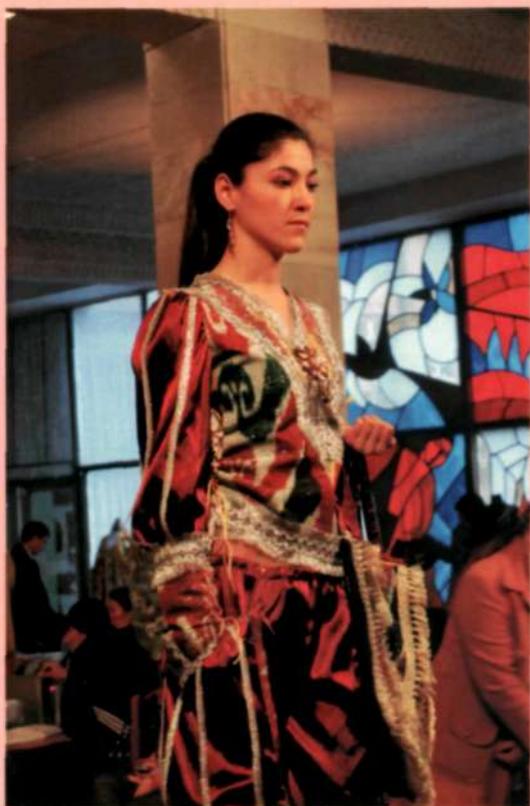


С. ТАШПУЛАТОВ,  
М. РАМАЗАНОВА

# МОДЕЛИРОВАНИЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ОДЕЖДЫ



**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**  
**ЦЕНТР СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**С.Ш.ТАШПУЛАТОВ, М.К.РАМАЗАНОВА**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ  
И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ  
ОФОРМЛЕНИЕ ОДЕЖДЫ**

*Учебное пособие  
для профессиональных колледжей*

Ташкент  
«IQTISOD-MOLIYA»  
2010

**Рецензенты:** доц.каф. Технология швейных изделий  
*З.Ш.Таджибаев;*  
 дир. Яккасарайского профессионального  
 колледжа легкой промышленности  
*Н.Ш.Мирсагатова*

Ташпулатов С.Ш.

**T25 Моделирование и художественное оформление одежды.**  
 Учебное пособие для профессиональных колледжей / С.Ш.  
 Ташпулатов, М.К.Рамазанова; Минис. высш. и средн. спец.  
 образ. РУз. – Т.: «IQTISOD-MOLIYA», 2010. -236 с.

Рамазанова М.К.

В учебном пособии приведены сведения о методах конструктивного моделирования одежды с использованием базовых основ, а для самостоятельной работы студентов – художественное оформление одежды. Пособие предназначено для студентов колледжа.

**ВБК 37.24-2уа722**

## ВВЕДЕНИЕ

Расширение производства товаров для народа, улучшения их качества, быстрое развитие всех видов услуг рассматриваются как неизменное условие подъема жизненного уровня населения на качественно новую, более высокую ступень.

Производство товаров для населения должно базироваться на использовании научно– технического прогресса, которое позволит не только поднять на новый уровень качество товаров, но и расширить их ассортимент.

Перед легкой промышленностью стоят задачи более полного удовлетворения спроса населения на промышленные товары, насыщения рынка нужной продукцией, улучшения качества и расширения ассортимента изделий, повышения культуры их потребления.

При выполнении поставленных задач значительная роль принадлежит правильной организации художественного проектирования изделий, предназначенных для промышленного производства. Художественное проектирование определяет будущую жизнь изделий.

Результатом правильно организованного процесса художественного проектирования (дизайна) является его продукт – изделие, оптимально решенное с точки зрения технологии, экономики и эстетики. Художественное проектирование изделия для человека и общества находятся в прямой связи, так как общество дает социальный заказ на производство изделий определенного характера и уровня. Социальный заказ зависит от уровня духовного развития общества, поэтому эстетическое воспитание населения нашей страны является неотъемлемой частью всестороннего и гармонического развития личности.

Наибольшей силы эстетическое воспитание достигнет лишь тогда, когда весь предметный мир, окружающий человека, будет

пронизан красотой и гармонией, когда культура в поведении и одежде станет нормой.

Понятие «культура» (облагораживание, улучшение) употребляется для характеристики материального и духовного уровня развития определенных исторических эпох, общественно-экономических формаций, конкретных обществ, народностей и наций (например, античная культура, культура эпохи Возрождения и др.), а также специфических сфер деятельности или жизни (культура труда, художественная культура, культура костюма).

С точки зрения современности культура понимается как итог всех достижений отдельных лиц и всего человечества во всех областях и по всем аспектам в той мере, в какой эти достижения способствуют духовному совершенствованию личности и общему прогрессу.

Культура производства и культура потребления костюма – взаимосвязанные понятия. Хорошо спроектированное изделие еще не дает основания полагать, что оно непременно будет куплено. Покупатель или потребитель выдвигает целый ряд своих требований, которые не всегда возможно учесть при создании вещи. Конечно, художник-модельер и конструктор должны постоянно изучать спрос населения, видеть, как он меняется. Однако следует помнить, что необходимо развивать потребительскую культуру, т.е. воспитывать в человеке потребность покупать изделия с высокими эстетическими качествами, отвечающими современному уровню культуры. Потребитель, в свою очередь, «участвует» в процессе создания изделия, так как в соответствии с его требованиями формируется так называемый социальный заказ, т.е. определяется какие изделия и какого характера необходимы для различных групп населения.

Культурные запросы потребителей существенным образом сказываются на требованиях, предъявляемых к изделиям различных групп, что в свою очередь обуславливает необходимость группировки потребителей в соответствии со сложившимися местными и национальными традициями, их отношением к вещам, учетом характерных требований стиля, моды, престижа.

На этом этапе разработки изделий должна быть включена реклама разного рода, например, плакаты, информация по телевидению, радио, специальные рекламные печатные издания, показы мо-

делей и т.д. Реклама должна опираться на культурные ценностные установки, разъяснять эстетический смысл и функциональные особенностиготавливаемых к продаже изделий.

Современный костюм должен обязательно учитывать все прогрессивные гуманистические тенденции развития культуры. Для этого необходимо:

- глубокое изучение и сохранение связи с лучшими традициями и наследием прошлого;
- активное и аналитическое освоение всего передового, прогрессивного в современной легкой промышленности;
- быстрая реализация новых идей, способствующих промышленному прогрессу;
- научный подход к прогнозированию развития форм костюма;
- отражение в костюме связи с архитектурой, искусством, новыми достижениями в области научно-технического прогресса;
- формирование костюма индивидуального образа человека;
- ансамблевое решение костюма;
- соответствие формы костюма его назначению.

## 1. ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ НОВОЙ МОДЕЛИ ОДЕЖДЫ

### 1.1. Мода и её появление в общественной жизни.

#### Понятие о моде

Мода – явление довольно сложное, оно зависит от целого ряда факторов жизни общества и распространяется на многие области деятельности человека. Под модой следует понимать непродолжительное господство определенных вкусов в какой-либо сфере жизни и культуры. Она характеризует более или менее обязательное изменение стиля, связанное с системой регулирования общественного поведения людей. Система общественного поведения отличается краткосрочностью своих изменений и связана с целой серией других систем, среди которых можно назвать этикет, мораль, обычай, право и т.д. Моду всегда связывали с костюмом как наиболее ярким ее проявлением, а причины, рождающие ее с социальными проявлениями жизни, классовостью. Превосходство над людьми, стремление выделиться из окружающей среды, выражалось всегда в costume.

Различные слои общества по-разному реагируют на нее. У определенной группы людей есть повышенная чувствительность к моде, они обычно быстрее всех воспринимают наиболее острые новинки; есть же люди, которые весьма осторожно относятся к новой моде, и проходит определенное время, пока они ее воспримут и подчинятся ее законам, так как мода предлагает и даже диктует норму социального поведения. Обычно самые острые новинки – для молодежи, женщины среднего возраста предпочитают более устойчивые классические формы. Однако сама эволюция моды требует именно такого соотношения групп потребителей, т.е. чтобы кто-то воспринимал моду раньше, кто-то позже, кто-то усваивал только ее классические идеи. Поэтому в любой моде есть два – три направления, которые отвечают на запросы разных социальных групп населения.

Истоки моды одни авторы относят к средневековью, другие – к более ранним периодам. Однако с полным основанием можно

сказать, что мода играет весьма важную роль в XX в. с момента зарождения индустриального метода изготовления одежды. Центром моды долгое время был и остается Париж. Одной из причин приоритета французской моды является то обстоятельство, что она постоянно играет весьма существенную роль во французской экономике. Наряду с авторитетными, утвердившими себя на международной арене моды фирмами, такими, как «Нина Риччи», «Ив Сен Лоран», «Пьер Карден», «Андре Курреж», «Жак Гейм», «Мадлен Вьоне», «Луи Буланж», появился целый ряд новых фирм, которые приобрели популярность в последние годы. Это фирмы «Жан Поль Галтье», «Каролин Мильбани», «Лагерфельд», «Клод», «Монтана», «Ямолота», «Алаяя» и др.

Остановимся на некоторых творческих характеристиках французских модельеров.

Старейшей французской фирмой, существующей с 20-х гг., является фирма «Шанель». Основатель фирмы Габриэль Шанель сумела понять и передать в своих моделях образ и стиль деловой элегантной женщины XX в. Она разработала модели демисезонных полупальто, костюмов, юбок и блузок, платье костюмов. Несмотря на частые смены моды, ее изделия отличались стабильной длиной – ниже коленей. Цвета для тканей она находила в колорите живой природы – цвета пшеничного поля, ржаного хлеба, смородины, розы, сирени и в дополнение к ним – черные и белые. Фактуры тканей – рыхлые, разреженные, с рисунком в полоску или клетку; чаще всего модели выполнялись из ткани пье-де-пуль и пье-де-кок – в переводе с французского пье-де-пуль – лапка гуся, пье-де-кок – лапка петуха. Это ткани с рисунком в очень характерную динамичную клетку.

Фирма Ив Сен Лорана существует с конца 50-х гг. Он работал у знаменитого метра моды – Кристиана Диора, а после его смерти открыл свой собственный Дом моделей. В 1961 г. Ив Сен Лоран выступил со своей первой коллекцией моделей, созданной по морским мотивам. Основным его девизом при создании моделей было «мужское в женском». Он пытался использовать черты мужского костюма в женском (женские смокинги, квадратные плечи, обувь на платформе). Лоран вдохновлялся народными костюмами России, Африки, Испании, Китая и каждый год создавал новые коллекции по этим мотивам. В 1978 г. он

воплощает в костюмы «бродвейские мотивы» – появляется спенсер и канотье; 1979 г. – жакеты военизированного характера со стойками; а в 1980 г. посвящает свою коллекцию поэтам и писателям, в частности, Аполинеру, Арагону; в 1981 г. заимствует цвета и формы из полотен Матисса.

В 1982 г. Ив Сен Лоран вводит мотивы индийского искусства в современную коллекцию, а в 1985 г. предлагает асимметрию белого и черного цвета и укороченный жакет и брюки в женском костюме.

Одним из выдающихся современных модельеров является Пьер Карден. По образованию он архитектор и свое умение строить, видеть целое, состоящее из простоты, гармонично сочетаемых объемов, перенес в одежду. Он заявляет, что «строить» одежду так же легко, как здание или мебель. Пьер Карден – один из немногих модельеров мира, которые занимаются конструированием и моделированием не только одежды, но и мебели, детских игрушек оборудованием интерьеров, проектированием посуды и так далее. Он создал свой стиль, который хорошо отражает современность. Основным принципом в моделировании он считает нахождение соотношения плеч бедер и отражает его в новых пропорциях. В его моделях очень часто можно видеть сочетание темных и белых тонов, скромный грим, асимметричное решение костюма, съемные детали. Его модели отличаются острыми сочетаниями геометрических форм.

Фирма «Нина Ричи» существует с 50-х гг.; в настоящее время созданием коллекции моделей руководит Жерар Пипар, который акцентирует внимание зрителей на игре цветовых сочетаний. Эта фирма пропагандирует женственность и изящество в моделях; для неё характерны приталенные изделия из тканей с различными фактурными и цветовыми эффектами для вечерних туалетов; для этой фирмы также характерны классического типа пальто и платья, костюмы со скромными белыми воротниками и небольшими бантами.

Ведущие фирмы и дома моделей, стремясь удержать престиж лидеров мировой моды, понимают, что жить доходами от продаж единичных уникальных модных изделий нельзя, нужно создавать модели и для массового производства, ибо уникальные изделия этих фирм могут лишь будоражить воображение, но не могут быть куплены большинством населения. Поэтому параллельно в 50-х гг.

организуются фирмы «Прет-а-порте» – производство готовой модной одежды в небольших сериях. Изделия, создаваемыми этими фирмами, по цене доступны людям со средними доходами. мода предлагает современные, интересные, но несложные изделия и как бы стирает грани между классами в костюме. Одежда, изготавливаемая этими фирмами, по форме, цвету и материалам мало отличается от единичных уникальных модных изделий, но она дешевле. В настоящее время фирмы «Прет-а-порте» имеют собственный путь развития, и с успехом конкурируют на рынке.

## 1.2. Разработка и художественное оформление одежды, методы её конструирования

Слово «модель» в переводе с латинского обозначает образец, мера, норма. Применительно к нашему случаю под моделью понимается первый (первичный) образец одежды, в котором воплощен замысел художника модельера. Под термином «моделирование» обычно подразумевается творческий художественный процесс создания новой модели с учетом ее назначения и окружающей обстановки, внешнего и внутреннего облика человека, свойств материалов. В моделировании одежды объектами разработки являются: форма и силуэт изделия, его покрой, выбор материалов, способов формообразования, композиция элементов, цветовое решение. Завершается процесс моделирования обычно изготовлением первичных образцов моделей.

Под конструктивным или техническим моделированием подразумевается инженерный процесс разработки чертежей или лекал деталей изделия по первичному образцу новой модели, или по ее графическому изображению с использованием чертежей и лекал деталей по соответствующей базовой основе изделия. Изготовленный по разработанным лекалам образец служит эталоном формы и конструкции для массового производства одежды.

Процесс разработки конструкции новой модели одежды включает следующие этапы; изучение и анализ моделей; подбор соответствующей базовой основы конструкции; уточнение или изменение основы и перенос на нее модельных особенностей (при отсутствии конструкций-аналогов производится разработка новой основы); проверка правильности разработки конструкции модели.

### 1.2.1. Изучение и анализ моделей одежды

При изучении модели выявляют ее особенности и определяют отклонения от базовой основы или ранее созданных типовых конструкций. Наиболее полная информация о модели содержится в готовом образце. Прежде чем приступить к изучению модели по образцу, определяют в соответствии с техническим заданием вид одежды, силуэт, покрой, размеры, роста и полнотные группы фигур, на которые она разрабатывается, вид материала. Затем определяют ширину изделия по линиям груди, талии, бедер и низа, характер распределения ширины изделия на уровне груди по конструктивным участкам спинки, проймы и полочки, ширину плеча, общую длину изделия и до линии талии, длину рукава и его ширину вверху и внизу, длину и ширину воротника и лацкана, ширину полужаноса, количество и расположение петель и пуговиц, размеры, форму и расположение мелких деталей и отделок и т.п. Особое внимание требует определение способов создания выпуклости изделия в области груди и лопаток.

Использование фотографии или эскиза модели значительно сужает возможности изучения модели и снижает точность конструктивного моделирования. Фотография дает более объективное представление о модели, чем зарисовка, которая иногда требует применения особых приемов извлечения информации.

При работе с графическим изображением модели, необходимо, прежде всего, определить его масштаб. При этом следует иметь в виду, что некоторое подобие в размерах эскиза или фотографии и образца изделия существует только во фронтальной плоскости, все остальные участки имеют перспективные искажения, что не позволяет использовать для них закономерности геометрического подобия. Рекомендуется определять два масштаба: продольный и поперечный. Это связано с особенностями графической подачи моделей, например, некоторой вытянутости фигур на рисунках. Для установления продольного масштаба можно использовать размер высоты головы, поперечный масштаб удобно определять через стандартные размеры деталей (например, ширину плеча, длину кармана листочки). Расчеты производятся по формулам:

$$M = P_n / P_p; P_n = P_p M,$$

где  $M$  – переходный масштаб, или подобия;

$P_n$  – номинальный размер детали в натуральную величину (на чертеже или в лекалах);

$P_p$  – размер детали на рисунке модели.

Взамен расчета коэффициента подобия можно изготовить масштабную линейку, для чего ее отрезок, равен размеру детали на рисунке, который делят на столько частей, сколько сантиметров содержит тот же, но натуральный размер детали. В результате одно деление масштабной линейкой соответствует одному сантиметру.

