

## ЛЕКЦИЯ 5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ.

### План лекции.

- 2.1. Виды прибавок к измерениям фигуры, необходимых для построения чертежа основы конструкции одежды
1. 2.2. Характеристика внешней формы одежды различных видов.

### Лекция 2.1. Виды прибавок к измерениям фигуры, необходимых для построения чертежа основы конструкции одежды.

При конструировании одежды по индивидуальным заказам применяют измерения фигуры и прибавки к ним. Прибавка нужна для обеспечения воздушной прослойки между телом и одеждой и для создания необходимого силуэта, объема и внешней формы выбранной модели.

**Прибавка** – разность между измерениями конструктивного участка изделия и соответствующим размерным признаком фигуры, на уровне данного участка чертежа или это зазор между, одеждой и телом. Эту прибавку называют суммарной. Прибавку обозначают буквой  $P$ . Индекс при букве – наименование конструктивного отрезка или линии, в которых учитывается прибавка.

Обозначения и названия основных прибавок:  $P_{гш}$  – прибавка к  $C_{гш}$ , учитывается на уровне ширины изделия.  $P_{гт}$  – прибавка к  $C_{гт}$ , откладывается на линии талии.  $P_{б}$  – прибавка к  $C_{б}$ , откладывается на линии бедер.  $P_{шс}$  – прибавка к  $Ш_{с}$ , откладывается на уровне линии ширины спины.  $P_{шп}$  – прибавка к  $Ш_{г}$  или  $Ш_{гп}$ , откладывается на уровне линии ширины переда.  $P_{дтс}$  – прибавка к  $D_{тс}$  и  $D_{тсп}$ , откладывается на средней линии спины.  $P_{спр}$  – прибавка к  $B_{прзп}$  или  $B_{б}$ , откладывается на средней линии спины.  $P_{шг}$  – прибавка к  $C_{шг}$ , откладывается на линии ширины горловины спины.  $P_{вгс}$  – прибавка к высоте горловины спины, откладывается на средней линии спины.  $P_{ггп}$  – прибавка к глубине горловины полочки, откладывается на средней линии полочки.  $P_{оп}$  – прибавка к  $O_{п}$ , откладывается на уровне ширины рукава под проймой.  $P_{озап}$  – прибавка  $O_{зап}$ , откладывается на уровне ширины рукава внизу.  $P_{дгп}$  – прибавка к длине полочки от вершины горловины до талии, складывается из прибавки  $P_{дтс}$  и припуска на уработку, наслоение и толщину  $У$  пакета одежды.  $P_{пл}$  – прибавка на толщину плечевой накладки.  $P_{уп}$  – прибавка к удлинению проймы.  $P_{вок}$  – прибавка к высоте оката рукава и на огибание шва втачивания.  $P_{об}$  – прибавка к обхвату бедра.  $P_{ок}$  – прибавка к обхвату колена.  $P_{ощ}$  – прибавка к обхвату щиколотки.

Размер любого участка конструкции изделия состоит из размерного признака фигуры на уровне этого участка и суммарной прибавки к размерному признаку:

$K_{уч} = R_{пр} + P_{сум}$ , где  $K_{уч}$  – это размер участка конструкции,  $R_{пр}$  – величина размерного признака (или его часть);  $P_{сум}$  – величина суммарной прибавки.

Суммарная прибавка состоит из технической (минимально – необходимой) и декоративно – конструктивной прибавок:

$P_{сум} = P_{тех} + P_{дек.кон.}$ , где  $P_{сум}$  – величина суммарной прибавки;  $P_{тех}$  – величина технической прибавки;  $P_{дек.кон.}$  – величина декоративно – конструктивной прибавки.

Техническая прибавка – это прибавка, минимально - необходимая, для обеспечения человеку свободы дыхания и движения, создания воздушной прослойки, регулирующей теплообмен и кожное дыхание, под одеждой.

Человек может находиться в одежде состоящей из нескольких слоев. Первые слои – это белье, платье, верхние – это многослойные жакет, пальто. Если рассматривать поперечные размеры конструктивных участков одежды верхних слоев, то в техническую прибавку должна быть включена прибавка на толщину пакета материалов всех нижних слоев и на воздушные прослойки между этими материалами. Толщина материалов слоев одежды равна: майка, комбинация - 0,05; трусы - 0,05; участок трусов по линии талии - 0,2; сорочка, блузка - 0,05; участок блузки, сорочки по линии талии - 0,1; воротник блузки, сорочки - 0,15; материал верха юбки, брюк - 0,1; участок верха юбки, брюк по линии талии - 0,2; материал верха куртки, жакета - 0,1; воротник куртки, жакета - 0,25; подкладка жакета, куртки - 0,05; прокладка жакета, куртки - 0,05...0,1; сукно верха куртки - 0,2...0,3; утепляющая прокладка (один слой вязального прошивного ватина) - 0,35; мех - 0,1...2,0 см.

