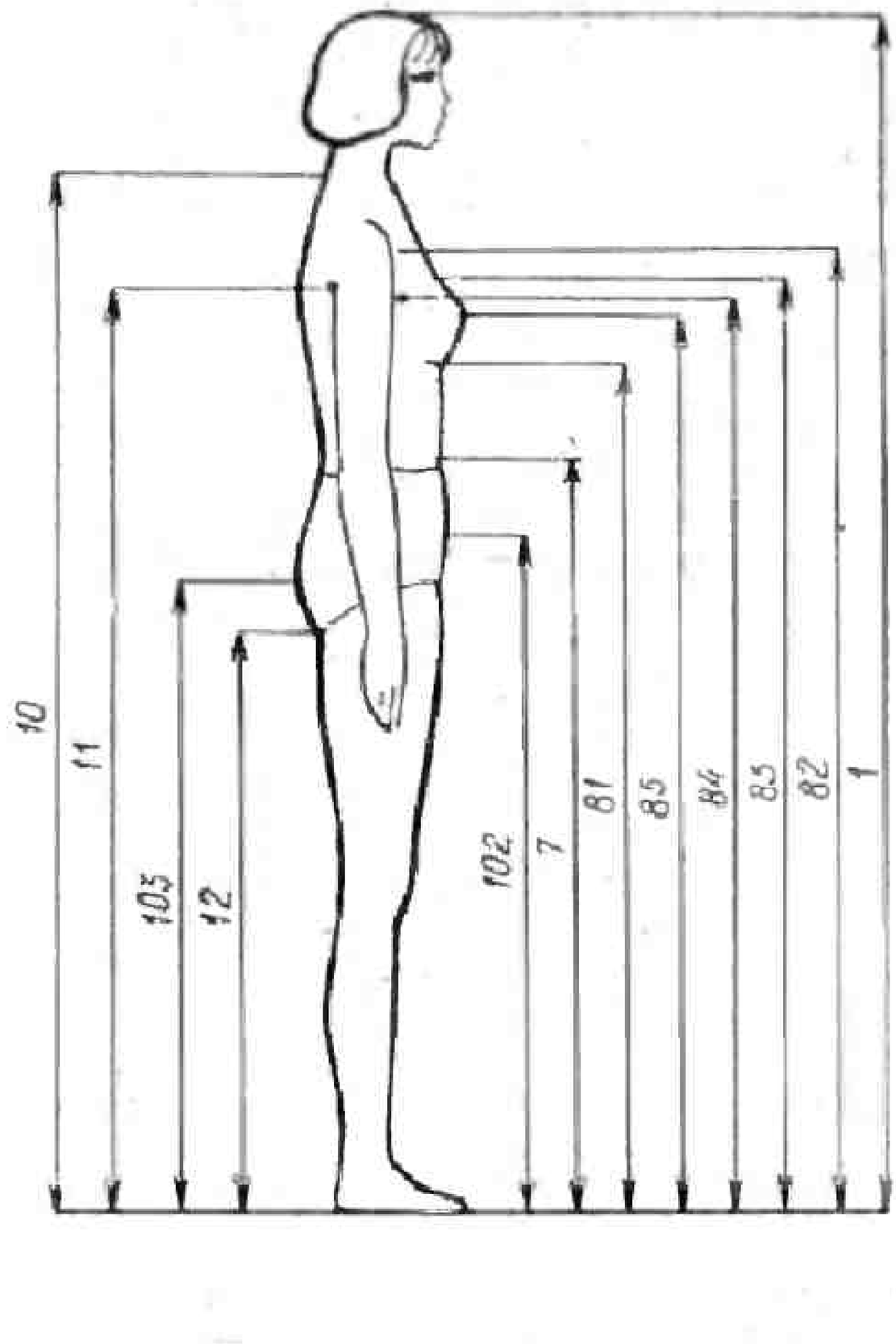


Рис. V.3. Места измерений

Высота груди *35* ($В_г$).

Длина талии спереди *36* ($Д_{т.п}$).

Длина спины до талии с учетом выступа лопаток *40* ($Д_{т.с}$).

Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи *43* ($Д_{т.с\,ш}$).

Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди *61* ($Д_{т.ш\,т}$).

Горизонтальная дуга бюста через выступающие точки грудных желез *90* ($Д'_{г.б}$) — измеряют между вертикалями, проведенными из латеральных

* Определяют по обнаженной фигуре без бюстгальтера.

(боковых) точек грудных желез на уровне обхвата груди третьего, в строго горизонтальной плоскости.

Горизонтальная дуга передняя *91* ($Д'_{г.п}$) — измеряют между вертикалями, проведенными из латеральных (боковых) точек грудных желез на уровне обхвата груди четвертого, в строго горизонтальной плоскости.

Вертикальная дуга грудной железы *92* ($Д_в'$) измеряют от «корня» грудной железы через выступающую точку до основания грудной железы.

Расстояние от латеральной точки до выступающей точки грудной железы *93* ($Д_{л.в}$) — измеряют от латеральной точки до выступающей точки грудной железы.

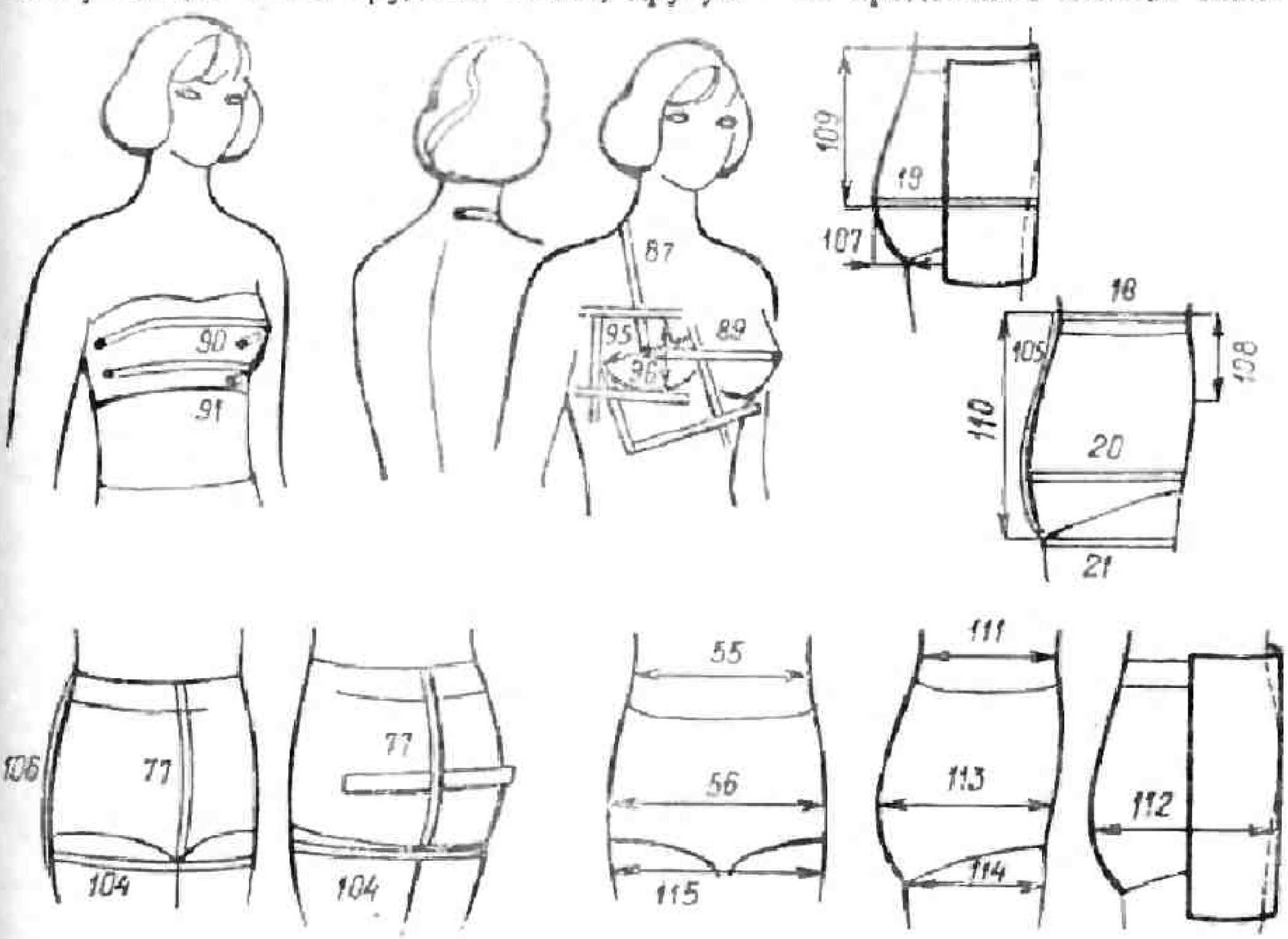
Поперечная дуга грудной железы *94* ($Д_п'$) — измеряют от латеральной точки через выступающую точку до медиальной точки грудной железы.

Поперечный диаметр грудной железы *95* ($d_п$) — измеряют проекционное расстояние между латеральной и медиальной точками грудной железы *.

Вертикальный диаметр грудной железы *96* ($d_в$) — измеряют проекционное расстояние от «корня» до основания грудной железы *.

Горизонтальный диаметр грудной железы *97* ($d_г$) — проекционное расстояние от латеральной точки грудной железы до сагиттальной линии на поверхности тела *. Получают расчетным путем.

Переднезадний диаметр на уровне обхвата груди третьего *98* ($d_{п.з\,III}$) — при измерении одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на выступающие точки грудных желез, другую — на продольные мышцы спины.



размерных признаков

Поперечный диаметр на уровне обхвата груди третьего *99* ($d_{п\,III}$) — измеряют на уровне обхвата груди третьего.

Переднезадний диаметр на уровне обхвата груди четвертого *100* ($d_{п.з\,IV}$) — при измерении одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на основание грудных желез, другую — на продольные мышцы спины.

---

* Определяют по обнаженной фигуре без бюстгальтера.

Поперечный диаметр на уровне обхвата груди четвертого *101* ($d_{п\,1v}$) — измеряют на уровне обхвата груди четвертого.

Высота линии талии *7* ($В_{л.\,т}$).

Высота выступающей точки живота *102* ($В_{т.\,ж}$) — измеряют по вертикали от пола до выступающей точки живота.

Высота ягодичной точки *103* ($В_{я.\,т}$) — измеряют по вертикали от пола до ягодичной точки.

Высота подъягодичной складки *12* ($В_{п\,с}$).

Обхват бедер с учетом выступа живота *19* ($О_б$).

Обхват бедер без учета выступа живота *20* ($О_{б\,1}$).

Обхват бедер на уровне подъягодичной складки *104* ($О_{б\,11}$) — при измерении лента проходит горизонтально вокруг бедер, касаясь верхним краем подъягодичных складок, и замыкается на наружной поверхности правого бедра.

Обхват бедра *21* ($О_{б\,111}$).

Дуга через паховую область *77* ($Д'_{п.\,об}$).

Дуговое расстояние от линии талии до середины подъягодичной складки *105* ($Д'_{т.\,п.\,с}$) — при измерении лента проходит в вертикальном положении через наиболее выступающую назад точку правой ягодицы.

Дуговое расстояние от линии талии до линии обхвата бедра *106* ($Д'_{т.\,бш}$) — измеряют от линии талии по боковой поверхности бедра до линии обхвата бедра.

Глубина подъягодичной складки *107* ($Г_{п.\,с}$) — измеряют от линейки, положенной на уровне подъягодичной складки, до вертикальной плоскости, касающейся ягодичных точек.

Расстояние от линии талии до выступающей точки живота *108* ($Д_{т.\,в.\,ж}$) — определяют вычитанием величины размерного признака *102* из величины размерного признака *7*.

Расстояние от линии талии до ягодичной точки *109* ($Д_{т.\,я}$) — определяют вычитанием величины размерного признака *103* из величины размерного признака *7*.

Расстояние от линии талии до середины подъягодичной складки *110* ($Д_{т.\,п.\,с}$) — определяют вычитанием величины размерного признака *12* из величины размерного признака *7*.

Переднезадний диаметр талии *111* ($d_{п.\,в.\,т}$).

Поперечный диаметр талии *55* ($d_{поп.\,т}$) — измеряют на уровне обхвата талии.

Переднезадний диаметр на уровне обхвата бедер с учетом выступа живота *112* ($d_{п.\,в.\,б}$).

Переднезадний диаметр на уровне обхвата бедер без учета выступа живота *113* ($d_{п.\,в.\,б.\,ж}$) — измеряют горизонтально на уровне обхвата бедер.

Поперечный диаметр бедер *56* ($d_{поп.\,б}$) — измеряют горизонтально на уровне обхвата бедер.

Переднезадний диаметр бедер на уровне подъягодичной складки *114* ($d_{п.\,в.\,п.\,с}$) — измеряют горизонтально на уровне подъягодичной складки.

Поперечный диаметр бедер на уровне подъягодичной складки *115* ($d_{поп.\,п.\,с}$) — измеряют горизонтально на уровне подъягодичной складки.

Номера размерных признаков соответствуют номерам, установленным ГОСТ 17522—72 «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды». Дополнительные размерные признаки даны под номерами 102—115.

V.1.3. Размерная типология женского населения для проектирования корсетных изделий бюстгальтерной группы

В основу размерной типологии женского населения для проектирования корсетных изделий бюстгальтерной группы положен антропологический стандарт, разработанный исходя из трех ведущих признаков: обхвата груди четвертого — $О_{г\,1v}$, обхвата груди третьего — $О_{г\,111}$, поперечного диаметра грудной железы $d_п$.

В антропологическом стандарте установлено 106 типовых фигур.

Варианты обхвата груди четвертого (подгрудного) установлены от 68 до 108 см с интервалом 4 см, варианты обхвата груди третьего — от 80 до 122 см с интервалом 4 см по размеру и 2 см по полноте, варианты поперечного диаметра грудной железы — от 13 до 22 см с интервалом 1 см.

Основная задача создания размерной типологии сведена к выбору наиболее часто встречающихся сочетаний ведущих размерных признаков, т. е. наиболее часто встречающихся типов фигур среди населения. При этом выделено число типов фигур, которое является оптимальным для промышленного производства изделий и удовлетворения населения этими изделиями.

Для решения этой задачи рассчитана частота встречаемости среди населения всех выделенных типов фигур (т. е. удовлетворенность по сочетанию ведущих признаков), а затем выбраны типы фигур с наибольшей частотой встречаемости. Оптимальное число типов выбиралось в соответствии с таблицей процентного распределения женских типовых фигур (см. табл. 3, ОСТ 17-497—75).

Основную часть выбранных типовых фигур составили фигуры с частотой встречаемости 0,8 % и более. С учетом требований швейной промышленности в число типовых фигур, рекомендуемых для производства корсетных изделий крайних размеров, были включены типовые фигуры с меньшей частотой встречаемости.

При разработке классификации женских типовых фигур для проектирования изделий бюстгальтерной группы использован принцип классификации, принятый Международной ассоциацией по производству корсетных изделий, согласно которому в качестве основного, ведущего признака принят подгрудный обхват; полнота грудных желез выражается разницей величин обхвата груди по выступающим точкам и подгрудного обхвата. Эта разница характеризует объем грудной железы (меньшая разница определяет малую полноту, бо́льшая разница — бо́льшую).

Антропологические исследования в нашей стране показали, что форма и размер грудной железы при одной и той же величине подгрудного обхвата варьируются очень широко. Поэтому для каждого размера по подгрудному обхвату выделено несколько вариантов по полноте грудной железы, которая характеризуется величиной поперечного диаметра грудной железы и разностью обхватов груди третьего и четвертого.

Поперечный диаметр грудной железы, являющийся одним из ведущих размерных признаков, наилучшим образом характеризует величину грудной железы, т. е. ее полноту, но он не принят в качестве маркировочного в связи со сложностью его измерения (измеряется на обнаженной фигуре с помощью антропометра). Поперечный диаметр грудной железы используется при построении чертежа конструкции бюстгальтера.

Принадлежность фигуры к той или иной полноте определяется разностью обхватов груди третьего и четвертого. Для нулевой (0) полноты разность величин обхватов груди третьего и четвертого составляет 12 см, для первой полноты (I) — 14 см, для второй (II) — 16 см, для третьей (III) — 18 см.

В антропологическом стандарте число полнот по объему грудной железы колеблется от двух до шести. При выборе оптимального числа типов фигур принято число полнот: в группе средних размеров — три, в крайних типоразмерах — одна-две.

В таблице классификации типовых фигур женщин для проектирования изделий бюстгальтерной группы выделены три группы размеров для моделирования и конструирования изделий (табл. V.1). Эти группы размеров выделены на основе таблицы процентного распределения типовых фигур женщин с учетом существующей практики конструирования на швейных предприятиях страны. Группы включают в себя следующие размеры по подгрудному обхвату: 1) группа малых размеров — 68, 72, средний размер 72;

2) группа средних размеров — 76, 80, 84, средний размер 80;

3) группа больших размеров — 88, 92, 96, 100, 104, 108, средний размер 96.

V.1. Классификация типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий бюстгальтерной группы

Группа размеров	Размеры	Границы интервала по обхвату груди четвертому	Поперечный диаметр грудной железы	Среднее значение обхвата груди третьего	Границы интервала по обхвату груди третьему	Разность обхватов груди третьего и четвертого	Частота встречаемости, %	Частота встречаемости, %	
								в пересчете к 100%	по группам размеров
Группа малых размеров	68-0	66—70	13	80	79—81	12	0,9	1,1	8,9
	72-0		14	84	83—85	12	0,9	1,1	
	72-I	70—74	15	86	86—87	14	3,4	4,3	
	72-II		16	88	87—89	16	1,9	2,4	
Группа средних размеров	76-I		15	90	89—91	14	2,6	3,3	54
	76-II	74—78	16	92	91—93	16	5,8	7,4	
	76-III		17	94	93—95	18	2,9	3,7	
	80-I		16	94	93—95	14	5,1	6,5	
	80-II	78—82	17	96	95—97	16	7,5	9,7	
	80-III		18	98	97—99	18	3,2	4,1	
	84-I		17	98	97—99	14	6,1	7,8	
	84-II	82—86	18	100	99—101	16	6,4	8,2	
	84-III		19	102	101—103	18	2,6	3,3	

Окончание табл. V.I

Группа размеров	Размеры	Границы интервала по обхвату груди четвертому	Поперечный диаметр грудной железы	Среднее значение обхвата груди третьего	Границы интервала по обхвату груди третьему	Разность обхватов груди третьего и четвертого	Частота встречаемости, %	Частота встречаемости, %	
								в пересчете к 100%	по группам размеров
Группа больших размеров	88-I		17	102	101—103	14	2,1	2,7	37,1
	88-II	86—90	18	104	103—105	16	5,3	6,8	
	88-III		19	106	105—107	18	4,3	5,5	
	92-I		18	106	105—107	14	2,3	2,9	
	92-II	90—94	19	108	107—109	16	3,8	4,8	
	92-III		20	110	109—111	18	2,4	3,1	
	96-I		19	110	109—111	14	1,7	2,2	
	96-II	94—98	20	112	111—113	16	2,2	2,8	
	96-III		21	114	113—115	18	1,3	1,6	
	100-I		20	114	113—115	14	1,1	1,4	
	100-II	98—102	21	116	115—117	16	1,1	1,4	
	104-I		21	118	117—119	14	0,7	0,9	
	104-II	102—106	22	120	119—121	16	0,4	0,5	
	108-I	106—110	22	122	121—123	14	0,4	0,5	
						Итого	78,4	100	100

В таблице классификации для каждой группы размеров указаны типовые фигуры, на которые должны разрабатываться модель и конструкция изделия (размерные признаки этих фигур обведены рамкой). Всего в таблице классификации предусмотрено 27 типовых фигур.

Процентное соотношение размерных вариантов корсетных изделий должно устанавливаться на основе процентного распределения типовых фигур, указанного в таблице классификации, и может уточняться по согласованию с торгующими организациями.

V.1.4. Размерная типология женского населения для проектирования корсетных изделий поясной группы

Для создания типологии женского населения в целях проектирования корсетных изделий поясной группы приняты два ведущих признака: обхват талии $O_т$ и обхват бедер с учетом выступа живота $O_б$. По принятым ведущим признакам разработана классификация типовых фигур.

Для проектирования корсетных изделий из хлопчатобумажных и шелковых тканей установлено 48 типовых фигур, охватывающих 87 % женского населения (табл. V.2), для проектирования изделий из хлопчатобумажных и шелковых тканей со вставками, обеспечивающими растяжение (эластичное трикотажное полотно, лента эластичная бандажная),— 33 типовые фигуры, охватывающие 73,8 % женского населения (табл. V.3). Для проектирования поясных изделий из эластичного трикотажного полотна приняты 24 типовые фигуры, охватывающие 88,5 % женского населения (табл. V.4).

Выбранные для промышленного производства корсетных изделий поясной группы типовые фигуры объединены в полнотные группы. Принадлежность фигур к той или иной полнотной группе определялась разностью

V.2. Классификация типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из хлопчатобумажных и шелковых тканей

Номер полнотной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см														
		61	65	69	73	77	81	85	89	93	97	101	105	109	113	117
		Обхват бедер, см														
1	15								108	[112]	116	120	124	128	132	
2	19							100	104	[108]	112	116	120	124	128	132
3	23					96	100	104	[108]	112	116	120	124			
4	27		88	92	96	100	[104]	108	112	116	120	124				
5	31		92	96	100	[104]	108	112	116	120						
6	35	96	100	104	[108]	112	116									

V.3. Классификация типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из хлопчатобумажных и шелковых тканей со вставками, обеспечивающими растяжение

Номер полнотной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см												
		61	65	69	73	77	81	85	89	93	97	101	105	109	113
		Обхват бедер, см													
1	15									108	[112]	116	120	124	128
2	19							100	104	[108]	112	116	120		
3	23					96	100	104	[108]	112	116	120			
4	27	88	92	96	100	[104]	108	112	116						
5	31	92	96	100	[104]	108	112								

V.4. Классификация типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из эластичных трикотажных полотен

Номер полнотной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см									
		61	67	73	79	85	91	97	103	109	115
		Обхват бедер, см									
1	15					100	106	[112]	118	124	130
2	21				94	100	[106]	112	118	124	
3	27			94	100	[106]	112	118	124		
4	33	94	100	[106]	112	118	124				

величин обхвата бедер с учетом выступа живота и обхвата талии. Разность колеблется от 15 до 35 см.