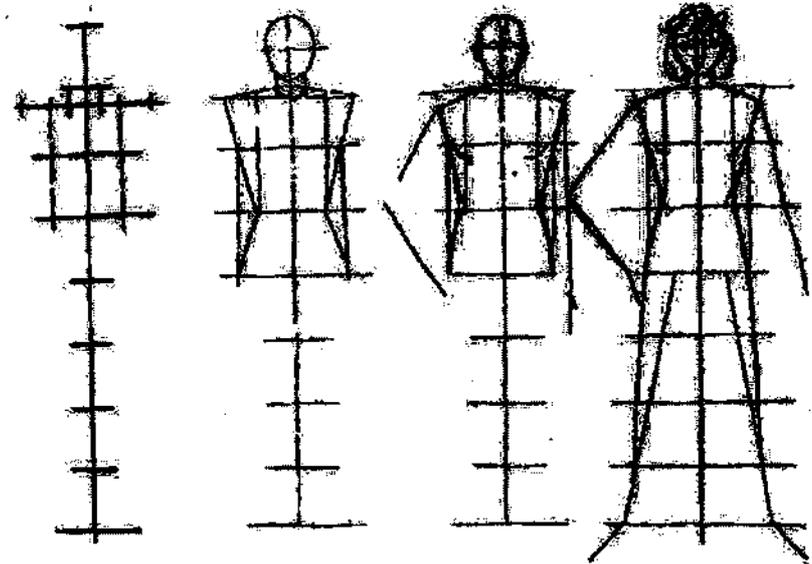


Рис. 1.1. Пропорциональная схема построения фигуры с опорой на две ноги

Из рисунка трудно извлечь достаточно полную информацию о модели, поэтому определение истинных размеров будущего изделия не имеет однозначного решения и зависит от квалификации конструктора. Начинающим конструкторам рекомендуется предварительно переводить изображение модели на кальку или бумагу. На рисунок модели наносят ряд вспомогательных линий: продольную линию симметрии и основные горизонтальные линии (груди, талии, бедер, уровня центров коленных чашечек). При определении

уровня талии на рисунке можно ориентироваться на положение локтевой точки руки.

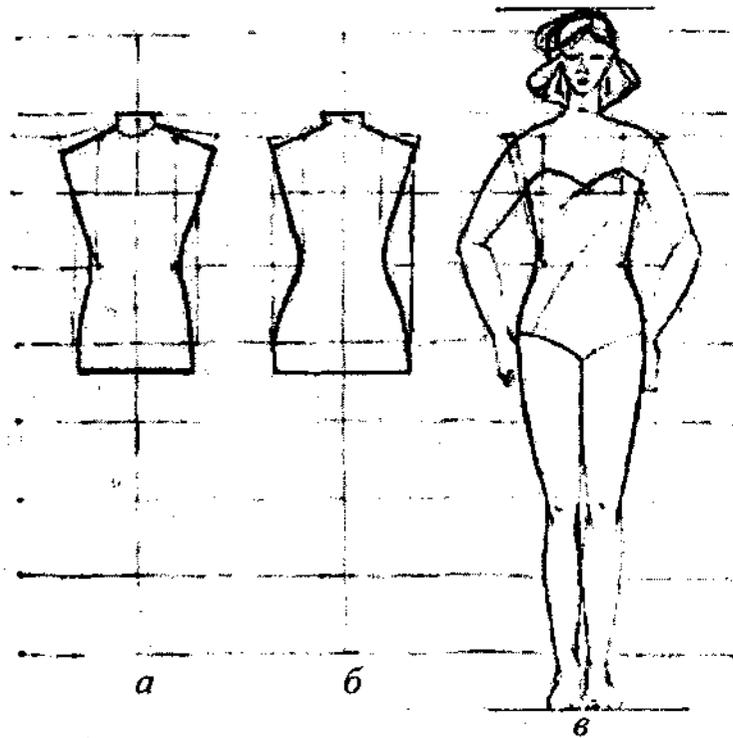


Рис. 1.2. Схема рисования мужского (а), женского (б) манекенов и допустимые отклонения при рисовании моделей одежды (в)

При работе с рисунком модели объектами изучения являются: линии борта, лацкана, уровень линии талии и низа изделия, расположение петель и пуговиц, карманов, хлястиков, пат, рукавов, воротников и т.д. Определение композиционных припусков и их распределение по ширине изделия можно выполнить лишь ориентировочно, по органолептической оценке зарисовки с учетом принятого модного направления и средних значений припусков для изделия данного силуэта.

### 1.2.2. Выбор соответствующей базовой основы

**Измерение фигуры.** Главным условием хорошо облегающей одежды является точный крой, осуществляемый на основе точных измерений фигуры.

У женщин пропорционального сложения нет больших проблем с изготовлением одежды, они могут свободно пользоваться выкройками из журналов мод. Труднее приходится тем, у кого фигура имеет некоторые отклонения от нормы. На помощь в этом случае приходит умение самой построить чертеж конструкции на основе измерений фигуры с учетом всех отклонений от нормы.

Для того чтобы учесть все особенности фигуры, надо снять мерки очень внимательно и все измерения делать с большой точностью. Во время снятия мерок надо держаться раскованно, свободно. Мерки снимают по белью, сантиметровую ленту излишне не натягивают и не ослабляют.

В понятие «фигура» входят такие факторы, как осанка (положение корпуса, высота плеч), форма шеи, спины, грудной клетки, размер и положение грудных желез, форма талии, живота, бедер, степень жировотложения, пропорции тела и др. Выявление в процессе измерения особенностей телосложения фигуры помогает не только получить точную конструкцию, но правильно выбрать форму и фасон изделия. Необходимо также учитывать, что форма модели зависит также от белья (бюстгальтера и пояса), чего женщины часто недооценивают.

Для построения чертежа и изготовления выкройки нужны следующие измерения:

- $P$  – рост;
- $O$  – полный обхват;
- $C$  – полуобхват;
- $Ш$  – ширина;
- $Д$  – длина, расстояние;
- $В$  – высота;
- $Ц$  – расстояние между центрами.

Величины измерений обхватов, длин, высот и ширины плечевого ската записывают полностью, а полуобхватов, ширины – в половинном размере, так как чертеж строят обычно на половину изделия.

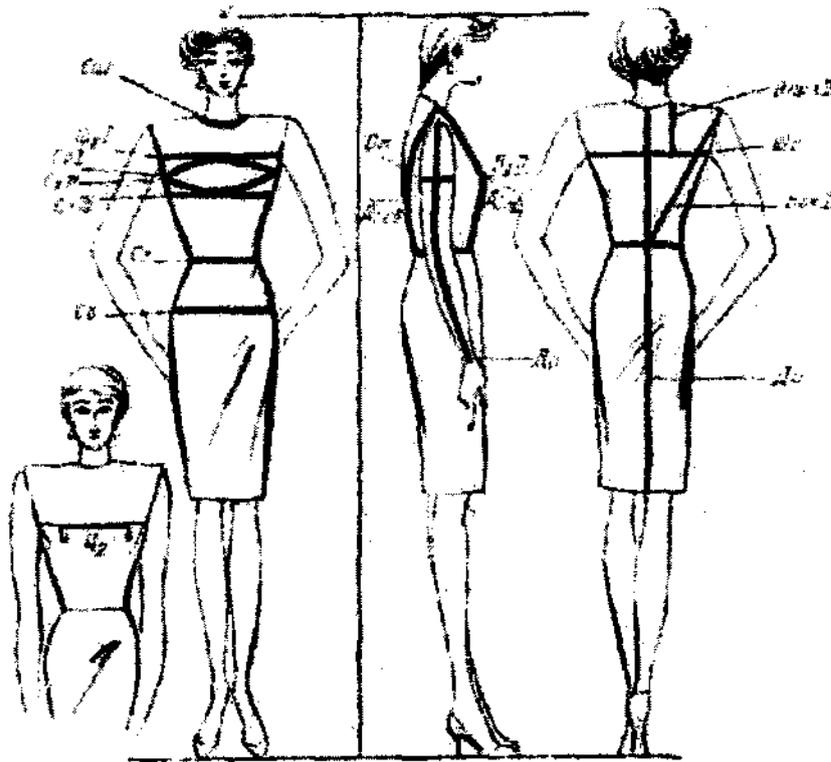


Рис. 1.3. Измерение фигуры человека

Далее снимаем мерки (рис. 1.3).

$P$  – рост. Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки головы;

$C_{ш}$  – полуобхват шеи. Сантиметровая лента должна проходить по основанию шеи, сзади над остистым отростком седьмого позвонка, сбоку и спереди – по основанию шеи и замыкаться над яремной выемкой;

$C_{с1}$  – полуобхват груди первый. Сантиметровая лента должна проходить со стороны спины горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, спереди – над основанием грудных желез;

$C_{с2}$  – полуобхват груди второй. Сантиметровая лента должна проходить вокруг туловища, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, спереди – по выступающим точкам грудных желез. При измерении фигур с низко опущенными грудными железами сантиметровую ленту спереди необходимо располагать горизонтально с учетом припуска на выступ груди;

$C_{с3}$  – полуобхват груди третий. Измеряют по горизонтали вокруг туловища через выступающие точки грудных желез;

$C_{т}$  – полуобхват талии. Измеряют по горизонтали вокруг туловища на уровне линии талии;

$C_{б}$  – полуобхват бедер. Измеряют по горизонтали по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди – с учетом выступа живота;

$Ш_1$  – ширина груди первая. Измеряют по горизонтали над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин;

$Ш_2$  – ширина груди вторая. Измеряют по горизонтали, через выступающие точки грудных желез до вертикалей, мысленно проведенных вниз от передних углов подмышечных впадин;

$Д_{сп2}$  – длина спины до талии вторая. Измеряют от линии талии до высшей точки проектируемого шва у основания шеи;

$Д_{пл2}$  – длина переда до талии. Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии через выступающую точку грудных желез;

$V_2$  – высота груди вторая. Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до центра грудной железы;

$V_{пл2}$  – высота заднего угла подмышечных впадин. Измеряют параллельно позвоночнику от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин;

$V_{пл1}$  – высота плеча косая. Измеряют от точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва (сантиметровую ленту натягивают);

$C_2$  – расстояние между сосковыми точками. Измеряют по горизонтали между выступающими точками грудных желез;

$Ш_с$  – ширина спины. Сантиметровая лента должна проходить горизонтально по лопаткам между задними углами подмышечных впадин;

$D_n$  – длина изделия. Измеряют посередине спины от линии втачивания воротника до уровня желаемой длины;

$Ш_n$  – ширина плечевого ската. Измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки;

$D_p$  – длина рукава. Измеряют от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины;

$O_n$  – обхват плеча. Измеряют при свободно опущенной руке перпендикулярно к оси плеча, касаясь верхним краем сантиметровой ленты заднего угла подмышечной впадины.

**Прибавки на свободное облегание.** Для того чтобы обеспечить свободу движения в изделии при построении чертежа, необходимо прибавлять к измерениям определенную величину (прибавку) на свободное облегание.

Прибавка – величина непостоянная. Она изменяется в зависимости от направления моды, назначения одежды, свойств ткани. Прибавки на свободное облегание даются по ширине всего изделия:

на уровне груди –  $П_g$ ;

на уровне талии –  $П_m$ ;

на уровне бедер –  $П_b$ .

Прибавки к участкам конструкций:

к ширине спинки, переда (определяют как часть общей прибавки по линии груди) –  $П$ ;

к длине талии спины –  $П_{омс}$ ;

к глубине проймы –  $П_{спр}$ ;

к длине талии переда –  $П_{отп}$ ;

к глубине и ширине горловины –  $П$ ;

к обхвату плеча –  $П_{оп}$ .

Наиболее оптимальное распределение прибавок в следующем соотношении:

на ширину спинки 25–30 %, на ширину переда 10–20 %, на ширину проймы 50–65 %. Прибавка к длине спины до талии составляет 0,5 см, к глубине проймы – 1–2,5 см, к ширине горловины – 0,5–1 см.

Таблица 1.1

Абсолютные величины измерений типовых фигур женщин с обхватом груди 88, 96, 104 при росте 164, в см

Наименование измерений	Условные обозначения измерений	Размеры		
		88	96	104
Полуобхват шеи	$C_n$	17,5	18,3	19,1
Полуобхват груди первый	$C_{гI}$	42,7	45,7	48,7
Полуобхват груди второй	$C_{гII}$	46,2	50,2	54,2
Полуобхват груди третий	$C_{гIII}$	44,0	48,0	52,0
Полуобхват талии	$C_m$	32,8	37,0	41,2
Полуобхват бедер	$C_b$	46,0	50,0	54,0
Ширина груди	$Ш_g$	16,4	17,2	18,0
Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	$D_{мгII}$	42,8	43,0	43,2
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	$D_{мгI}$	43,5	44,7	45,9
Высота груди	$V_{гI}$	25,4	27,0	28,6
Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	$V_{прII}$	20,8	21,4	22,1
Высота плеча косая	$V_{пкII}$	42,6	43,2	43,8
Ширина спины	$Ш_c$	17,2	18,2	19,2
Ширина плечевого ската	$Ш_n$	13,1	13,3	13,5
Длина руки до линии обхвата запястья	$D_{р\text{ зап}}$	55,2	55,6	56,0
Обхват плеча	$O_n$	26,9	29,7	32,5
Обхват запястья	$O_{\text{ зап}}$	15,7	16,3	16,9
Расстояние от линии талии до пола сбоку	$D_{сб}$	105,4	105,8	106,2
Расстояние от линии талии до пола спереди	$D_{сп}$	103,3	103,9	104,5

Таблица 1.2

Наиболее характерные величины прибавок, в см

Измерения	Степень облегания		свободное
	прилегающее	полуприлегающее	
Полуобхват груди	3–4	5–6	7–9
Полуобхват талии	1–2	2–4	4–5
Полуобхват бедер	0,5–1	1,5–2	свыше 5
Обхват плеча	4–6	6–8	свыше 15–18

В зависимости от требований моды углубление проймы может увеличиваться до 3–5 см и более (до линии талии и даже до линии бедер). Значительное углубление проймы характерно для изделий мягких форм с цельновыкроенными и рубашечными рукавами, квадратной проймой.

## 2. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ КОСТЮМА

### 2.1. Понятие о композиции одежды

Проектирование изделия, составляющих костюм, включает в себя несколько этапов:

- выявление ассортимента изделий;
- анализ этих изделий с точки зрения их функциональности, эстетических, технических и других требований;
- определение перспективы развития выбранного ассортимента изделий;
- разработка изделий данного ассортимента с учетом перспективы развития: его эстетической концепции (композиции формы, характер материалов, колорит) и техническое решение (конструктивные решения, выбор оборудования и определения технологического цикла изготовления).

Разработка эстетической концепции изделия начинается с поиска композиционного строя изделия.

Композиция (лат. compositio – составление, соединение) – значимое соотношение частей художественного произведения. Это понятие используется на практике в нескольких значениях. Композиция – это и само произведение (музыкальное, абстрактной живописи, декоративно–прикладного искусства и т.д.) композиция – это и процесс творческой деятельности; в результате которого получают произведение.

Говоря о композиции конкретного костюма, мы имеем характер, особенности организации его отдельных объемов, деталей и элементов, обеспечивающие художественно–образную выразительность человека в костюме.

Образ человека меняется с изменением социально–экономических норм. Художник чутко улавливает тенденции этих перемен и средствами своего искусства отображает «нового»

человека. Поэтому костюм и является отражением своего времени, его эстетических и социальных ценностей.

Работа художника происходит сложно. Идеи и образы, рождающиеся на эмоционально – интуитивном уровне воплощаются в эскизах на бумаге или в макетном материале. Логический анализ эскизов дает возможность отобрать лучшие из них к дальнейшей доработке, которая проходит с использованием законов композиции.

Эта работа производится различными средствами композиции; пластической проработки формы, выявляющей характер формы и силуэта; выбором материалов определенных свойств и фактуры; калорической организацией формы; акцентированием наиболее важного участка формы.

Таким образом, композиция формы, разработанная в процессе целенаправленной творческой деятельности, является продуктом этой деятельности и обладает определенными свойствами. Композиция может быть статичной или динамичной; определенная соподчиненность элементов может привести к композиционному равновесию, а при строгой выверенности общего строя и тонкой проработке элементов костюма к гармонической целостности его формы.

Выразительность изобразительных средств в эскизе – основное условие его эмоционального восприятия.

Изобразительные средства подачи эскиза – это линия, пятно (плоскость, покрытая цветом или тушью, штрихом или фактурой). Линия в зависимости от того какой материал ею изображается, будет разной: изделие из легкой тонкой ткани хорошо изобразить тонкой плавной линией пером, а из ломкой капроновой ткани – «неровной» ломкой линией тем же пером; изделие из шерстяной ткани можно изобразить сочной линией мягким карандашом, а из ткани ворсистой – перьевой линией по влажной бумаге или «сухой» плоской кистью (по сухой же бумаге) и т. д.

Сплав активных изобразительных средств с интересным замыслом костюма помогает создать выразительный образ человека в костюме. Оценивая образную выразительность эскиза, всегда имеют в виду состоящую органическую связь выразительности графического языка и композиции листа, содержательности костюма и особенности человека (пластику фигуры и характер внешности, одухотворенной проявлением внутреннего мира человека).

Художественно – образная выразительность эскиза достигается высоким мастерством исполнения при совершенстве замысла костюма и полном соответствии этого костюма образу человека.

### 2.1.1. Свойства композиции костюма

Художник в процессе работы над формой (в поиске пропорциональных отношений отдельных ее частей, ритмической организации ее элементов, пластической проработки формы, использования цвета и т.д.) стремится достичь определенной целостности, выразительности формы.

В результате длительного композиционного поиска мы получаем форму с определенными свойствами, основными из которых являются соподчиненность частей, статичность и динамичность, композиционное равновесие и динамичность, композиционное равновесие, гармоническая целостность.

#### *Соподчиненность*

Целостность формы возникает в результате соподчинения всех ее частей и элементов. Установление четких визуальных отношений (контрастных или нюансных) отдельных объемов формы, различных фактурных и пластических свойств материалов, цветовых отношений, а затем средствами пропорционирования достижение гармонических отношений в сравниваемых величинах приводит как следствие к соподчиненности этих величин, с одной стороны, а с другой – все эти действия подчиняются в процессе работы задаче выявить главное, что определяется назначением изделия.

Таким образом, соподчиненность частей и элементов формы есть свойство формы, достигнутое в результате всей проделанной работы.

Целостность формы и соподчиненность ее элементов связаны между собой как следствие с причиной.

#### *Статичность и динамичность*

Статичность формы костюма – это подчеркнутое выражение состояния покоя, неизбытности, устойчивости формы во всем ее строе, в самой геометрической основе.