Воздушная прослойка для многослойной одежды – это суммарная величина, которая равна для одежды: из шерстяных тканей не менее  $2,5\delta$ ; из шелковых тканей не менее  $3\delta$ ; из хлопчатобумажных тканей не менее  $3,5\delta$ , где  $\delta$  – это суммарная толщина материалов пакета одежды. Например, суммарная величина толщины пакета материалов  $\delta_0$ , на уровне полуобхвата груди  $С_{гш}$ , женского легкого пальто, из шерстяной ткани будет равна сумме: толщине нижележащих слоев материалов и воздушной прослойки. Нижележащими слоями являются: комбинация из шелка, платье из шелка, подкладка пальто из шелка, прокладка на полочку в пальто. Толщина материалов пакета одежды будет равна:  $\delta$  под полочкой =  $0,05+0,1+0,05+0,05=0,25$  см;  $\delta$  под спинкой =  $0,05+0,1+0,05=0,2$  см. Воздушная прослойка в пальто будет равна:  $2,5 \cdot \delta = 2,5 \cdot 0,25 = 0,63$  см на полочке;  $2,5 \cdot \delta = 2,5 \cdot 0,2 = 0,5$  см на спинке. Суммарная толщина пакета материалов  $\delta_0$  с воздушной прослойкой будет равна:  $\delta_0 = 0,25 + 0,63 = 0,88$  см на полочке и  $\delta_0 = 0,2 + 0,5 = 0,7$  см на спине.

При расчете технической прибавки предполагается, что одежда, в поперечном разрезе (сечении), представляет собой ряд колец, количество которых зависит от

количества слоев материала в пакете одежды. Разница между длинами наружного (имеющего радиус  $R_1$ ) и внутреннего (имеющего радиус  $R_2$ ) колец - это и есть прибавка. Если известно, что длина внутреннего кольца – это обхват фигуры человека  $O_1$ , а суммарная толщина ниже лежащих слоев одежды равна  $\delta$ , то можно

определить  $R_1$  и  $R_2$  и длину внешнего кольца  $O_2$ :  $R_1 = O_1 / 2$  ;  $R_2 = R_1 + \delta_0 = O_1 / 2 + \delta_0$ ;  $O_2 = 2 \cdot R_2 = 2 \cdot (O_1 / 2 + \delta_0) = O_1 + 2 \cdot \delta_0$ . Прибавка к любому

обхвату фигуры человека будет равна:  $П_{\text{тех.обх}} = O_2 - O_1 = O_1 + 2 \cdot \delta_0 - O_1 = 2 \cdot \delta_0$ .

Прибавка к полуобхвату фигуры человека будет равна:  $П_{\text{тех}} = 0,5 П_{\text{тех.обх}} = \delta_0$ .

Например, техническая прибавка, на уровне полуобхвата груди  $C_{\text{гш}}$ , женского

легкого пальто, будет равна  $П_{\text{тех.обх}} = 2 \cdot \delta_0$ ;  $П_{\text{тех}} = \delta_0 = 3,14 \cdot 0,88 = 2,7$  см ( $\delta_0 = 0,88$ , взята из ранее рассмотренного примера, выбирается большая величина, то есть на полочке). Расчет технических прибавок, учитывающих ряд физиолого-гигиенических факторов - сложный процесс. Поэтому начинающему изготовителю одежды по индивидуальным заказам, лучше пользоваться таблицами прибавок с уже рассчитанными суммарными прибавками по основным конструктивным участкам одежды, с учетом рекомендаций моды последнего десятилетия.

Декоративно-конструктивная прибавка необходимая для создания внешней формы одежды, силуэта. Она определяется в процессе работы художника-модельера и конструктора и изменяется в зависимости от направления моды, назначение модели, требований заказчицы, особенности ее телосложения и от толщины пакета материалов, используемых для верха и приклада. От декоративно – конструктивной прибавки зависит внешний вид модели. Поэтому, необходимо научиться выбирать прибавки так, чтобы разработанные чертежи конструкций и приготовленные по ним детали кроя могли обеспечить при сборке хорошую посадку изделия на фигуре, и соответствие внешнего вида модели первоначальному замыслу.