В каждую полнотную группу включены типовые фигуры с одинаковой по абсолютной величине разностью между обхватом бедер и обхватом талии. Для проектирования изделий из хлопчатобумажных и шелковых тка-

V.5. Распределение, %, типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из хлопчатобумажных и шелковых тканей

Номер полнотной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см	Удельный вес типовых фигур в полнотной группе, принятой за 100%, %	Удельный вес типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100%, %
1	15	93	108	22,0	1,0
		97	112	24,4	1,2
		101	116	19,5	0,9
		105	120	14,6	0,7
		109	124	9,8	0,5
		113	128	7,3	0,3
		117	132	2,4	0,1
		Итого		100	4,7
2	19	81	100	4,9	1,5
		85	104	18,3	2,3
		89	108	20,2	2,5
		93	112	17,4	2,2
		97	116	13,8	1,7
		101	120	8,3	1,0
		105	124	5,5	0,7
		109	128	2,8	0,3
		113	132	1,8	0,2
		Итого		100	12,4
3	23	73	96	10,2	2,3
		77	100	15,8	3,5
		81	104	18,9	4,3
		85	108	18,9	4,3
		89	112	14,8	3,3
		93	116	10,7	2,4
		97	120	7,1	1,6
		101	124	3,6	0,8
		Итого		100	22,5

Окончание табл. V.5

Номер полотнной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см	Удельный вес типовых фигур в полотнной группе, принятой за 100 %, %	Удельный вес типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %, %
4	27	61	88	1,9	0,6
		65	92	5,3	1,6
		69	96	11,6	3,6
		73	100	16,2	4,9
		77	**104**	18,8	5,8
		81	108	16,9	5,2
		85	112	13,2	4,0
		89	116	8,6	2,6
		93	120	4,9	1,5
		97	124	2,6	0,8
		Итого		100	30,6
5	31	61	92	5,2	1,2
		65	96	11,0	2,4
		69	100	17,3	3,8
		73	**104**	19,4	4,3
		77	108	18,3	4,0
		81	112	14,2	3,1
		85	116	9,4	2,1
		89	120	5,2	1,2
		Итого		100	22,1
6	35	61	96	7,5	0,6
		65	100	17,9	1,4
		69	104	20,9	1,6
		73	**108**	23,9	1,8
		77	112	17,9	1,4
		84	116	11,9	0,9
		Итого		100	7,7
Итого во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %, %					100

V.6. Распределение, %, типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из хлопчатобумажных и шелковых тканей со вставками, обеспечивающими растяжение

Номер полнотной группы	Разность обхватов бедер и талии, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см	Удельный вес типовых фигур в полнотной группе, принятой за 100%, %	Удельный вес типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100%, %
1	15	93	108	22,5	1,2
		97	112	25,0	1,4
		101	116	20,0	1,1
		105	120	15,0	0,8
		109	124	10,0	0,5
		113	128	7,5	0,4
		Итого		100	5,4
2	19	81	100	13,3	1,8
		85	104	20,4	2,7
		89	108	22,4	3,0
		93	112	19,4	2,6
		97	116	15,3	2,0
		101	120	9,2	1,2
		Итого		100	13,3
3	23	73	96	10,6	2,7
		77	100	16,4	4,2
		81	104	19,6	5,0
		85	108	19,6	5,0
		89	112	15,3	3,9
		93	116	11,1	2,9
		97	120	7,4	1,9
		Итого		100	25,6

Окончание табл. V.6

Номер полнотной группы	Разность об. хватов бедер и талии, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см	Удельный вес типовых фигур в полнотной группе, принятой за 100%, %	Удельный вес типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100%, %
4	27	61	88	2,0	0,7
		65	92	5,7	1,9
		69	96	12,6	4,2
		73	100	17,5	5,8
		77	**104**	20,3	6,8
		81	108	18,3	6,1
		85	112	14,2	4,8
		89	116	9,4	3,1
		Итого		100	33,4
5	31	61	92	6,1	1,4
		65	96	12,9	2,9
		69	100	20,2	4,5
		73	**104**	22,7	5,0
		77	108	21,5	4,8
		81	112	16,6	3,7
		Итого		100	22,3
Итого во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %, %					100

ней установлено 6 полнотных групп, из хлопчатобумажных и шелковых тканей со вставками, обеспечивающими растяжение,— 5 полнотных групп, из эластичного трикотажного полотна — 6 полнотных групп.

В каждой полнотной группе выделен тип фигуры, на который должны разрабатываться модель и конструкция изделия. Выделение каждого типа фигуры выполнено на основе таблиц процентного распределения фигур (по наибольшей частоте встречаемости) с учетом практики конструирования, сложившейся на предприятиях, которые выпускают корсетные изделия (см. табл. 6, 7, ОСТ 17-497—75). Рамкой в таблицах обведены размерные признаки типовых фигур, на которые должны разрабатываться модель и конструкция изделия в установленной полнотной группе.

В табл. V.5, V.6 и V.7 приведены удельные веса типовых фигур во всей группе фигур женщин и в каждой полнотной группе, принятой за 100 %.

Подчиненные размерные признаки имеют размерную и полнотную изменчивость. Каждая типовая фигура характеризуется 23 размерными признаками.

V.7. Распределение, %, типовых фигур женщин для проектирования корсетных изделий поясной группы из эластичных трикотажных полотен

Номер полнотной группы	Разность об. хватов бедер и талии, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см	Удельный вес типовых фигур в полнотной группе, принятой за 100%, %	Удельный вес типовых фигур по всей группе фигур женщин, принятой за 100%, %
1	15	85	100	15,5	1,7
		91	106	26,8	2,9
		97	**112**	28,9	3,2
		103	118	16,5	1,8
		109	124	8,2	0,9
		115	130	4,1	0,5
		Итого		100	11,0
2	21	73	94	11,4	3,1
		79	100	24,1	6,4
		85	**106**	28,9	7,5
		91	112	19,5	5,2
		97	118	11,9	3,2
		103	124	5,1	1,4
		Итого		100	26,8
3	27	67	94	12,2	4,4
		73	100	23,8	8,6
		79	**106**	28,7	10,4
		85	112	20,0	7,2
		91	118	10,0	3,6
		97	124	5,3	1,9
		Итого		100	31,6
4	33	61	94	8,2	2,1
		67	100	21,1	5,5
		73	**106**	27,1	7,1
		79	112	23,7	6,2
		85	118	13,4	3,5
		91	124	6,5	1,7
		Итого		100	26,1
Итого во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %, %					100

V.1.5. Размерная типология женского населения для проектирования граций

Размерная типология женского населения для проектирования граций разработана на основе ОСТ 17-497—75 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования корсетных изделий».

При разработке указанной размерной типологии в классификацию типовых фигур по грудной железе внесены следующие изменения:

полностью исключена группа малых размеров;

в классификации типовых фигур женщин для проектирования граций из хлопчатобумажных и шелковых тканей исключен размер 76 (I, II, III).

Для характеристики нижней части торса при проектировании граций использованы те же ведущие размерные признаки, что и при проектировании корсетных изделий поясной группы: обхват талии $O_т$ и обхват бедер с учетом выступа живота $O_б$.

При разработке размерной типологии с целью проектирования граций для характеристики верхней части торса принят только один из ведущих признаков — обхват груди четвертый (подгрудный), для характеристики нижней части торса — оба ведущих признака: обхват талии и обхват бедер с учетом выступа живота.

Общее число типовых фигур, установленное для проектирования граций из хлопчатобумажных и шелковых тканей, составляет 44 (табл. V.8), для проектирования граций из эластичного трикотажного полотна — 52 (табл. V.9). Для характеристики грудных желез в таблицы классификации введены величина обхвата груди третьего и поперечный диаметр грудной железы (по ОСТ 17-497—75).

Выбранные для промышленного производства граций типовые фигуры по обхвату груди четвертому объединены в группу средних и группу больших размеров. С учетом опыта моделирования и конструирования корсетных изделий группа больших размеров по сочетаниям обхватов талии и бедер разделена на две подгруппы. Всего для проектирования граций принято три подгруппы. В каждой подгруппе размеров выделены типы фигур, на которые должны разрабатываться модель и конструкция грации (размерные признаки этих фигур в таблицах обведены рамкой).

В таблицах классификации даны также удельные веса типовых фигур в группе размеров, принятой за 100 %, и удельные веса типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %.

В таблицу абсолютных величин подчиненных размерных признаков (ОСТ 17-755—78 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования граций») дополнительно введены размерные признаки: 78. Глубина талии первая и 79. Глубина талии вторая.

На основе антропологических стандартов разработано четыре отраслевых стандарта для производства корсетных изделий: ОСТ 17-476—75 «Корсетные изделия женские и для девочек. Общие технические условия»; ОСТ 17-497—75 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования корсетных изделий»; ОСТ 17-755—78 «Изделия швейные. Измерения корсетных изделий»; ОСТ 17-754—78 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования граций».

В ОСТ 17-476—75 приведены методы измерений корсетных изделий и допускаемые отклонения от основных измерений.

ОСТ 17-497—75 предназначен для проектирования корсетных изделий бюстгальтерной и поясной групп, ОСТ 17-755—78 — для проектирования граций. В каждом из них указаны: типовые фигуры женщин и их распределение; классификация типовых фигур женщин по размерам и полнотам; наименование антропометрических точек и размерных признаков, их условные обозначения и метод определения; абсолютные величины размерных признаков типовых фигур.

Цель разработки стандарта на измерения готовых корсетных изделий — гарантировать постоянство основных размеров изделий, вырабатываемых из

V.8. Классификация типовых фигур женщин для проекти

Группа размеров	Обхват груди четвертый с указанием полноты грудной железы, см	Поперечный диаметр грудной железы, см	Обхват груди третий, см	Разность обхватов груди третьего и четвертого, см	Обхват талии, см	Обхват бедер, см
Группа средних размеров	80-I	16	94	14	73 — — —	100 — 104 —
	80-II	17	96	16	— 77 — —	— 104 — 108
	80-III	18	98	18		
	84-I	17	98	14	77 — — —	104 — 108 —
	84-II	18	100	16	— 81 — —	— 108 — 112
	84-III	19	102	18		
Группа больших размеров	88-I	17	102	14	— — 85 —	— 108 112
	88-II	18	104	16		
	88-III	19	106	18	— — — 89	108; 112 — —
	88-IV	20	108	20		
	92-I	18	106	14	— — 89 —	— — 112; 116
	92-II	19	108	16		
	92-III	20	110	18	— — — 93	112; 116 — —
	92-IV	21	112	20		
	96-I	19	110	14	— — 93 —	— — 116; 120
	96-II	20	112	16		
	96-III	21	114	18	— — — 97	116; 120 — —
	96-IV	22	116	20		
То же	100-I	20	114	14	— — 101 —	116 — — —
	100-II	21	116	16		
	100-III	22	118	18	— — — 105	— 120 — —
	104-I	21	118	14	— — 105 —	120 — — —
	104-II	22	120	16		
	104-III	23	122	18	— — — 109	— 124 — —
	108-I	22	122	14	— — 109 —	124 — — —
	108-II	23	124	16	— — — 113	— 128 — —

рования граций из хлопчатобумажных и шелковых тканей

Разность обхватов бедер и талии, см	Распределение типовых фигур женщин, %			
	Удельный вес типовых фигур в группе размеров, принятой за 100%	Итого в группе размеров, принятой за 100%	Удельный вес типовых фигур во всей группе фигур женщин, принятой за 100%	Итого по группам размеров во всей группе фигур женщин, принятой за 100%
27 — 31	11,6 — 12,4	100	5,8 — 6,2	49,9
— 27 — 31	— 17,8 — 13,2		— 8,9 — 6,6	
27 — 31	10,1 — 10,9		5,0 — 5,4	
— 27 — 31	— 12,4 — 11,6		— 6,2 — 5,8	
— — 23; 27	— — 17,3; 19,8	100	— — 7,8; 8,9	44,6
19; 23 — —	9,5; 6,0 — —		4,2; 2,7 — —	
— — 23; 27	— — 9,5; 6,9		— — 4,2; 3,1	
19 23 — —	3,4; 9,5 — —		1,5; 4,2 — —	
— — 23; 27	— — 4,3; 3,4		— — 1,9; 1,5	
19; 23 — —	4,3; 6,0 — —		1,9; 2,7 — —	
15 — — —	35,7 — — —	100	1,9 — — —	5,5
— 15 — —	— 7,2 — —		— 0,4 — —	
15 — — —	21,4 — — —		1,2 — — —	
— 15 — —	— 21,4 — —		— 1,2 — —	
15 — — —	7,2 — — —		0,4 — — —	
— 15 — —	— 7,1 — —		— 0,4 — —	

V.9. Классификация типовых фигур женщин для проекти

Группа размеров		Обхват груди четвертый с указанием полноты грудной железы, см	Поперечный диаметр грудной железы, см	Обхват груди третий, см	Разность обхватов груди третьего и четвертого, см	Обхват талии, см				Обхват бедер, см			
Группа средних размеров	76-I	15	90	14	67	—	—	—	94	—	100	—	
	76-II	16	92	16									
	76-III	17	94	18	—	73	—	—	—	100	—	106	
	80-I	16	94	14	73	—	—	—	100	—	106	—	
	80-II	17	96	16									
	80-III	18	98	18	—	79	—	—	—	106	—	112	
	84-I	17	98	14	79	—	—	—	106	—	112	—	
	84-II	18	100	16									
	84-III	19	102	18	—	85	—	—	—	112	—	118	
Группа больших размеров	88-I	17	102	14	—	—	85	—	—	—	106;	112	
	88-II	18	104	16									
	88-III	19	106	18									
	88-IV	20	108	20	—	—	—	91	106;	112	—	—	
	92-I	18	106	14	—	—	91	—	—	—	112;	118	
	92-II	19	108	16									
	92-III	20	110	18									
То же	92-IV	21	112	20	—	—	—	97	112;	118	—	—	
	96-I	19	110	14	—	—	97	—	—	—	118;	124	
	96-II	20	112	16									
	96-III	21	114	18									
	96-IV	22	116	20	—	—	—	103	118;	124	—	—	
»	100-I	20	114	14	—	—	97	—	112;	118	—	—	
	100-II	21	116	16	—	—	—	103	—	—	124	—	
	100-III	22	118	18									
	104-I	21	118	14	—	—	103	—	118;	124	—	—	
	104-II	22	120	16	—	—	—	109	—	—	130	—	
	104-III	23	122	18									
	108-I	22	122	14	—	—	109	—	124	—	—	—	
	108-II	23	124	16									

рования граций из эластичного трикотажного полотна

Разность обхватов бедер и талии, см	Распределение, %, типовых фигур женщин			
	Удельный вес типовых фигур в группе размеров, принятой за 100 %	Итого в группе размеров, принятой за 100 %	Удельный вес типовых фигур по всей группе фигур женщин, принятой за 100 %	Итого по группам размеров во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %
27 — 33 —	9.1 — 10.1 —	100	5.2 — 5.8 —	56,9
— 27 — 33	— 9.1 — 7.1		— 5.2 — 4.0	
27 — 33 —	10.8 — 8.8 —		6.1 — 5.0 —	
— 27 — 33	— 13.4 — 2.7		— 7.7 — 1.5	
27 — 33 —	13.1 — 6.4 —		7.5 — 3.6 —	
— 27 — 33	— 7.1 — 2.3		— 4.0 — 1.3	
— — 21; 27	— — 12.7; 22.2	100	— — 4.6; 8.1	36.4
15; 21 — —	5.8; 6.3 — —		2.1; 2.3 — —	
— — 21; 27	— — 13.8; 9.0		— — 5.0; 3.3	
15; 21 — —	7.4; 6.3 — —		2.7; 2.3 — —	
— — 21; 27	— — 6.9; 3.2		— — 2.5; 1.2	
15; 21 — —	3.7; 2.7 — —		1.3; 1.0 — —	
15; 21 — —	14.7; 29.4 — —	100	1.0; 1.9 — —	6.7
— — 21 —	— — 17.6 —		— — 1.2 —	
15; 21 — —	14.7; 11.8 — —		1.0; 0.8 — —	
— — 21 —	— — 5.9 —		— — 0.4 —	
15 — — —	5.9 — — —		0.4 — — —	
Итого во всей группе фигур женщин, принятой за 100 %				100

различных материалов, и способствовать достижению стабильного качества посадки этих изделий на типовых фигурах. Решению этой задачи способствует разработка ОСТ 17-754—78 «Изделия швейные. Измерения корсетных изделий».

Таблицы измерений корсетных изделий, которые являются основой ОСТ 17-754—78, были разработаны на основе «Рекомендаций по конструированию корсетных изделий» [14] с учетом оптимальных величин отрицательных прибавок. Прибавки были определены путем измерения давления, оказываемого изделием на тело человека.

Для исследования давления корсетных изделий использовался тензометрический метод, позволяющий с помощью датчиков измерять давление на любом участке поверхности. Давление корсетных изделий измерялось при различной степени их зауження (различных величинах отрицательных прибавок) и соблюдении установленного направления долевых нитей.

Давление, вызванное зауженим корсетных изделий, отражается на самочувствии человека. Поэтому пределы допустимого зауження корсетных изделий были определены исходя из давления изделия на тело, которое не должно превышать давления крови в капиллярах — 1333—1999,5 Па (10—15 мм рт. ст.). Эти показатели принимаются в качестве критерия оценки допускаемого давления корсетных изделий на тело человека [15].

ОСТ 17-754—78 устанавливает основные величины измерений корсетных изделий типового конструктивного решения. Стандарт распространяется на бюстгальтеры и полуграции, пояса для чулок и полукорсеты из эластичных и неэластичных материалов. В дополнение к стандарту утверждают в установленном порядке образец изделия и техническое описание модели, которым должны соответствовать выпускаемые изделия.

ОСТ 17-754—78 включает в себя два раздела.

1. *Бюстгальтерная группа изделий.* Размеры изделий бюстгальтерной группы определяются тремя параметрами:

шириной изделия под чашками, измеряемой в незастегнутом виде непосредственно под чашками параллельно линии низа;

расстоянием от линии середины переда до боковой линии втачивания чашки, измеряемым в горизонтальном направлении по шву соединения частей чашки;

длиной дуги нижней части чашки, измеряемой в вертикальном направлении от шва втачивания чашки до высшей ее точки.

Таблицы измерений для этой группы изделий разработаны с учетом двух групп растяжимости материалов.

2. *Поясная группа изделий.* Изделия поясной группы разделены на три подгруппы: а) изделия из хлопчатобумажных и шелковых тканей; б) изделия из хлопчатобумажных и шелковых тканей с вставками из эластичных материалов; в) изделия из эластичных материалов. Это деление обусловлено различными свойствами применяемых материалов, а также методами измерения готового изделия.

Размеры изделий поясной группы определяются тремя параметрами:

шириной изделия по линии талии, измеряемой для изделий из тканей в незастегнутом виде по верхнему краю от крючков до внутреннего ряда петель застежки;

шириной изделия по линии бедер, измеряемой для изделий из тканей в незастегнутом виде по линии бедер параллельно линии талии (на расстоянии 18—20 см от нее);

длиной изделия сзади посередине, измеряемой по прямой от верхнего края до нижнего.

V.1.6. Маркировка корсетных изделий

Маркировка изделия должна отражать размерные характеристики типовой фигуры, для которой это изделие предназначается. При установлении размера изделия бюстгальтерной группы определяющим показателем является величина обхвата груди четвертого $O_{г\ IV}$. В качестве дополнительного показателя рекомендуется кодовое обозначение полноты (0, I, II, III). Таким

образом, на товарном ярлыке изделия в строке «Размеры» указывают величину обхвата груди четвертого (подгрудного) и номер полноты, например 80-II.

Размеры изделий поясной группы определяются двумя показателями: величиной обхвата талии и величиной обхвата бедер с учетом выступа живота, например 85—106.

Корсетные изделия маркируются в соответствии с ОСТ 17-754—78: изделия бюстгальтерной группы согласно п. 1.1, изделия поясной группы согласно п. 2.1.

Товарный ярлык изделия может быть дополнен пиктограммой (рис. V.4).

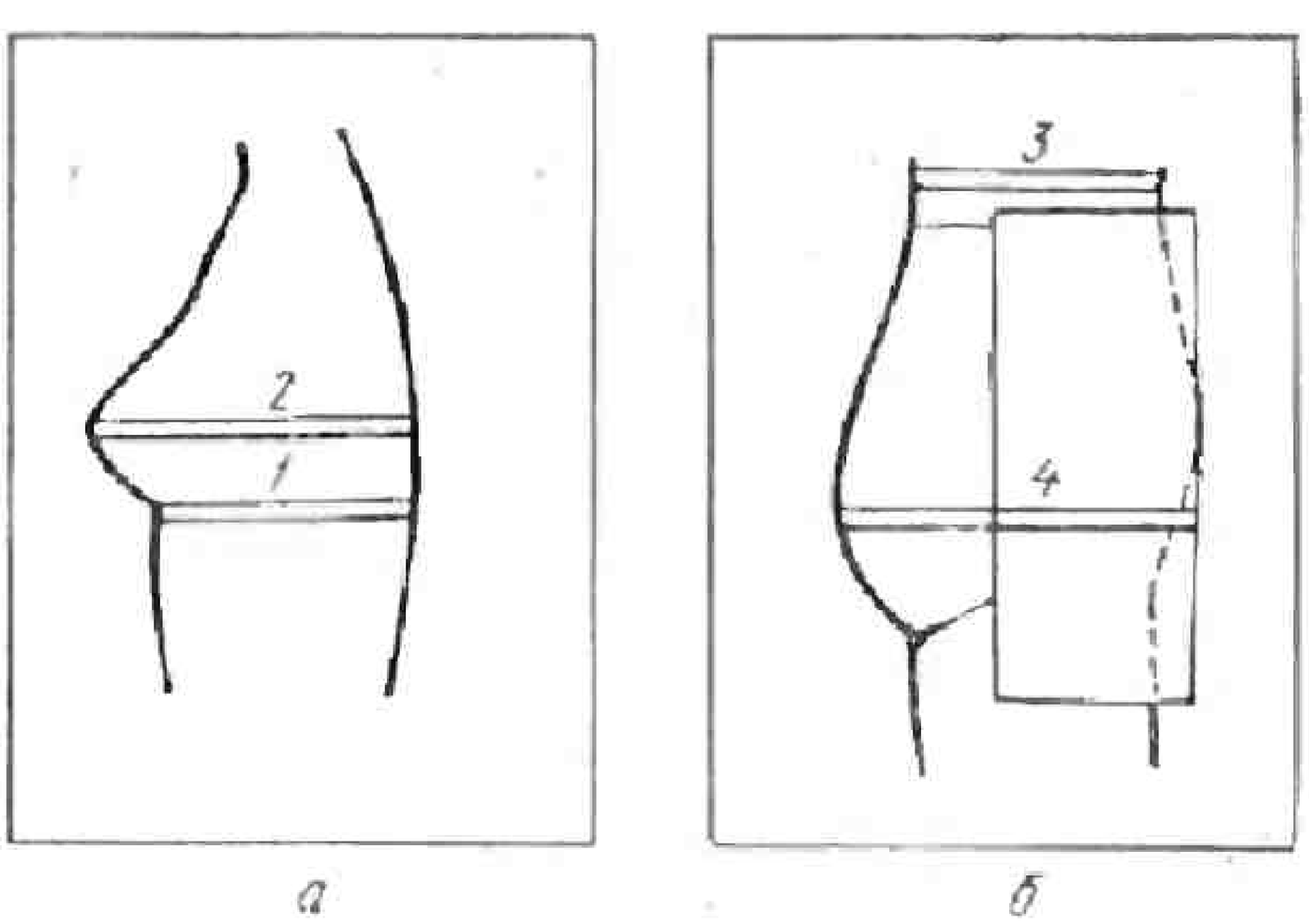


Рис. V.4. Пиктограммы корсетных изделий:
а — бюстгальтерной группы; *б* — поясной группы

V.2. КОНСТРУИРОВАНИЕ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

«Рекомендации по конструированию корсетных изделий» [14], разработанные на основе новой размерной типологии в соответствии с ОСТ 17-497—75 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования корсетных изделий», используются в промышленности для создания базовых конструкций корсетных изделий.

V.2.1. Конструирование изделий бюстгальтерной группы

Изделия бюстгальтерной группы конструируют по группам размеров. Фигуры женщин групп малых, средних и больших размеров различаются формой и строением грудных желез, поэтому для каждой группы размеров характерны свои особенности построения чертежей конструкции. Это не означает, что каждая модель должна изготовляться во всех группах размеров. Так, модели молодежные следует изготовлять преимущественно в группе малых размеров, модели для женщин молодого и среднего возраста — в группе малых или средних размеров, модели для женщин старшего возраста — в группе средних или больших размеров.

Корсетные изделия бюстгальтерной группы типового конструктивного решения состоят из следующих основных деталей: передней и боковой деталей бюстгальтера, чашки и бретели. Передняя деталь бюстгальтера может отсутствовать (бюстгальтер с цельнокроеной чашкой), а боковая деталь может состоять из двух или трех частей. Чашки могут состоять из двух или трех частей, соединенных продольными (боковая и передняя части) или поперечными (верхняя и нижняя части) швами.

Бретели могут быть простой прямоугольной формы или иметь сложную форму, если они выкроены вместе с чашкой или боковой деталью бюстгальтера.

Самым распространенным является бюстгальтер с овальной чашкой, которая втачивается по сложной овальной линии. Бюстгальтеры этого типа изготовляют преимущественно на подкладке и с бретелями.