Форма костюма, приближающаяся к квадрату, кругу, статична. Симметрия, четко располагающая все элементы композиции относительно своей оси, обеспечивает жесткий порядок, не допускающий никакого движения. Этому способствует метрический ряд, основанный на тождественном повторении и элементов, и расстояний между ними.

Динамичность – явление противоположное статичности. Оно олицетворяет жизнь, развитие. В основе динамической композиции лежат живые пропорции «золотого сечения» и близкие к нему простые и иррациональные отношения. Они дают начало ритмическому размеру, динамическим членениям формы костюма, соотношениям цвета и фактуры материалов.

Пространственная организация частей и элементов формы осуществляется симметрией. Здесь сосуществуют контрасты и нюансы. Всякое развитие характеризуется состояниями активного движения и относительного покоя. И композиция как система, отражающая наиболее общие закономерности от идейной направленности автора, будет своими средствами утверждать то или иное жизненное проявление. Эта внутренняя активность человека находит отражение в композиционном решении костюма. Абсолютная статичность костюма по всем свойствам формы – явление противоположное.

Костюм строится, как правило, на взаимном проникновении динамических начал: асимметрия проявляется в симметричной композиции, метрический ряд действует там, где речь идет о простейших элементах композиции костюма (расстановка пуговиц и образование складок), чаще используют периодический ритм и собственно ритмический порядок, пропорции в костюме предпочитают динамические. И такое сильное средство композиции, как цвет, своим нюансным и контрастным отношением к данным человека с учетом многообразия факторов, обуславливающих его использование, все-таки в большинстве случаев помогает утверждать динамическую основу в гармонически целостной форме костюма.

### *Композиционное равновесие*

Композиционное равновесие – такое состояние формы костюма, при котором все элементы сбалансированы между собой.

Равновесие в композиции нельзя проверить расчетным или геометрическим построением. Оно основывается на развитой интуиции художника.

Распределение объемов, площадей цвета и фактуры материалов характеризует организованность формы костюма. Средством, обеспечивающим достаточно простое восприятие пространственной организации формы, является симметрия. Она подчиняет себе все свойства формы, предоставляя им возможность повторяться. В асимметрично организованной форме зависимость всех компонентов костюма строится на тонкой пропорциональной уравновешенности, сложности, ритмических построений (чаще в тканях), живописности пластической проработки форм.

### *Гармоническая целостность формы*

Гармоническая целостность формы – итог многотрудной деятельности художника по отысканию соразмерности всех составляющих форму частей, элементов, свойств. Использование закономерностей и различных средств в их гармонизации основывается на богатых знаниях, тонко развитом чувстве формы и высоком мастерстве художника.

Гармоническая целостность формы костюма достигается не только прочувствованной соразмерностью всех частей, элементов, свойств формы, что составляет основу тектоники формы; она зависит и от социально-психологических факторов, функционального назначения, эргономических факторов.

Если форма удовлетворяет всем этим требованиям, она становится общественно значимой, становится синонимом прекрасного, характеризует определенный период времени, а в практической деятельности становится эталоном, образцом в создании целого ряда ее вариаций.

### **2.1.2. Образно-ассоциативная основа творческого решения композиции костюма**

Анализируя практическую деятельность художника-модельера, можно определить три наиболее четко очерченных типа образного решения костюма.

1. Обобщенно– символическое решение костюмов, при котором образность достигает высшей меры обобщения и приобретает особую значимость. Такие костюмы превращаются в символы народа, времени.

2. Образ – картинка, где образность выступает в несколько буффорско– театрализованном плане, как бы воскрешая картинки деревенского быта (рис.2.1).



Рис. 2.1. Образ– картинка: платья по мотивам дымковской игрушки

3. Ассоциативный образ, где образность в решении костюма присутствует столь деликатно, что он воспринимается вполне жизненным, современным. Костюм при этом лишь приобретает «аромат народности», или несет в себе едва уловимый намек, или эмоционально окрашен (рис.2.2).

Первые два типа образного решения костюма связаны с работой выставок. Последний дает возможность в рамках международной моды решать свои национальные задачи. Художнику– модельеру приходится решать повседневные задачи, выдвигаемые массовым производством одежды. Таким образом, диапазон в твор-

ческом решении композиции костюма весьма широк. Откуда художник черпает идеи в своем творчестве? Как рождается творческая мысль? Замечательный русский физиолог И.П.Павлов раскрыл сущность и механизм процессов нервной деятельности человека, дал ключ к пониманию процессов мышления, творческой деятельности головного мозга.

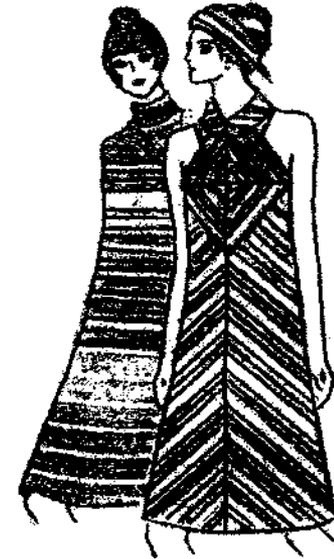


Рис. 2.2. Ассоциативный образ в решении костюма: оформление ткани по узбекским мотивам

Мышление – психологический процесс, благодаря которому человек отражает предмет и явления действительности в их существенных признаках, рассматривает разнообразные связи, существующие в них и между ними.

И.П. Павлов установил, что мышление основывается на элементарных ассоциациях, состоящих в тесной связи с предметами окружающей среды. Это и есть момент рождения мысли. Элементарные ассоциации, образуются более развитые, сложные мысли. Таким образом, предпосылкой к творческой работе мышления являются взаимодействия человека с окружающим его миром. И чем

многообразное это взаимодействие, тем больше стимула для движения мысли.

Взаимодействие художника с окружающим его миром выражается в изучении им природы, многообразных форм и проявления в ней прекрасного, в изучении объектов материальной и духовной культуры человеческого общества.

Обращение к природе предполагает поиск гармоничного содержания (биологической функции организма). Формы способа существования организма, пластической выразительности, а затем цветовых и фактурных отношений раскрывают эмоциональную выразительность биологического объекта.

Обращение к объектам материальной и духовной культуры человеческого общества как к творческим источникам требует большой культуры чувств, эрудиции, ибо они включают в себя определенное мировоззрение своего создателя, своей эпохи, которое проявляется не через одно, какое – то качество объекта, а во взаимодействии свойств и качеств. Поэтому анализ этих объектов – процесс сложный, и выделение свойств, возможных для дальнейшего использования их в своих творческих замыслах, должно проводиться с очень большим тактом.

Данные, представленные на схеме (рис.2.3), отражают рациональную, осознанную сторону творческого процесса в поиске решения задания. Здесь четкость в определении задания обуславливает характер творческого поиска, выбор средств и во многом предпрешает успешность завершения работы.

Одновременно с этим процессом в творческой деятельности художника проходит другой – иррациональный, неосознанный процесс, но часто оказывающий существенное влияние на конечный результат его работы. Этот процесс не подвергается обработке логическим аппаратом мышления (второй, сигнальной системой), в нем могут быть с точки зрения формальной логики непоследовательность, изъяны и пр. Но опираясь на материал, не охваченный осознанным действием, такой процесс часто в критические моменты предоставляет в распоряжение осознанного, рационального действия материал забытый, не включенный в сферу непосредственного действия, но необходимый для завершения конечного результата. Этот процесс работы творческой мысли получил название интуиций.

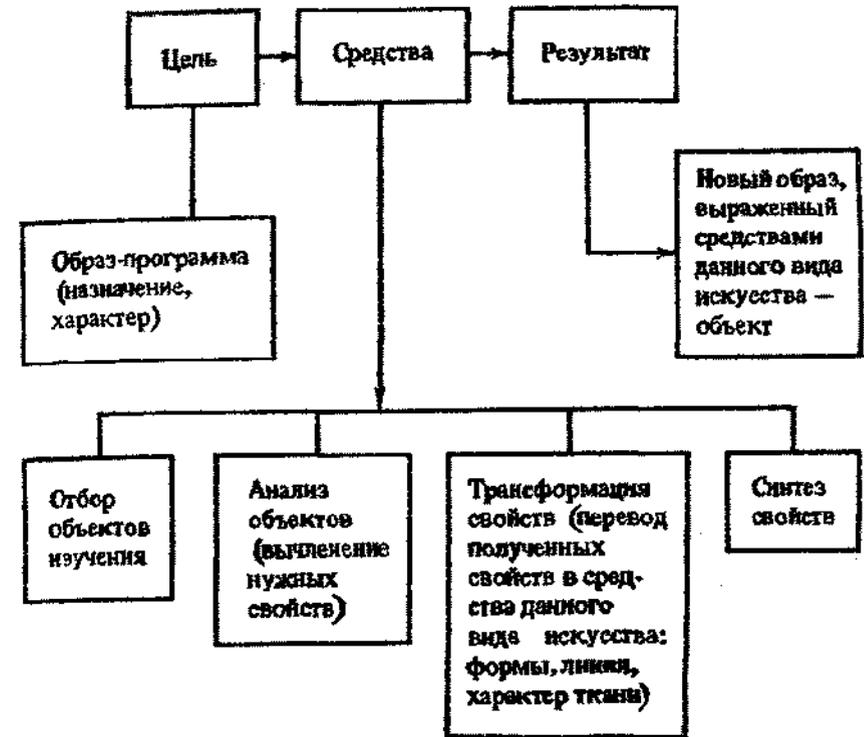


Рис. 2.3. Схема творческого процесса в поиске решения задания

Обогащение памяти представлениями различных форм, накопление таких представлений и составляет тот необходимый материал, из которого в дальнейшем окажется возможным создавать новые образцы.

Изучение содержания образцов, даже самых фантастических, показывает, что они представляют собой своеобразные комбинации отраженных в сознании отдельных элементов реально существующих предметов.

Воображение – своеобразная форма отражения человеком действительности, заключающаяся в преобразовании имеющихся представлений и понятий и создании на их основе образов, практи-

ческая реализация которых приводит к появлению материальных и духовных ценностей.

Создание образа воображения предполагает проведение предварительного практического или умственного анализа предметов и явлений. Выделенные благодаря анализу части и признаки предметов соотносятся, синтезируются в новые, до сих пор не встречавшиеся комбинации. В результате создается образ или система образов, в которых реальная действительность отражается человеком в преобразованном, новом виде и содержании. В поиске нового типа костюма определяющим является поиск формы. Он может приходиться: по пути ассоциативного ее решения с каким-либо творческим источником (формой природных материалов, элементами и формами техники, архитектуры, прикладных искусств, исторического и народного костюма); по аналогии с каким-либо творческим источником (с костюмом историческим, народным или современным).

В плане поиска нового решения (в этом случае определяющей является интуиция автора, подкрепленная его многообразными знаниями, художественным мастерством, пониманием логики развития костюма).

Поиск фактуры и цвета предполагаемой формы изделия также может проходить ассоциативно или по аналогии с чем-то, но уже в иных сферах, чем форма. Облачение формы в неожиданные материалы создает основу для качественно нового восприятия этой формы. Возникает наслаение – цепь различных ассоциаций, представлений, которые в связи с данным образом человека создают новый образ.

Творческая работа по созданию нового типа костюма на основании уже избранного конкретного источника (рис. 2.4) может включать некоторые известные приемы: вычленение из целостного образа предмета какого-либо его свойства; соединение вычлененных свойств; усиление или ослабление свойств или качеств; перенос этих свойств или качеств на объект творчества.

Художественный образ в искусстве создания костюма – это гармоническое единство образа человека и характера костюма в определенной среде.

Создание системы образов (взаимных и взаимообусловленных) в моделировании костюма выражается в коллекции моделей одежды.

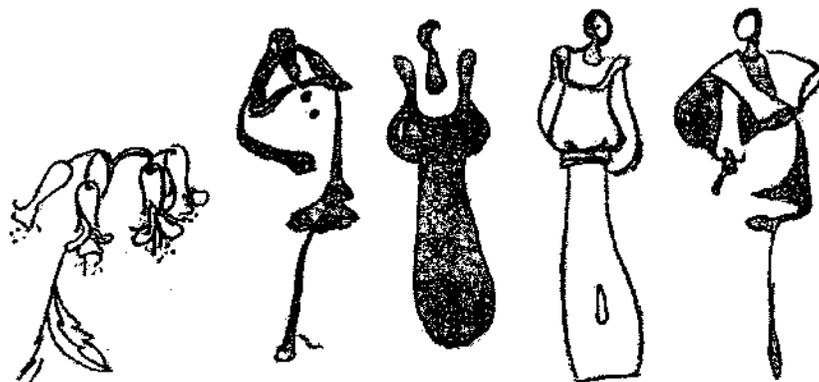


Рис. 2.4. Творческая работа по созданию новой модели на основе конкретного источника инспирации

Коллекция состоит из серии ансамблей, разработанных по задуманному сценарию, где каждый ансамбль наделяется своим образно-смысловым содержанием. И если для образного решения отдельных изделий достаточно ассоциации с чем-то, а в решении ансамбля – цепи ассоциации из разных сфер, то образ коллекции будет характеризоваться большей емкостью.

Утверждение гуманистического отношения к человеку, творческое осмысление человеческих потребностей и выражение их в новых художественных формах связано с обдумыванием большого комплекса проблем (социально-психологической, этнической, половозрастной, проблемы конструктивного решения и технологической обработки новой формы, экономической проблемы). И в связи с этим модельером проводится строгий отбор образцов – идей, через которые можно провести эти проблемы, т.е. творческая задача, решаемая художником-модельером (как и художником слова, кисти, резца), заключается в поисках максимально выразительной формы для воплощения системы своих идей. В основе же каждого такого образа – идеи будет лежать сложная цепь взаимосвязанных ассоциаций.

Мышление художников требует не только мотивов, возбуждающих фантазию, но и постоянного упражнения в решении логических задач. От первого ощущения объекта или явления до создания на его основе художественно-образного произведения путь огромный и сложный. В самом общем виде структура творческого мышления представлена на рис.2.5.

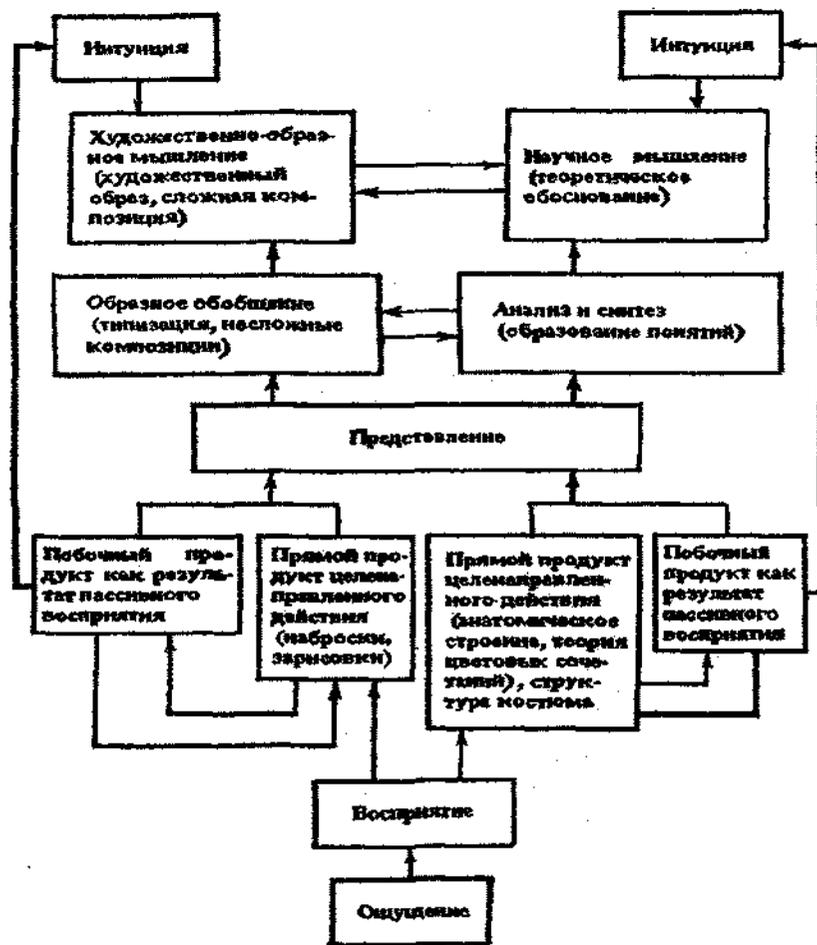


Рис. 2.5. Структурная схема творческого мышления

Эмоциональное ощущение объекта (наблюдение и анализ формообразования), накапливаясь, образуют некоторый багаж: в плане визуальной информации (это могут быть наброски, зарисовки) и в плане анализа формообразования (выяснения анатомического строения, освоение территории цветовых сочетаний и пр.). Этот материал представляет собой прямой продукт целенаправленного действия, готовый к использованию, применению в конкрет-

ной творческой работе. Одновременно с отбором нужных впечатлений и их освоением через наше сознание проходит и «лишний» материал, ненужный в непосредственной работе. Неосознанный, он тоже накапливается и составляет побочный продукт пассивного восприятия. В последствии этот материал может, как бы всплыть в нашей памяти и оказаться весьма полезным в решении творческой задачи. Это явление называют интуицией.

Накопленный прямой продукт целенаправленного действия (банк данных) дает возможность в любое время вызывать, воспроизвести в памяти образ, представление того или иного объекта. Материал банка данных подвергается обработке по выделенным у объекта ведущими и второстепенными признаками. Второстепенное опускается, происходит обобщение, типизация (выявление наиболее характерных свойств); в творчестве модельера эта работа выполняется на уровне несложных композиций костюма.