Ежегодно основные моделирующие организации дают рекомендации изменения величин суммарных прибавок в соответствии с модным направлением, но для классических силуэтов в течение длительного времени прибавки остаются неизменными. Необходимо отметить, что прибавка на свободу к обхвату груди  $П_{\text{г}}$  является основной при построении чертежа конструкции плечевого изделия. При выборе прибавок, следует учитывать растяжимость материалов, которая может способствовать уменьшению величины прибавки для поперечного размера конструктивного участка. Следует учесть, что чем меньше прибавка к обхвату груди  $П_{\text{г}}$ , тем менее удобно изделие. Поэтому при уменьшении прибавки  $П_{\text{г}}$ , (для облегających изделий), необходимо увеличить прибавку к ширине проймы  $П_{\text{ш.пр}}$ . Так, если распределение прибавки  $П_{\text{г}}$  по конструктивным участкам (спинка,

пройма, полочка), выполнена по методике (для полуприлегающего силуэта):  $P_{шс} = 0,25 \dots 0,3P_r$  (на спинку);  $P_{шпр} = 0,55 \dots 0,6P_r$  (на пройму);  $P_{шп} = 0,1 \dots 0,15 P_r$  (на полочку), то  $P_{шпр}$  увеличивают на  $0,1 \dots 0,15 P_{шс}$  и  $P_{шп}$  и соответственно уменьшают  $P_{шс}$  и  $P_{шп}$  на такую же величину (для прилегающего силуэта).

Необходимо учитывать и величину прибавки  $P_{спр}$  (к глубине) при распределении прибавки  $P_r$  по участкам (спина, пройма, полочка). Отмечено, что чем больше прибавка  $P_{спр}$ , тем меньше должна быть прибавка  $P_{шпр}$  и больше прибавки  $P_{шс}$  и  $P_{шп}$  (то есть: более узкая пройма и шире изделие на уровне обхвата груди). Так если уровень глубины проймы находится на уровне линии талии, то прибавка  $P_{шпр}$  равна нулю, а прибавки  $P_{шс}$  и  $P_{шп}$  равны:  $P_{шс} = 0,6 \dots 0,65 P_r$  (на спинку);  $P_{шп} = 0,35 \dots 0,4P_r$  (на полочку). По линиям талии и бедер прибавки  $P_t$  и  $P_b$  могут быть рассчитаны от прибавки  $P_r$  (это касается в основном классических форм в одежде):  $P_t = P_b = 0,5 \dots 0,7P_r$ .

Средние прибавки  $P_r$ ,  $P_t$ ,  $P_b$ , наиболее часто встречающиеся в практике, распределяются по основным участкам конструкции - по линии глубины проймы  $G_1G_4$ , талии  $ТТ_3$ , бедер  $ББ_3$ , определяющих форму изделия в зависимости от силуэта и с учетом степени прилегания изделия к фигуре, т.е. его объема, на том или ином конструктивном участке.

Для разработки конструкций различных силуэтных форм, являющихся производными от приведенных в таблицах, прибавки  $P_r$ ,  $P_t$ ,  $P_b$  выбирают в сочетаниях в зависимости от объема изделия на линиях талии, бедер и низа.. Например, изделие прилегающего силуэта может быть объемным в верхней части и малообъемным в нижней части, и наоборот. То в первом случае, в соответствии с проектируемой формой изделия, прибавку  $P_r$  выбирают из прибавок, рекомендуемых для изделий большого объема выбранного силуэта, а  $P_b$  – из прибавок предложенных для малообъемных изделий этого же силуэта. Во втором примере наоборот, прибавку  $P_r$  – из прибавок для малообъемных изделий, а  $P_b$  – из прибавок для больших объемов.

При определении прибавок для продольных размерных признаков, необходимо обращать внимание – имеет ли изделие по низу плотно облегающий манжет (по низу блузы, брюк, рукавов и т.п.). В этом случае прибавка к длине изделия или рукава может быть равна от 6 до 10 см.

При конструировании одежды, в расчетах некоторых конструктивных участков учитывается припуск на усадку (уработку). Это составная часть конструктивного отрезка, учитывающая влажно – тепловую обработку и свойства материалов и не влияющая на размеры готового изделия. Величина этого припуска равна изменению конструктивных участков, в зависимости от усадки материала, при влажно – тепловой обработке этого участка. Чаще всего припуск учитывается при

изготовлении лекал. В среднем припуск к длине (спинки, полочки, рукава, передних и задних половинок брюк и юбок) берут равными  $0,15 \dots 0,3$  длины этих деталей.