Чертеж конструкции изделий бюстгальтерной группы строят от линии талии. Для этого в левом нижнем углу листа бумаги через точку *Т* вверх и

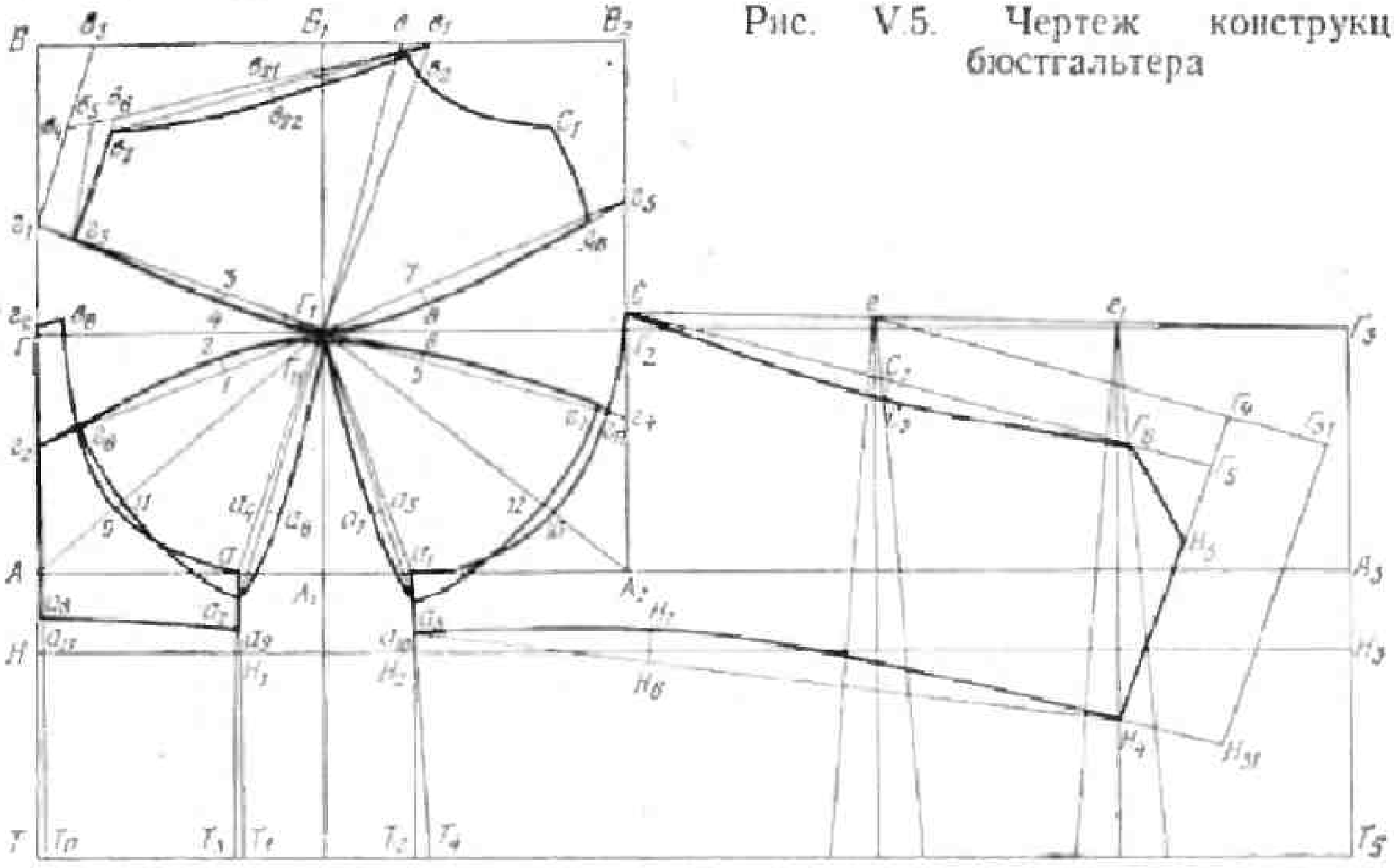


Рис. V.5. Чертеж конструкции бюстгальтера

вправо проводят вертикальную и горизонтальную линии. Горизонталь, проходящая через точку *Т*, определяет положение линии талии, вертикаль соответствует срединесагиттальной линии.

Все чертежи конструкции строят без припусков на швы, подгибку и уработку. Величины размерных признаков для построения чертежа конструкции принимают согласно ОСТ 17-497—75, табл. 5. Размеры отрезков указывают в сантиметрах.

Построение чертежа конструкции бюстгальтера. Ниже приведено построение чертежа конструкции бюстгальтера с овальной втачной чашкой (рис. V.5).

Определение положения основных линий. Для построения чертежа конструкции бюстгальтера устанавливают:

положение линии основания грудных желез: $ТА = Д_{г.т}$;

положение линии верхнего края чашки: $АВ = Д_{в}$;

положение линии, проходящей через выступающие точки грудных желез:

$$АГ = 0{,}5\,Д_{в}' - 1;$$

Через точки *А*, *В*, *Г* вправо проводят горизонтальные линии.

Положение выступающей точки грудной железы $Г_1$:

$$ГГ_1 = 0{,}5\,Ц_{г} + 0{,}3.$$

Построение частей чашки бюстгальтера. Ширина чашки бюстгальтера

$ГГ_2 = Д_п' - 3$ для группы малых размеров;

$ГГ_2 = Д_п' - 4{,}5$ » » средних » ;

$ГГ_2 = Д_п' - 6$ » » больших » .

Через точки $Г_1$ и $Г_2$ проводят вертикальные линии, пересечение которых с горизонталью, проведенной через точку $А$, определяет положение точек $А_1$ и $А_2$, а с горизонталью, проведенной через точку $В$,— положение точек $В_1$ и $В_2$.

Раствор нижней вытачки

$$P_в = ГГ_2 - d_г.$$

От точки $А_1$ влево и вправо откладывают отрезки $А_1а$ и $А_1а_1$:

$$А_1а = А_1а_1 = 0{,}5\,(ГГ_2 - d_г).$$

Точки $а$ и $а_1$ соединяют прямыми линиями с точкой $Г_1$. Из точек $а$ и $а_1$ опускают перпендикуляры на линию талии, точки пересечения этих перпендикуляров с линией талии обозначают $Т_1$ и $Т_2$.

От точек $а$ и $а_1$ вниз по вертикали откладывают отрезки $аа_2$ и $а_1а_3$:

$аа_2 = а_1а_3 = 1$ см для группы малых размеров;
$аа_2 = а_1а_3 = 1{,}2$ см » » средних » ;
$аа_2 = а_1а_3 = 1{,}4$ см » » больших » .

От точки $Г_1$ вниз по вертикали откладывают отрезок $Г_1Г_{11}$, равный для группы малых размеров 0,2 см, для группы средних размеров 0,4 см, для группы больших размеров 0,6 см. Точки $а_2$ и $а_3$ соединяют вспомогательными прямыми линиями с точкой $Г_{11}$. Отрезки $а_2Г_{11}$ и $а_3Г_{11}$ делят на три равные части и откладывают от точек $а_2$ и $а_3$ отрезки $а_2а_4 = а_3а_5 = а_2Г_{11}/3$.

В точках $а_4$ и $а_5$ восставляют перпендикуляры к сторонам вытачки и откладывают на них отрезки $а_4а_6$ и $а_5а_7$:

$а_4а_6 = а_5а_7 = 0{,}2$ см для группы малых размеров;
$а_4а_6 = а_5а_7 = 0{,}4$ см для » средних » ;
$а_4а_6 = а_5а_7 = 0{,}6$ см для » больших » .

Стороны нижней вытачки оформляют плавными линиями, проходящими через точки $а_2$, $а_6$, $Г_{11}$, $а_7$ и $а_3$.

Растворы передней и боковой вытачек определяют по формуле

$$P_в = Д_в' - d_в + 1.$$

Раствор передней вытачки распределяют поровну в обе стороны от точки $Г$:

$$Гг_1 = Гг_2 = 0{,}5\left(Д_в' - d_в + 1\right).$$

Точки $г_1$ и $г_2$ соединяют прямыми линиями с точкой $Г_1$.

Раствор боковой вытачки распределяют следующим образом. Вверх от точки $Г_2$ по вертикали откладывают отрезок $Г_2г_3$:

$$Г_2г_3 = 0{,}6\left(Д_в' - d_в + 1\right).$$

Вниз от точки $Г_2$ по вертикали откладывают отрезок $Г_2г_4$:

$$Г_2г_4 = 0{,}4\left(Д_в' - d_в + 1\right).$$

Точки $г_3$ и $г_4$ соединяют прямыми линиями с точкой $Г_1$. Отрезок $г_2Г_1$ делят на три равные части и полученную величину откладывают от точки $Г_1$ по линиям $Г_1г_1$, $Г_1г_2$, $Г_1г_3$, $Г_1г_4$, обозначая точки 3, 1, 7, 5. В этих точках

восставляют перпендикуляры к сторонам вытачек и на перпендикулярах откладывают отрезки, см:

$1—2 = 7—8 = 0{,}4$ } для группы малых размеров;
$3—4 = 5—6 = 0{,}1$ }

$1—2 = 7—8 = 0{,}5$ } » » средних » ;
$3—4 = 5—6 = 0{,}2$ }

$1—2 = 7—8 = 0{,}6$ } » » больших » .
$3—4 = 5—6 = 0{,}3$ }

Точки $г_2$, 2, $Г_{11}$, 6, $г_4$ соединяют плавной линией и откладывают по ней вправо от точки $г_2$ отрезок $г_2Г_1г_7$, отмечая точку $г_7$:

$г_2Г_1г_7 = ГГ_2 + 0{,}2$ для группы малых размеров;
$г_2Г_1г_7 = ГГ_2 + 0{,}4$ » » средних » ;
$г_2Г_1г_7 = ГГ_2 + 0{,}6$ » » больших » .

От точки $г_7$ вправо по дуге откладывают отрезок $г_7г_{71}$, равный 0,2—0,6 см. Точку $А_2$ соединяют вспомогательной прямой с точкой $Г_1$ и откладывают по ней отрезок $А_210$, равный для группы малых размеров 2,6—3 см, для группы средних размеров 3,1—3,7 см, для группы больших размеров 3,8—4,4 см. От точки *10* вверх по линии $А_2Г_1$ откладывают отрезок *10—12*, равный 0,2—0,6 см.

Линия втачивания нижней боковой части чашки проходит через точки $а_3$, *12* и $г_7$. Линию втачивания нижней передней части чашки оформляют при построении передней детали бюстгальтера.

От точки $В_1$ вправо откладывают отрезок $В_1в$, определяющий положение бретели спереди. $В_1в = 3{,}5$ см для изделий первой (I) полноты, $В_1в = 3$ см для изделий второй (II) полноты, $В_1в = 2{,}5$ см для изделий третьей (III) полноты.

От точки $в$ вправо откладывают отрезок $вв_1$. $вв_1 = 0{,}5$ см, $вв_1 = 1$ см и $вв_1 = 1{,}5$ см соответственно для изделий первой (I), второй (II) и третьей (III) полнот. Точки $в$ и $в_1$ соединяют вспомогательными прямыми с точкой $Г_1$. От точки $Г_1$ по линии $Г_1в_1$ откладывают отрезок $Г_1в_2$, равный отрезку $Г_1в$. При изготовлении лекала верхней части чашки чертеж необходимо развести на угол $вГ_1в_2$, т. е. совместить линии $вГ_1$ и $в_2Г_1$.

От точки $В$ вправо откладывают отрезок $Вв_3$, равный для группы малых размеров 1,5 см, для группы средних размеров 2 см, для группы больших размеров 2,5 см. Точку $в_3$ соединяют вспомогательной прямой с точкой $г_1$. От точки $г_1$ по линии $г_1в_3$ откладывают отрезок $г_1в_4$:

$г_1в_4 = 0{,}5г_1в_3$ для групп малых и средних размеров,
$г_1в_4 = 0{,}5г_1в_3 + 1$ для группы больших размеров.

Точку $в_4$ соединяют вспомогательной прямой с точкой $в_2$ и откладывают по ней вправо от точки $в_4$ отрезок $в_4в_5$, равный для группы малых размеров 1,5 см, для групп средних и больших размеров 1 см, и отрезок $в_4в_6$, равный 2 см.

Вправо от точек $г_1$ и $г_2$ по линиям $г_1Г_1$ и $г_2Г_1$ откладывают отрезки $г_1г_5$ и $г_2г_6$. $г_1г_5 = г_2г_5 = 2$ см для группы малых размеров, $г_1г_5 = г_2г_6 = 1{,}5$ см для групп средних и больших размеров.

Точки $в_5$ и $в_6$ соединяют прямыми линиями с точкой $г_5$. Из точки $г_5$ радиусом, равным $г_5в_4$, проводят дугу; точку пересечения этой дуги с линией $г_5в_6$ обозначают $в_7$. Точки $в_2$ и $в_7$ соединяют вспомогательной прямой. Отрезок $в_2в_7$ делят пополам, и точку деления обозначают буквой $в_{21}$. К прямой $в_2в_7$ в точке $в_{21}$ восставляют перпендикуляр и откладывают на нем отрезок $в_{21}в_{22}$, равный 0,5—0,7 см. Точки $в_7$, $в_{22}$, $в_2$ соединяют плавной вогнутой линией.

Недостающие контуры верхней части чашки получают при построении боковой детали бюстгальтера.

Построение передней детали бюстгальтера. Из точки $г_6$ проводят дугу радиусом, равным отрезку $г_5в_4$, точку пересечения этой дуги с линией $АВ$

обозначают $г_6$. Из точки $г_6$ на данной дуге делают засечку радиусом, равным отрезку $в_4в_5$, точку пересечения этих линий обозначают $в_8$. Точки $г_6$ и $в_8$ соединяют прямой линией.

Точку $А$ соединяют вспомогательной прямой с точкой $Г_1$ и откладывают на этой прямой отрезок $А9$, равный 3,2—3,4 см для группы малых размеров, 3,4—3,6 см для группы средних размеров, 3,6—3,8 см для группы больших размеров. От точки 9 вверх по линии $АГ_1$ откладывают отрезок $9—11$, равный 0,2 см для группы малых размеров, 0,4 см для группы средних размеров и 0,6 см для группы больших размеров.

Линию втачивания чашки на передней детали бюстгальтера оформляют в виде плавной кривой, проходящей через точки $а$, 9, $г_6$, $в_8$. Линия втачивания нижней передней части чашки проходит через точки $г_6$, 11 и $а_2$.

От точки $Т$ вправо откладывают отрезок $ТТ_0$, равный 1 см для группы малых размеров, 0,5 см для группы средних размеров и нулю для группы больших размеров. Точку $Т_0$ соединяют вспомогательной прямой с точкой $г_6$. От точки $Т_1$ влево откладывают отрезок $Т_1Т_3$, равный 0,5 см для групп малых и средних размеров и нулю для группы больших размеров. Точку $Т_3$ соединяют с точкой $а$.

Построение боковой детали бюстгальтера. Положение верхней точки боковой детали бюстгальтера определяют по формуле

$$А_2С = d_в - 3.$$

Из точки $Г_1$ проводят вверх дугу радиусом, равным отрезку $Г_1С$. Из точки $г_3$ проводят вторую дугу радиусом, равным отрезку $г_4С$. Точку пересечения дуг обозначают $С_1$. Точки $С_1$ и $в$ соединяют вогнутой линией.

Из точки $Г_1$ радиусом, равным отрезку $Г_1г_7$, проводят дугу, точку пересечения этой дуги с линией $Г_1г_3$ обозначают $г_8$. Точку $г_8$ соединяют с точкой $С_1$ плавной линией.

Линию втачивания чашки на боковой детали бюстгальтера оформляют в виде плавной кривой, проходящей через точки $С$, $г_{71}$, 10, $а_1$. Закончив построение чертежа чашки, проверяют и уточняют длину линии втачивания на передней и боковой деталях бюстгальтера по длине линии втачивания всех деталей чашки.

От точки $А$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $АА_3$:

$АА_3 = 0{,}5О_{г\,IV} + аа_1 + 2$ для группы малых размеров;
$АА_3 = 0{,}5О_{г\,IV} + аа_1 + 2{,}5$ » » средних » ;
$АА_3 = 0{,}5О_{г\,IV} + аа_1 + 3$ » » больших » ,

где $аа_1$ — раствор нижней вытачки.

Через точку $А_3$ проводят вертикаль, точку пересечения этой вертикали с линией талии обозначают $Т_5$, с продолжением линии $ГГ_2—Г_3$. Точки $С$ и $Г_3$ соединяют вспомогательной прямой и делят ее на три равные части

$$Се = ее_1 = СГ_3/3.$$

Из точек $е$ и $е_1$ опускают перпендикуляры на линию талии и откладывают вправо и влево от них по линии $АА_3$ отрезки, равные для группы малых размеров 0,5 см, для группы средних размеров 0,6 см и для группы больших размеров 0,9 см. Полученные точки соединяют с точками $е$ и $е_1$ прямыми линиями, продолжая их до линии талии.

От точки $Т_2$ вправо по горизонтали откладывают отрезок $Т_2Т_4$, равный для групп малых и средних размеров 0,5 см, для группы больших размеров нулю. Точку $Т_4$ соединяют с точкой $а_1$.

От точек $А$ и $А_3$ вниз по вертикали откладывают отрезки $АН = А_3Н_3 = 3$ см. Точки $Н$ и $Н_3$ соединяют вспомогательной прямой. Точки пересечения горизонтали $НН_3$ с прямыми $аТ_1$ и $а_1Т_2$ обозначают соответственно $Н_1$ и $Н_2$. От точки $Н$ вверх по вертикали откладывают отрезок $На_8$, равный для групп малых и средних размеров 1,5 см, для группы больших размеров 1 см. От точек $Н_1$ и $Н_2$ вверх по вертикали откладывают отрезки $Н_1а_9 = Н_2а_{10} =$

= 1 см. Точки a_9 и a_{10} переносят параллельно линии низа на линии T_3a и T_4a_1 с тем же обозначением, т. е. a_9 и a_{10}.

Точки a_8 и a_9 соединяют вспомогательной прямой, точку пересечения этой прямой с линией T_6e_6 обозначают a_{11}. Точки a_{11} и a_9 соединяют вогнутой линией.

Затем с помощью кальки закрывают вытачки на боковой детали бюстгальтера. Новое положение точки H_3 обозначают H_{31}, новое положение точки $Г_3$—$Г_{31}$. Точку $Г_{31}$ соединяют вспомогательными прямыми с точками e и H_{31}.

Для оформления линии застежки с эластичной тесьмой необходимо выполнить дополнительные построения. Для этого от точек H_{31} и $Г_{31}$ влево по линии низа и по линии $Г_{31}e$ откладывают отрезки $H_{31}H_4 = Г_{31}Г_4 = 4$ см.

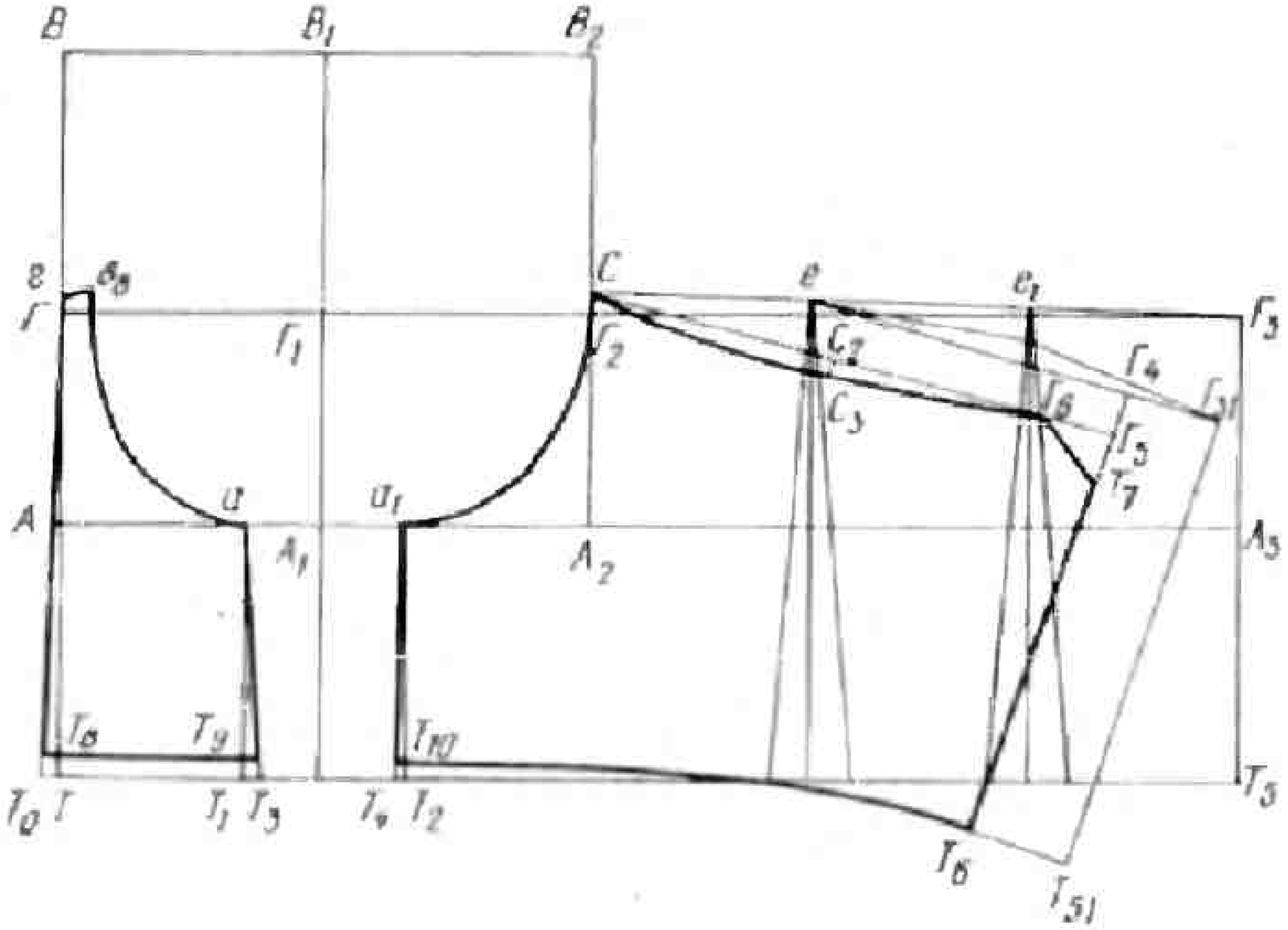


Рис. V.6. Чертеж конструкции полуградии (передняя и боковая детали)

Длина застежки с эластичной тесьмой в готовом виде (застегнутой) составляет 8 см. Для группы малых размеров рекомендуется застежка на одну пряжку, для групп средних и больших размеров — на две пряжки. Во всех случаях рекомендуется застежка с тройной регулировкой.

Точки H_4 и $Г_4$ соединяют вспомогательной прямой и откладывают по ней вверх от точки H отрезок H_4H_5, равный для группы малых размеров 4,5 см, для групп средних и больших размеров 7 см. От точки $Г_4$ вниз откладывают отрезок $Г_4Г_5$, равный 2 см.

Точку $Г_5$ соединяют вспомогательной прямой с точкой C и откладывают по ней влево от точки $Г_5$ отрезок $Г_5Г_6$, равный для группы малых размеров 2 см, для групп средних и больших размеров 3 см. Точку $Г_6$ соединяют прямой линией с точкой H_5. Отрезок $Г_6C$ делят пополам и точку деления обозначают C_2. К прямой $Г_6C$ в точке C_2 восставляют перпендикуляр и откладывают на нем вниз от точки C_2 отрезок C_2C_3, равный 0,5—0,7 см. Точки C, C_3, $Г_6$ соединяют плавной линией.

Точка $Г_6$ определяет положение бретели сзади. Длина бретели в готовом виде от точки a до линии низа бюстгальтера составляет: для группы малых размеров 41 см, для группы средних размеров 44 см, для группы больших размеров 47 см (без регулировки).