Анализ формообразования изучаемого типа приводит на этом уровне к образованию обобщенных понятий о данном объекте, логике его развития. Дальнейшая работа в творческом поиске приводит уже к возможности создавать художественно-образные сложные композиции (ансамбль или коллекцию моделей). Именно на этом — накале творческого напряжения — так важно счастливое осознание, прилив вдохновения, включения той самой интуиции, того, пока невостребованного материала, подсознательно живущего в нас.

Логическим завершением аналитического поиска является теоретическое обоснование разработки нового художественного образа и организации коллекции, включая вопросы формообразования, подготовки материалов и оборудования для воплощения (реализации) творческих разработок.

### 2.1.3. Композиционный центр костюма

Образное решение любого костюма, проявляясь во всем его строе, концентрированно звучит именно через композиционный центр; здесь используются его самые сильные средства, здесь располагается и акцент — кульминация в композиции костюма.

Конкретное выражение композиционного центра в костюме целиком зависит от характера его основной функции. В рабочем костюме композиционный центр своим расположением (в области

рабочей зоны рук), конкретным решением детали (карманы, пояс) и фурнитурой должен выражать комфорт производственной одежды. Эстетическое решение такого костюма будет проявляться в отборе вида строчки, конфигурации деталей, принципа застегивания воротника, карманов и пояса, выборе цвета ткани. Композиционный центр в нарядном костюме будет выполнять функции аккумулятора основных эстетических свойств данного костюма и располагаться он может свободно по всей форме (внизу, вверху, сзади, спереди), что будет зависеть от требований конкретного образного решения.

Восприятие композиционного центра подготавливается всем строем костюма. Начиная с определения масштаба частей и деталей, а затем средствами симметрии, пропорциональных отношений проходит расстановка организация объемов, деталей, фурнитуры (с помощью того или иного вида ритма). Все должно быть направлено на восприятие главного в костюме (рис. 2.6).

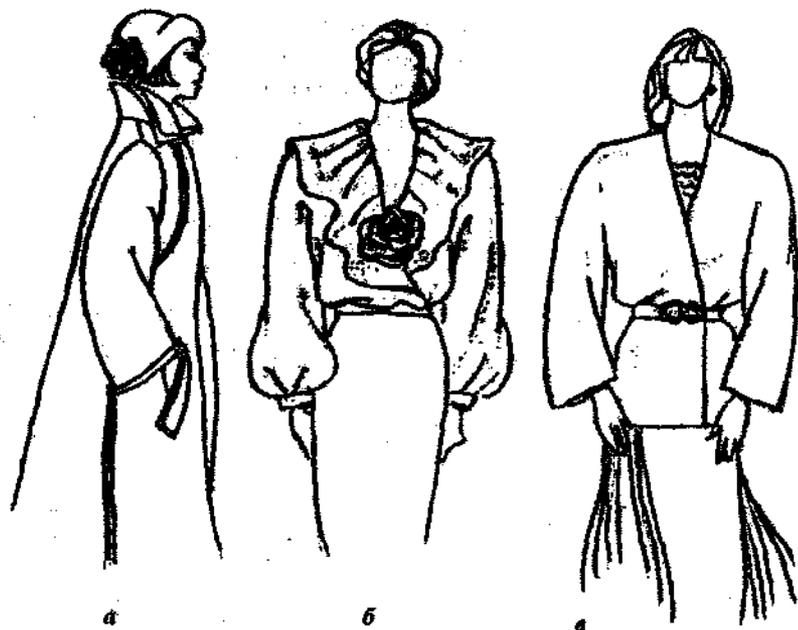


Рис. 2.6. Композиционный центр:  
 а – спереди в верхней части, акцент – на головном уборе; б – на лифе, акцент – у горловины; в – в средней части костюма, акцент – пояс

Композиционный центр чаще располагается в верхней части костюма, причем акцент в нем должен согласоваться с индивидуальными особенностями человека (не только с внешними, но и с его характером), т.е. акцент костюма, располагаясь возле лица, не должен быть интереснее, значительнее лица. В тех случаях, когда композиционный центр располагается свободно (на талии – спереди или сзади, на юбке – по низу или верху, на ногах – чаще у детей на обуви – гольфах носках), характер его акцента будет определяться той частью фигуры, где он расположен.

#### 2.1.4. Основные свойства формы. Форма костюма

При создании костюма необходимо знать его назначение и условия пользования им. Костюм должен быть удобен, практичен и красив. Поэтому его форма, конструктивное решение, выбор материалов, отделки и цвета подчиняются основным его функциям: практической и эстетической.

Современный костюм многослоен. Отдельные его части по-разному соотносятся друг с другом: одни надеваются на другие, целиком или частично покрывая собою другие (сорочка, жилет, жакет) или же надеваются последовательно одни в продолжение других (сорочка, шорты, гольфы, кеды).

На протяжении определенного отрезка времени костюм обладает устойчивой организацией отдельных частей одежды, обуви, головного убора и дополнений, т.е. характеризуется определенной структурой. Внешнее проявление структуры есть форма костюма.

Костюм создается с учетом сложившихся традиций и представлений о способе деятельности и характере поведения человека в определенных условиях. Расширение сферы деятельности человека влечет за собой появление новых специальностей, а это требует разработки новых типов костюма, форма которых должна характеризоваться не только удобством и целесообразностью, но и быть эстетически выразительной, олицетворяя собой этот вид деятельности человека. Примерами могут служить костюмы специальной одежды для строителей, военнообязанных, врачей и т.д.

Форма костюма становится целесообразной и выразительной при эстетически грамотном ее решении; четкости силуэта, точности

пропорциональных соотношений частей костюма, ясности ритмического строя деталей, соответствии цветового строя костюма его назначению. Форму костюма следует рассматривать как объемно-пространственный объект, имеющий три измерения.

Форму костюма характеризует его силуэт. **Силуэтом** – костюма принято называть плоскостное выражение объемной формы. Акцентирующее ее особенности. Не случайно смена модных направлений в costume характеризуется сменой силуэтов. Силуэт костюма зависит от характера линий плеча и становой части изделия, головки рукава, уровня линии талии и низа. Как правило, форму костюма характеризует фронтальные и профильные силуэты (рис. 2.7).

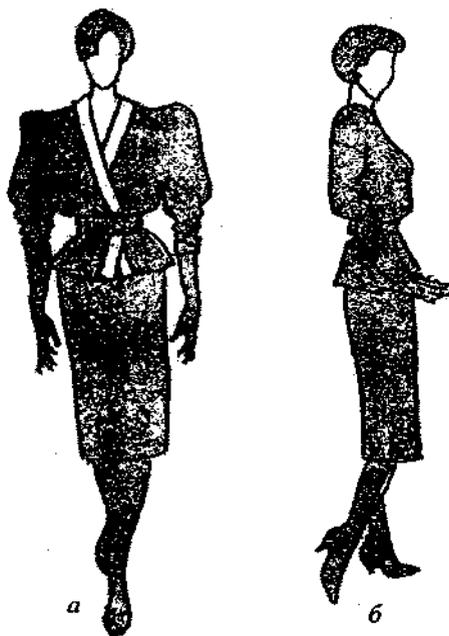


Рис. 2.7. Силуэт фронтальный (а) и профильный (б) конкретного костюма

В связи с переходом на индустриальную основу производства одежды и общим упрощением форм в costume утвердилось три ве-

дущих силуэта: прямой, полуприлегающий и приталенный. Далее установилось деление силуэта по возрастному признаку: силуэт костюма девушки подростка, силуэт костюма молодой женщины и силуэта костюма женщины зрелого возраста.



Рис. 2.8. Силуэты одежды:  
а – молодежи; б – женщины зрелого возраста

Костюм девушки – подростка, по- спортивному энергичной, отличается динамичностью, «разомкнутостью» силуэта (рис. 2.8, а). Костюм молодой женщины лиричный, имеет силуэт изящный, прихотливый или собранный, уравновешенный. Костюм женщины зрелого возраста сдержанный, элегантный, как правило, отличается пластичной замкнутостью силуэта (рис. 2.8, б).

Эстетическое восприятие и выразительность силуэта во многом определяются качеством технической проработки формы костюма. Конструктивная построенность формы определяет характер силуэта. Но возможна и обратная связь – один и тот же силуэт можно в ряде случаев получить разными конструктивными решениями.

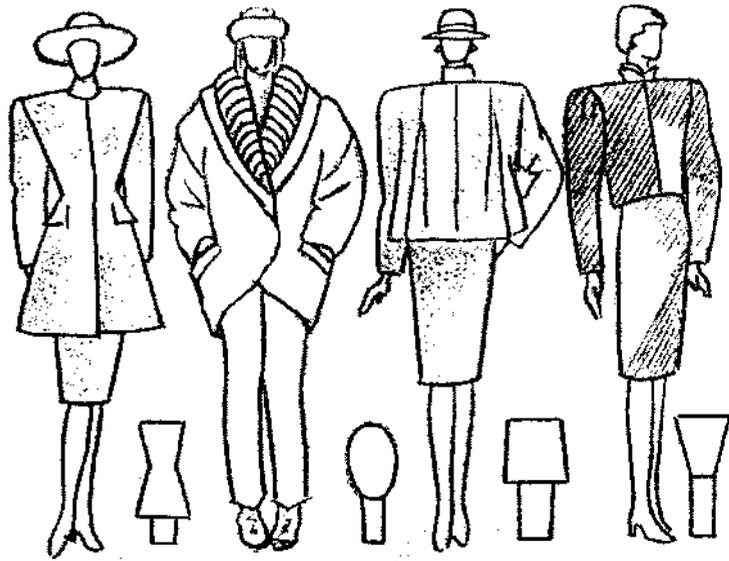


Рис. 2.9. Геометрическая основа силуэта



Силуэты можно классифицировать по степени прилегания к фигуре (полуприлегающий, приталенный, свободный, расширенный, зауженный книзу) и по виду геометрической формы, которой он может характеризоваться или к которой приближается (прямоугольный, трапециевидный, овальный, в виде двух треугольников с усеченными вершинами – Х-образный).

По этим признакам можно сопоставлять силуэты, сравнивать формы костюма. За всеми наслоениями отделок, деталей в основных частях костюма всегда можно видеть, если не точно, то, по крайней мере, приблизительно, ту или иную геометрическую форму (рис.2.9).

Признаком изменения силуэта является изменение геометрического вида формы, который меняется не только по конфигурации, но и по величине (рис. 2.10). Изменение одного элемента формы влечет за собой изменение и других её элементов. Зрительное восприятие массы, формы, её тяжести будет зависеть не только от измерения размеров отдельных частей формы (рис. 2.11), но и от степени их заполненности различными линиями, отделками (рис. 2.12), от цвета и характера рисунка или фактуры ткани (рис. 2.13), от размеров отдельных деталей (рис. 2.14).

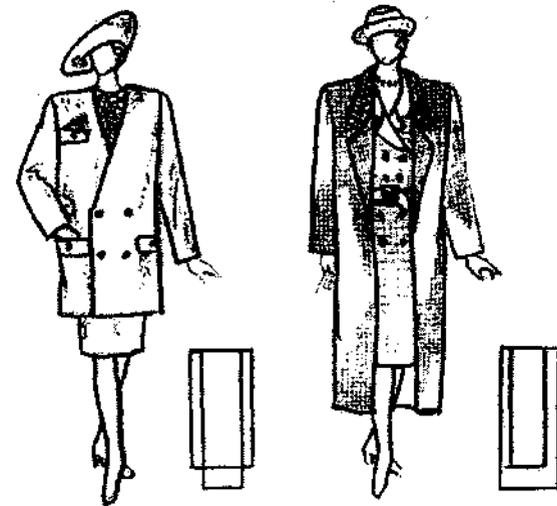


Рис. 2.10. Изменение величины формы



Рис. 2.11. Изменение восприятия формы от изменения величины одной из его частей

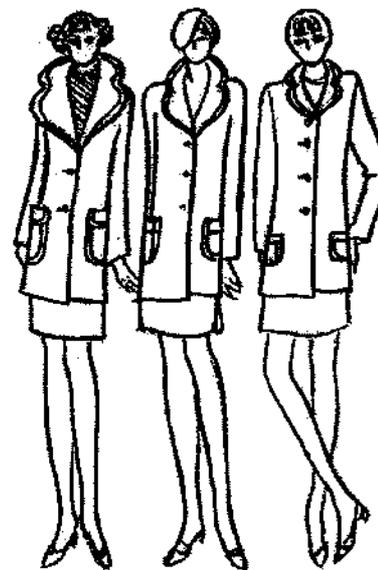


Рис. 2.14. Изменение восприятия формы от количества и величины деталей

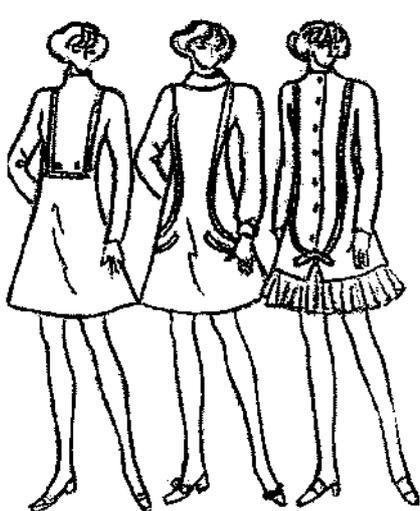


Рис. 2.12. Изменение восприятия формы от степени заполненности ее линиями, отделками



Рис. 2.13. Изменение восприятия формы от степени заполненности ее фактурой, рисунком

Соотношение этих характеристик оказывает существенное влияние на восприятие размеров фигуры человека при отклонении их от среднестандартных размеров.

Таким образом, форма костюма характеризуется определенным геометрическим видом, размерами, массой, силуэтом поверхностью.

### 2.1.5. Пластические свойства формы

Форма костюма создается путем конструктивного решения и сопряжения отдельных объемов или частей костюма. Линии, по которым происходит это сопряжение, называются конструктивными (рис. 2.15, а). К ним относятся: соединительные швы, рельефы, линии членения формы— подрезы, выточки и т.д. Если такие линии декоративно оформлены (строчкой, вышивкой, шнуром, тесьмой и т.д.), их называют конструктивно-декоративными. В таком случае сама конструкция выполняет эстетическую функцию (рис. 2.15, б).



Рис. 2.15. Линии в costume:

а – конструктивные; б – конструктивно-декоративные; в, г – декоративные

Существуют также и чисто декоративные линии в виде полос вышивки, кружева, мережки, тесьмы и пр. (рис. 2.15, в, г). Материалы, выпускаемые промышленностью для производства одежды, можно систематизировать по виду волокна: натуральные (растительного и животного происхождения), искусственные (волокна, полученные путем механической и химической переработки сырья растительного и животного происхождения) и синтетические (волокна, полученные путем химической переработки угольных, нефтяных и других смол). При изготовлении пряжи для получения тканей часто используют смесь различных волокон, в достаточной мере отвечающей гигиеническим, механическим, технологическим, эксплуатационным и эстетическим требованиям. Разнообразен сам процесс формирования нитей: они могут быть с большей или меньшей круткой, с фасонной круткой, буклированные, профилированные и т.д. Различные способы ткацких и трикотажных переплетений способствуют производству тканей и трикотажных полотен не только с разнообразными фактурными поверхностями, но и различными пластическими характеристиками. Например, тонкие, прозрачные капроновые ткани обладают некоторой

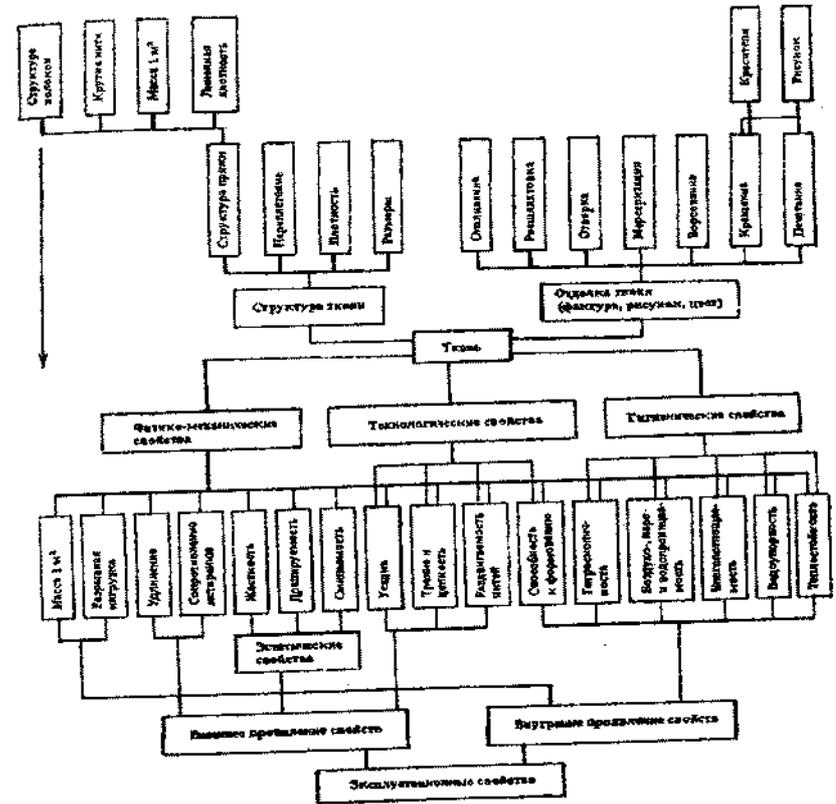


Рис. 2.16. Структура свойств текстильных материалов

упругостью. Из них выполняют пышные изделия, форма которых должна соответствовать легкости материала. Изделия из таких тканей должны иметь минимум видимых швов (в прозрачных тканях швы огрубляют и утяжеляют внешний вид изделия). Ткани «маслянистые», «любящие» (типа креп-сатина) обладают, как правило (благодаря сатиновому переплетению), хорошей отражательной способностью, блестястью. Изделия из подобной тканей выполняют с достаточной мерой объемности, предусматривающей пластичное движение ткани на фигуре (что подчеркивается «игрой бликов»), или же слегка драпируют, тогда выразительность ткани поднимает форму изделия до декоративного звучания. Ткани сухие

(шерсть с лавсаном, лен с лавсаном и пр.) создают определенные технические трудности при изготовлении изделий, но обладают упругой пластичностью, они как правило, окрашены в мягкие, спокойные тона. Из них хорошо «лежатся» формы сдержанные, слегка «оплавленные» или строго четкие (костюмы, платья, платья-пальто и пр.).