При конструировании втачных рукавов, в расчетах величины посадки рукава по окату, учитывается нормы посадки оката рукава. Нормы посадки оката классического втачного рукава приведены в табл. Приложения 1 из расчета на 1 см длины проймы изделия. Обозначается буквой Н. Для расчета посадки оката рукава в нижней и верхней частях приведены нормы посадки на этих участках Припуск на огибание, наслоение, толщину ткани (на уработку) – это величина, необходимая на огибание наслоения и толщины ткани (по краю борта, воротника, окату рукава и т.д.). Обозначается буквой У.

В таблицах Приложения 1 приведены прибавки, имеющие средние значения и наиболее часто встречающиеся в практике, по основным участкам конструкции. Они определяют степень прилегания изделия к фигуре, т.е. его объем, силуэт - прилегающий, полуприлегающий, прямой, трапециевидный и форму изделия. Прибавки для плечевых изделий с выточными рукавами определены для основных силуэтных форм. Для разработки конструкций других силуэтных форм, являющихся производными от основных, прибавки по ширине изделия - на линиях глубины проймы, талии, бедер могут быть выбраны в любых сочетаниях и в зависимости от объемов изделия на указанных участках. Для достижения больших объемов изделия, чем приведенные в таблицах, применяются методы параллельного и конического расширения деталей по правилам конструктивного моделирования после построения исходной схемы основы конструкции. Учитывая изменения в направлении моды, моделирующие организации ежегодно разрабатывают рекомендации по выбору прибавок на свободное облегание для ведущих силуэтных форм изделий.

При выборе прибавок по основным участкам чертежа конструкции изделия, следует учитывать, что в таблицах приведены прибавки для пропорциональных фигур с нормальной осанкой и нормальным типом телосложения. Например, для женской типовой фигуры приведены прибавки для роста 164 -170 см., размера с  $O_{гш} = 96$  см., II полнотной группы и для построения основ конструкций женских изделий. Поэтому для сохранения определенного силуэта изделия и его пропорций на фигуры различных типов телосложения прибавки  $P_г$ ,  $P_г$ ,  $P_б$  увеличивают или уменьшают на  $0,5 \dots 2$  см. и более, т.е.: для фигур верхнего типа уменьшают  $P_г$  или увеличивают  $P_б$  на  $0,5 \dots 2$  см (и более) или  $P_г$  и  $P_б$  уменьшают одновременно; для нижнего типа фигур: увеличивают  $P_г$  или уменьшают  $P_б$  или одновременно изменяют обе прибавки на  $0,5 \dots 2$  см. и более; для фигур с малым обхватом груди или большим ростом  $P_г$  и  $P_б$  увеличивают на  $0,5 \dots 2$  см и более в зависимости от объема изделия и от того, в какой степени отличается данная фигура от типовой; для фигур с большим обхватом груди и

меньшим ростом от типовой прибавки  $P_{\Gamma}$  и  $P_6$  уменьшают на 0,5...2 см. и более в зависимости от объёма изделия, и от того, в какой степени отличается фигура от типовой. прибавки  $P_{шс}$  и  $P_{шп}$  изменяют так же, что и  $P_{\Gamma}$ , но на половину величины изменения  $P_{\Gamma}$  для каждого участка; если проектируются различные объёмы изделия спереди и сзади, то увеличивают ту прибавку, где больший объём (или  $P_{шс}$  или  $P_{шп}$ ) и прибавку  $P_{\Gamma}$ . При разработке изделия, одного и того же силуэта и объёма из различных тканей, меньшие величины прибавок  $P_{\Gamma}$ ,  $P_{\Gamma}$ ,  $P_6$ ,  $P_{шс}$  и  $P_{шп}$  для толстых тканей, средние - для тканей средней толщины, большие – для тонких тканей.

## 2.2. Характеристика внешней формы одежды различных видов.

Поверхность одежды не имеет правильной геометрической формы и представляет собой сложную криволинейную поверхность, изменяющуюся и развивающуюся в пространстве и во времени. Форма одежды не существует вне человека, его образа, пропорций и движений. Поэтому можно говорить о подвижной (динамичной) системе человек — одежда, свойства которой зависят от свойств составляющих ее элементов: человека и одежды.