Отрезок $a_{10}H_4$ делят на три равные части и одну часть откладывают от точки a_{10} вправо, получая точку H_6. К линии $a_{10}H_4$ в точке H_6 восставляют

перпендикуляр, на котором откладывают отрезок, равный 1—1,5 см, определяя положение точки H_7.

Линию низа бюстгальтера оформляют в виде плавной кривой, проходящей через точки a_{11}, a_9, a_{10}, H_7 и H_4.

Особенности построения чертежа конструкции полуграции. Чертеж конструкции полуграции строят на основе чертежа конструкции бюстгальтера (рис. V.6). Для этого определяют:

положение линии основания грудных желез

$TA = Д_{г.т} + 1{,}5$ для группы малых и средних размеров;
$TA = Д_{г.т} + 2$ » » больших размеров;

положение средней линии полуграции. От точки T влево откладывают отрезок TT_0, равный 0,5 см для группы больших размеров; для груши малых и средних размеров отрезок TT_0 равен нулю. Вправо от точки T_1 и влево от точки T_2 откладывают отрезки T_1T_3 и T_2T_4. $T_1T_3 = T_2T_4 = 0{,}5$ см для группы больших размеров; для группы средних размеров эти отрезки равны нулю. Точку T_3 соединяют с точкой a, точку T_4 — с точкой a_1.

Линию низа полуграции оформляют следующим образом. С помощью кальки закрывают вытачки на боковой детали полуграции. Новое положение точек $Г_3$ и $Г_5$ обозначают соответственно $Г_{31}$ и $Г_{51}$. Точку $Г_{31}$ соединяют вспомогательными линиями с точками e и $Г_{51}$.

Для оформления линии застежки с эластичной тесьмой выполняют дополнительные построения. Влево от точек $Г_{51}$ и $Г_{31}$ по линии низа и по линии $Г_{31}e$ откладывают отрезки $Г_{51}Г_6 = Г_{31}Г_4 = 4$ см.

Точки $Г_6$ и $Г_4$ соединяют прямой линией. Вверх от точки $Г_6$ по прямой $Г_6Г_4$ откладывают отрезок $Г_6Г_7$, равный 16 см, вниз от точки $Г_4$ откладывают отрезок $Г_4Г_5$, равный 2 см. Точку $Г_5$ соединяют вспомогательной прямой с точкой C и откладывают по ней влево от точки $Г_5$ отрезок $Г_5Г_6$, равный 3 см. Точку $Г_6$ соединяют прямой линией с точкой $Г_7$. Отрезок $Г_6C$ делят пополам, точку деления обозначают C_2.

Перпендикулярно отрезку $CГ_6$ через точку C_2 проводят прямую и откладывают на ней отрезок C_2C_3, равный 0,5—0,7 см. Точки C, C_3, $Г_6$ соединяют плавной линией.

Точка $Г_6$ определяет положение бретели сзади. Длина бретели от точки $в$ (см. рис. V.5) до линии низа полуграции составляет: для группы малых размеров 51 см, для группы средних размеров 54 см, для группы больших размеров 57 см. Бретель может не доходить до линии низа, а притачиваться в точке $Г_6$ (см. рис. V.6). В этом случае требуется дополнительное закрепление бретели в точке $Г_6$. Такое положение бретели способствует равномерному распределению нагрузки на боковую деталь полуграции и устраняет деформацию этой детали, возникающую в процессе обработки изделия и особенно после стирки.

Вверх от точек T, T_1, T_2 откладывают соответственно отрезки $TT_8 = T_1T_9 = T_2T_{10}$, равные 0,5 см для груши малых и средних размеров и 0,8 см для группы больших размеров. Линию низа полуграции оформляют в виде плавной кривой, проходящей через точки T_8, T_8, T_9, T_{10}.

Для прикрепления полуграции к полукорсету в процессе носки необходимо по линии низа полуграции пришить 5 петель. Положение петель следующее: одна на середине передней детали, две на уровне прикрепления бретелей сзади, две на уровне вершины шва соединения чашки с боковой деталью полуграции.

После построения чертежа конструкции полуграции проверяют сопряжение деталей и при необходимости выравнивают линии сопряжения с минимальными отклонениями от конструктивных линий.

Технические условия на изготовление лекал бюстгальтера. Лекала бюстгальтера изготовляют на основе чертежа конструкции с соответствующими припусками на швы и уработку материала (рис. V.7). Припуски на швы по контурам всех деталей составляют 0,7 см. Припуски на уработку зависят от вида материала. Для хлопчатобумажной ткани припуск на уработку по длине

боковой детали бюстгальтера составляет 0,5—0,7 см, по горизонтальной дуге чашки — 0,3—0,7 см.

В деталях бюстгальтера должно быть определенное расположение нитей основы, которое связано со сложной поверхностью и очень плотным облеганием изделия. При определении положения нити основы необходимо иметь в виду, что при застегивании бюстгальтера, а также во время носки возникают усилия, растягивающие изделие по ширине. Поэтому нить основы на боковой детали бюстгальтера следует располагать по ширине изделия. Наиболее предпочтительным является расположение нити основы под углом 10—12° к направлениям верхнего и нижнего краев боковой детали бюстгальтера.

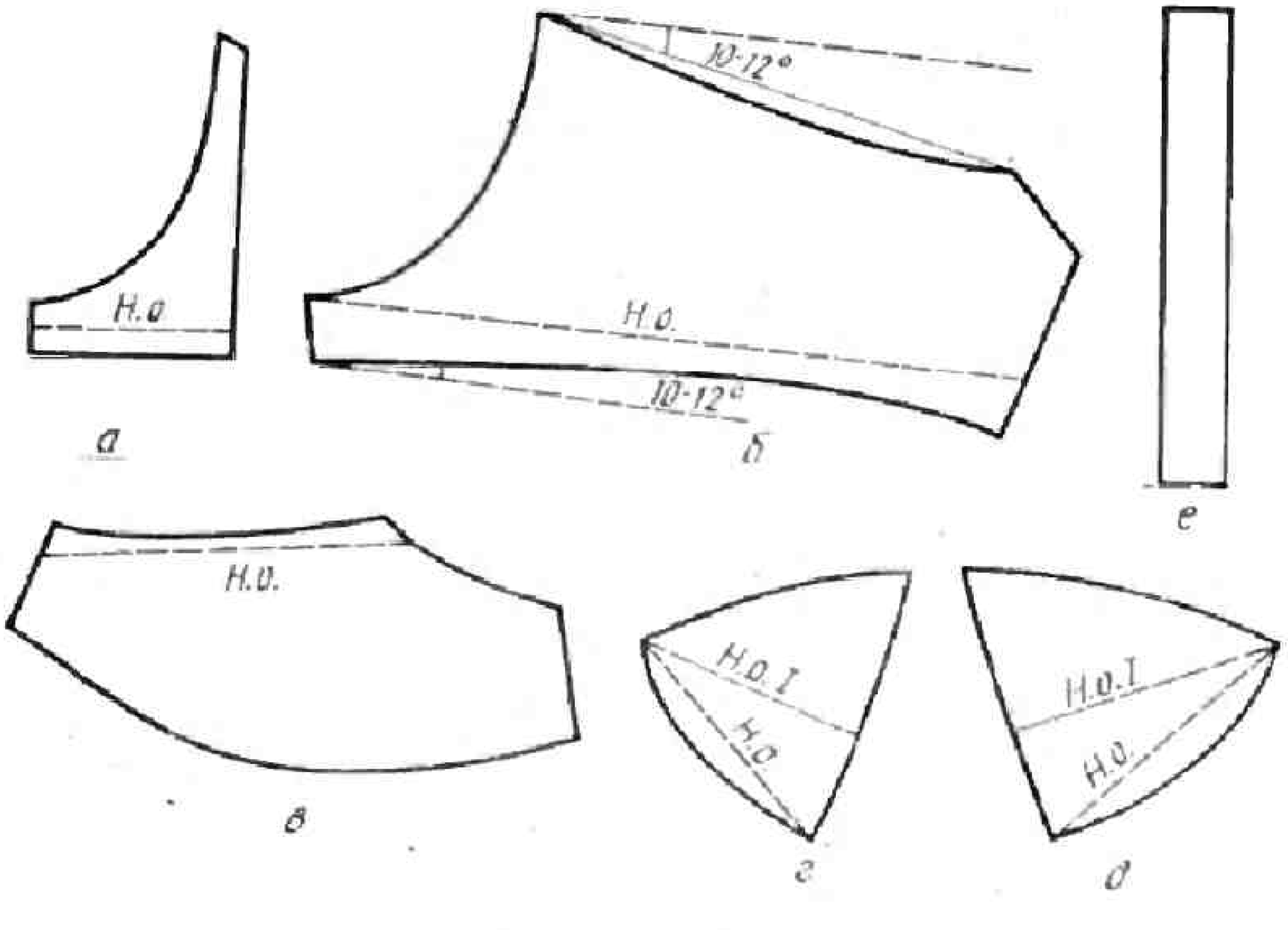


Рис. V.7. Лекала деталей бюстгальтера:
а — передняя деталь бюстгальтера; *б* — боковая деталь бюстгальтера; *в* — верхняя часть чашки; *г* — нижняя передняя часть чашки; *д* — нижняя боковая часть чашки; *е* — бретель

На передней детали бюстгальтера нить основы должна быть расположена параллельно нижнему краю.

В верхней части чашки бюстгальтера нить основы следует располагать параллельно верхнему переднему краю для предохранения этого края от растяжения во время носки, уточная нить должна проходить по середине верхней части в направлении к выступающей точке грудной железы.

Для равновесия нитей в частях чашек и одинаковой деформации соединяемых краев при стирке уточную нить в нижней части чашки рекомендуется направлять так же, как и в верхней,— к выступающей точке грудной железы. Нить основы следует располагать перпендикулярно средней линии чашки. В бретели нить основы должна быть расположена вдоль детали.

Техническое размножение лекал деталей бюстгальтера. Техническое размножение лекал выполнено в соответствии с новой размерной типологией и «Рекомендациями по конструированию корсетных изделий» [14].

Величины перемещений конструктивных точек лекал изделий для каждой группы размеров получены путем построения чертежей конструкции на все размеры и дальнейшего наложения этих чертежей один на другой при использовании таблицы измерений бюстгальтеров базовой конструкции с овальной втачной чашкой.

При наложении чертежей деталей бюстгальтера совмещались следующие линии и точки (рис. V.8):

на верхней части чашки — нить утка, проходящая перпендикулярно верхнему краю детали, и точка $Г_1$;

на нижней части чашки — нить утка, соединяющая верхнюю и нижнюю точки нижней дуги чашки, и точка $Г_{11}$;

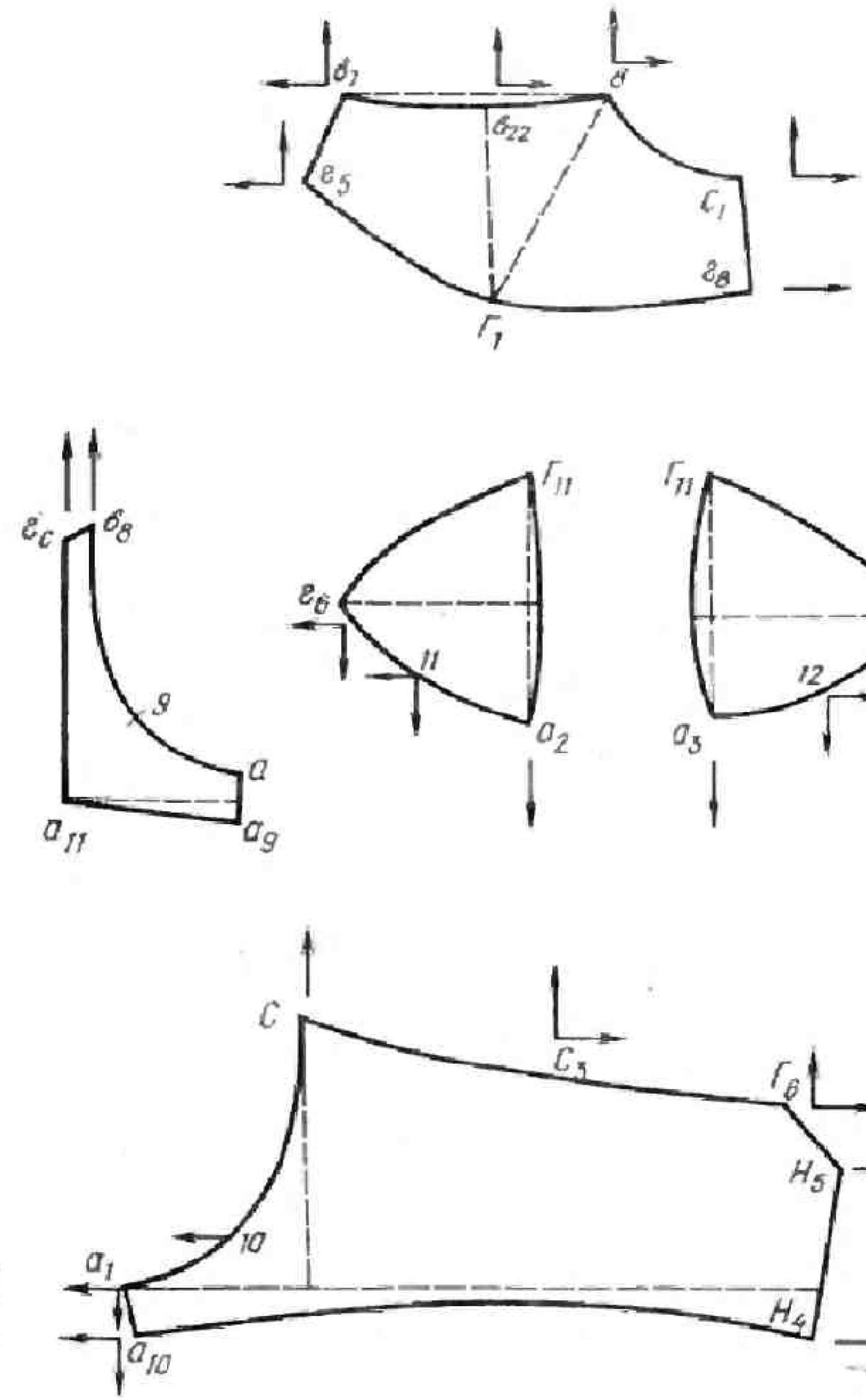


Рис. V.8. Размножение лекал деталей бюстгальтера

на боковой детали бюстгальтера — нить основы и нить утка, проходящая через точку $С$;

на передней детали бюстгальтера — нить утка, совпадающая со средней линией детали, и нижний край детали.

Фигуры женщин, имеющих разную полноту грудных желез, отличаются друг от друга, поэтому применять конструкции изделий одной полнотной группы вместо конструкции изделий другой полнотной группы нельзя, т. е. конструкции для каждой полнотной группы должны разрабатываться самостоятельно. Точно так же нельзя выполнять техническое размножение лекал с переходом из одной конструктивной группы в другую, несмотря на то, что перемещения конструктивных точек для всех групп размеров одинаковы.

V.10. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру в деталях бюстгальтера для всех полнот грудной железы (см. рис. V.8)

Деталь бюстгальтера и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами, см	
		по вертикали	по горизонтали
Верхняя часть чашки			
Вершина шва соединения чашки с передней деталью бюстгальтера	$в_7$	0,6	—0,2
Точка прикрепления бретели	$в$	0,6	0,2
Точка на середине верхней передней линии чашки	$в_{22}$	0,6	0
Вершина шва соединения чашки с боковой деталью бюстгальтера	$С_1$	0,2	1,3
Передняя точка горизонтальной дуги чашки	$г_5$	0,5	—0,2
Боковая точка горизонтальной дуги	$г_6$	0	1,1
Выступающая точка грудной железы	$Г_1$	0	0
Нижняя передняя часть чашки			
Передняя точка горизонтальной дуги чашки	$г_6$	—0,5	—0,2
Нижняя точка вертикальной дуги чашки	$а_3$	—0,6	0
Вспомогательная точка	*11*	—0,6	—0,1
Выступающая точка грудной железы	$Г_{11}$	0	0
Нижняя боковая часть чашки			
Боковая точка горизонтальной дуги чашки	$г_7$	—0,6	1,0
Нижняя точка вертикальной дуги чашки	$а_3$	—0,6	0
Вспомогательная точка	*12*	—0,8	0,7
Выступающая точка грудной железы	$Г_{11}$	0	0
Боковая деталь бюстгальтера			
Линия переднего шва			
верхняя точка	$а_1$	0	—0,9
нижняя »	$а_{10}$	0	—0,9
Вершина шва соединения чашки с боковой деталью бюстгальтера	$С$	0,5	0
Точка прикрепления бретели	$Г_8$	0,5	1,0
Середина верхней линии боковой детали бюстгальтера	$С_3$	0,5	0,5
Линия притачивания застежки			
верхняя точка	$Н_5$	0	1,1
нижняя »	$Н_4$	0	1,1
Вспомогательная точка	*10*	0,1	—0,2
Передняя деталь бюстгальтера			
Линия сгиба			
верхняя точка	$г_с$	0,4	0
нижняя »	$а_1$	0	0
Вершина шва соединения чашки с передней деталью	$в_8$	0,4	0
Линия переднего шва			
верхняя точка	$а$	0	0
нижняя »	$а_9$	0	0
Вспомогательная точка	*9*	0,1	0

Используя рекомендуемые перемещения конструктивных точек, можно получать лекала изделий всех размеров одной полноты для каждой конструктивной группы. Так, имея лекала изделия размера 80 первой полноты (80-I), путем размножения можно получить лекала смежных размеров этой же полноты данной конструктивной группы (76-I и 84-I).

Система обозначений перемещений конструктивных точек, принятая в сводной табл. V.10, такая же, как указана ранее (см. табл. III.1).

В табл. V.10 для каждой точки указаны абсолютные величины ее перемещения по вертикали и горизонтали на один смежный размер. Для иллюстрации перемещений даны рисунки лекал деталей бюстгальтера с указанием направления движения каждой конструктивной точки при увеличении размера (см. рис. V.8).

V.2.2. Конструирование корсетных изделий поясной группы

За основу построения чертежей конструкции корсетных изделий поясной группы принята развертка оболочки нижней части торса манекена женской фигуры. Модели и конструкции корсетных изделий поясной группы разнообразны. Они отличаются друг от друга назначением и видом материала, из которого изготовлены, длиной, числом и расположением швов, числом, формой и размером вставок и дополнительных накладок (усилителей), которые поддерживают живот снизу и формируют его с боковых сторон.

Базисной формой корсетных изделий поясной группы можно считать шестишовный полукорсет из хлопчатобумажной и шелковой тканей с вытачками по линии талии и низа в боковых швах, передних и задних рельефах, с застежкой в левом переднем рельефе.

Конструкцию полукорсетов из хлопчатобумажных и шелковых тканей разрабатывают с учетом отрицательных прибавок, установленных для ткани.

Чертежи конструкций корсетных изделий из эластичного трикотажного полотна разрабатывают на основе чертежей конструкций полукорсетов из ткани.

Создание рациональной конструкции корсетных изделий из эластичных материалов основано на изучении влияния давления изделий на организм женщин. Давление, оказываемое на тело женщины, обусловлено степенью растяжимости эластичного полотна.

На основании зависимости между степенью растяжимости материала, применяемого для изготовления изделия, и давлением на тело установлены оптимальные величины отрицательных прибавок к конструкции изделий из эластичного трикотажного полотна. Эти прибавки дифференцированы по размерам, полнотным группам фигур и группам растяжимости эластичных полотен с учетом особенностей конструкции (табл. V.11).

Конструкцию изделия разрабатывают самостоятельно для среднего (третьего) роста 158 см в каждой полнотной группе.

Построение чертежа конструкции шестишовного полукорсета. Чертеж конструкции строят без припусков на швы, подгибку и уработку материала.

Для построения чертежа конструкции полукорсета из ткани необходимы следующие размерные признаки: $О_т$ — обхвата талии, $О_б$ — обхвата бедер с учетом выступа живота, $Д_{т.я}$ — расстояния от линии талии до ягодичной точки. Величины размерных признаков указаны в ОСТ 17-497—75 «Изделия швейные. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования корсетных изделий».

Величины отрицательных прибавок к обхвату талии ($П_т$) и обхвату бедер с учетом выступа живота ($П_б$) приведены ниже:

Полнотная группа	$П_т$, см	$П_б$, см
1,2	2	2
3,4	2	1
5,6	1	0

V.11. Отрицательные прибавки к обхватам талии и бедер, см

Вид корсетного изделия	Растяжимость эластичного полотна, %	Размерный признак	Размеры											
			61/94	67/100	73/106	79/112	85/118	91/124	67/94	73/100	79/106	85/112	91/118	97/124
Изделие без вставки и накладки	50—80	Обхват талии	6	7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	13
		» бедер	17	18	19	20	21	22	17	18	19	20	21	22
	80—110	» талии	9	10	11	12	13	14	11	12	13	14	15	16
		» бедер	20	21	22	23	24	25	20	21	22	23	24	25
	110—130	» талии	12	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18	19
		» бедер	23	24	25	26	27	28	23	24	25	26	27	28
Изделие без усилительной накладки с неэластичной вставкой или с усилительной накладкой без вставки	50—80	» талии	4	5	6	7	8	9	6	7	8	9	10	11
		» бедер	15	16	17	18	19	20	15	16	17	18	19	20
	80—110	» талии	7	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13	14
		» бедер	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23
	110—130	» талии	10	11	12	13	14	15	12	13	14	15	16	17
		» бедер	21	22	23	24	25	26	21	22	23	24	25	26
Изделие с неэластичной вставкой и усилительной накладкой	50—80	» талии	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8	9
		» бедер	13	14	15	16	17	18	13	14	15	16	17	18
	80—110	» талии	5	6	7	8	9	10	7	8	9	10	11	12
		» бедер	16	17	18	19	20	21	16	17	18	19	20	21
	110—130	» талии	8	9	10	11	12	13	10	11	12	13	14	15
		» бедер	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24

Окончание табл. V.11

Вид корсетного изделия	Растяжимость эластичного полотна, %	Размерный признак	Размеры											
			73 / 94	79 / 100	85 / 106	91 / 112	97 / 118	103 / 124	85 / 100	91 / 106	97 / 112	103 / 118	109 / 124	115 / 130
Изделие без вставки и накладки	50—80	Обхват талии	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18
		» бедер	17	18	19	20	21	22	18	19	20	21	22	23
	80—110	» талии	13	14	15	16	17	18	16	17	18	19	20	21
		» бедер	20	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	26
	110—130	» талии	16	17	18	19	20	21	19	20	21	22	23	24
		» бедер	23	24	25	26	27	28	24	25	26	27	28	29
Изделие без усилительной накладки с неэластичной вставкой или с усилительной накладкой без вставки	50—80	» талии	8	9	10	11	12	13	11	12	13	14	15	16
		» бедер	15	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	21
	80—110	» талии	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19
		» бедер	18	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	24
	110—130	» талии	14	15	16	17	18	19	17	18	19	20	21	22
		» бедер	21	22	23	24	25	26	22	23	24	25	26	27
Изделие с неэластичной вставкой и усилительной накладкой	50—80	» талии	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	14
		» бедер	13	14	15	16	17	18	14	15	16	17	18	19
	80—110	» талии	9	10	11	12	13	14	12	13	14	15	16	17
		» бедер	16	17	18	19	20	21	17	18	19	20	21	22
	110—130	» талии	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20
		» бедер	19	20	21	22	23	24	20	21	22	23	24	25

Чертежи конструкций полукорсетов из ткани являются сеткой, на которую в дальнейшем наносят конструктивные особенности изделий из эластичного трикотажного полотна. В этом случае чертежи строят без учета отрицательных прибавок, установленных для изделий из ткани. Не все участки чертежей разрабатывают детально. Наносят только те точки и конструктив-

V.12. Длины отрезков, определяющих положение конструктивных точек на чертеже полукорсета и пояса-панталон, см

Отрезок на чертеже (см. рис. V.10)	Полнотные группы							
	Двухшовный полукорсет				Пояс-панталоны			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Ta_1	3,5	3,3	3,0	2,5	—	—	—	—
Ta_2	—	—	—	—	2,0	3,2	4,2	5,2
a_1H_4	32,5	32,0	31,5	31,0	—	—	—	—
a_2H_6	—	—	—	—	45,7	43,9	43,1	42,3
CH_6	—	—	—	—	15,0	14,8	14,7	14,6
T_1T_6	1,0	0,7	0,5	0,3	—	—	—	—
T_1T_7	—	—	—	—	2,7	4,1	5,3	6,5
$T_{25}T'_{25}$	—	—	—	—	1,8	2,9	3,8	4,7
$T_{26}T'_{26}$	—	—	—	—	1,8	2,9	3,8	4,7
CC_2	—	—	—	—	2,6	2,4	2,2	2,0
C_4C_5	—	—	—	—	2,6	2,4	2,2	2,0
H_6H_{61}	—	—	—	—	5,1	4,9	4,7	4,5
H_7H_{71}	—	—	—	—	4,1	3,9	3,7	3,5
$Б_1H_{13}$	5,5	5,0	4,5	4,0	—	—	—	—
$H_{61}H_{63}$	—	—	—	—	1,1	1,0	0,9	0,8
$H_{71}H_{73}$	—	—	—	—	1,1	1,0	0,9	0,8
OO_2	—	—	—	—	4,5	5,0	5,5	6,0
P_1P_{11}	—	—	—	—	1,7	1,5	1,3	1,1
$P_{11}C$	—	—	—	—	1,0	1,1	1,3	1,6
$P_{11}I$	—	—	—	—	1,0	1,1	1,3	1,6
P_2P_{22}	—	—	—	—	1,5	1,3	1,1	0,9
$P_{22}C_4$	—	—	—	—	2,2	2,6	3,2	4,0
$P_{22}2$	—	—	—	—	1,9	2,1	2,5	3,1
M_1M_{01}	—	—	—	—	0,9	0,6	0,3	0
M_2M_{02}	—	—	—	—	0,9	0,6	0,3	0
$M_{02}M_3$	—	—	—	—	0,5	0,4	0,3	0,2

ные линии, которые будут связаны с размерами и формой деталей изделий из эластичного трикотажного полотна.