Таким образом, говоря о пластических свойствах формы костюма (её геометрической четкости или мягкости, овальности или неровной прихотливости и т.д.), мы всегда имеем в виду определенные свойства материалов, т.е. между свойствами ткани и характером формы существует прямая зависимость. Это значит, что если необходимо создать форму совершенно определенного геометрического вида, следует из огромного разнообразия тканей выбрать только те, которые своими пластическими свойствами в связи с определенным конструктивным решением смогут обеспечить постоянство этой формы.

## 2.2. Форма и силуэт одежды

Мода – очень чувствительный «инструмент» всех социальных перемен; вместе с тем это явление сложного психологического плана. Мода не может быть отнесена к одной категории определений (социальной, экономической, психологической); чтобы правильно оценить явление моды и дать ему определение, нужно рассмотреть его на разных уровнях и со всех точек зрения. Моду следует рассматривать на относительно большом историческом отрезке времени, тогда ее изменения кажутся регулярными; на протяжении же короткого периода изменения моды кажутся анархичными.

В относительно больших отрезках времени можно выделить два периода: один чисто исторический, другой так называемый памятный; для него характерна возможная память о модах, предшествующих моде данного сезона.

Регулярная издали и анархичная вблизи, мода располагает огромным диапазоном средств. Мода относится именно к этой категории явлений, которые подчас считают возникающими на основе случайных столкновений, не управляемых никакими рациональными доводами. Мода имеет определенные закономерности в своем развитии. Существуют периоды повторяемости некоторых элемен-

тов, на которых можно опираться при прогнозировании путей развития костюма.

Прогнозирование (предвидение) моды можно осуществлять отчасти как путем экспериментальных оценок, т.е. путем опроса различных групп людей о том, что им нравится или хотелось бы приобрести, так и при расчетах и сопоставлении многих факторов моды, с помощью которых можно определить дальнейшее её развитие.

Видеть наперед то, что должно произойти, представляет собой способность переносить временную или пространственную последовательность элементов сообщения в будущее, исходя из прошлого.

Если повторения происходят регулярно, то они подводят нас к понятию ритма (пример – биение сердца, смена времен года, чередование волн и т. д.); в то же время беспорядочные повторения (отсутствие ритма) не вызывают ожидания, надежды, уверенности в повторении события. Таким образом, для прогнозирования моды важно выявить повторения какого-либо образа, формы или элемента костюма, позволяющее сделать предположение о дальнейшем его развитии. Следовательно, понятие периодичности связывается с завершенностью и предельной организацией формы. Организацию формы можно понять и выявить только через построение схемы; структура – это обобщенное геометрическое построение формы костюма.

Однако все наши рассуждения касаются построения идеальных моделей информации и весьма условны, поэтому не следует думать, что в настоящее время можно предсказать буквально конкретную модель будущего костюма. Можно определить лишь наиболее или наименее вероятное изменение этой формы, деталей, материалов и т. д.

Весьма важным обстоятельством при прогнозировании моды является социологический опрос на каждом этапе, поскольку он является корректировкой к предлагаемой моде. Без обратной связи в плане информации от потребителей не может быть ни достаточно точного прогноза, ни эффективного проектирования. Существует много различных методик опроса, которые помогают выявлять предпочтение в развитии тех или иных модных форм различными слоями населения.

Идея моды по-разному воспринимается различными слоями населения. Самые острые предложения подхватывает и развивает молодежь, более спокойно на них реагируют люди среднего и пожилого возраста, но реакция определенным образом происходит в зависимости от культуры, социального положения человека и других факторов. Наконец, существует консервативная часть населения, которая в начале резко отрицательно реагирует на моду и принимает ее отдельные предложения только через некоторое время. Утверждение модной формы большинством связано с подготовкой людей к восприятию новой формы; в этом смысле огромная роль принадлежит пропаганде ее идей до появления в продаже модных изделий. Однако, даже при быстром прохождении острых идей, на освоение их уходит некоторое время. С учетом всех этих факторов можно предусмотреть тенденции в развитии моды и использовать это на стадии проектирования.

Чрезвычайно важным этапом является начало работы. Именно здесь должны быть правильно определены тенденции и предпосылки развития моды. Первоначально этот вопрос решается в модных показах в кругу высококвалифицированных специалистов, которая определяет не только основное направление моды, но и дает типы моделей, острые, классические и переходящие модели. На этом этапе очень важен прогноз, необходимо понять, как до появления отдельных форм в журналах проектировать форму, опираясь на закономерности развития формы в предшествующих периодах.

Степень аналогии с предшествующими костюмами и модой может быть различной. Например, через 30 лет может возникнуть совпадение в ряде элементов формы костюма, а через 5 лет – только повториться цветовая гамма, причем, когда мы говорим «повтор», то имеем в виду подобие общего построения формы или конструкции и образных характеристик, так как точного повторения образа в истории не бывает; более того, все слои системы костюма имеют свои циклы развития.

Таким образом, видим, что аналогии существуют, причем степень аналогии может быть выявлена при сопоставлении признаков. Но нужно иметь в виду поведение каждого элемента в его развитии. Все это анализируется и закладывается в новую структуру (на базе которой строится новая форма). Важно найти закономерный пере-

ход от предыдущей структуры к последующей и уловить изменения этих элементов.

На рис. 2.17 представлена геометрическая структура костюмов 1910–2000 гг., а на следующем рисунке дан прогноз костюмов на 2007 г. в виде схемы структуры (рис. 2.18) анализа за последние 5 лет, в которой заключены варианты моделей, основные членения, положения линии талии, длины, тенденции линии, геометрия силуэтов и т. д. Здесь явно выражена форма, составленная из взаимодействующих прямоугольников.

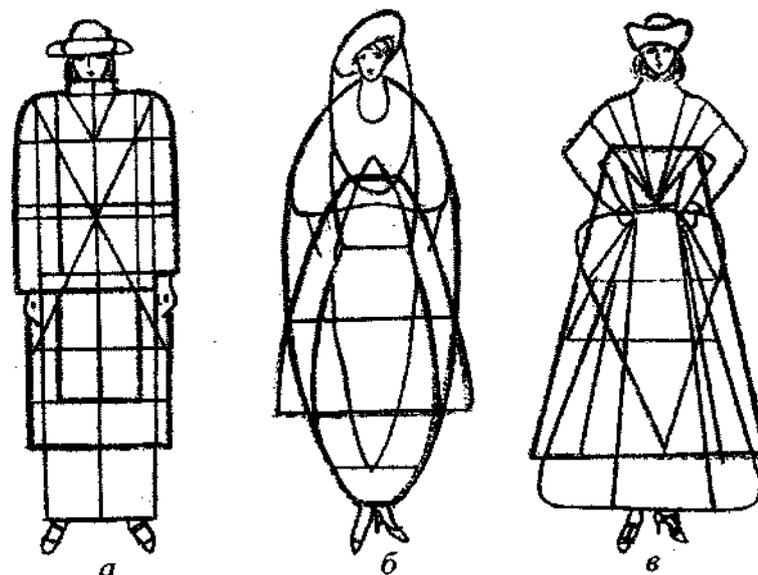


Рис. 2.17. Геометрическая структура костюмов XX в.:  
а – прямоугольная; б – овалообразная; в – трапецевидная

Чтобы понять, как складывается форма во времени, необходимо проанализировать и сопоставить формы исторических костюмов на протяжении достаточного периода времени. На основе выявления геометрического своеобразия формы, степени напряженности ее элементов, пластического изгиба фигуры и других признаков исторические костюмы были классифицированы по типам и периодам.

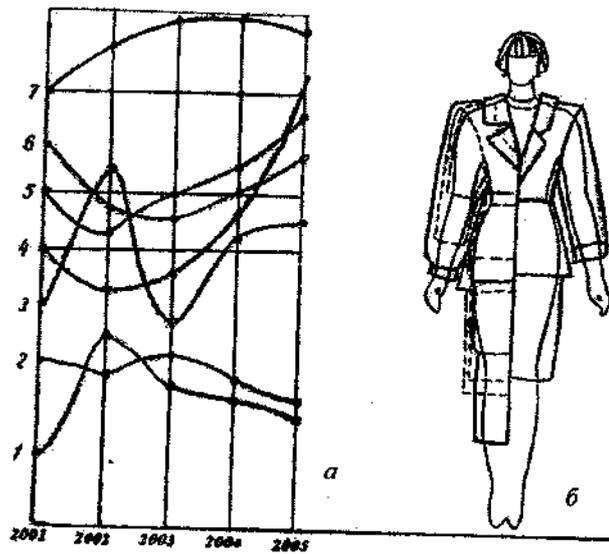


Рис. 2.18. График изменения форм деталей костюма (а) и базовая форма костюма (б) – анализ за 5 лет (2001–2005 гг.):  
 1 – длина юбки; 2 – длина рукава; 3 – наличие воротника; 4 – наличие баски;  
 5 – положение линии талии; 6 – глубина проймы; 7 – линия плеч

Изучив закономерности изменения моды в течение длительного периода ее существования, возможно, ее прогнозировать. Предвидение моды необходимо не только на стадии производства изделий, но и на стадии производства волокон, нитей, тканей, цикл изготовления которых должен начинаться за определенное время до появления в продаже готовых изделий.

Прогнозирование моды основано не только на наблюдении за развитием ее главных тенденций, но и за реакцией на нее различных категорий населения.

Проведенные научные исследования в области принципов развития моды показали, что она подчиняется строгим законам и правилам.

Развитие геометрических форм костюма XX в. базировалось на трех из них – прямоугольной, треугольной (трапециевидной) и овальной (рис. 2.20), как на проекциях форм цилиндров, конусов и шарообразных поверхностей. Каждый период моды имел опреде-

ленный набор этих форм, которые со временем трансформировались (рис. 2.19).

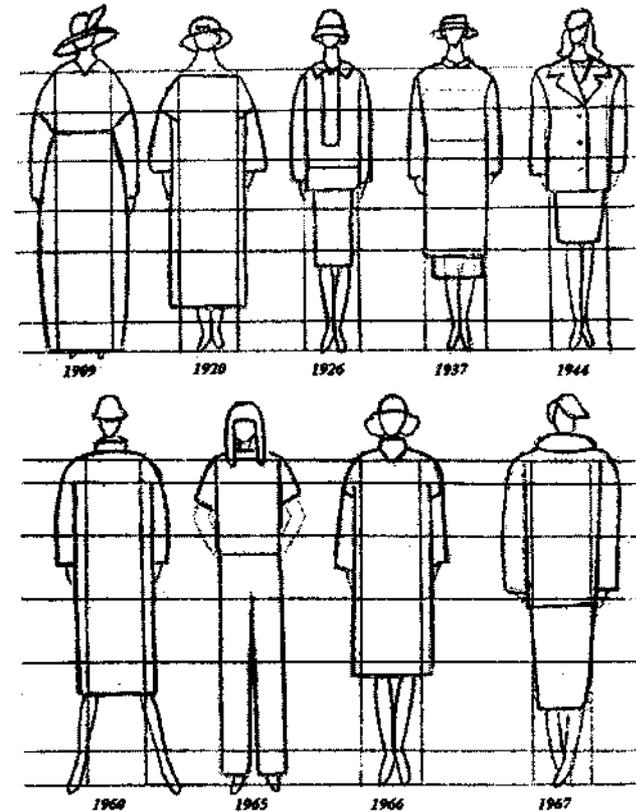


Рис. 2.19. Изменение прямоугольной формы костюма по годам

Если сравнить между собой костюмы прошедших эпох, можно увидеть, что чередование рассматриваемых форм отражено в смене стилей костюмов Древнего Египта, Древней Греции (прямоугольник), средневековья (треугольник, трапеция), эпохи Возрождения (квадрат), стилей барокко, рококо (овал) и XX в. (прямоугольник).

В каждый период моды как правило развиваются две формы, сосуществуя, борясь и перекрещиваясь; но при этом всегда есть

доминантная форма, которая подчиняет себе все остальные. Каждая из этих форм одежды имеет свои периоды изменения ширины и длины.

Графические кривые, имеющие вид синусоид (рис. 2.20), дают представление о развитии трех основных форм. Ни одна из них полностью в любой период не исчезает, а лишь находится в моде в ограниченных пределах; она как бы зреет в недрах и на определенном этапе появляется обновленной.

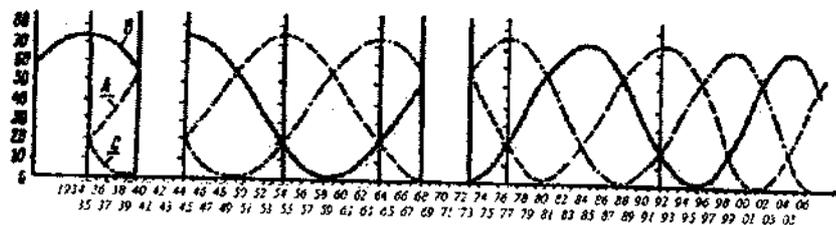


Рис. 2.20. График развития трех геометрических элементов формы: прямоугольника (---); трапеции (---); овала (—)

На основе анализа развития формы одежды были зафиксированы следующие циклы её изменения в годах: 100, 72, 48, 36, 24, 12, 6 и 3. Наиболее ощутимы 12-, 6-, и 3-летние циклы смены форм, которые могут быть названы модными. Циклы, охватывающие большие периоды времени и отражающие крупные события в экономической или общественной сфере, характеризуют современные формы.

Частые смены форм касаются лишь внешних признаков костюма, таких как фактура, цвет ткани, линии, декор и др., которые приняты называть мобильными элементами. Структурные или стабильные элементы (включая структуру ткани, а также общую геометрическую форму изделия, пропорциональные соотношения его частей, метрические параметры) более устойчивые, они не подвижны столь частым и острым сменам моды, что дает возможность более глубоко изучить костюм и выявить его существенные признаки. Однако мобильные элементы играют весьма существенную роль в общем изменении формы костюма; они развиваясь, в конечном итоге разрушают старую форму и подготавливают принципиальные её изменения. Например, вначале форма имеет чистые ли-

нии, они подчеркиваются конструкцией, затем она начинает развиваться за счет увеличения декоративных отделок, фурнитуры, орнамента, усложнения линий и т.д., что приводит к её разрушению.

Острые предложения моды являются своего рода отрицанием более устойчивых форм, которые, по существу, составляют багаж культурного достояния данного периода.

### 2.2.1. Построение силуэта и определение пропорций в костюме

Весь ассортимент модных вещей строится на определенных силуэтных формах, при этом новые изделия логично входят в эти силуэтные формы и расширяют наше представление о том или другом силуэте.

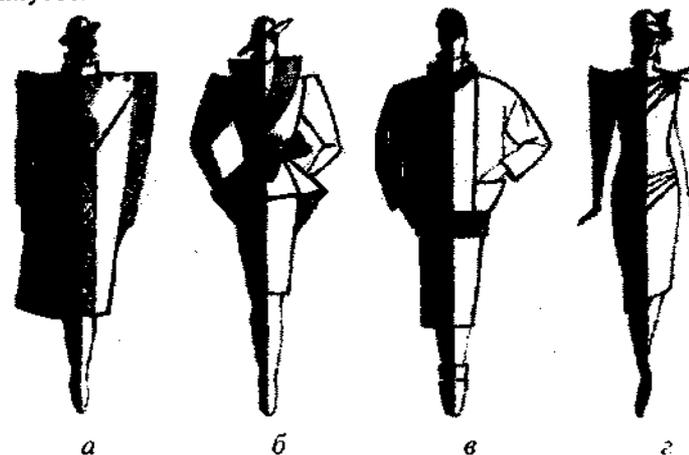


Рис. 2.21. Формы силуэтов:

а - прямой; б - трапециевидный; в - полуприлегающий; г - приталенный

Выделяют четыре ведущих силуэта (рис. 2.21): прямой (а), трапециевидный (б), полуприлегающий (в) и приталенный (г).

Выполнять рисунки моделей по схемам учатся, чтобы освоить этот процесс быстрее. И хотя рисование по схемам не дает представления о логике развития костюма, оно помогает быстро строить нужные силуэты с различными пропорциональными членениями.

В каждый новый период развития моды существуют свои пропорции костюма, свой так называемый модный идеал, к которому мы стремимся. Это прежде всего его силуэт, т.е. образное выражение костюма в наиболее упрощенной геометрической форме — треугольной, прямоугольной, квадратной, овальной и т.д. (рис. 2.22), в которой есть определенные членения с выделением ведущих поясов (плечи, талия, бедра, грудь). Эти пояса выделены и в пропорциях фигуры (рис. 2.23), но они в разное время по-разному становятся ведущими. Пластика фигуры подчеркивает эти пояса, деля костюм на равные или неравные части, по горизонтали или вертикали.