Тело человека можно условно расчленить на несколько участков, которым соответствуют определенные виды или части одежды.

Различные конкретные виды одежды покрывают разные участки тела, поэтому их конструкция является как бы комбинацией отдельных видов или частей одежды. Например, спортивная куртка состоит из трех частей – 1,2,3, брюки — из двух: 4 и 5, а комбинезон — из пяти: 1-2-3-4-5.

В зависимости от количества конструктивных отверстий могут быть выделены основные типы одежды:

- одежда типа пелерины— одно основное отверстие для головы и шеи;
- одежда типа юбки (рис. 1.22, г) — одно отверстие для обхвата талии,
- одежда типа пальто имеет три основных отверстия (рис. 1.22, а): одно для головы и шеи (горловина) и два для рук (проймы);
- одежда типа брюк (рис. 1.22, е) — три отверстия: одно для обхвата талии и два для ног;
- одежда типа комбинезон имеет шесть отверстий.

По расположению на фигуре человека одежда подразделяется на **плечевую**, опорной поверхностью которой является плечевой пояс фигуры, и **поясную**, опорная поверхность которой находится на участке от линии талии (талиевого конструктивного пояса) до верхней части бедер и живота.

Одно из важнейших свойств одежды ее форма. Под **формой одежды** понимается объемно-пространственная поверхность, которую она образует на теле человека (в процессе эксплуатации) или на манекене.

Форму в дизайне рассматривают как нечто большее, чем просто модный силуэт и покрой. Форма создает художественный образ вещи. Целостность и оптимальность формы, а также художественная выразительность и композиционное единство отдельных частей внешней формы одежды зависят от архитектоники.

Процесс материального потребления полезных свойств вещи всегда сопровождается чувственной реакцией человека. Полезные, совершенные, целесообразные вещи обычно оказываются наделенными полезными, совершенными, целесообразными формами. Таким образом, форма выступает перед нами как интегральная характеристика целесообразного, совершенного.

Форма не может существовать сама по себе, вне связи с конструкцией. Конструкцию поэтому можно рассматривать как своеобразную техническую структуру изделия. Конструктивную логичность, взаимосвязь формы, конструкции и материалов отражает тектоника.

Форма и конструкция одежды в значительной степени зависят от драпируемости, жесткости, формовочной способности и других свойств материалов. Правильное использование свойств материалов позволяет создавать подлинно художественные, гармоничные формы изделий, устойчивые в эксплуатации, при рациональных материальных и трудовых затратах на изготовление этих изделий.

Характеристику конструкции одежды можно дать по нескольким позициям: внешней форме (силуэт и покрой); конструктивному построению основных частей (деталей); виду соединительных швов; виду материалов.

В практике проектирования одежды рассматривают внутреннюю и внешнюю форму одежды. В однослойной одежде (белье, платье), изготовляемой из тонких материалов, внутренняя форма одежды соответствует внешней. В многослойной одежде между внутренней и внешней поверхностью располагается несколько слоев материала: подкладка, формоустойчивые и утепляющие прокладки, основная ткань. При этом внешние размеры одежды больше внутренних, толщина пакета одежды определяет степень несоответствия внутренней и внешней форм.

Внутренняя форма рассматривается в основном при проектировании манекенов, предназначенных для контроля качества одежды.

При проектировании одежды рассматривается ее **внешняя форма**, то есть наружный вид, внешнее очертание.

Свойства формы складываются из свойств составляющих ее частей. Поэтому говорят о свойствах формы в целом и свойствах ее элементов.

Форма одежды состоит из функциональных (основных, дополнительных) и декоративных частей (элементов).

Основные, функциональные части формы определяют тип одежды. Их присутствие необходимо, чтобы одежда данного типа выполняла свои функции. Например, основная функция зимней одежды – защита от холода. Поэтому функциональность