Для построения чертежа конструкции полукорсета строят прямой угол с вершиной в точке T (рис. V.9). Затем по сторонам прямого угла откладывают отрезки, определяющие:

положение верхнего края задней детали полукорсета из ткани:

$Ta = 4{,}5$ см для полнотных групп 1 и 2;
$Ta = 4$ см » » » 3 и 4;
$Ta = 3$ см » » » 5 и 6;

положение линии бедер для полукорсета из ткани и эластичного трикотажного полотна всех полнотных групп:

$$TБ = Д_{т.\,я} + 2;$$

V.13. Перемещения конструктивных точек по горизонтали от размера к размеру в деталях полукорсета из ткани для типовых фигур женщин шести полнотных групп (см. рис. V.12)

Деталь полукорсета и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами по полнотным группам, см					
		1	2	3	4	5	6
Задняя деталь полукорсета							
Середина верхнего края задней детали	*а*	—0,45	—0,45	—0,45	—0,4	—0,4	—0,4
Середина нижнего края задней детали	*Н*	—0,45	—0,45	—0,45	—0,4	—0,4	—0,4
Пересечение линии низа с линией бокового края	$Н_{21}$	0,55	0,55	0,55	0,6	0,6	0,6
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_2$	0,55	0,55	0,55	0,6	0,6	0,6
Конец вытачки на линии бокового шва	$Б_{21}$	0,55	0,55	0,55	0,6	0,6	0,6
Пересечение линии верхнего края с линией бокового края	$Т'_{21}$	0,55	0,55	0,55	0,6	0,6	0,6
Передняя деталь полукорсета							
Середина верхнего края передней детали	$Т_5$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Середина нижнего края передней детали	$Н_{11}$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Вспомогательная точка на линии низа	$Н_{12}$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Пересечение линии низа с линией бокового края	$Н_{22}$	—0,5	—0,5	0,5	—0,5	—0,5	0,5
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_2$	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5
Конец вытачки на линии бокового шва	$Б_{21}$	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5
Пересечение линии верхнего края с линией бокового края	$Т'_{22}$	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5	—0,5

длину полукорсета из ткани сзади:

$аН$ = 30,5 см для полнотных групп 1 и 2;
$аН$ = 30 см » » » 3 и 4;
$аН$ = 29 см » » » 5 и 6.

Через точку $Б$ проводят горизонтальную линию и откладывают по ней ширину полукорсета по линии бедер:

для изделий из ткани

$$ББ_1 = 0{,}5\,(О_б - П_о);$$

для изделий из эластичного трикотажного полотна

$$ББ_1 = 0{,}5\,О_б.$$

Положение верхнего края передней детали полукорсета из ткани определяется отрезком T_1T_5:

$T_1T_5 = 2$ см для полнотных групп 1 и 2;
$T_1T_5 = 1$ см » » » 3 и 4;
$T_1T_5 = 0{,}5$ см » » » 5 и 6.

Ширина задней детали полукорсета на уровне линии бедер — отрезок $ББ_2$:

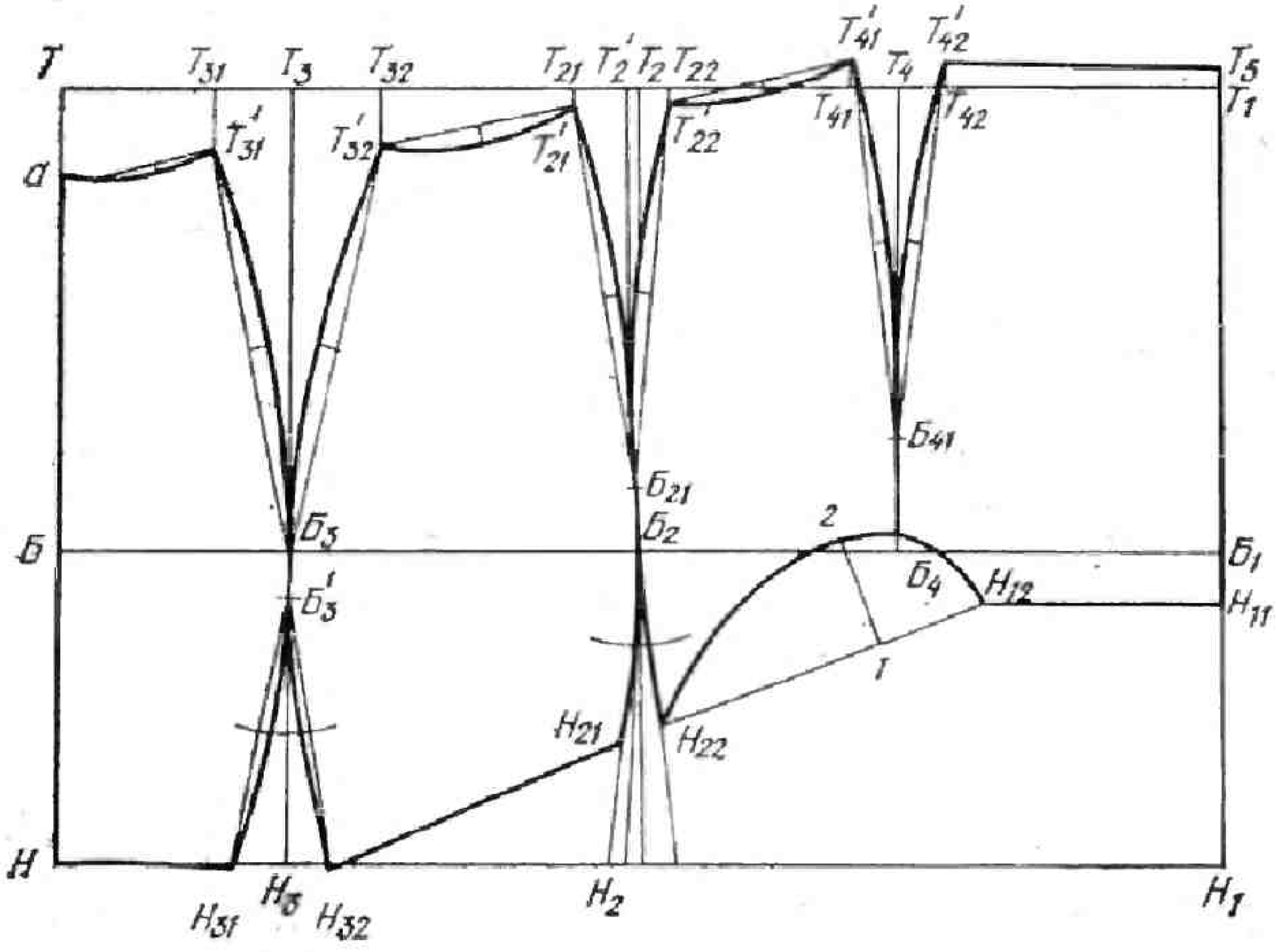


Рис. V.9. Чертеж конструкции шестишовного полукорсета

для изделий из ткани

$$ББ_2 = 0{,}25\,(О_б - П_з);$$

для изделий из эластичного трикотажного полотна

$$ББ_2 = 0{,}25\,О_б.$$

Через точку $Б_2$ проводят вертикальную линию, являющуюся осью вытачки в боковом шве. Смещение влево оси вытачки в боковом шве (над линией бедер) определяется отрезком T_2T_2':

в изделиях из ткани

$T_2T_2' = 2$ см для полнотных групп 1 и 2;

$T_2T_2' = 1$ см » » » 3 и 4;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна

$T_2T_2' = 2$ см для полнотной группы 1;

$T_2T_2' = 1$ см » » » 2 и 3.

В полукорсетах из ткани полнотных групп 5 и 6 и в полукорсетах из эластичного трикотажного полотна полнотной группы 4 ось вытачки над линией бедер не смещают.

Сумма растворов вытачек по линии талии (ΣB) в изделиях из ткани

$$\Sigma B = \frac{(O_6 - П_6) - (O_т - П_т)}{2} + 0{,}5;$$

в изделиях из эластичного трикотажного полотна

$\Sigma B = 0{,}5\,(O_6 - O_т) + 0{,}1$ для полнотной группы 1;
$\Sigma B = 0{,}5\,(O_6 - O_т) + 0{,}2$ » » » 2;
$\Sigma B = 0{,}5\,(O_6 - O_т) + 0{,}3$ » » » 3;
$\Sigma B = 0{,}5\,(O_6 - O_т) + 0{,}4$ » » » 4.

Раствор вытачки в боковом шве по линии талии составляет:

в изделиях из ткани $0{,}2\,\Sigma B$ для полнотных групп 1, 2, 3; $0{,}25\,\Sigma B$ для полнотной группы 4; $0{,}35\,\Sigma B$ для полнотной группы 5; $0{,}4\,\Sigma B$ для полнотной группы 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна — $0{,}2\,\Sigma B$ для полнотных групп 1 и 2; $0{,}25\,\Sigma B$ для полнотной группы 3; $0{,}4\,\Sigma B$ для полнотной группы 4.

Раствор вытачки в боковом шве распределяют симметрично относительно точек T_2' и T_2:

в изделиях из ткани

$T_2'T_{21} = T_2'T_{22}$ для полнотных групп 1, 2, 3, 4;
$T_2T_{21} = T_2T_{22}$ » » » 5 и 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна

$T_2'T_{21} = T_2'T_{22}$ для полнотных групп 1, 2, 3;
$T_2T_{21} = T_2T_{22}$ » полнотной группы 4.

Точки раствора вытачки в боковом шве изделий из ткани смещают вниз по вертикали:

$T_{21}T_{21}' = T_{22}T_{22}' = 1$ см для полнотных групп 1 и 2;
$T_{21}T_{21}' = T_{22}T_{22}' = 0{,}7$ см » » » 3 и 4;
$T_{21}T_{21}' = T_{22}T_{22}' = 0{,}5$ см » » » 5 и 6.

Положение точки $Б_{21}$ на вертикальной (смещенной) оси в изделиях из ткани определяется отрезком $Б_2Б_{21}$:

$Б_2Б_{21} = 11{,}5$ см для полнотных групп 1 и 2;
$Б_2Б_{21} = 10{,}5$ см » полнотной группы 3;
$Б_2Б_{21} = 2{,}5$ см » полнотных групп 4, 5, 6.

Точки T_{21}' и T_{22}' соединяют с точкой $Б_{21}$ вначале прямыми, а затем плавными кривыми линиями. Выпуклость плавных кривых линий посередине составляет 0,2 см в полукорсетах полнотных групп 1 и 2 и 0,5—0,6 см в полукорсетах полнотных групп 3, 4, 5 и 6.

Ось вытачки в боковом шве смещают вправо (ниже линии бедер) по хорде дуги радиуса $R = 6$ см, проведенной из точки $Б_2$. Это смещение составляет: в изделиях из ткани — 1 см для полнотных групп 1 и 2; 0,7 см для

полнотных групп 3, 4, 5 и 6; в изделиях из эластичного трикотажного полотна — 1 см для полнотной группы 1; 0,7 см для полнотных групп 2, 3 и 4.

Раствор вытачки внизу бокового шва равен: в изделиях из ткани — 1 см для всех полнотных групп; в изделиях из эластичного трикотажного полотна — 1,6 см для полнотной группы 1; 1,3 см для полнотной группы 2; 1 см для полнотных групп 3 и 4.

Раствор вытачки внизу бокового шва распределяют симметрично относительно смещенной оси по хорде дуги. Точку $Б_2$ соединяют прямыми линиями с точками раствора вытачки на хорде дуги.

Положение рельефа на задней детали определяется отрезком $ББ_3$:

в изделиях из ткани

$ББ_3 = 0{,}45\ ББ_2$ для полнотных групп 1, 2, 3;

$ББ_3 = 0{,}4\ ББ_2$ » » » 4, 5 и 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна

$ББ_3 = 0{,}45\ ББ_2$ для полнотных групп 1 и 2;

$ББ_3 = 0{,}4\ ББ_2$ » » » 3 и 4.

Через точку $Б_3$ проводят вертикальную линию, являющуюся осью вытачки в рельефе на задней детали. Смещение оси вытачки в рельефе на задней детали влево относительно точки $Б_3$ определяется отрезком $Т_3Т_3'$.

В изделиях из ткани $Т_3Т_3' = 1$ см для полнотных групп 1 и 2; $Т_3Т_3' = 0{,}5$ см для полнотной группы 3.

Через точки $Т_3'$ и $Б_3$ проводят прямую линию до пересечения с горизонталью, проведенной через точку $Н$, в точке $Н_3'$.

В изделиях из ткани полнотных групп 4, 5 и 6 и изделиях из эластичного трикотажного полотна ось вытачки в рельефе на задней детали не перемещают.

Раствор вытачки в рельефе на задней детали по линии талии составляет:

в изделиях из ткани — $0{,}4\ \Sigma B$ для полнотных групп 1 и 2; $0{,}5\ \Sigma B$ для полнотных групп 3 и 4; $0{,}45\ \Sigma B$ для полнотной группы 5; $0{,}4\ \Sigma B$ для полнотной группы 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна — $0{,}4\ \Sigma B$ для полнотной группы 1; $0{,}5\ \Sigma B$ для полнотных групп 2 и 3; $0{,}45\ \Sigma B$ для полнотной группы 4.

Раствор вытачки по линии талии в рельефе на задней детали распределяют симметрично относительно точек $Т_3'$ и $Т_3$:

в изделиях из ткани

$Т_3'Т_{31} = Т_3'Т_{32}$ для полнотных групп 1, 2 и 3;

$Т_3Т_{31} = Т_3Т_{32}$ » » » 4, 5 и 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна $Т_3Т_{31} = Т_3Т_{32}$ для всех полнотных групп.

Точки раствора вытачки в рельефе на задней детали смещают вниз по вертикали. Это смещение составляет:

в изделиях из ткани

$Т_{31}Т_{31}' = Т_{32}Т_{32}' = 3$ см для полнотных групп 1 и 2;

$Т_{31}Т_{31}' = Т_{32}Т_{32}' = 2{,}6$ см » » » 3 и 4;

$Т_{31}Т_{31}' = Т_{31}Т_{32}' = 1{,}6$ см » » » 5 и 6.

Положение точки $Б_3'$ на вертикальной (смещенной) оси в изделиях из ткани определяется отрезком $Б_3Б_3'$:

$Б_3Б_3' = 1{,}5$ см для полнотных групп 1 и 2;

$Б_3Б_3' = 2$ см » » » 3, 4, 5 и 6.

Точки T_{31}' и T_{32}' соединяют с точками $Б_3$ и $Б_3'$ вначале прямыми, а затем плавными кривыми линиями. При этом на уровне линии бедер могут возникать потери по ширине полукорсета. Они не должны превышать 0,1—0,2 см. Выпуклость проведенных плавных кривых линий посередине составляет 0,3—0,4 см в полукорсетах полнотных групп 1 и 2 и 0,5—0,6 см в полукорсетах полнотных групп 3, 4, 5 и 6.

Раствор вытачки внизу рельефа на задней детали в изделиях из ткани равен 2,3 см для полнотных групп 1, 2, 3 и 4 и 2 см для полнотных групп 5 и 6.

Раствор вытачки внизу рельефа на задней детали распределяют симметрично относительно вертикальной (смещенной) оси по хорде дуги радиуса $R=6$ см, проведенной из точки $Б_3'$. Полученные точки раствора вытачки соединяют с точкой $Б_3'$ прямыми линиями, которые продолжают до пересечения с горизонталью, проведенной через точку $Н$. Обозначают точки $Н_{31}$ и $Н_{32}$. Стороны вытачки оформляют в виде плавных кривых. Выпуклость плавных кривых посередине составляет 0,2—0,4 см.

Положение рельефа на передней детали определяется отрезком $Б_1Б_4$:

в изделиях из ткани

$Б_1Б_4 = 0{,}125\,(О_б - П_б) + 2{,}25$ для полнотных групп 1 и 2;
$Б_1Б_4 = 0{,}125\,(О_б - П_б) + 1{,}5$ » » » 3 и 4;
$Б_1Б_4 = 0{,}125\,(О_б - П_б) + 1$ » полнотных групп 5 и 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна

$Б_1Б_4 = 0{,}125\,О_б + 2{,}25$ для полнотной группы 1;
$Б_1Б_4 = 0{,}125\,О_б + 1{,}5$ » полнотных групп 2 и 3;
$Б_1Б_4 = 0{,}125\,О_б + 1$ » полнотной группы 4

Раствор вытачки в рельефе на передней детали по линии талии составляет:

в изделиях из ткани — $0{,}4\,\Sigma B$ для полнотных групп 1 и 2; $0{,}3\,\Sigma B$ для полнотной группы 3; $0{,}25\,\Sigma B$ для полнотной группы 4; $0{,}2\,\Sigma B$ для полнотных групп 5 и 6;

в изделиях из эластичного трикотажного полотна — $0{,}4\,\Sigma B$ для полнотной группы 1; $0{,}3\,\Sigma B$ для полнотной группы 2; $0{,}25\,\Sigma B$ для полнотной группы 3; $0{,}15\,\Sigma B$ для полнотной группы 4.

Раствор вытачки по линии талии в рельефе на передней детали распределяют симметрично относительно точки $Т_4$. $Т_4Т_{41} = Т_4Т_{42}$ — для изделий из ткани и эластичного трикотажного полотна всех полнотных групп.

Точки раствора вытачек в рельефе передней детали изделий из ткани смещают вверх — по вертикали. Это смещение составляет:

$Т_{41}Т_{41}' = Т_{42}Т_{42}' = 1{,}8$ см для полнотных групп 1 и 2;
$Т_{41}Т_{41}' = Т_{42}Т_{42}' = 1{,}3$ см » » » 3 и 4;
$Т_{41}Т_{41}' = Т_{42}Т_{42}' = 0{,}7$ см » » » 5 и 6.

Положение нижнего конца вытачки в рельефе на передней детали определяется отрезком $Б_4Б_{41}$. В изделиях из ткани $Б_4Б_{41}=6$ см для полнотных групп 1, 2, 3 и 4; $Б_4Б_{41}=8{,}5$ см для полнотных групп 5 и 6.

Точки $Т_{41}'$ и $Т_{42}'$ соединяют с точкой $Б_{41}$ вначале прямыми, а затем плавными кривыми линиями. Выпуклость плавных кривых линий посередине равна 0,3—0,5 см.

Стороны вытачек, расположенных в боковом шве, переднем и заднем рельефах по линии талии и низа, уравнивают по большей из сторон от линии бедер. Линию талии между вытачками оформляют следующим образом. Верхний край передней и задней деталей на участке 2,5—3 см от середины этих деталей располагают перпендикулярно линии середины данных деталей.

Верхний конец левой стороны вытачки, расположенной в рельефе задней детали, соединяют прямой линией с концом отрезка на перпендикуляре, проведенном к линии середины задней детали. Вогнутость кривой посередине отрезка составляет 0,25—0,3 см.

Верхний конец правой стороны вытачки, расположенной в рельефе передней детали (точка T_{42}'), соединяют с концом отрезка на перпендикуляре, проведенном к линии середины передней детали изделий полнотных групп 1, 2, 3 и 4, выпуклой линией, изделий полнотных групп 5 и 6 — вогнутой линией. Точки растворов вытачек боковых деталей по верхнему краю соединяют сначала прямыми, а затем вогнутыми линиями. Вогнутость линий посередине составляет 0,4—0,7 см.

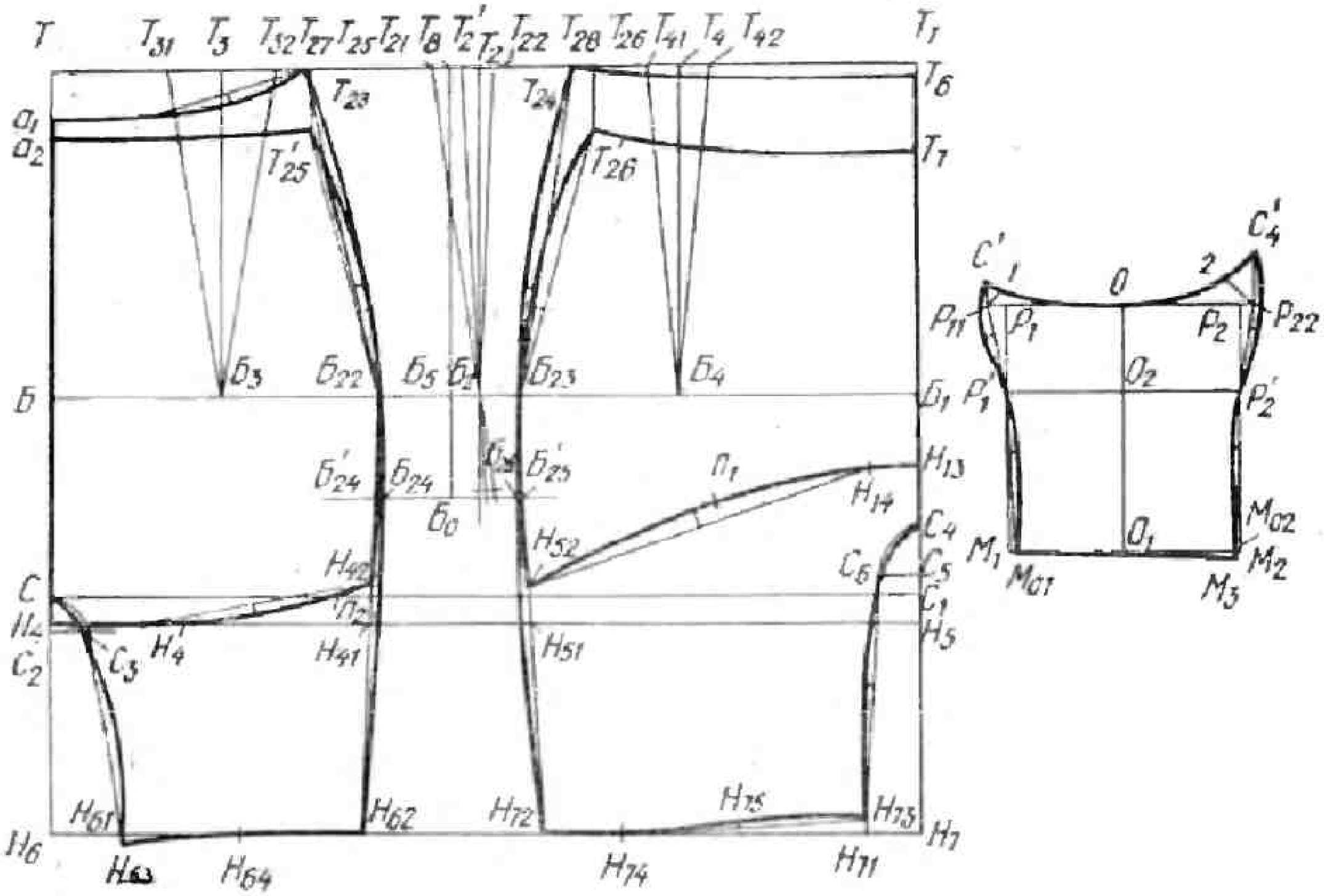


Рис. V.10. Чертеж конструкции двухшовного полукорсета и пояса-панталон

Линию низа полукорсета оформляют следующим образом. От точки $Б_1$ вниз по вертикали откладывают отрезок $Б_1H_{11}$, равный 2 см для изделий всех размеров и полнотных групп. В точке H_{11} восставляют перпендикуляр к линии середины передней детали и откладывают на нем отрезок, равный $11 \pm 0{,}2$ см, для изделий смежных со средним размеров полнотных групп 1 и 2; $10{,}5 \pm 0{,}2$ см для изделий смежных со средним размеров полнотных групп 3 и 4; $9{,}5 \pm 0{,}2$ см для изделий смежных со средним размеров полнотных групп 5 и 6. Получают точку H_{12}.