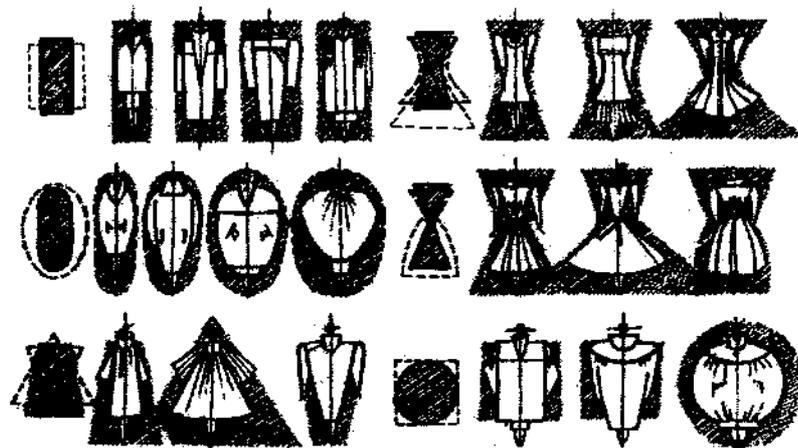


Рис. 2.22. Геометрические формы силуэтов

Порядок сочетания неравных элементов в форме костюма определяет его ритмический строй и влияет на эмоции человека. Метрический повтор (повтор равных частей) тех или иных элементов в организации костюма подчиняется ритму.

С появлением новых тканей художник-модельер ищет новые зрительные образы, превращая их в зрительные объемы костюма с иными дополнениями, акцентами и ритмическим строем.

Значение силуэтной формы в костюме огромно. Форма костюма вместе с фигурой является одновременно и объемно-пространственной структурой, а силуэт показывает движение массы костюма в пространстве. Силуэтная форма используется и для

дальнейшей разработки коллекции моделей, и здесь уже силуэт выступает как ключ к пониманию смысла всей коллекции.

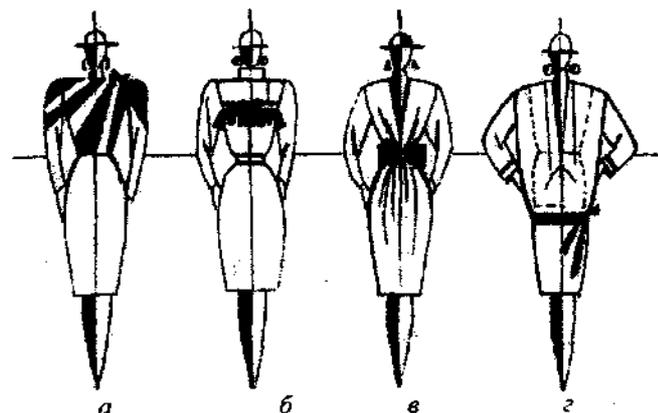


Рис. 2.23. Выделение различных ведущих поясов: плеч (а), груди (б), талии (в) и бедер (г)

Ведущие силуэты постоянно видоизменяются, но в основном удерживаются в данных зрительных формах (рис. 2.24). При этом необходимое разнообразие достигается за счет внутренних членений, различных конструктивных линий, а также за счет пластики тканей.

Прямые силуэты имеют прямые или близкие к прямым контурные линии. Такой силуэт производит впечатление статики, равновесия, спокойствия и строгости, придает женской фигуре подобие мужской.

Чем больше вытянут прямоугольник по высоте, тем стройнее выглядит фигура.

Трапециевидный силуэт в основе имеет расширенную форму, которая вписывается в трапецию. Различное впечатление производит силуэт «трапеция», у которой изменяется ширина сверху или снизу.

Трапециевидный силуэт переключается с треугольным. Если в трапециевидном головной убор выполнить в виде остrokонечной формы, то получится треугольник. Эта форма силуэта более динамична, чем прямая, так как движение, устремляясь от большой

формы к меньшей, имеет тенденцию развиваться вверх. Если такую форму перевернуть вершиной вниз, то она будет казаться неустойчивой и динамичной.

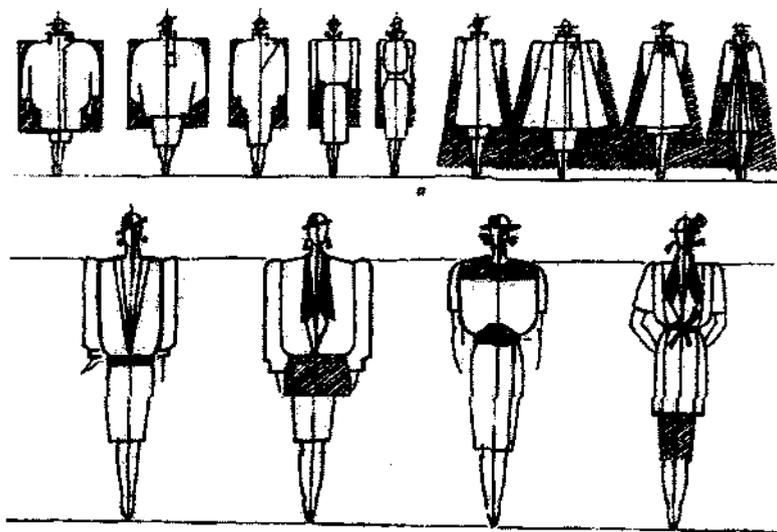


Рис. 2.24. Изменение объемов в силуэтных формах (а) и пропорционального членения в пределах одного силуэта (б)

Полуприлегающий силуэт имеет сложную форму вазы с вогнутыми краями.

Прилегающая форма силуэта выражается двумя треугольниками с вершинами, заходящими одна в другую. Это относительно устойчивая форма, но в то же время она может быть подвижной, пластичной за счет фактуры тканей, а также введения в эту форму дополнительных объемов (например, рукавов).

Овальная форма с выпуклыми краями также может быть силуэтом, при этом вытянутая форма овала удлинит фигуру.

Сложные силуэты состояются из геометрических форм различной конфигурации.

Любая форма силуэта имеет две проекции – фронтальную (фас) и профильную. Прямой и овальный силуэты мало изменяют форму при повороте, поэтому фронтальный силуэт у них более вы-

разительный. Трапециевидный, полуприлегающий и особенно прилегающий силуэты изменяются при движении, поэтому у них важны не только фронтальные, но и профильные проекции.

Изучая и рисуя одежду человека, необходимо представлять пропорции и объемы каждой модели в целом виде.

Обобщенная форма костюма представляется в виде его силуэта, а конструктивные линии помогают создать, воплотить эту форму в материале. Особенно важно понимать это при переводе графического рисунка в модель. Говоря об ассортименте одежды, нужно рассматривать, например, пальто и всю верхнюю одежду в виде силуэта (ткань, используемая при изготовлении верхней одежды, лучше «держит» форму, делает ее более выразительной); в костюме решаются пропорции с разбивкой силуэта на составные части; в платье показываются чаще новые акценты и новые модные дополнения костюма (нюансы). Ткани, из которых выполняют платье, разнообразят форму, подчеркивая все новое, что закладывается в костюме.

Любые формы костюма, например, лиф и юбка, соотносятся с размерами туловища – его верхней частью (торсом) и нижней – длиной ног. Объем юбки соразмерен объему талии и бедер, объем рукавов соразмерен руке, размер воротника зависит от размеров шеи и т.д. Поэтому, говоря о пропорциях, о пропорциональных членениях в костюме, нужно иметь в виду гармонию человеческого тела. Соразмерность частей человеческого тела является основой пропорциональных частей костюма. Поэтому и существуют модели для полных фигур, модели для подростков, отличающиеся объемами от моделей на стандартную фигуру манекенщицы.

Пропорциями костюма, таким образом, можно назвать соразмерные отношения частей костюма между собой в зависимости от пропорций человеческого тела.

Определенными пропорциями добиваются передачи различных движений в костюме: статики, т.е. уравновешенности всех частей (при помощи симметричного решения); пластики – плавного перехода одних частей в другие (здесь используется симметричное и асимметричное решение) и динамики (асимметрия усиливает динамичное направление).

На рис. 2.25 изображены линии, соединяющие анатомические точки, соответствующие местам соединения костей скелета и

мышц, а также наиболее выступающие точки (центр грудных желез), высоту коленных чашечек, выступающие точки лопаток и т.д. Эти точки используются в конструировании и называются конструктивными точками фигуры.

Через эти конструктивные точки проводятся конструктивные линии, при помощи которых создаются объемы, использующиеся как части пропорции.

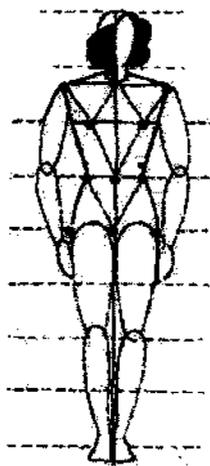


Рис. 2.25. Конструктивные точки фигуры

### 2.3. Одежда и линии

Линия – основной "язык" художника чаще всего применяемый на практике. С помощью линий определяются формы и границы плоскостей. Линия это граница, которая отделяет изображаемую форму от окружающей среды. Линия не только определяет отношение к "объектам", но и влияет на восприятие художника. Поэтому в изобразительном искусстве линиям приводится очень много характеристик. Линии могут быть легкие и замороженные, постоянные и центростремительные, теплые и стремительные. В истории многие художники имея способность ощущения линии, наследовали нам большие виды художественного творчества. Изображение и определение с помощью линий считается своеобраз-

ным стилем творчества. В произведении произвольного искусства, а так же в создании одежды художник использует различные линии. Это – прямые горизонталы, прямые вертикали, извилистые, смешанные, параллельные и пересеченные линии. Горизонтальные линии дают информацию о ширине изделия и придают ему чувственность полноты, спокойствие, устойчивость.

Разнообразие безмерных линий можно разделить на три группы: прямые линии, постоянные линии радиуса кривизны – дугообразные, переменные линии радиуса кривизны – парабола, гипербола, спираль. Применительно к облику человека, к его одежде можно утверждать, что сочетание прямых, жестких линий, силуэтов и форм ассоциируется с равновесием, четкостью, стабильностью, устойчивостью. Линии волнистые, спиралеобразные (волны, облака, горные тропинки и т. п.) символизируют изменчивость, непостоянство, суетливость, непредсказуемость. Парабола и гиперболы из-за активного восприятия вызывают определенный стресс. Поэтому применение их в одежде, обуви и другом разграничивается.

Одной из важнейших областей духовной жизни человечества является искусство, которое в художественных образах отражает разные стороны человека и его бытия. Переменность ощущения человека связано с его условием материальной жизни в обществе, с характеристикой специальности, квалификацией, совершенствованием культуры. Например, один тот же цвет в разных народах воспринимается по-разному. Например, траурный цвет одинаково чёрный, в некоторых случаях – белый, в некоторых – голубой. Российский исследователь Н.Г. Чернышевский в своей научной работе «Эстетическое отношение к правде творчества» надежно и упрощенно объяснил у женщин аристократок и торговцев, крестьянок различие в отношениях разных линий, форм и соотношений. Из этого видно, что социальная природа человека определенно влияет на отношение окружающей среды.

С помощью линий мы можем довести до совершенства силуэт одежды и её отдельных частей. Линии, показывающие наружный контур формы одежды называются *силуэтными линиями*. Они служат для определения в создании характеристики одежды. Вспомогательные линии внутренней структуры силуэта называются *фасонными линиями*. Фасонные линии тесно связаны силуэтом и подчиняются ему. Они усиливают силуэтную линию. Единство и

гармоничность силуэтных и фасонных линий способствует обеспечению изобразительного и стильного решения. Постоянное использование однотипных линий приводит к надоедливости и неопределенности в определении одежды.

Линии, которые показывают линии объемной формы одежды, его конструкцию (выточек, кокеток, и других деталей одежды) называются **конструктивными линиями**.

Линии, украшающие одежду, которые могут быть удалены без ущерба конструкции и формы одежды называются **декоративными линиями**. Обычно декоративные линии подчиняются конструктивным линиям, в большинстве случаев могут стыковаться, оказываясь в одном месте.

Линии, имеющие различные характеристики могут гармонировать для модной одежды. Например, строгость прямых линий смягчают гладкие фасонные линии. Существует три основных направлений линий:

**Вертикальные линии** усиливают динамику формы и придают фигуре удлинённый вид.

**Горизонтальные линии** визуально увеличивают фигуру, уменьшают рост и придают форме большую устойчивость и статичность.

**Диагональные линии** (наклонный) усиливают динамику формы, расширяют фигуру при удалении друг от друга и наоборот.

В произвольной одежде исходя из точки зрения композиции, одновременно могут присутствовать три вида линий, однако один из типов может быть главным.

Линии различного направления гармонируя, являются единственным направлением, его основой, и считается сущностью линий композиции одежды. Расположение и направление фасонных линий определяют характеристики силуэта. Правильно поставленный силуэт во многом соразмерен с множеством различно направленных и произвольно расположенных линий.

Горизонтальные линии верхней части одежды визуально увеличивают ширину плеч, а если они в подоле жакета, то они визуально увеличивают размер бедра. Украшающие линии подола (вышивка, сборки, складки, канты) заканчивают прямоугольные углы форм. Центральный шов, вертикальные рельефы, не нарушают строгость наклонных линий. Диагонально направленные линии во

многочисленно используются для подчеркивания треугольных силуэтов. Центральная осевая линия усиливает стремление вверх силуэта. В этом силуэте применение горизонтальных линий не уместно, потому что замедляет динамику его формы.

Обычно в овальных силуэтах вертикальные и горизонтальные линии не используются. Здесь имеет место использовать наклонные линии для тонкого повторения линий силуэта. В каждой одежде должна быть линия называемая «основной». Основная линия, показывая характеристику одежды, обозначает его стильную задачу, это линия может быть и конструктивная или декоративная. В композиции одежды правильные и соразмерные линии осуществляют единство и окончание композиции. При создании гармоничной композиции одежды, важно знать особенность каждой линии и мастерство их применения.

#### 2.4. Соотношение в одежде

Форма одежды может иметь различные членения, это объясняется зависимостью ее от форм тела человека, характера материала и технологии обработки изделия, назначения, требований, предъявляемых к данному виду одежды (например, соответствие модным тенденциям).

При восприятии одежды в целом мы сопоставляем одни ее части с другими. Сопоставлять, сравнивать можно линейные величины, площади и объемы, характеристики фактур материалов, величину цветowych пятен и т.д.

Результат сравнения двух однородных величин и есть отношение. Положительное восприятие отношения двух сравниваемых величин свидетельствуют об их согласованности, соразмерности.

Простейшим видом согласования является тождество, т.е. полное сходство (равенство, повторение линий, площадей, массы, фактур, цвета). Пользоваться тождественными отношениями следует осторожно, ибо многократное повторение отдельных элементов быстро вызывает утомление, притупляет восприятие.

Небольшие различия в линиях, площадях массах фактурах, цвете свидетельствует о нюансных отношениях. Чем больше различий, тем активнее, динамичнее воздействует на восприятие человека это отношение.

Ярко выраженное различие в линиях, площадях, массах, фактурах, цвете, называется **контрастным отношением**. Пределом использования контрастных отношений будет восприятие целой формы как целостности, еще не разрушенной различиями.

Острая выразительность контрастных отношений требует строгой выверенности сопоставляемых частей, учета определенных закономерностей. Нюансные отношения могут привести к вялости, невыразительности. Поэтому часто пользуются сочетанием контрастных и нюансных отношений, т.е. одни свойства формы противопоставляются своими контрастными отношениями, другие развивают это начало, но не в такой степени выразительности, а следующие уже подчиняются первым своей уравновешенностью и, наконец, фоном будут звучать нюансные отношения тех свойств, которые играют подчиненную роль в данном костюме. Таким образом, полифоническая стройность в звучании различных свойств формы достигается их умелой согласованностью. Основным средством здесь будет определение соотношения частей.

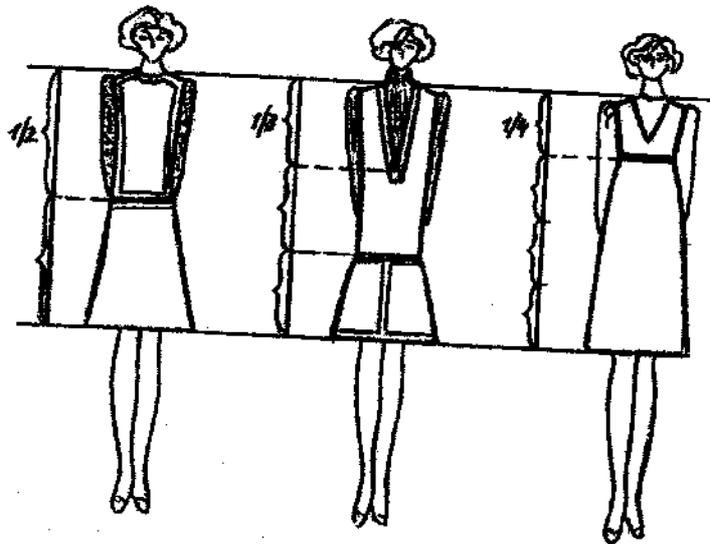


Рис. 2.26. Пропорциональные членения костюма, полученные на основе арифметических пропорций

В организации костюма используются пропорции простые арифметические и сложные геометрические. **Арифметические пропорции** (рис. 2.26) строятся на отношении целых чисел и основаны на модульности – повторении – одной и той же величины.

**Геометрические пропорции** получают из геометрических фигур. Отношение определенных элементов в них выражается иррациональными отношениями – отношениями дробных чисел.

Пропорции «золотого сечения» могут образовать математический ряд чисел, который для простоты выражается рядом целых чисел. Цифры этого ряда – 3, 5, 8, 13, 21, 34, 56 – образуются как сумма двух предыдущих чисел, а отношения каждой пары –  $3/5$ ,  $5/8$ ,  $8/13$ ,  $13/21$  и т. д. – близки к отношению «золотого сечения».