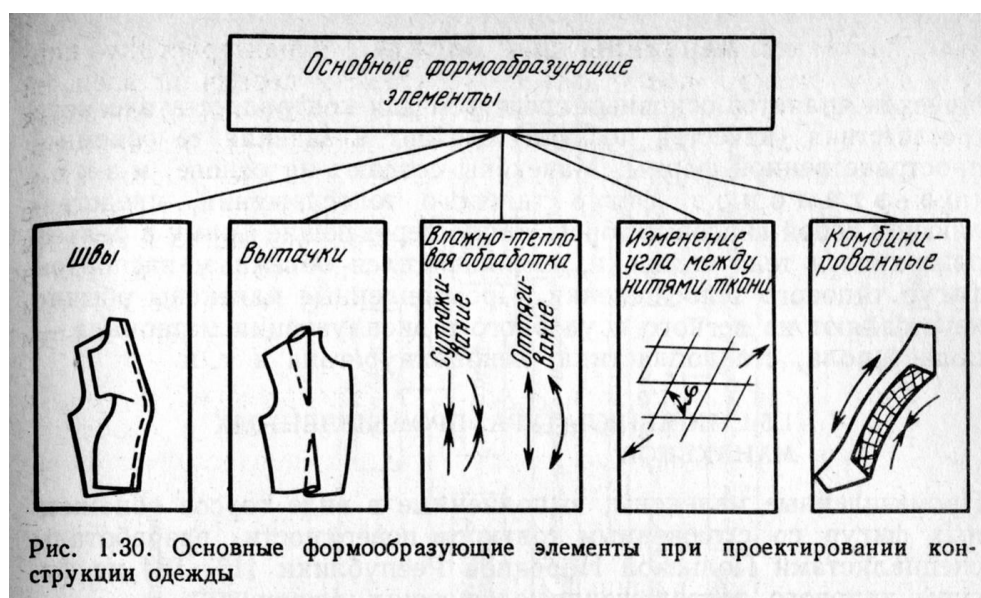
такой одежды оценивается уровнем защитных свойств. У пальто, шубы защитные свойства обеспечивают стан и рукав.

Дополнительные функциональные части формы – части, которые дополняют и усложняют, расширяют функции и композицию одежды. Их присутствие для данного типа одежды необязательно, например, – рукав, воротник в платье.

Декоративные части формы – это части, которые усложняют композицию формы и ее поверхность (рюши, воланы).

Совокупность пространственных геометрических элементов (частей) формы, связанных между собой общим композиционным и техническим решением изделия, называется структурой формы.

Основными факторами формообразования в конструкции одежды являются швы, вытачки, влажно-тепловая обработка (сутюживание, оттягивание), формовочные свойства материалов и различные их комбинации.



Объемную форму детали одежды можно представить на плоскости, перегнув ее по криволинейной линии сгиба. Выпуклой форме деталей соответствует выпуклая линия сгиба, вогнутой — вогнутая.

Чтобы получить выпуклую форму линии сгиба детали, необходимо, чтобы ее длина была больше длины срезов детали. С этой целью выполняют посадку (сутюживание) краев или стачивают вытачку от срезов детали.

Для получения вогнутой формы линии сгиба детали ее длина должна быть меньше длины срезов деталей. Для этого необходимо оттянуть края детали, сделать вставки от срезов или стачать посередине детали вытачку.

Выпуклая или вогнутая форма линии сгиба детали может быть получена также за счет изменения угла наклона между нитями основы и утка. Для получения выпуклой формы линия сгиба должна проходить по диагонали детали, а растягивающее усилие должно прикладываться к ее углам. При этом угол между нитями основы и утка (сетевой угол) из первоначально прямого превращается в острый ( $\phi < 90^\circ$ ).

Получение вогнутой линии сгиба удобнее показать на модели, когда растягивающее усилие прикладывается к краям детали параллельно линии сгиба. Нити основы и утка при этом располагаются под углом к краям детали. Сетевой угол после деформации краев трансформируется из первоначально прямого в тупой ( $\phi > 90^\circ$ ).

Рассмотренные принципы формообразования на геометрических моделях характерны и для реальных деталей одежды. Поскольку одежда как плечевая, так и поясная не прилегает к телу по всем точкам его поверхности и не отстаёт от него на одинаковые расстояния, поверхность тела человека по контурам и величине отдельных участков в большинстве случаев не соответствует одежде, надетой на него.

Объемную форму одежды из плоского материала можно получить различными способами: введением швов, вытачек, сборок, деформацией материала с последующей ее фиксацией.

Гладкой объемной формы можно достигнуть, например, деформацией материала (растяжением и посадкой в трикотаже или принудительным формованием в других материалах), введением швов, вытачек. Рельефная объемная форма образуется за счет сборок, жестких и мягких складок, фалл, рельефных швов, подрезов и др. Объемная форма в регулярных и полурегулярных трикотажных изделиях может быть получена за счет особенностей вязания — использования переплетений с различной растяжимостью, упругостью, пряжи с различными свойствами, изменения плотности, количества петель в ряду и переноса петель.

Решающее значение для создания формы одежды из различных материалов имеет расположение и конфигурация линий членения.