От точки $Б_2$ по левой стороне вытачки, расположенной в боковом шве по линии низа, откладывают вниз отрезок, равный 7,5 см, и ставят точку H_{21}. Правую сторону вытачки уравнивают по левой, ставя точку H_{22}. Точки H_{32} и H_{21}, H_{22} и H_{12} соединяют прямыми линиями.

Для удобства эксплуатации изделия линию низа передней детали между точками H_{12} и H_{22} оформляют в виде погнутой кривой. Вогнутость кривой (отрезок *1—2*) на расстоянии $^1/_3$ от точки H_{12} составляет 5 см для изделий всех размеров и полнотных групп. Место закрепления передних чулкодержа-

телей определяется точкой H_{12}, задних чулкодержателей — положением бокового шва.

После построения чертежей конструкции проверяют сопряжение деталей полукорсета в местах соединения вытачек и швов по линии талии и линии низа. Отклонения конструктивных линий от измерений по линии низа должны быть минимальными.

Отклонения по линии талии не должны превышать ±0,1—0,2 см по сравнению с измерением ($О_т - П_т$).

На основе конструкции шестишовного полукорсета можно разрабатывать конструкции других видов изделий поясной группы из хлопчатобумажных, шелковых тканей и эластичного трикотажного полотна.

Построение чертежа конструкции двухшовного полукорсета и пояса-панталон. Для эластичного трикотажного полотна разработаны конструкции двухшовного полукорсета и двухшовного пояса-панталон с втачной ластовицей из двух частей (рис. V.10).

При проектировании изделий из эластичного трикотажного полотна дополнительно к размерным признакам для изделий из ткани используют следующие размерные признаки: $О_{б\ ш}$ — обхват бедра, $Д'_{т.\ п.\ с}$ — дуговое расстояние от линии талии до середины подъягодичной складки, $Д'_{п.\ об}$ — дуга через паховую область.

Отрицательные прибавки к обхвату талии $П_т$ и к обхвату бедер с учетом выступа живота $П_б$ приведены в табл. V.11.

Длины отрезков, определяющих положение основных конструктивных точек на чертеже, указаны в табл. V.12. Ниже приведена последовательность построения чертежа.

Построив прямой угол с вершиной в точке $Т$, устанавливают:

положение верхнего края задней детали, которое определяется для полукорсета отрезком $Та_1$, для пояса-панталон — отрезком $Та_2$ (см. табл. V.12). Длина отрезка $Та_2$ приведена для среднего размера каждой полнотной группы. Для каждого смежного со средним большего размера длину отрезка $Та_2$ уменьшают, для каждого смежного меньшего размера увеличивают на 0,2 см;

уровень подъягодичной складки, который определяется отрезком $ТС$. $ТС = Д'_{т.\ п.\ с}$ для всех полнотных групп;

длину изделий сзади, которая определяется для полукорсета отрезком $а_1Н_4$, для пояса-панталон отрезком $а_2Н_6$. Длина отрезка $а_2Н_6$ приведена для среднего размера каждой полнотной группы. Для каждого смежного со средним размера длину отрезка $а_2Н_6$ уменьшают или увеличивают на 1 см. Длину отрезка $а_2Н_6$ не округляют до целого числа, так как длина пояса-панталон на участке от уровня подъягодичной складки до низа (отрезок $СН_6$) тесно увязана с длиной ластовицы. Длина отрезка $СН_6$ на чертеже должна соответствовать величинам, приведенным в табл. V.12. Длина отрезка $СН_6$ указана для среднего размера каждой полнотной группы. Для каждого смежного со средним размера длину отрезка $СН_6$ уменьшают или увеличивают на 0,1 см;

положение верхнего края передней детали, которое определяется для полукорсета отрезком $Т_1Т_6$, для пояса-панталон — отрезком $Т_1Т_7$ (см. табл. V.12). Длина отрезка $Т_1Т_7$ приведена для среднего размера каждой полнотной группы. Для каждого смежного со средним большего размера длину отрезка $Т_1Т_7$ уменьшают, для каждого смежного со средним меньшего размера увеличивают на 0,2 см.

В полукорсетах и поясе-панталонах из эластичного трикотажного полотна рельефы на передних и задних деталях обычно не предусматривают. Поэтому вытачки, размещенные в рельефах на передней и задней деталях полукорсетов из ткани, на чертеже закрывают. Для этого точку $Т_{32}$ на горизонтали, проведенной через точку $Т$, совмещают с точкой $Т_{31}$, а точку $Т_{41}$ — с точкой $Т_{42}$. В результате этого точки $Т_{21}$ и $Т_{22}$ займут соответственно положения $Т_{23}$ и $Т_{24}$.

Ширину передней и задней деталей полукорсета и пояса-панталон на уровне линии талии и бедер устанавливают с учетом отрицательных при-

бавок, представленных в табл. V.11. Отрицательные прибавки к передней и задней деталям распределяют таким образом.

Отрицательную прибавку по линии талии распределяют обратно пропорционально растворам закрытых вытачек, расположенных в рельефах передней и задней деталей полукорсетов из ткани. Если обозначить раствор вытачки в шве передней детали через a, в шве задней детали через $б$, отрицательную прибавку к передней детали через x, а отрицательную прибавку к задней детали через $П_т - x$, то обратно пропорциональная зависимость будет выражена следующим образом:

$$\frac{б}{a} = \frac{x}{П_т - x}.$$

Подставляя в формулу соответствующие значения a и $б$, получают искомые величины x и $П_т - x$, делят их пополам и откладывают по горизонтали, проведенной через точку $Т$, от точки $Т_{23}$ влево, а от точки $Т_{23}$ вправо.

Положение вершины бокового края передней детали полукорсета определяется отрезком $Т_{24}Т_{26}$. $Т_{24}Т_{26} = 0{,}5\,x$ для всех полнотных групп.

Положение вершины бокового края задней детали полукорсета определяется отрезком $Т_{23}Т_{25}$. $Т_{23}Т_{25} = 0{,}5(П_т - x)$ для всех полнотных групп.

Для правильного расположения боковых швов в готовом полукорсете вершины боковых краев передней и задней деталей на чертеже переносят в сторону задней детали. $Т_{25}Т_{27} = Т_{26}Т_{28} = 1$ см для всех полнотных групп.

Положение вершин боковых краев пояса-панталон определяется отрезками $Т_{25}Т'_{25}$ и $Т_{26}Т'_{26}$ (см. табл. V.12).

Длины отрезков $Т_{25}Т'_{25}$ и $Т_{26}Т'_{26}$ увеличивают или уменьшают от размера к размеру в соответствии с изменением длин отрезков $Та_2$ и $Т_1Т_7$.

Отрицательную прибавку по линии бедер распределяют относительно точки $Б_5$. Для этого находят точку $Т_8$.

$$Т_{25}Т_8 = 0{,}5\ Т_{25}Т_{26}.$$

Через точку $Т_8$ проводят вертикаль вниз до пересечения с линией бедер в точке $Б_5$. $Б_5Б_{22} = Б_5Б_{23} = 0{,}5\,П_б$ для всех полнотных групп.

Для определения ширины передней и задней деталей полукорсета и пояса-панталон на уровне подъягодичной складки и линии низа находят вспомогательную точку $Б_0$ и проводят через нее горизонталь. $Б_5Б_0 = 6$ см для всех полнотных групп.

Из точек $Б_{22}$ и $Б_{23}$ опускают перпендикуляры на вспомогательную горизонталь, точки пересечения соответственно обозначают $Б_{24}$ и $Б_{25}$.

От точки $Б_{24}$ влево, а от точки $Б_{25}$ вправо откладывают по половине раствора вытачки, расположенной внизу бокового шва полукорсета из ткани, и получают точки $Б'_{24}$ и $Б'_{25}$. Точки $Б_{22}$ и $Б_{23}$ соединяют с полученными точками прямыми линиями, которые продолжают до пересечения с горизонталью, проведенной через точку $Н_4$, соответственно в точках $Н_{41}$ и $Н_{51}$, а с горизонталью, проведенной через точку $Н_6$,— в точках $Н_{62}$ и $Н_{72}$. Линии боковых краев передней и задней деталей изделий оформляют выпуклыми кривыми. Выпуклость кривой на расстоянии $^1/_3$ вверх от линии бедер в полукорсетах и поясе-панталонах составляет 0,3—0,5 см для полнотной группы 1; 0,6—0,7 для полнотной группы 2; 0,8—1 см для полнотной группы 3; 0,9—1,1 см для полнотной группы 4. Выпуклость кривой на уровне середины отрезков $Б_{22}Н_{41}$ и $Б_{23}Н_{51}$, $Б_{22}Н_{62}$ и $Б_{23}Н_{72}$ составляет 0,1—0,5 см.

Верхний край передней и задней деталей полукорсета на расстоянии 4—10 см и пояса-панталон на расстоянии 10—14 см от середины этих деталей располагают по перпендикуляру к линии середины данных деталей. Точки $Т_{27}$ и $Т_{28}$ (полукорсет) и $Т'_{25}$ и $Т'_{26}$ (пояс-панталоны) соединяют с концами отрезков на перпендикулярах, проведенных к середине передней и задней деталей, а затем оформляют оставшуюся часть края плавной вогнутой или выпуклой линией. Вогнутость или выпуклость линии посередине составляет 0,1—1 см.

В дальнейшем вогнутость или выпуклость линии уточняют при сопряжении передней и задней деталей по боковому шву.

Для нахождения положения точек соединения ластовицы с передней и задней деталями пояса-панталон (вершин ластовицы) использованы переднезадние вертикальные сечения женских фигур всех полнотных групп, проходящие по размерному признаку $Д'_{п.об.}$

Положение вершины ластовицы на задней детали пояса-панталон определяется точкой C (уровень подъягодичной складки), положение вершины ластовицы на передней детали — точкой C_4. $C_1C_4=4{,}2$ см для всех полнотных групп.

Для оформления линий втачивания ластовицы передней и задней деталей от точек C и C_4 откладывают вниз отрезки CC_2 и C_4C_5 (см. табл. V.12). Через точки C_2 и C_5 проводят вспомогательные горизонтальные линии. Из этих же точек проводят дуги радиусом, равным длине отрезков CC_2 и C_4C_5. Точки пересечения дуг со вспомогательными горизонталями обозначают C_3 и C_6.

Положение точки H_{61} определяется отрезком H_6H_{61}, а положение точки H_{71} — отрезком H_7H_{71} (см. табл. V.12).

Точки C_3 и H_{61}, C_6 и H_{71} соединяют прямыми линиями.

Для оформления линии низа полукорсета находят положение точки H_{13}, определяемое отрезком $Б_1H_{13}$ (см. табл. V.12). В точке H_{13} восставляют перпендикуляр к линии середины передней детали и откладывают на нем отрезок $H_{13}H_{14}$. $H_{13}H_{14}=3$—4 см для всех полнотных групп.

От точки H_4 вправо по горизонтали откладывают отрезок $H_4H'_4$. $H_4H'_4=5$—6 см для всех полнотных групп.

От точек H_{41} и H_{51}, расположенных на прямых, определяющих направление боковых краев передней и задней деталей полукорсета, откладывают вверх отрезки $H_{41}H_{42}$ и $H_{51}H_{52}$.

Точки H_{42} и H_{52} соединяют соответственно с точками H'_4 и H_{14} сначала прямыми линиями, а затем плавными кривыми. Прогиб плавных кривых линий посередине отрезка H'_4H_{42} равен 0,2—0,5 см, а посередине отрезка $H_{14}H_{52}$ — 0,8—1,2 см.

Для оформления линии низа пояса-панталон устанавливают положение точки H_{63} на продолжении прямой C_3H_{61} и положение точки H_{73} на прямой H_6H_{71}, определяя по табл. V.12 длины отрезков $H_{61}H_{63}$ и $H_{71}H_{73}$.

Положение точки H_{64} на задней детали: $H_{61}H_{64}=0{,}5\,H_{61}H_{62}$.

Линию низа задней детали пояса-панталон оформляют вогнутой кривой на участке между точками H_{63} и H_{64}, плавно переводя ее в прямую $H_{61}H_{62}$.

Положение точки H_{74} на передней детали: $H_{72}H_{74}=0{,}25\,H_{71}H_{72}$. Точки H_{73} и H_{74} соединяют прямой линией.

Положение точки H_{75} на передней детали: $H_{73}H_{75}=0{,}5\,H_{73}H_{74}$.

Линию низа передней детали пояса-панталон оформляют плавной кривой. Прогиб плавной кривой линии на уровне точки H_{75} составляет 0,2—0,4 см. Вогнутая линия должна плавно переходить в прямую $H_{72}H_{74}$.

Для удобства обработки линию втачивания ластовицы передней и задней деталей пояса-панталон оформляют плавной вогнутой кривой. Вогнутость кривой на середине отрезков C_3H_{63} и C_6H_{73} равна 0,2—0,3 см. Часть линии втачивания ластовицы, проведенную по дуге, сглаживают. Отклонение от дуги полученной линии втачивания (на данном участке) не должно превышать 0,1—0,2 см.

Для построения ластовицы пояса-панталон проводят две взаимно перпендикулярные линии. Точку их пересечения обозначают O. Горизонтальная линия, проходящая через точку O, соответствует уровню подъягодичной складки. Ширина ластовицы на уровне подъягодичной складки:

$P_1P_2 = 0{,}23\,O_{б\,III} + 0{,}4$ см для полнотной группы 1;
$P_1P_2 = 0{,}23\,O_{б\,III} + 0{,}5$ см » » » 2;
$P_1P_2 = 0{,}23\,O_{б\,III} + 0{,}6$ см » » » 3;
$P_1P_2 = 0{,}23\,O_{б\,III} + 0{,}7$ см » » » 4.

Положение точек P_1 и P_2 определяется отрезками OP_1 и OP_2. $OP_1=OP_2$.

Длина ластовицы устанавливается в соответствии с длиной пояса-панталон на участке от уровня подъягодичной складки до низа (отрезок CH_6).

$OO_1 = CH_6 + 1{,}5$ см для полнотной группы 1;
$OO_1 = CH_6 + 1{,}1$ см » » » 2;
$OO_1 = CH_6 + 0{,}7$ см » » » 3;
$OO_1 = CH_6 + 0{,}3$ см » » » 4.

Длину отрезка CH_6 устанавливают по чертежу задней детали пояса-панталон. Удлиняя или укорачивая пояс-панталоны (отрезок a_2H_6), соответственно увеличивают или уменьшают на ту же величину отрезок OO_1.

Уровень отведения переднего и заднего углов ластовицы определяется отрезком OO_2 (см. табл. V.12).

Через точки O_1 и O_2 проводят горизонтальные линии. Через точки P_1 и P_2 проводят вертикальные линии вниз до пересечения с горизонтальными линиями, проведенными через точки O_2 и O_1, соответственно в точках P_1' и P_2', M_1 и M_2.

Членение размерного признака $Д'_{ш.об}$ позволило найти положение переднего и заднего углов ластовицы.

Для оформления заднего угла ластовицы определяют положение вспомогательной точки P_{11}, вершины заднего угла ластовицы — точки C' на вертикали, проведенной через точку P_{11}, вспомогательной точки 1 на биссектрисе угла с вершиной P_{11}. Длины отрезков P_1P_{11}, $P_{11}C'$, $P_{11}1$ находят в табл. V.12. Точки P_{11} и P_1' соединяют прямой линией.

Для оформления переднего угла ластовицы устанавливают положение вспомогательной точки P_{22}, вершины переднего угла ластовицы — точки C_4' на вертикали, проведенной через точку P_{22}, вспомогательной точки 2 на биссектрисе угла с вершиной P_{22}. Длины отрезков P_2P_{22}, $P_{22}C_4'$, $P_{22}2$ берут из табл. V.12. Точки P_{22} и P_2' соединяют прямой линией. Длины отрезков $P_{11}C'$, $P_{11}1$, $P_{22}C_4'$, $P_{22}2$ приведены для изделия среднего размера каждой полнотной группы. Для каждого смежного со средним большего размера длины этих отрезков увеличивают, а для каждого смежного со средним меньшего размера уменьшают на 0,1 см.

Верхний край ластовицы оформляют плавной кривой линией, проводя ее через точки C', 1, O, 2, C_4'.

Для получения ширины ластовицы внизу от точек M_1 и M_2 откладывают в сторону середины детали отрезки M_1M_{01} и M_2M_{02}. Длины этих отрезков берут из табл. V.12. В точке M_{02} восставляют перпендикуляр. Положение точки M_3 на перпендикуляре определяется отрезком $M_{02}M_3$ (см. табл. V.12). Точки P_1' и M_{01}, M_{01} и M_3, P_2' и M_3 соединяют прямыми линиями.

Боковые стороны ластовицы оформляют выпуклыми и вогнутыми линиями. Выпуклость линии на расстоянии $^1/_3$ вниз от точек P_{11} и P_{22} на участке $P_{11}P_1'$ равна 0,3—0,4 см, на участке $P_{22}P_2'$—0,4—0,5 см. Вогнутость линии на расстоянии $^1/_3$ вниз от точек P_1' и P_2' на участках $P_1'M_{01}$ и $P_2'M_3$ составляет 0,1—0,3 см. Через точки C', P_1', M_{01} и C_4', P_2', M_3 проводят плавные кривые линии боковых сторон ластовицы.

После построения чертежей конструкций проверяют сопряжение передней и задней деталей в местах соединения боковых краев по линиям талии и низа, в местах соединения ластовицы с передней и задней деталями пояса-панталон по линии низа, выравнивают при необходимости линии сопряжения с минимальными отклонениями от конструктивных линий, проверяют ширину пояса-панталон по линии талии. Отклонения по линии талии не должны превышать ±0,1—0,2 см по сравнению с измерением $(О_т—П_т)$.

Места прикрепления чулкодержателей по линии низа полукорсетов обозначают точками $П_1$ и $П_2$. Положение этих точек определяется отрезками $H_{13}П_1$ (на передней детали) и $H_{42}П_2$ (на задней детали): $H_{13}П_1 = 0{,}125\,О_б$; $H_{42}П_2 = 1—2$ см.

Место прикрепления чулкодержателей на передней детали пояса-панталон — точка $П_3$ — находится на пересечении вертикали, проведенной через точку $П_1$, и горизонтали, проведенной ниже уровня точки C_4 на 4—6 см.

Место прикрепления чулкодержателей на задней детали — точка $П_4$ — располагается на пересечении вертикали, проведенной через точку $П_2$, и горизонтали, проведенной через точку $С_2$.

Приведенное построение чертежей конструкций полукорсетов и пояса-панталон рекомендуется использовать для разработки базовых конструкций изделий. Количество, форму и размеры вставок и дополнительных усилительных накладок устанавливают в соответствии с моделью изделия.

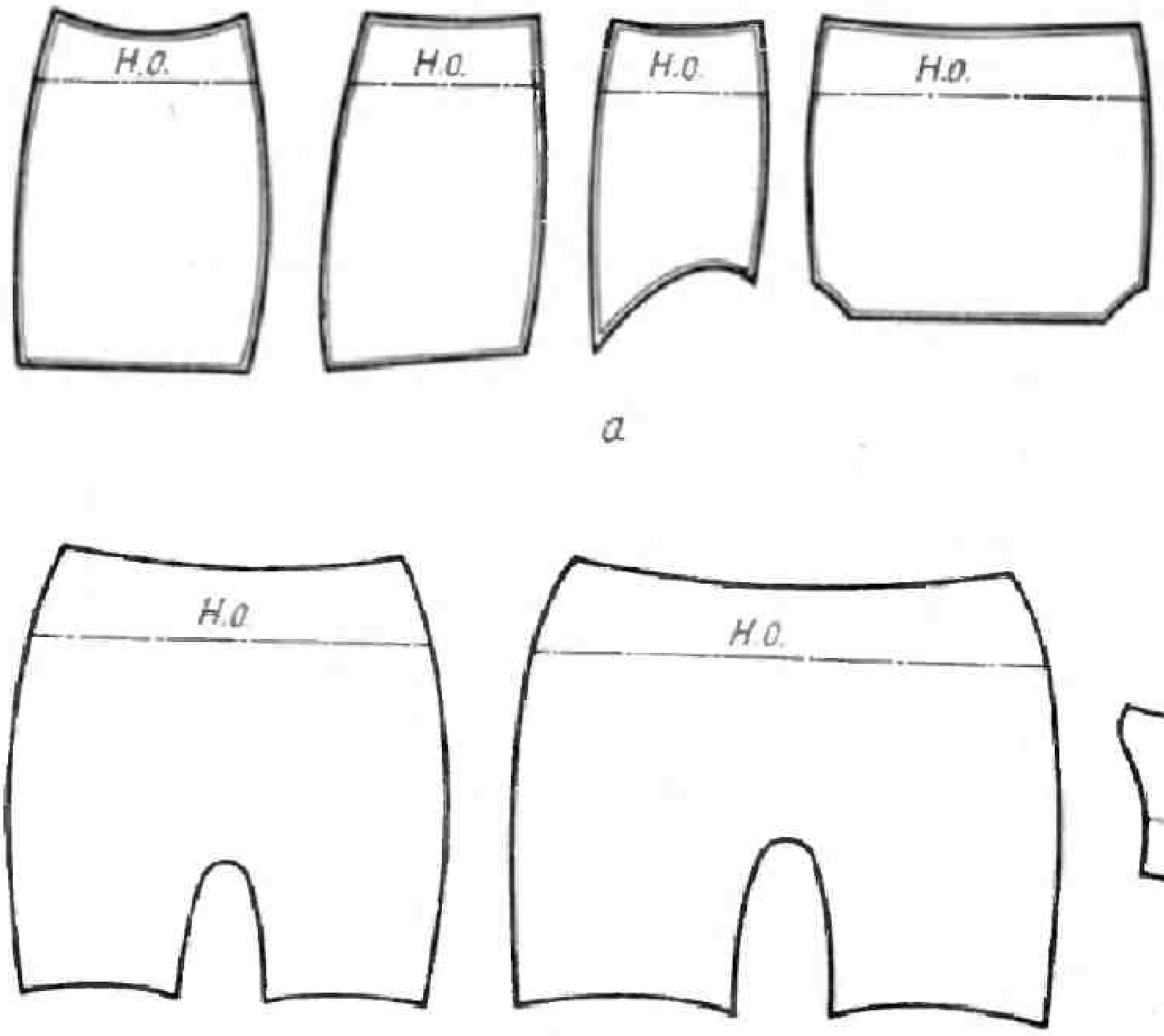


Рис. V.11. Лекала деталей корсетных изделий поясной группы:
а — полукорсета; *б* — пояса-панталон

Технические условия на изготовление лекал деталей корсетных изделий поясной группы. По чертежам конструкции полукорсета и пояса-панталон изготовляют лекала, в которых учитывают припуски на швы и подгибку в соответствии с технической документацией и типовыми методами обработки изделия, действующими в промышленности.