В костюме пропорционированию подвергают форму по всем ее свойствам, т.е. определяют соотношение не только размеров деталей, но и площадей фактуры, цвета, декоративных и отделочных элементов (рис. 2.27).

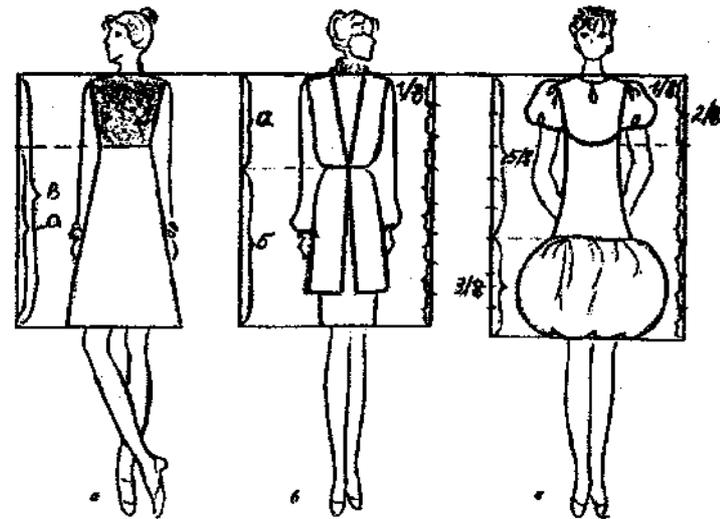


Рис. 2.27. Членения формы, полученные на основе геометрических пропорций

Выбор тех или иных пропорциональных отношений обуславливается функциональными и эстетическими требованиями, которым должно отвечать изделие. Поэтому не может быть какой-то пропорции, одинаково хорошей во всех случаях.

Использование пропорциональных соотношений является активным средством получения целостной формы, так как создает твердую соразмерность отдельных линейных и объемных частей изделия.

#### 2.4.1. Пластическая организация форм костюма

Ритмическая организация различных элементов костюма, в том числе и отдельных частей его формы, в значительной мере определяет характер пластики формы костюма в целом.

Под пластикой костюма понимается постепенность в переходе одного направления его формы и другой.

Направление «движения» формы костюма, её поверхности удобно проследить по изменению направления линии, принадлежащей этой поверхности. В костюме это могут быть конструктивные линии (край борта, линии вытачек, рельефа), при этом рассматривать линию и плоскость в одном направлении развития формы. И наоборот, если проследить движение линии, можно утверждать, что этот же характер движения, развития будет присущ и той поверхности, на которой она располагается.

Все разнообразие линии по их начертанию можно разделить на три группы: прямые, кривые с постоянным (окружности и их части – дуги) и кривые с переменным (параболой и спирали) радиусом кривизны.

Прямые линии и дуги выражают равномерное, спокойное движение, ибо в основе этого движения лежит метрическое повторение.

Линии с переменным радиусом кривизны (параболы, спирали) динамичны, они выражают ускоренное или замедленное движение, ибо в их основе лежит ритмическое повторение, а ритмическое повторение в свою очередь основано на пропорциональном соотношении предыдущей величины и последующей.

Любая сложная кривая фактически состоит из отрезков, соответствующих линиям одной из трех указанных групп.

Очертание силуэта костюма представляет собой более или менее сложную линию. Отдельные части силуэтной линии могут быть формообразующими. Например, существенной части костюма середины 19 в. был цилиндр. Его форма характеризуется отрезком вертикальной прямой, она же является формообразующей линией. В женском костюме второй половины XVIII в. юбки, поддерживаемые панье (нижней юбкой на обручах), своей формообразующей линией имели параболу. Таким образом, ритмическая основа формообразующих линий одежды определяет характер пластической организации и ее формы.

Пластическая организация формы изделия закладывается художником уже на стадии эскизирования. В эскизе выверяется характер пластического развития формы (характер «перетекания» поверхности из одной части формы в другую), прорабатывается характер каждой линии, их согласованность между собой и с силуэтными линиями формы.

Профессиональное отношение к созданию костюма подразумевает стремление выявить пластические возможности ткани, обыграть их, подчеркнуть (в отдельных случаях могут стоять обратные задачи – ступень или попросту заставить данную ткань имитировать свойства другой ткани, например, при макетировании). Пластическая проработка формы обеспечивается не только конструкцией, но и выбором технологической программы изделия, самими приемами при исполнении операций.

Скульптурность формы изделий из формоустойчивых тканей достигается формированием каждой детали кроя при влажно-тепловой обработке, точным сопряжением их между собой. Скульптурностью обладают формы верхней одежды. Живописность форм можно получить из легких скользящих шелковых тканей путем образования различных драпировок, припусков, сборок. «Трепет» ткани на фигуре при движении, блокирование ее поверхности, игра света и тени в глубине драпировки будут создавать впечатление зыбкости, мерцания.

Таким образом, пластика формы костюма зависит от пропорций объемов, характера формообразующих линий, конструктивного решения формы, ритмической организации ее элементов, технологической обработки изделия и пластических свойств ткани.

#### 2.4.2. Симметрия в организации костюма

Развитие за последние десятилетия теории и практики художественного проектирования костюма дает основание рассмотреть с новых позиций некоторые вопросы, связанные с его организацией.

Отношение к костюму как к системе взаимосвязанных частей одежды, обуви, головных уборов и дополнений позволяет пользоваться понятием «костюм» как характеристикой определенного отрезка времени или целого периода (например, костюм Древнего Египта, Древней Греции, европейского средневековья, костюм отдельных десятилетий XX в.).

При изучении истории костюма в нашем сознании откладывается достаточно полное представление о костюме данного периода. Этот образ выстраивается на основе обобщения характеристик, полученных при анализе многочисленного иллюстративного материала, т.е. выстраивается образ типичного костюма каждого периода.

Но обобщение можно провести и дальше если отвлечься от конкретных особенностей – цвета, материала, отделок, а форму геометризовать. На этом уровне обобщения получают пространственную структуру формы, в которой ясно прочитывается взаимосвязь отдельных ее объемов; если иметь в виду, что костюм – это форма, развитая в пространстве, то его структура так же пространственная.

Костюм «живет» в пространстве благодаря возможностям или характерным особенностям человека: тем или иным способом держаться (его осанка) и двигаться в нем (при движении раскрывается в пространстве его многослойность – развиваются юбки и рукава, концы шарфов и косынок и т.д.), способом жестиковать (пластический жест может последовательно подчеркивать пластичность отдельных частей рукава и костюма в целом или, наоборот, тот же пластичный жест может противоречить характеру костюма, если он построен на геометрически контрастных формах).

Таким образом, костюм неотделим от человека и рассматривая костюм на структурном уровне (на уровне его принципиальной построенности), мы всегда имеем в виду и человека, на которого он надет.

Структура костюма имеет ось, как бы проходящую в области позвоночника человека. Характер изогнутости позвоночника определяет осанку. Известны определенные типы людей по осанке: нормально сложенные, сутулые и перегибистые. Но существует и «модная осанка», что является основным условием того, как «выглядит костюм» (характерна модная осанка женской фигуры стиля модерн).

Рассматривая структуру костюма, можно говорить о том, что она состоит из стабильных и мобильных элементов. К стабильным элементам относятся основные части цельной формы – лиф, юбка, рукава. К мобильным (быстро меняющимся) элементам относятся детали костюма (воротники, карманы и т.д.), дополнения (сумка, трость), головные уборы, обувь.

Формы костюма, обладающие общей структурой, будут объединяться общностью стабильных элементов, а разнообразие мобильных элементов придает им индивидуальность, определяет их конкретность.

Стабильные элементы, соединяясь между собой, входят в определенные по величине, а располагаясь относительно оси структуры, образуют определенный вид симметрии.

Под симметрией понимается принцип организации структуры формы. Наиболее полно вопросы симметрии изучены в кристаллографии ученым А.В.Шубниковым. Однородные проявления симметрии объединены в группы.

Для характеристики форм костюма наиболее приемлемы следующие группы: классическая, подобия, афинная и криволинейная.

В классической симметрии все точки одной формы соответствуют точкам другой формы относительно оси симметрии, при этом метрические свойства формы (длина отрезков, углы между ними) остаются неизменными.

Классическая симметрия проявляется в трех видах: зеркальной, или осевой (рис. 2.28, а) а так же поворотном (рис. 2.28, б) и совместимом (рис. 2.28, в) в равенствах.

В симметрии подобия рассматриваются формы не только действительно равные, но и все формы той же конфигурации, но большего или меньшего масштаба.

Симметрия подобия проявляется в двух видах: параллельном и спиральном движении.



Рис. 2.28. Проявление классической симметрии в costume:  
а – зеркальная симметрия; б – поворотное равенство; в – совместимое равенство

Симметрия подобия параллельного движения заключается в переносе всех подобных частей формы в параллельное положение с одновременным увеличением или уменьшением масштаба (рис. 2.29, а). По этому принципу сделаны матрешки, собирающиеся одна в другую.

Симметрия подобия спирального движения заключается в последовательном (на определенный угол) повороте форм относительно оси поворота с одновременным увеличением или уменьшением масштаба (рис. 2.29, б). В costume винтовая симметрия проявляется в распределении драпировки платья, ремешков обуви, в характере причесок.

В афинной симметрии рассматриваются аналогичные формы, но претерпевшие однородные деформации. Афинная симметрия проявляется в трех видах: растяжения, сжатия и сдвига.

При растяжении форма увеличивается в заданном направлении. В процессе развития моды это преобразование становится явным, когда новая форма начинает разрастаться сверху вниз, постепенно заполняя свой следующий конструктивный пояс, то есть все

более удлиняясь (рис 2.30, а). При сжатии форма уменьшается в заданном направлении (сжатие – операция, противоположная растяжению).



Рис. 2.29. Проявление симметрии подобия в costume:  
а – симметрия параллельного движения; б – спирального движения

В развитии моды процесс растяжения формы проходит поступательно от небольшой к объемной посредством накопления элементов увеличения объема, перерождаясь затем в процесс сжатия формы.

Под сдвигом понимается такое изменение форм, при котором плоскость основания остается неизменной, вертикальная ось принимает наклонное положение, а окружности превращаются в эллипсы, то есть объем формы остается постоянным, а его пластическая выразительность изменяется. В costume это относится к положению фигуры в пространстве – к ее модной осанке (рис. 2.30, б).

Таким образом, в афинной группе симметрии в отличие от групп симметрии классической и подобия следует рассматривать целый ряд аналогичных костюмов, в которых проходит развитие той или иной модной тенденции во времени.

В криволинейной симметрии рассматриваются формы, полученные от исходной вертикальной путем операции сдвливания, изгиба, «слома» и кручения. В результате такого преобразования оси и плоскости исходного варианта превращаются в кривые линии и поверхности.

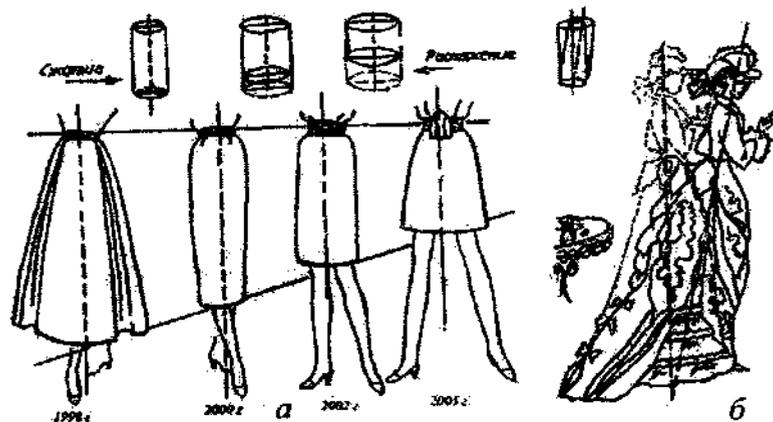


Рис. 2.30. Проявление аффинной симметрии в costume:  
а – симметрия растяжения и сжатия; б – сдвига

Сдвливание форм можно рассматривать как принудительную деформацию исходного варианта, которая может производиться самыми различными способами. Наиболее характерным для costume является затягивание талии. Это особенно характерно для моды XIX века (рис. 2.31, а).

Изгиб формы может быть произведен в одном и в нескольких направлениях. В costume изгибы осуществляются в следствии движений фигуры в профильной плоскости – характерный абрис силуэта costume эпохи готики, стиля модерн – так называемые S-образные силуэты. В зависимости от степени изгиба оси соответственно меняется силуэтная пластика форм одежды (рис. 2.31, б).

«Слом» формы может быть получен при условии «слома» вертикальной оси в одном или нескольких направлениях. В costume это проявляется как раздробленность формы воланами, оборками, разрушающими монолитность формы или как резкое изменение си-

луэтной формы. Такая симметрия характерна для costume 40–50-х гг. XIX в. (рис. 2.31, в).

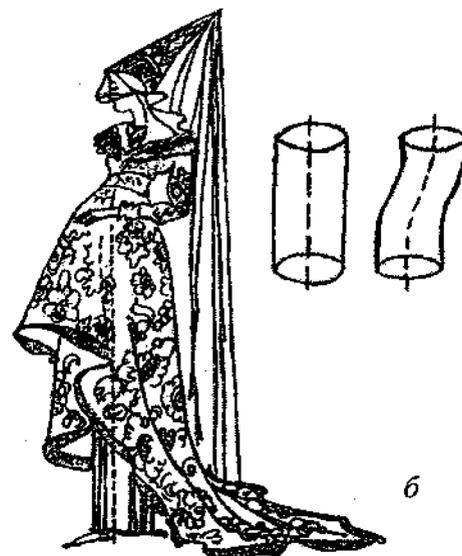


Рис. 2.31. Проявление криволинейной симметрии в costume.  
а – симметрия сдвливания; б – изгиба

Кручение формы может быть получено при соответствующем движении, деформирующем форму. В костюме это ярче всего появилось в стиле модерн (1906–1910 гг.) и достигалось изгибом фигуры в области талии с одновременным поворотом грудной клетки и головы в сторону опущенного плеча. Этот эффект усиливается расположением шарфов, палантинов, шлейфов и прочее (рис. 2.31, г).



Рис. 2.23. Проявление криволинейной симметрии в костюме:  
в – «слома»; г – кручения

Криволинейная группа симметрии характеризует периоды в развитии костюма, известные своей искусственностью (каркасные конструкции, деформация пропорций фигуры человека), напряженностью, когда спокойных средств оказывается недостаточно для выражения состояний.

Таким образом, для устоявшихся спокойных периодов в развитии костюма наиболее приемлемы в проектировании единичных изделий группы симметрии классическая и подобия, группа аффинной симметрии может использоваться как средство стратегического

планирования модного ассортимента при прогнозировании форм одежды.

Понятие «асимметрия» означает сложную зависимость в пространственной организации элементов формы, отсутствие простых видов симметрии. В частности, асимметричная композиция требует соблюдения пропорций сравнимых величин. Организация таких композиций зависит от смены размеров ритма направлений ритмического развития. Учитывая, что костюм связан с фигурой человека (симметричной в общем виде), его асимметричное композиционное решение приобретает особую активность.

Неярко проявление асимметрии будет означать ее использование по небольшому количеству или даже одному свойству формы. Практически такие композиции решаются на проявлении асимметрии внутри симметрии. Например, строгая симметричная конструкция платья, выполненная из ткани с асимметричными цветовыми полосами, еще не будет заявлять о себе как нечто необычное, но если расположить асимметрично карманы или клапаны, использовать в качестве дополнения сумку яркого цвета и шейный платок, чтобы длинный конец был эффективно брошен на плечо, то общий строй костюма будет звучать уже как явно асимметричный.

Гармония асимметрии раскрывается постепенно. Она требует хорошо развитой интуиции и тонкого чувства композиционной целостности и основывается на сложном соотношении закономерностей, совокупности приводящих к композиционному равновесию.

## 2.5. Одежда и ритм

Понятие ритма в общем виде – это определенное повторение элемента во времени или пространстве. Самое простое проявление ритма – это повторение одного и того же элемента через равные промежутки времени или пространства, такой вид ритма называют метрическим.

Наращение самого элемента или промежутка между элементами характеризует пропорционально последовательный ритм.

В основе ритмических построений лежат пропорциональные отношения. Простой метрический ряд основан на тождественном повторении одной и той же величины. Поэтому его использование требует особого чувства меры, за пределами которого возникает ощущение однообразия и монотонности. Сложный метрический ряд может строиться на нескольких величинах, повторяющихся через свои равные промежутки (по этому принципу строится большая часть композиции для тканей в полоску).

Ритмический (пропорционально нарастающий или убывающий) ряд основан на пропорциональном соотношении предыдущего элемента с последующим. Здесь используются иррациональные отношения (получаемые геометрическим построением).

Простой метрический ряд характеризуется статичностью. Ритмический ряд (в зависимости от его пропорциональной основы) с большим или меньшим ускорением развивается и характеризуется динамичностью.

Элементы костюма могут подвергаться метроритмической организации в вертикальном, горизонтальном, спиральном, лучевом, радиальном (одно направленном и встречном) и комбинированном направлениях (рис. 2.32).

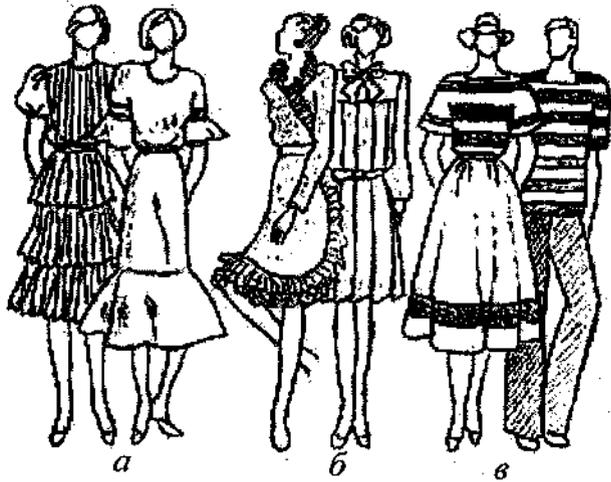
Ритмической или метрической организации подвластны все свойства формы, ее части и детали. Используемые в костюме только одного размера в его ритмической организации – явление редкое. Чаще можно видеть метроритмическое сочетание различных размеров. Согласованность этих размеров может основываться на их пропорциональной зависимости.