**Характеристика внешней формы.** Внешняя форма одежды во многом определяется силуэтными, конструктивными и декоративными линиями.

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

В современном моделировании принято несколько ведущих модных силуэтов одежды, предназначенной для потребителей разных возрастных, размерных и полнотных групп. Три силуэта — прямой, прилегающий (приталенный), полуприлегающий — стали классическими и на протяжении десятков лет являются основными при любых изменениях моды.

В отдельные периоды времени становятся модными и другие силуэты, например трапецевидный зауженный или расширенный книзу и др.

**Конструктивные линии** (швы) расчленяют поверхность одежды на отдельные части (детали) с целью создания ее объемной формы конструктивным способом (посредством кроя). Детали при изготовлении изделия соединяются между собой по этим линиям швами.

Основными конструктивными швами являются: плечевые, боковые, проймы, горловины, швы рукавов, а также вытачки и подрезы. Эти швы (если это не предусмотрено специально) остаются малозаметными на поверхности одежды.

**К конструктивно-декоративным** формообразующим линиям в одежде относят линии швов, которые не только участвуют в образовании формы, но и выполняют декоративную нагрузку. К конструктивно-декоративным линиям относятся рельефные швы, швы кокеток, а также вытачки. Вытачка — это шов, проходящий не по всей длине или ширине детали. Данные линии должны быть отчетливо видны, для чего часто подчеркиваются с помощью отделочных строчек, кантов и т.д.

**К декоративным линиям** относят линии, образуемые различными отделками, а также контурные линии краев деталей (воротника, лацкана, борта и т. д.).

Конструктивные и конструктивно-декоративные линии чаще всего располагаются в местах сочленения разных поверхностей тела человека (шеи и туловища, руки и туловища) или проходят через экстремальные участки поверхности тела (плечевые, боковые, рельефные швы, шов соединения лифа с юбкой и др.).

Вследствие симметричности поверхности тела человека одежду обычно изготавливают из двух симметричных частей: на спинке часто проектируют средний шов, перед в изделиях с застежкой до низа делят на две детали — полочки. Одной из основных причин членения одежды из ткани линиями плечевых швов является необходимость получения одинакового продольного направления нитей основы на передней и задней частях одежды, соответствующих направлению основных растягивающих усилий, возникающих при эксплуатации одежды.

Многолетней практикой выработано наиболее удачное разделение поверхности одежды на части (детали). Типовой (наиболее часто встречающейся) формой членения поверхности плечевой одежды на части является форма, состоящая из нескольких основных деталей: спинки, переда (полочек), рукавов, воротника.

Отдельные детали одежды (воротник, рукава) могут отсутствовать или могут быть объединены с другими, например воротник с подбортом (в изделиях с воротником шалью). Каждая деталь в свою очередь в зависимости от покроя и моды может быть разделена на несколько частей. Эти подразделения происходят внутри формы, не разрушая ее целостности.

Форма и размеры основных деталей одежды зависят прежде всего от ее покроя.

**Покрой** — вид, придаваемый одежде тем или иным способом выкраивания и пошива.

Покрой одежды определяет общую характеристику конструктивного построения. К основным признакам покроя плечевой одежды относятся: покрое рукава (форма его соединения с проймой), членение основных деталей (спинки и полочки) продольными (рельефами) и поперечными (характер соединения лифа с юбкой, наличие кокетки) швами.

Основными покроями рукава, существенно отличающимися друг от друга по силуэтной форме и характеру соединения рукава с основными деталями (спинкой и полочкой), являются: втачной В, реглан Р и цельнокроеный Ц. Два последних покроя (Р и Ц) конструктивно являются производными от исходного (базового) покроя (В). В свою очередь втачной рукав может иметь две разновидности: обычный ОВ и рубашечный ВР.

Различные сочетания основных покроев рукава образуют дополнительный, четвертый, покрой, называемый комбинированным.

Различные крои рукава могут быть получены при разном количестве составных частей: с одним швом (1ш — нижним или локтевым), двумя (2ш — передним и локтевым или верхним и нижним) и тремя (3 ш — передним, локтевым и верхним) швами.

Покрой плечевой одежды характеризуется также наличием продольных швов на спинке и полочке. В зависимости от количества продольных швов швейные изделия могут быть: бесшовными (б/ш — с застежкой спереди); одношовными (1ш — с застежкой спереди и одним средним швом на спинке); двухшовными (2ш — с двумя боковыми швами); трехшовными (3ш — с двумя боковыми и средним швом по спинке); пятишовными (5ш — с двумя боковыми швами, средним швом на спинке и швом притачивания отрезного бочка), шестишовными (6ш — с двумя боковыми швами и четырьмя швами на спинке и полочках).