Нить основы на передних, задних и боковых деталях корсетного изделия должна быть расположена параллельно линии, соединяющей углы верхнего края деталей (рис. V.11). На ластовице пояса-панталон нить основы должна располагаться параллельно нижнему краю.

Измерения пояса-панталон в готовом виде по всем участкам должны соответствовать тем же измерениям на чертеже.

Техническое размножение лекал. Лекала корсетных изделий поясной группы размножают в соответствии с методом конструирования этих изделий путем использования размерных признаков, принятых для разработки базовых конструкций. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру в деталях корсетных изделий поясной группы представлены в сводных таблицах (табл. V.13—V.14).

V.14. Перемещения конструктивных точек от размера к размеру в деталях корсетных изделий из эластичного трикотажного полотна для типовых фигур женщин четырех полнотных групп

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами по полнотным группам, см							
		1		2		3		4	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Полукорсет (см. рис. V. 13)									
Задняя деталь									
Пересечение линии верхнего края с линией бокового края	T_{27}	—	1,25	—	1,25	—	1,25	—	1,25
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_{22}$	—	1,25	—	1,25	—	1,25	—	1,25
Пересечение линии низа с линией бокового края	H_{42}	—	1,25	—	1,25	—	1,25	—	1,25
Передняя деталь									
Пересечение линии верхнего края с линией бокового края	T_{28}	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_{28}$	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25
Пересечение линии низа с линией бокового края	H_{52}	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25
Пояс-панталоны (см. рис. V.14)									
Задняя деталь									
Середина верхнего края задней детали	a_2	0,2	—	0,2	—	0,2	—	0,2	—
Середина линии низа	H_{64}	—0,8	0,55	—0,8	0,55	—0,8	0,55	—0,8	0,55
Нижняя задняя надсечка для притачивания ластовицы	C	—0,7	—	—0,7	—	—0,7	—	—0,7	—
Пересечение линии низа с линией притачивания ластовицы	H_{63}	—0,8	—	—0,8	—	—0,8	—	—0,8	—
Пересечение линии низа с линией бокового края	H_{62}	—0,8	1,15	—0,8	1,15	—0,8	1,15	—0,8	1,15

Окончание табл. V.14

Деталь изделия и конструктивная точка	Обозначение на рисунке	Разность между смежными размерами по полнотным группам, см							
		1		2		3		4	
		по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали	по вертикали	по горизонтали
Пересечение верхнего края с линией бокового края	T'_{25}	0,2	1,25	0,2	1,25	0,2	1,25	0,2	1,25
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_{22}$	—	1,25	—	1,25	—	1,25	—	1,25
Передняя деталь									
Середина верхнего края передней детали	T_7	0,2	—	0,2	—	0,2	—	0,2	—
Нижняя передняя надсечка для притачивания ластовицы	C_4	—0,7	—	—0,7	—	—0,7	—	—0,7	—
Пересечение линии низа с линией притачивания ластовицы	H_{73}	—0,8	—	—0,8	—	—0,8	—	—0,8	—
Пересечение линии низа с линией бокового края	H_{72}	—0,8	—1,15	—0,8	—1,15	—0,8	—1,15	—0,8	—1,15
Пересечение линии бедер с линией бокового края	$Б_{23}$	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25	—	—1,25
Пересечение линии верхнего края с линией бокового края	T'_{26}	0,2	—1,25	0,2	—1,25	0,2	—1,25	0,2	—1,25
Положение вспомогательных точек на линии низа передней детали	H_{74}	—0,8	—0,3	—0,8	—0,3	—0,8	—0,3	—0,8	—0,3
	H_{75}	—0,8	—0,4	—0,8	—0,4	—0,8	—0,4	—0,8	—0,4
Ластовица									
Вершина верхнего заднего угла ластовицы	C'	0,1	—0,1	0,1	—0,1	0,1	—0,1	0,1	—0,1
Вершина нижнего заднего угла ластовицы	M_{01}	—	—0,1	—	—0,1	—	—0,1	—	—0,1
Вершина нижнего переднего угла ластовицы	M_3	—	0,6	—	0,6	—	0,6	—	0,6
Вершина верхнего переднего угла ластовицы	C'_4	0,1	0,6	0,1	0,6	0,1	0,6	0,1	0,6

Фигуры женщин разных полнот отличаются друг от друга, поэтому конструкции изделий для каждой полнотной группы должны разрабатываться самостоятельно. Также самостоятельно нужно выполнять техническое размножение лекал изделия для каждой полнотной группы, несмотря на то,

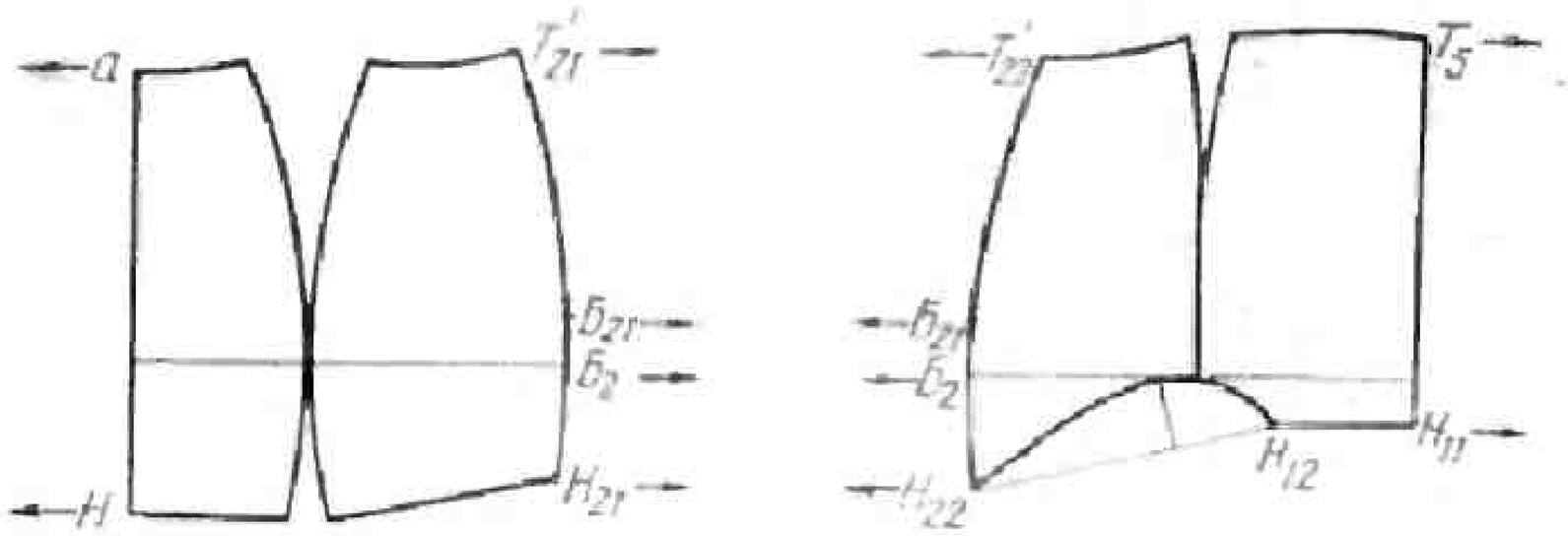


Рис. V.12. Размножение лекал деталей полукорсета из ткани

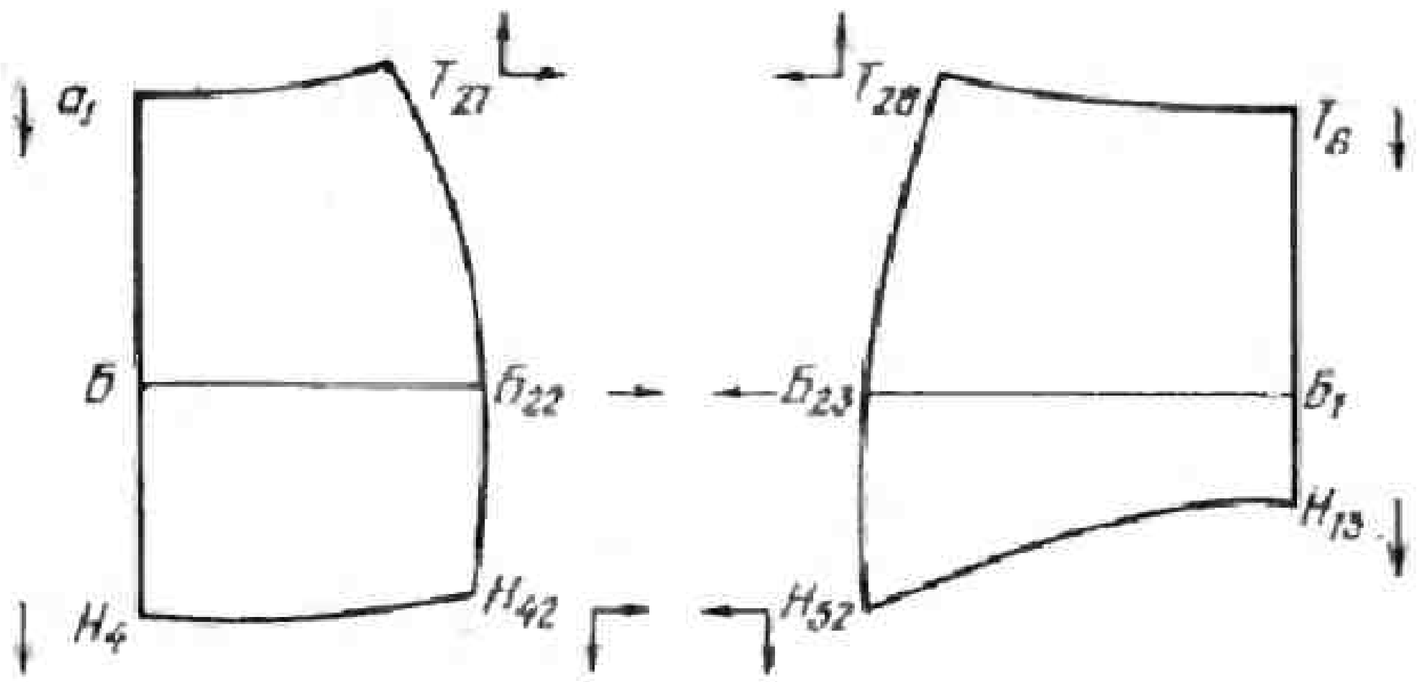


Рис. V.13. Размножение лекал деталей полукорсета из эластичного трикотажного полотна

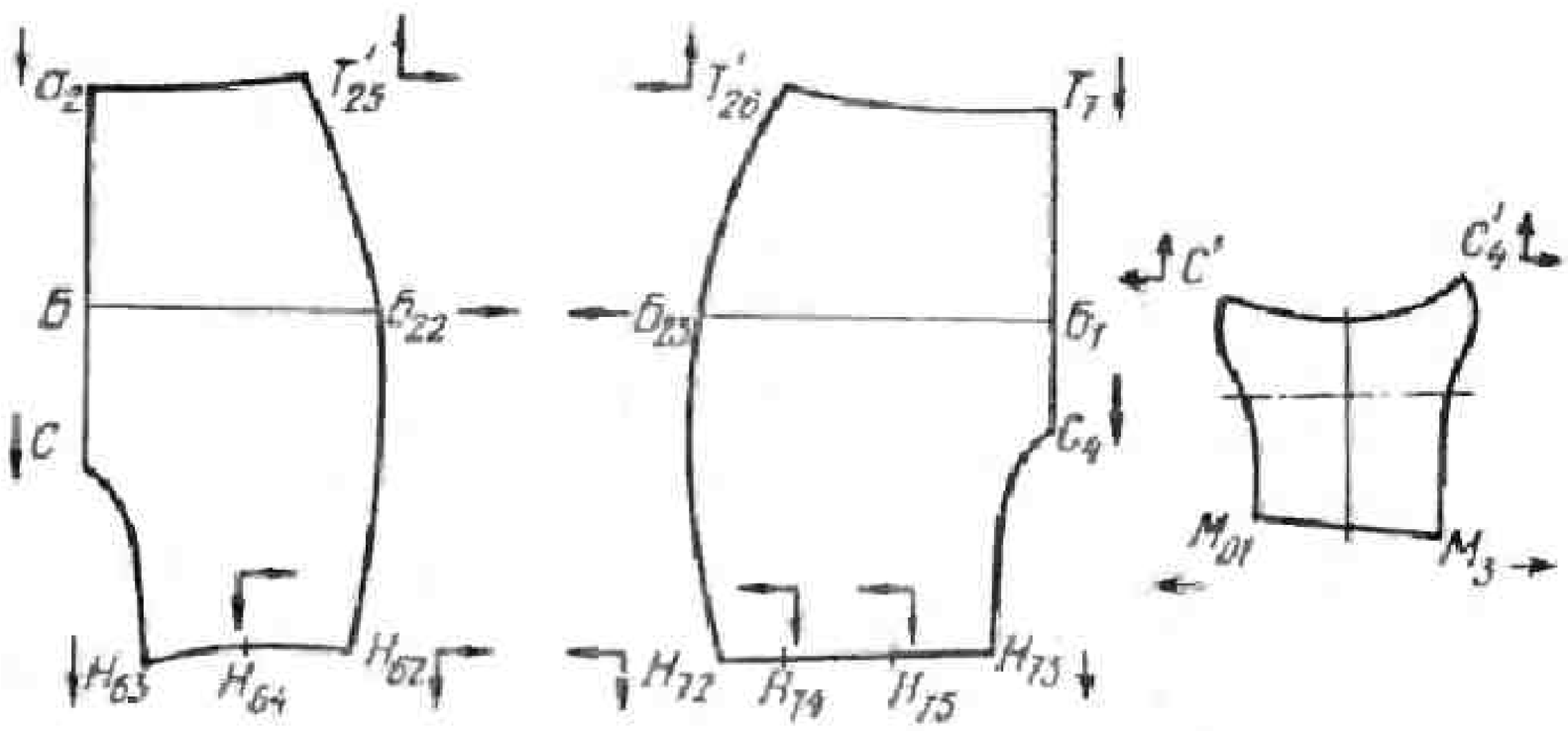


Рис. V.14. Размножение лекал деталей пояса-панталон из эластичного трикотажного полотна

что перемещения конструктивных точек для ряда полнотных групп одинаковы. Применяя рекомендуемые перемещения конструктивных точек, можно получать лекала изделий для женщин каждой полнотной группы по всем размерам. В качестве базисного размера, от которого следует производить техническое размножение лекал, рекомендуется брать средний размер в разрабатываемой полнотной группе изделий.

Для конструктивных точек в сводной таблице даны абсолютные величины их перемещения по горизонтали и вертикали на один смежный размер. Направления перемещения каждой точки при увеличении размера обозначены знаками «+» (в таблице этот знак отсутствует) и «—». Система обозначений перемещений точек представлена выше (см. табл. III.1).

Для иллюстрации перемещений точек даны рисунки лекал с указанием направления перемещений каждой конструктивной точки при увеличении размера (рис. V.12, V.13, V.14).

VI. КОНСТРУИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

На предприятиях некоторых отраслей промышленности человек может подвергаться воздействию опасных и вредных производственных факторов. Одежда, предназначенная для защиты кожных покровов человека от этих производственных факторов, называется специальной. Такая одежда выдается работающим бесплатно в соответствии с установленными нормами.

VI.1. КЛАССИФИКАЦИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

В соответствии с ГОСТ 12.4.103—80 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная, обувь специальная и средства защиты рук. Классификация» специальная одежда подразделяется на 15 групп и 36 подгрупп в зависимости от ее защитных свойств. К основным из них относится специальная одежда, защищающая от повышенных и пониженных температур, нефти, кислот, биологических факторов, радиоактивных веществ, рентгеновских излучений и т. п. Каждая из групп и подгрупп имеет свое буквенное обозначение, что позволяет маркировать готовые изделия спецодежды по защитным свойствам. Так, спецодежда сварщиков, защищающая от искр и брызг расплавленного металла, окалины, маркируется $Т_р$, спецодежда, защищающая от действия кислот высокой концентрации, — $К_к$ и т. д.

Существует большое разнообразие видов спецнальной одежды, которые в зависимости от конкретных производственных условий могут быть рекомендованы для обеспечения безопасных условий труда. В этот перечень входят куртка, блуза, блузка, верхняя сорочка, брюки, полукомбинезон, комбинезон, плащ, жилет, юбка, фартук, халат.

VI.2. ТРЕБОВАНИЯ К ТКАНЯМ И МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ СПЕЦОДЕЖДЫ

Чтобы реализовать основное требование, предъявляемое к спецодежде,— обеспечение защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов, для изготовления спецодежды используют ткани и материалы, обладающие определенными свойствами. Ткани и материалы должны обладать стойкостью к действию агрессивных производственных сред, иметь определенные физико-механические свойства, обеспечивающие длительную эксплуатацию, отвечать гигиеническим требованиям.

Для спецодежды используются хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, шелковые, синтетические ткани, ткани с пленочным покрытием, а также ткани, изготовленные из смеси натуральных и полимерных волокон. Для придания тканям защитных свойств их пропитывают различными видами пропиток, благодаря чему ткани приобретают такие свойства, как огнезащитные, маслонефтезащитные, влагозащитные и др.

Материалы с полимерным пленочным покрытием предназначаются, как правило, для защиты от жидких агрессивных сред, материалы с металлизированным покрытием — для защиты от интенсивного лучистого тепла. В качестве основы для металлизированного покрытия используют полульняные, асбестовые, синтетические ткани, стеклоткань.

При проектировании спецодежды необходимо учитывать такие свойства тканей и материалов, как толщина, жесткость, поверхностная плотность, усадка, стойкость к истиранию, прочность на разрыв и раздирание, воздухопроницаемость, гигроскопичность, паропроницаемость. Абсолютные значения

показателей указанных свойств могут быть различными в зависимости от требований, предъявляемых к конкретному виду спецодежды.

В соответствии с вредными производственными воздействиями и характером выполняемых движений выбираются материалы и разрабатывается конструкция одежды, учитывающая размерные признаки типовых фигур, динамику движений работающих, свойства используемых тканей, материалов и обеспечивающая необходимую защиту.

VI.3. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦОДЕЖДЕ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

К основным требованиям, которым должна удовлетворять спецодежда, относятся предохранение от воздействия опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасных условий труда, сохранение нормального функционального состояния человека, его работоспособности. При этом сама одежда не должна оказывать токсичного действия на организм человека при ее эксплуатации.

К каждой группе спецодежды предъявляются конкретные требования в соответствии с условиями ее эксплуатации.

Спецодежда, защищающая от механических воздействий. Для такой одежды выбираются ткани с наилучшими механическими показателями (прочность на разрыв, раздирание, истирание). Рекомендуются ткани типа саржа, парусина, льняная с лавсановым волокном (арт. 11227), кирза и т. п.

Конструкция одежды этого типа предусматривает специальные элементы, обеспечивающие увеличение сроков ее эксплуатации. С этой целью в местах наибольшего износа применяются всевозможные накладки, полимерные покрытия и т. д.

Спецодежда, защищающая от общих производственных загрязнений. К этой одежде предъявляются требования, аналогичные указанным выше, но при этом для нее могут быть использованы ткани с несколько меньшими прочностными показателями, например типа диагональ, молескин и т. п.

Спецодежда для защиты от повышенных температур. Она должна изготовляться из материалов с низкой теплопроводностью (асбест, шерсть) и высокими отражающими свойствами (металлизированный материал). Конструкция одежды должна предусматривать элементы для регулирования микроклимата под одеждой.

При использовании одежды в экстремальных условиях (при особо высоких температурах) конструкция ее должна предусматривать возможность использования системы искусственного охлаждения.

Спецодежда для защиты от пониженных температур. Материалы для этой одежды должны обладать низкой воздухопроницаемостью, а конструкция — возможностью регулирования теплового сопротивления при изменении метеорологических условий и уровня энергозатрат работающих. Это возможно при использовании многослойных съемных утеплителей и различных вентиляционных устройств.

Спецодежда, защищающая от радиоактивных веществ. Материалы для такой одежды должны быть воздухо- и влагонепроницаемыми. Спецодежда должна быть выполнена в виде изолирующего комбинезона с устройством для регулирования микроклимата пододежного пространства с целью обеспечения жизнедеятельности человека.

Спецодежда, защищающая от рентгеновских излучений. Материалы для нее должны обладать способностью поглощать рентгеновские лучи. Этим свойством обладают тяжелые металлы типа свинца, которые включают, как правило, в состав резиновой смеси. Конструкция одежды должна предусматривать возможность защиты тех участков тела, которые подвержены рентгеновским излучениям (например, фартук, юбка, перчатки).

Спецодежда, защищающая от электростатических полей зарядов. Ткани и материалы для такой спецодежды должны обладать антиэлектростатическими свойствами. Эти свойства могут проявляться в том, что из-за специальных пропиток на поверхности тканей и материалов не накапливаются статические заряды, либо в том, что волокнистое содержание тканей способ-

ствует уничтожению накопленного статического электричества посредством коронной разрядки (разрядка происходит при низких энергиях и поэтому не сопровождается появлением искры), либо в том, что в структуре ткани имеются электропроводящие нити. В последнем случае конструкция спецодежды должна предусматривать приспособления для утечки статического электричества со всех деталей и изделия в целом посредством заземления.

Спецодежда, защищающая от нетоксичных веществ. Ткани, применяемые для этой одежды, должны обладать плотной структурой, препятствующей прониканию пылевидных частиц в пододежное пространство (например, молескин), а также поверхностью, обеспечивающей «соскальзывание» волокон асбеста, стекла и т. п. Конструкция одежды должна предусматривать элементы, обеспечивающие замкнутость пододежного пространства (пуфты, напульсники, клапаны по линии застежек и т. д.).

Спецодежда, защищающая от токсичных веществ. Она изготовляется из пленочных материалов или тканей со специальными пропитками. Конструкция одежды должна исключать элементы, задерживающие на поверхности токсичные вещества. При использовании пленочных материалов швы спецодежды должны быть герметизированы.

Спецодежда, защищающая от воды. Такая одежда изготовляется из водоупорных тканей (льняные или со специальными пропитками) и водонепроницаемых материалов (пленочных или прорезиненных). Изделия из водонепроницаемых материалов должны иметь герметичные швы.

Спецодежда, защищающая от кислот. Используемые для этой одежды ткани и материалы различных структур и волокнистого состава должны быть стойкими к действию кислот. Конструктивные особенности костюма определяются концентрацией кислот, топографией их воздействия, а также свойствами используемого материала.

Спецодежда, защищающая от щелочей. Материалы и ткани для такой одежды должны быть стойкими к действию щелочей. Требования к конструкции одежды аналогичны требованиям к одежде, защищающей от кислот.

Спецодежда, защищающая от органических растворителей, нефти, нефтепродуктов, масел и жиров. Эта одежда должна изготовляться из тканей и материалов, стойких к действию вредных факторов. Конструкция одежды определяется характером воздействия (жидкая нефть, смазочные масла и т. п.).

Спецодежда, защищающая от вредных биологических факторов — микроорганизмов или насекомых. Ткани для одежды, защищающей от микроорганизмов, должны обладать повышенной стойкостью к многократной стерилизации. Ткани для одежды, защищающей от насекомых, должны обладать плотной структурой или иметь толщину, превышающую длину хоботка кровососущих насекомых; они могут быть также пропитаны специальными репеллентами, отпугивающими насекомых. Конструкция спецодежды должна исключать возможность попадания микроорганизмов и насекомых на тело человека. При этом используются эластичные материалы, текстильная застежка для регулирования изделий по обхвату рук, ног и т. п.

VI.4. РАЗМЕРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ КОНСТРУИРОВАНИЯ СПЕЦОДЕЖДЫ

Конструкция спецодежды разрабатывается на основе размерной типологии взрослого населения страны [6]. В отличие от бытовой одежды, изготовляемой с интервалом безразличия по обхвату груди 2 см, а по росту 6 см, спецодежда изготовляется с увеличенными интервалами безразличия: по обхвату груди — 4 см, по росту — 12 см.

Проведенный ЦНИИШПом анализ конструкций мужской и женской спецодежды на примере костюмов показал, что прибавка на свободное облегание для специальной одежды на уровне глубины проймы равна 10—16 см. Такая прибавка на свободное облегание в 5—6 раз превышает межразмерный интервал безразличия, принятый в бытовой одежде, и потому этот интервал для спецодежды практически неощутим. Данное соотношение межраз-

мерного интервала и прибавки на свободное облегание позволило сделать вывод о возможности увеличения межразмерного интервала для спецодежды за счет уменьшения числа ее размеров. Исходя из этого разработаны новые размероростовочные шкалы на мужскую и женскую спецодежду. Эти шкалы предусматривают увеличение интервала безразличия по обхвату груди до 4 см, по росту — до 12 см за счет объединения двух смежных размеров и ростов. Уменьшение числа номеров в женском и мужском рабочих костюмах позволяет снизить на 40 % материальные и трудовые затраты на изготовление лекал при соответствующем сокращении лекального хозяйства и производственных площадей.

VI.1. Распределение, %, типовых фигур мужчин для производства и заказа спецодежды

Рост, см	Обхват груди, см					Итого по ростам
	88.92	96.100	104.108	112.116	120.124	
158,164	10,9	14,6	4,0	×	×	29,5
170,176	17,0	32,5	15,4	1,1	×	66,0
182,188	0,5	2,3	1,6	0,1	×	4,5
Итого по размерам	28,4	49,4	21,0	1,2	×	100

Примечание. Знаком «×» обозначены типовые фигуры, частота встречаемости которых меньше 0,01 %. Спецодежда на эти фигуры изготовляется по особым заказам.

VI.2. Распределение, %, типовых фигур женщин для производства и заказа спецодежды

Рост, см	Обхват груди, см						Итого по ростам
	88.92	96.100	104.108	112.116	120.124	128.132	
146,152	5,1	8,5	6,1	×	×	×	19,7
158,164	17,5	27,5	21,7	8,5	1,8	0,4	77,4
170,176	0,7	1,0	0,8	0,4	×	×	2,9
Итого по размерам	23,3	37,0	28,6	8,9	1,8	0,4	100

Примечание. Знаком «×» обозначены типовые фигуры, частота встречаемости которых меньше 0,01 %. Спецодежда на эти фигуры изготовляется по особым заказам.

В табл. VI.1 и VI.2 приведены размероростовочные шкалы для производства и заказа мужской и женской спецодежды. Процентное распределение фигур указано применительно к Центральному экономическому району, который в основном отражает антропометрический состав населения страны. Многолетний опыт эксплуатации спецодежды с увеличенными межразмерным и межростовым интервалами безразличия показал, что удовлетворенность работающих этими размерами спецодежды практически полная.

VI.5. ДИНАМИЧЕСКАЯ АНТРОПОМЕТРИЯ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ СПЕЦОДЕЖДЫ

Рабочая деятельность человека характеризуется определенными движениями, что влечет изменения размеров и формы частей тела человека. Анализ движений работающих в различных отраслях промышленности выявил наиболее характерные позы, отличающиеся от основной статической антропометрической позы человека. В табл. VI.3 приведены средние значения динамических приростов отдельных признаков мужчин и женщин [6]. Конструкция спецодежды во многом зависит от таких динамических приростов раз-

VI.3. Средние значения динамического прироста размерных признаков фигуры человека

Характеристика движения	Измерение фигуры	Динамический прирост, см	
		Мужчины	Женщины
Полный наклон туловища вперед (голова наклонена вниз, подбородок касается груди, ноги выпрямлены в коленных суставах, руки опущены вниз)	Длина спины до талии	8,6	6,2
То же	Высота плеча	8,2	6,8
Полный наклон туловища вперед (голова наклонена вниз, подбородок касается груди, ноги выпрямлены в коленных суставах, руки с тесно соприкасающимися ладонями опущены вниз)	Ширина спины	15,8	22,0
Поднятые вверх руки с тесно соприкасающимися ладонями	Расстояние от линии талии до заднего угла подмышечной впадины	8,8	11,4
Руки горизонтально вытянуты вперед с тесно соприкасающимися ладонями	Ширина спины	12,2	16,3
Лопатки максимально сближены при опущенных руках	Ширина груди	8,6	5,9
Рука согнута в локтевом суставе под углом 90°, предплечье и кисть руки направлены горизонтально вперед	Расстояние от подмышечной впадины до локтя	2,6	3,6
То же	Расстояние от подмышечной впадины до кисти	4,2	3,4
Рука согнута в локтевом суставе под углом 90° и расположена в горизонтальной плоскости	Расстояние от подмышечной впадины до локтя	12,8	10,7

Окончание табл. VI.3

Характеристика движения	Измерение фигуры	Динамический прирост, см	
		Мужчины	Женщины
Рука согнута в локтевом суставе под углом 90° и расположена в горизонтальной плоскости	Расстояние от подмышечной впадины до кисти	14,1	10,6
То же	Обхват руки в локтевом суставе	5,5	3,3
»	Обхват плеча	2,7	1,2
Нога согнута под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах	Длина ноги	5,5	4,8
То же	Обхват колена	3,3	2,7
Положение сидя на корточках	Длина ноги	8,7	7,8
Полный наклон туловища вперед, ноги выпрямлены в коленных суставах, руки опущены	Расстояние от талии до подъягодичной складки	8,8	11,1
То же	Расстояние от талии до колена	11,3	14,9
»	Задняя поперечная дуга ягодичной области	1,8	2,9

мерных признаков. Из данных таблицы видны существенные изменения некоторых размерных признаков фигуры человека при совершении им определенных движений, что необходимо учитывать при разработке конструкции спецодежды определенного вида.

VI.6. ПРИБАВКИ НА СВОБОДНОЕ ОБЛЕГАНИЕ ДЛЯ СПЕЦОДЕЖДЫ

Кроме выбора типовых фигур, их основных измерений существенным для конструирования спецодежды является выбор прибавок на свободное облегание. Величины этих прибавок находятся в прямой зависимости от значений динамических приростов.

Прибавки на свободное облегание оказывают влияние не только на свободу движений человека, но и на микроклимат пододежного пространства, тепловое сопротивление одежды. Исходя из этого значимость прибавок на свободу облегания следует рассматривать с позиции их влияния на работоспособность и тепловое состояние организма.

Проведенные исследования [16, 17] показали, что в зимней спецодежде, предназначаемой для защиты от пониженных температур в условиях закрытого помещения или в климатических районах, характеризующихся небольшой подвижностью воздуха, целесообразно предусматривать увеличенную прибавку на свободное облегание ($П_г$=19 см). Такая прибавка позволяет повысить тепловое сопротивление одежды без увеличения толщины пакета ее материалов.

При проектировании зимней спецодежды, предназначаемой для эксплуатации в условиях ветрового воздействия, прибавка на свободное облегание должна быть по возможности минимальной с учетом обеспечения свободы движения человека ($П_г$=15—16 см). Особенно это относится к спецодежде,

для которой в качестве верха применяются материалы с воздухопроницаемостью более 15 $дм^3/(м^2 \cdot с)$.

В летней спецодежде прибавки на свободное облегание способствуют улучшению микроклимата пододежного пространства и теплообмена с окружающей средой. При прочих равных условиях вентиляция пододежного пространства в спецодежде с увеличенной прибавкой на свободное облегание всегда лучше. Исследования [18, 19] показали, что в летней одежде (куртка, брюки), предназначаемой для эксплуатации в условиях повышенных температур, наиболее оптимальной является прибавка на свободное облегание $П_г = 15$ см.

VI.7. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦОДЕЖДЫ

Обеспечение защитных, эксплуатационных и гигиенических требований, предъявляемых к спецодежде, возможно не только путем применения необходимых материалов, но и путем использования конструктивных элементов, выбор которых определяется назначением спецодежды и условиями ее эксплуатации.

Так, условия труда в горячих цехах таковы, что конструкция костюма должна исключать возможность задержки на поверхности брызг металла, искр. Этим требованиям отвечает одежда прямого покроя с потайной застежкой, без выступающих деталей.

Защита от ветра обеспечивается благодаря применению специальных ветрозащитных клапанов по линии застежки куртки и брюк, капюшона с регулированием по лицевому вырезу, конструктивных элементов с регулированием по обхвату рук, ног (хлястики, эластичные ленты и т. п.). Одежда, предназначенная для защиты от вредных жидких факторов, должна иметь минимальное количество швов, защитные клапаны по линии застежки, клапаны, листочки, двойные листочки на карманах.

К конструктивным элементам, обеспечивающим защиту от вредных пылевидных или биологических факторов, относятся всевозможные пуфты, клапаны, напульсники, пояса, манжеты, хлястики, эластичные ленты, капюшоны, пелерины, текстильные застежки.

Удовлетворение гигиенических требований возможно путем использования в спецодежде вентиляционных отверстий различных конструкций с разным расположением. В настоящее время при изготовлении спецодежды различного назначения для вентиляции пододежного пространства применяется комплекс конструктивных элементов: отлетные кокетки на спинке и полочках (для достижения повышенного эффекта таких кокеток может быть 2—3 и более); ластовицы специальной конструкции в нижней части проймы рукава, функционирующие по принципу мехов; щелевидные, ромбовидные, круглые и другой формы отверстия, расположенные внизу проймы рукавов, вверху шаговых швов, по всей длине шаговых и боковых швов. Отверстия могут быть со вставками из сетчатого полотна.

Выбор места расположения того или иного вентиляционного элемента определяется топографией потовыделений. К зонам сильной и умеренной интенсивности потовыделения относятся: подмышечные впадины, поясничная область, область груди, область между лопатками, паховая область, подколенная область, запястье и кисти рук, лоб; передняя часть шеи.

VI.8. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАКЕТ ТЕПЛОЗАЩИТНОЙ СПЕЦОДЕЖДЫ

Для создания зимней спецодежды, в полной мере отвечающей защитным требованиям, необходимо знать толщину пакета материалов и утепляющей прокладки. Исследования [16] показали, что толщина пакета материалов зимней спецодежды, предназначенной для разных климатических зон, разнообразна. Она также неодинакова для различных участков тела человека. Существующая методика позволяет рассчитать толщину пакета материалов и утепляющей прокладки для различных климатических условий в соответствии с энергозатратами работающих. Так, по данным Р. Ф. Афанасьевой

[16], человек, выполняющий физическую работу с энергозатратами 234 Вт при температуре воздуха —20 °С, будет иметь тепловой комфорт в течение 2 ч при условии, если на нем будет спецодежда с толщиной пакета материалов в области туловища 19,6 мм, плеча и предплечья 18,6 мм, бедра 16,2 мм, голени 12,1 мм.

Данная методика учтена в ГОСТ 12.4.084—80 «ССБТ. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Костюмы мужские. Технические условия» и ГОСТ 12.4.088—80 «ССБТ. Костюмы женские для защиты от пониженных температур. Технические условия».

VI.9. УНИФИЦИРОВАННЫЕ БАЗОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦОДЕЖДЫ

В современных условиях производства наиболее прогрессивный принцип конструирования — создание типизированных и унифицированных технологичных конструкций.

Разработанные ЦНИИШПом базовые конструкции спецодежды (костюмы мужской и женский), предназначаемой для различных условий труда и разного климата, основываются на классификации и унификации прибавок на свободное облегание. Эти конструкции строятся на базе новых данных антропометрического обмера населения и разработанной ЦНИИШПом размеростовочной шкалы для производства спецодежды.

В зависимости от назначения спецодежды (внесезонная, зимняя), свойств тканей и материалов (поверхностная плотность, жесткость), используемых для ее изготовления, и тяжести выполняемой носителем спецодежды работы выделены две группы конструкций с двумя подгруппами в каждой. Первая

VI.4 Классификация базовых конструкций спецодежды

Группа	Подгруппа	Прибавка на свободное облегание по участкам, см	
		груди $П_г$	талии $П_т$
I (внесезонная)	1	11	1
	2	14	4
II (зимняя)	1	16	2
	2	19	5

группа конструкций охватывает всю внесезонную одежду из хлопчатобумажных тканей, сукна, брезента, хлопчатобумажных тканей с защитными накладками из пленочных материалов. Вторая группа конструкций включает в себя всю утепленную спецодежду из хлопчатобумажных и шерстяных тканей. В табл. VI.4 приведены прибавки на свободное облегание для обеих групп конструкций.

При проектировании спецодежды внесезонного или зимнего назначения для работ с умеренным характером движений (энергозатраты до 250 Вт) из тканей с поверхностной плотностью 220—400 г/м² и жесткостью (по основе и утку) 60 000/30 000 мкН · см² конструкции строятся на основе данных первых подгрупп. По этим конструкциям разрабатывается одежда для инженерно-технических работников, аппаратчиков, лаборантов, слесарей, токарей, шлифовщиков, крановщиков, машинистов и т. д.

При проектировании спецодежды внесезонного и зимнего назначения для работ с повышенной тяжестью (энергозатраты до 520 Вт) из тканей с поверхностной плотностью 450—800 г/м² и жесткостью 100 000/100 000 мкН · см² используются конструкции вторых подгрупп. Спецодежда этих конструкций может иметь защитные накладки на основных деталях как из основной ткани,

так и из пленочного материала. Такая одежда предназначается для электрогазосварщиков, рабочих горячих цехов, работающих с кислотами, рабочих горнорудной, нефтяной, строительной, угольной промышленности.

Основная особенность базовых конструкций спецодежды состоит в том, что при изменении прибавки на свободное облегание в них изменяются лишь участки на уровне глубины проймы, талии и низа, остальные же контуры являются постоянными, т. е. унифицированными одновременно для двух подгрупп конструкций. Аналогичные изменения наблюдаются и на участке ширины рукава в области глубины проймы; постоянным одновременно для двух подгрупп конструкций в данном случае является контур оката рукава.

Базовые конструкции брюк в каждой группе имеют равные конструктивные участки от линии талии до линий бедер, колена и низа изделия.

В соответствии с действующими ТУ 17-08-25—76 «Базовые конструкции мужской спецодежды для различных условий труда и климата (куртки, брюки)» и ТУ 17-08-38—76 «Базовые конструкции женской спецодежды для различных условий труда и климата (куртка, брюки, юбка)» можно построить конструкции мужской и женской спецодежды без припусков на швы и уработку.

VI.10. УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ СПЕЦОДЕЖДЫ

Создание унифицированных базовых конструкций спецодежды позволило унифицировать некоторые детали спецодежды. Так как изделия спецодежды являются стабильным ассортиментом, унификация их деталей наиболее эффективна.

ЦНИИШПом совместно с Киевским специализированным Домом моделей специальной и рабочей одежды и Домом моделей рабочей и специальной одежды (Москва) проведена унификация вспомогательных конструктивных элементов курток и брюк мужской спецодежды. Эта разработка проводилась с учетом требований современной технологии, технологической оснастки и автоматизации. На ее основе созданы ТУ 17-08-90—78 «Унифицированные конструктивные элементы мужской спецодежды».

Унифицировано 11 конструктивных элементов: воротник, карман, обтачка кармана, клапан кармана, усилительная накладка на передние половинки брюк, манжета, пуфта, шлевка брюк, вешалка куртки, подборт куртки. Разнообразие перечисленных деталей достигается изменением их конфигурации при сохранении основных размеров. Так, ширина воротника остается неизменной для всех размеров, а длина изменяется в зависимости от размера изделия.

Для спецодежды рекомендовано 14 типов карманов, различающихся конфигурацией и способами обработки при одинаковых их размерах для всех размеров и ростов изделия. Разнообразие карманов может быть достигнуто путем изменения угла наклона листочки.

Конфигурации усилительных накладок на рукава и передние половинки брюк изменяются при постоянстве основных размеров накладок. Разновидностью их является усилительная накладка на передние половинки брюк, совмещенная с карманом. Манжеты для спецодежды имеют одну постоянную ширину при разной длине манжеты в зависимости от размера изделия.

Применение унифицированных конструктивных элементов создает предпосылки для механизации и автоматизации процессов изготовления разнообразной спецодежды с необходимыми защитными, гигиеническими, эксплуатационными и эстетическими свойствами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дунаевская Т. Н. и др.** Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии/Дунаевская Т. Н., Коблякова Е. Б., Ивлева Г. С. М., 1980.

2. **Основы** конструирования одежды/Коблякова Е. Б., Савостицкий А. В., Ивлева Г. С. М., 1980.

3. **Теория и методы** антропологической стандартизации применительно к массовому производству предметов личного пользования/Под ред. М. А. Гремяцкого, М., 1951.

4. **Единая** методика конструирования одежды. Женская одежда. М., 1967.

5. **Единая** методика конструирования одежды. Мужская одежда. М., 1967.

6. **Куршакова Ю. С. и др.** Размерная типология населения стран — членов СЭВ/Куршакова Ю. С., Зенкевич П. И., Дунаевская Т. Н. М., 1974.

7. **Куршакова Ю. С. и др.** Проблемы размерной антропологической стандартизации для конструирования одежды/Куршакова Ю. С., Дунаевская Т. Н., Зенкевич П. И. М., 1978.

8. **А. С.** 612678 (СССР). Способ построения шаблона мужского пиджака/Медведков В. М., Сокольникова Г. И., Ливанова Т. Е., Сакулина О. В.— Заявл. 10/XI—1975, № 2187402/12. Опубл. в Б. И., 1978, № 24, с. 9.

9. **А. С.** 745489 (СССР). Способ построения шаблона воротника мужского пиджака/Зайцев Ю. С., Жариков В. В., Медведков В. М., Сакулин Б. С., Бычкова Л. К.— Заявл. 28/VIII—1978, № 2648692/12. Опубл. в Б. И. 1980, № 25, с. 24.

10. **А. С.** 762847 (СССР). Способ построения шаблона двухшовного рукава/Медведков В. М., Асташкин В. Ф., Сакулин Б. С., Бычкова Л. К., Боронина Л. П.— Заявл. 11/VIII—1978, № 2653342/12. Опубл. в Б. И., 1980, № 34, с. 21—22.

11. **А. С.** 749378 (СССР). Способ построения шаблона мужских брюк/Медведков В. М., Сакулин Б. С., Коровичев А. А.— Заявл. 14/VIII—1978, № 2645626/12. Опубл. в Б. И., 1980, № 27, с. 4—5.

12. **А. С.** 766571 (СССР). Способ построения шаблона женских плечевых изделий/Медведков В. М., Боронина Л. П.— Заявл. 28/II—1978, № 2584143/12. Опубл. в Б. И., 1980, № 36, с. 7—8.

13. **Акилова З. Т.** Проектирование корсетных изделий. М., 1979.

14. **Рекомендации** по конструированию корсетных изделий. М., 1975.

15. **Андреева А. П.** Исследование в области конструирования и технологии изделий из эластичных материалов. Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук. Л., 1973.

16. **Афанасьева Р. Ф.** Гигиенические основы проектирования одежды для защиты от холода. М., 1977.

17. **Чубарова З. С. и др.** Некоторые методические вопросы создания спецодежды и методов ее оценки. Спецодежда для различных отраслей промышленности/Чубарова З. С., Афанасьева Р. Ф., Кокеткин П. П.— Научные труды ЦНИИШП. 1978, с. 3—9.

18. **Басаргина Л. А., Чубарова З. С.** Спецодежда для горячих цехов предприятия черной металлургии — Научные труды ЦНИИШП. 1978, с. 39—46.

19. **Афанасьева Р. Ф., Чубарова З. С.** Летняя спецодежда для женщин-нефтяников, работающих в южных районах (Средняя Азия). Спецодежда для различных отраслей промышленности — Научные труды ЦНИИШП. 1978, с. 29—39.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 3

I. Размерная типология взрослого и детского населения СССР 4

I.1. Методика антропометрических обследований размеров тела человека 4

I.2. Антропометрические признаки для целей конструирования одежды 7

I.3. Разработка размерной типологии взрослого и детского населения 12

I.4. Разработка промышленных манекенов для целей конструирования и контроля качества одежды 36

II. Конструирование одежды 50

II.1. Теоретические основы конструирования одежды массового производства 50

II.2. Конструирование мужской одежды 66

II.3. Конструирование женской одежды 90

II.4. Конструирование одежды для мальчиков 116

II.5. Конструирование одежды для девочек 130

II.6. Требования к оформлению технической документации на конструкцию швейных изделий в условиях массового производства . . . 152

III. Техническое размножение лекал 167

III.1. Перемещение конструктивных точек в основных деталях изделий для мужчин 169

III.2. Перемещения конструктивных точек в основных деталях изделий для женщин 179

III.3. Перемещения конструктивных точек в основных деталях изделий для мальчиков 197

III.4. Перемещения конструктивных точек в основных деталях изделий для девочек 217

IV. Унификация деталей и узлов швейных изделий 246

IV.1. Унификация лекал подкладки карманов мужских брюк . . . 246

IV.2. Построение унифицированных лекал боковых накладных карманов мужского пиджака 248

V. Конструирование корсетных изделий 249

V.1. Размерная типология женского населения СССР для проектирования корсетных изделий 251

V.2. Конструирование корсетных изделий 273

VI. Конструирование специальной одежды 301

VI.1. Классификация специальной одежды 301

VI.2. Требования к тканям и материалам для спецодежды 301

VI.3. Требования к спецодежде различного назначения 302

VI.4. Размерная типология для целей конструирования спецодежды . 303

VI.5. Динамическая антропометрия для конструирования спецодежды 305

VI.6. Прибавки на свободное облегание для спецодежды 306

VI.7. Конструктивные элементы спецодежды 307

VI.8. Рациональный пакет теплозащитной спецодежды 307

VI.9. Унифицированные базовые конструкции спецодежды 308

VI.10. Унифицированные детали спецодежды 309

Список литературы 310

**Валентин Максимович Медведков, Людмила Порфирьевна Боронина,
Тамара Федоровна Дурыгина, Надежда Федоровна Корнева,
Галина Сергеевна Краснухина, Максим Давыдович Маевский,
Борис Сергеевич Сакулин, Ольга Викторовна Сакулина,
Елена Ивановна Стрельникова, Раиса Николаевна Шилова,
Зоя Степановна Чубарова, Элеонора Камилевна Амирова,
Лидия Иосифовна Боровик, Людмила Константиновна Бычкова,
Петр Петрович Кокеткин**

Редакторы И. Н. Пахомова, Т. А. Хохлова
Художник М. В. Носов
Художественный редактор В. В. Зеркаленкова
Технический редактор Г. Г. Хацкевич
Корректоры С. Н. Коростелева, В. В. Кожуткина

ИБ № 861

Сдано в набор 16.04.82. Подписано в печать 04.11.82. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага типографская № 2. Литературная гарнитура. Высокая печать. Объем 19,5 п. л. Усл. п. л. 19,5. Усл. л. кр. отт. 19,5. Уч.-изд. л. 24,6. Тираж 45 000 экз. Заказ 1295. Цена 1 р. 50 к.

Издательство «Легкая и пищевая промышленность». 113035, Москва, М-35, 1-й Кадашевский пер., д. 12.

Ленинградская типография № 4 ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 191126, Ленинград, Социалистическая ул., 14.

1р.50к.

ЛЕГКАЯ И ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