В зависимости от характера соединения лифа с юбкой одежда может быть: отрезной (Л + Ю) и неотрезной по линии талии. Отрезная верхняя часть переда или спинки носит название кокетки (Ко).

В зависимости от количества продольных швов швейные изделия могут быть: бесшовными (б/ш юбки); одношовными (1ш юбки — со средним швом на заднем полотнище); двухшовными (2ш юбки — с двумя боковыми швами, 2ш брюки — с двумя шаговыми швами); трехшовными (3ш юбки — с двумя боковыми и средним швом на заднем полотнище); четырехшовными (4ш юбки — с двумя боковыми и двумя средними швами переднего и заднего полотнища, 4ш брюки — с двумя боковыми и двумя шаговыми швами), шестишовными (6ш юбки — с двумя боковыми швами и четырьмя рельефными).

Отрезная верхняя часть юбки или брюк носит название кокетки (К).

Типовая конструкция деталей одежды покроя реглан. Существуют различные варианты данного покроя в зависимости от формы и расположения линии соединения рукава со спинкой и полочкой (линии реглана). Это может быть классический реглан или реглан-погон — с началом от линии горловины, «нулевой» реглан — от вершины горловины, полуреглан — от плечевого шва, реглан-кокетка («арочный») — от линии середины спинки, полочки. Рукав реглан может быть и без верхнего шва. При этом шов в плечевой области заменяется вытачкой, сборками, складками.

Рукав реглан в верхней одежде может быть двухшовным или трехшовным, а в платье (см. рис. 1.28, в, г) — одношовным или двухшовным.

Конструкция деталей изделий с цельнокроеными рукавами характеризуется объединением рукава со спинкой и полочкой. Характерной особенностью изделий этого покроя является наличие особой детали — ластовицы, предназначенной для расширения проймы. Ластовицу иногда выкраивают вместе с отрезной боковой частью или нижней частью рукава. В изделиях с сильно заниженной проймой — кимоно — ластовицы не требуется.

При разработке новой модели одежды важным является дать правильное описание форме и линиям модели. Для этого составляется описание модели. Оно дается в произвольной форме, но обычно придерживаются определенной последовательности, представленной ниже.

Название (вид), назначение изделия, материал и т.п., например «жакет для женщин среднего возраста, из полушерстяного трикотажного полотна комбинированного переплетения с рисунком в мелкую полоску».

Форма (силуэт), покрой, застежка: «жакет удлиненный полуприлегающего силуэта, с втачным рукавом, с центральной застежкой на три горизонтальные прорезные петли и пуговицы, с узкими прямыми лацканами».

Характеристика конструкции полочек: «полочки с отрезными бочками, верхней вытачкой, переведенной в шов рельефа, идущего от проймы, и прорезными боковыми карманами с листочкой».

Характеристика конструкции спинки: «спинка со средним швом, заканчивающимся шлицей».

Характеристика конструкции рукава: «рукава двухшовные, с передним и локтевым швами, со шлицами, на которых пришиты по две отделочные пуговицы».

Характеристика конструкции воротника: «воротник пиджачного типа из отделочного (однотонного) полотна».

Характеристика подкладки (дается, если изделие с подкладкой).

Вид отделки (бортов, лацканов, низа и т.д.): «по отлету и концам воротника, бортам и низу изделия проложена отделочная строчка на расстоянии 1 см от края».

Рекомендуемые размеры: «жакет рекомендуется для фигур с обхватом груди от 100 до 120 см, ростом от 158 до 176 см».

В ходе составления описания модели продумываются методы ее изготовления и анализируются свойства материалов. Эта информация позволяет грамотно разработать конструкцию и избежать неоправданных ошибок.

В результате определяются основные исходные данные для конструирования:

- значения прибавок по линиям груди, талии, бедер и их распределение по участкам (спинка, пройма, полочка);
- значение прибавки к глубине проймы и ширина рукава на различных уровнях;
- значения других необходимых прибавок (к ширине плеча, на плечевые накладки, к глубине и ширине горловины и т.д.);
- длина изделия, длина рукава;
- способы решения объемной формы и особенности технологии изделия;

- положение основных конструктивных линий (швов) и других элементов конструкции.