Например, один размер метрического ряда организует фурнитуру (расстановку пуговиц), другой – ширину полос ткани, третий – светлотные отношения этих полос, следующий размер метрического ряда организует воланы платья, существенно влияя на его силуэт, т.е. ритмизации подвергаются детали и её элементы, так и сама форма (или силуэт).

Таким образом, проявления ритма в костюме весьма разнообразны (рис. 2.33). Ритмическая организация различных элементов и свойств формы является также сильным средством в получении целостной формы, поэтому её, как и пропорционирование, относят к закономерностям в построении костюма.



Рис. 2.32. Направленность ритмического развития элементов костюма: а – спиральная; б – лучевая; в – радиальная; г – параллельная – встречная; д – параллельная – однонаправленная; е – комбинированная



## 2.6. Роль ткани и украшений при разработке новой модели одежды

Все многообразие тканей можно представить рисунками геометрического, растительного, животного и смешанного характера, где особое место занимают тематические рисунки.

Рисунок геометрического характера строится из чисто геометрических или других сильно геометризованных форм. К ним относятся классические рисунки (горох, полоска, клетка и их варианты), всевозможные комбинации геометрических форм и линий.

Рисунок растительного характера представляет собой изобразительные и стилизованные формы растительного мира.

В текстильном рисунке изображение животных чаще бывает в сильно стилизованном решении – геометризованном (часто доводится до орнаментального решения полос или плоскости) или плане мультипликационного мягкого юмора.

Широко применяются на тканях рисунки смешанных мотивов. Так называемое «лоскутное» решение композиции строится на комбинации растительных и геометрических мотивов.

Тематические рисунки наиболее ярко бывают представлены в сувенирных головных и шейных платках.

Рисунок, выполненный на ткани, может состоять из большего или меньшего числа конкретных орнаментальных мотивов, их количество разнообразно. А размеры рисунка, повторяемого на ткани (рапорта), зависят от условий производства (ширины печатного вала, площади печатного сита и пр.). Ткань может иметь купонный рисунок (раппорт равен ширине ткани); такие ткани, как правило, предназначены для платьев нарядных или летних (для отдыха).

При моделировании различных видов одежды следует серьезно относиться к выбору рисунка тканей, учитывать его характер и особенности в связи с разделением одежды по половозрастному признаку, функциональному назначению, сезону и характеру изготовления одежды.

Ткани для детской одежды всегда отличаются особой ясностью композиции, легким прочтением несложного, часто забавного рисунка и чистотой цвета.

Ткани для пожилых людей традиционно выполняются в сдержанных приглушенных тонах, с мелким или средним по величине

Рис. 2.33. Разнообразное проявление ритма в costume:  
 а – организация отдельных объемов формы; б – организация конструктивных и декоративных линий; в – организация светлотных отношений;  
 г – организация фактурных отношений; д – расположение и размеры деталей; е – ритмическое членение формы

рисунком орнаментального мотива. Но от этой традиции часто отступают. Такие ткани нередко звучат как модные в современном костюме молодых. А пожилые люди сообразно назначению все чаще используют ткани светлых тонов с достаточно контрастной разработкой орнаментальных форм. Одежда из таких тканей «модит» и отвлекает от контура фигуры.

При всей свободе, с которой сейчас используют ткани в изготовлении одежды, можно все-таки утверждать, что в производстве мужских сорочек предпочтение отдают тканям с рисунком мелкой или средней величины орнаментального мотива, геометрического или сильного стилизованного характера при сдержанном колорите, или стильном звучании ведущего сложного цвета, или пестроте, решенной на отношении чистых цветов, придающих изделию спортивный характер.

Практическая деятельность людей проходит в коллективе. Условия работы коллектива в значительной степени определяют как характер самого костюма, так и выбор тканей для него. Костюм для работы воспринимается на близком расстоянии в определенном помещении, имеющем свое оборудование, цветовое решение. Одежда (платья, блузки, юбки, сарафаны, мужские сорочки и пр.) может создаваться из тканей довольно контрастных цветов с мелким или средним рисунком. Крупный рисунок ткани требует мягкого колорита или «ювелирной» разработки элементов орнаментальной формы. Решение повседневной одежды на этих принципах позволяет не только создать индивидуальный костюм, но и способствует восприятию коллектива людей как определенной целостности.

При моделировании форменной одежды в значительной степени сужается возможность проявления индивидуальности, зато такой костюм во много раз выразительнее выявляет единый трудовой коллектив в окружающей среде.

В костюмах нарядных и для различных видов отдыха используют ткани с очень широким диапазоном рисунка.

Разделение одежды по сезонам отражается и на выборе рисунка тканей. Одежду для холодного времени года (осенне-зимнего периода) предпочтительнее выполнять из тканей с геометрическими абстрактными и стилизованными рисунками теплых насыщенных тонов, ткани плащевой группы для утепленных пальто и курток выполняются в холодных пастельных тонах.

Одежде для теплого времени года (весенне-летнего периода) больше подходят ткани с легким растительным рисунком изобразительного характера, остро контрастных цветов сочетаний или светлых чистых тонов.

На выбор рисунка ткани существенное влияние оказывает способ изготовления одежды. При изготовлении одежды по индивидуальным заказам такие особенности рисунка, как однонаправленность или большая величина орнаментального мотива, не представляют особых трудностей, если не считать большего, чем при мелком рисунке, расхода ткани (межлекальные отходы увеличиваются при совмещении рисунка в деталях кроя). При массовом производстве одежды эти способности рисунка просто нежелательны. Они увеличивают расход материала, что ведет к нерентабельности изделия.

Таким образом, выбор рисунка ткани обусловлен целым рядом факторов: назначением одежды по половозрастному признаку, сезону, функциональному назначению и способу изготовления. Учитывать эти факторы при массовом производстве изделий совершенно необходимо.

Фактура – это внешнее проявление структуры ткани. Определенных фактурных эффектов достигают в результате всего процесса образования ткани, начиная с формообразования нитей. В зависимости от величины и количества элементов фактуры на единицу площади ткани имеют различную по своей выразительности поверхность.

Крайними пределами в выражении фактуры ткани являются: очень крупный элемент с небольшим количеством этих элементов на единицу площади, тогда ткань воспринимается как рельефная (рельефный бархат); элемент очень мелкий, а количество элементов при этом так велико, что ткань практически воспринимается как гладкая (ткани крепового переплетения).

По характеру поверхности ткани можно подразделить на гладкие, шероховатые, буклированные, рельефные. Внутри каждой группы будут свои подразделения в зависимости от вида переплетения, характера формирования нитей, вида волокна: гладкие – блестящие (равноотражающие), сверкающие (с направленным отражением) матовые (с рассеянным отражением), шероховатые –

мелко – и среднезернистые, буклированные – средне– и крупнозернистые, рельефные – рисунчатые, полосатые.

Ткань таким образом обладает двумя существенными для художника– модельера характеристиками – конкретными пластическими и фактурными особенностями. Эти характеристики для устоявшихся в практике изготовления одежды тканей являются как бы их символами. Восприятие одной из них вызывает представление о другой и о ткани в целом.

В организации костюма используют различные по технологическим и пластическим свойствам, фактуре, цвету и рисунку материалы (ткани и трикотаж, пленочные и нетканые материалы и пр.). Они подбираются, исходя из назначения костюма в целом и каждой отдельной его части. В этих пределах возможны и контрастные сочетания, и конечно, естественным является подбор тканей очень близких фактур.

Фактурные и пластические свойства формы, а так же ее конфигурация, оказывают влияние на возникновение иллюзий в восприятии целой формы и поэтому должны тщательно учитываться при проектировании одежды на фигуры с отклонениями от средне-стандартных размеров.

**Цвет** – является следующим весьма важным свойством формы. Как неотъемлемая характеристика ткани при изготовлении изделия цвет как бы становится принадлежностью, свойством формы изделия, а иногда её образной характеристикой. Мы воспринимаем «красный сарафан», «малиновый берет» и т. д. не просто как словесные образования, где каждый предмет имеет свое определение. Эти образования, овеянные поэзией народного творчества, пушкинского стиха, превратились в устойчивые образы.

Цвет в восприятии человека – самая емкая, выразительная характеристика объекта. Один и тот же цвет в разных условиях может проявлять индивидуальность человека и быть символичным у народа на протяжении целой эпохи (черный цвет – цвет гражданского траура). Сегодня юные стройные девушки любят подчеркнуть свои внешние данные черным цветом.

Существуют и традиционные отношения к цвету как к характеристике, определяющей назначение одежды по половозрастному признаку, функциональному назначению, профессиональной принадлежности.

Так, нежная прозрачность пастельных тонов характеризует одежду младенческого возраста, звучная активность сочных тонов – одежду дошкольников. Подростки начинают следить за модными предложениями в цветовой организации костюма, но часто отдают предпочтение дерзким контрастам, что соответствует максимализму в их формирующемся мировоззрении, кипучей энергии и увлечением спортом. Люди среднего возраста проявляют осторожность к модным предложениям и чаще предпочитают глубокие сдержанные тона сложных цветов.

Функциональный подход к одежде определяет её цветовой строй. Существующее разделение одежды на повседневную и нарядную, белье и верхнюю одежду (для улицы и интерьера) даже при сильном в наши дни влиянии моды в сопоставлении все– таки имеет принципиальное отличие в цветовом решении.

Цвет как свойство костюма – явление сложное, зависящее от многих факторов и прежде всего от назначения костюма.

В связи с формой костюма он несет большой объем информации и в определенном смысле выполняет функцию знака.

## 2.7. Элементы украшения при создании новой модели одежды

### 2.7.1. Функции и классификация одежды

Понятие «костюм» и «одежда» следует рассматривать по отношению к человеку, его фигуре и образу.

Одежда возникла еще на ранних стадиях развития человеческого общества. Древний человек использовал одежду и как (маленькое жилище), т.е. укрытие от непогоды, и как защиту от сил природы, причины возникновения которых еще не знал. Для одежды обычно использовались те материалы, которые находились (под рукой). Первые одежды человека выполнялись из шкур животных, непромокаемые накидки делались из кишок рыб, первые (ткани), которыми обвертывали тело, создавались из пеньков и трав.

Материалы и способ их производства диктовали формы одежды. Из грубых и жестких материалов создавались несложные по конструкции формы, а появившиеся более пластичные и тонкие ткани давали возможность создавать сложные силуэтные формы.

Одежда делилась по характеру кроя и способу ношения. Все формы древней одежды можно подразделить на три основных типа:

1. Не сшитая (некроеная) одежда, изготовленная из одного куска, обернутая вокруг тела или перекинутая и завязанная, сколотая булавкой или сдерживаемая поясом.

2. Накладная (подкроенная) одежда, состоявшая из куска материала в форме прямоугольника с закругленными краями или круга с отверстием для головы в середине (типа пелерины, которую носили индейцы в Южной Америке и другие народы).

3. Шитая одежда (типа туники – рубашки и первые штаны). Ее изготавливали из ткани, кожи с отверстиями для головы, ног, рук, позже с пришитыми рукавами.

Восточные народы такую одежду шили из легких тонких тканей. Рубашечный покрой одежды возник в далеком прошлом и существует до настоящего времени у многих народов.

### **Функции одежды**

Функция (от латинского – деятельность, назначение) означает обязанность, круг деятельности, назначение. Основными функциями современной одежды являются:

Утилитарная – включает в себя практическую, защитную, эргономическую, гигиеническую функции;

Социальная – включает в себя региональную, профессиональную, обрядовую, эротическую, символическую, знаковую функции;

Эстетическая – включает в себя художественно – образную и собственно эстетическую функции.

### **Классификация одежды**

Современная одежда очень разнообразна, ее классификация проводится по половозрастному признаку, использованию в различных сферах деятельности человека (целевому назначению), сезону и виду материала.

По половозрастному признаку одежда делится на одежду для взрослых (мужскую и женскую) и детскую (для мальчиков и девочек).

По использованию в различных сферах деятельности человека одежда подразделяется на бытовую, повседневную, домашнюю, тор-

жественную, спортивную, производственную, форменную. Бытовая одежда включает одежду для ношения в различных бытовых и общественных условиях. Это повседневные костюмы для работы и различных занятий, нарядные костюмы для посещения культурных и зрелищных учреждений, костюмы для отдыха и работы, дома.

В повседневной одежде утвердился как наиболее необходимый тип деловой костюм, который придает человеку характер спортивной подтянутости, собранности.

Домашняя одежда, подразделяясь на одежду для отдыха, различных занятий и труда дома, располагает к свободному проявлению индивидуальности своего обладателя.

Наибольшим разнообразием конкретных решений отличается одежда для торжественных случаев (нарядная одежда).

Спортивная одежда включает одежду для профессионального и любительского спорта. Одежда для профессионального спорта должна не только максимально удовлетворять потребности конкретного вида спорта, быть утилитарной, но и облегчать выполнение движений, характерных для данного вида спорта. Одежда для любительского спорта наряду с утилитарной функцией в значительной степени выполняет эстетические функции.

Производственная одежда подразделяется по видам производства и в одних случаях решается как специальная защитная одежда (на металлургических, химических и прочих предприятиях), а в других – как символическая (одежда для дорожных рабочих – оранжевые жилеты).

Форменная одежда предназначена для военнослужащих, работников специальных ведомств, учащихся, членов спортивных обществ и общественных организаций. Одежда для военнослужащих подразделяется по родам войск, отличия проявляются прежде всего в цвете одежды и знаках различия.

Одежда для работников специальных ведомств по характеру формы близка к одежде военнослужащих. Отличия в ней проводятся также благодаря цвету и знакам различия. Это одежда работников министерств гражданской авиации, путей сообщения, торгового флота и учащихся профессиональных колледжей и лицеев.

Форменная одежда членов спортивных обществ и ее исходные формы характеризуются цветовым решением и символическими элементами.

В различные времена года используется разная одежда. По сезону ее делят на зимнюю, летнюю, демисезонную (осенне–весеннюю) и внесезонную.

Одежда выполняется в зависимости от назначения и сезона из самых разнообразных материалов. В связи с этим ее делят на одежду из шерстяных, шелковых, хлопчатобумажных, льняных, а так же из материалов, содержащих искусственные, синтетические и смешанные волокна.

### 2.7.2. Рисование деталей костюма и декоративная отделка моделей

Приступая к рисованию, необходимо выбрать изделия конкретных силуэтных форм с интересующими нас деталями и дополнениями. Начинать следует с изображения легкого платья или прилегающего силуэта, так как в платье ярче выражена пластика фигуры. Затем можно рисовать изделия силуэтов прямой и трапециевидной форм. Последовательность рисования обычная, т.е. первый этап – компоновка изображения на листе бумаги.

Начинают с рисования на одном листе отдельных деталей – воротника, карманов, части изделия с поясом, бантом, манжеты на рукаве и т.д. или зарисовывают на одном листе воротники различных форм, на другом – карманы и т.д.

После того как изображение скомпоновано, приступают к прорисовке деталей, устанавливая пропорции отдельных частей. Затем намечают заломы, сгибы и т.д. Штрихом и пятном подчеркивают объемность ткани в зависимости от ее фактуры.

Заканчивают рисунок, обобщая форму и подчеркивая характер отдельных деталей.

Рисование различных моделей одежды с натуры может складываться из рисования тех или иных деталей костюма. Оно поможет представить точно эту деталь на костюме или заменить ее пропорции в новом костюме. Начинают выполнять с натуры наброски и зарисовки как всего изделия в целом (по ассортименту или другим признакам), так и отдельных его частей с конкретными деталями. Можно выполнять и длительные рисунки из различных тканей с различными акцентами (мехом на пальто, вышивкой на платье и т.д.), а также изделий из различных материалов с определен-

ным ритмом складок. При этом, зарисовывая отдельные детали с натуры, надо правильно передавать их местоположение, размер по отношению к целой форме изделия, пластику тканей (рис. 2.34).



Рис. 2.34. Рисунок изделия с натуры

Так, воротники различных форм, рукава с манжетами, карманы и т.д. изображают, используя знания, которые были приобретены в процессе изображения геометрических пространственных форм, очертания складок, сгибов и т.д. намечают тонкими линиями, а затем штрихом, по форме показывают объем складок, край борта, толщину ткани, сложенной вдвое и т.д.

Все вещи, которые мы носим в определенное время и которые объединены каким–либо общим для всех свойством, например, новым направлением моды, составляют понятие «гардероб».

Изделия легкой промышленности по ассортименту подразделяют на пальтовую, костюмную, платьевую группы, а также нижнее белье.

Пальто, полупальто, костюмы относятся к верхней одежде; плащи, комбинезоны, куртки, облегченные костюмы, брючные ансамбли – к костюмной группе; платья, халаты, платья–костюмы из легких тканей, блузки, юбки, сарафаны – к легкому платью; спальные рубашки, комбинации, пеньюары, пижамные костюмы и т.д. относят к нижнему белью.

В зависимости от моды эти большие группы дополняются новыми изделиями, входящими в классический ассортимент.

По назначению одежда делится на бытовую, спортивную, производственную и форменную. И это деление не последнее. Так, бытовая одежда – это домашняя, повседневная, выходная, для отдыха, а также национальная.

Домашняя одежда предназначена для сна, утреннего и вечернего туалета, домашних работ, отдыха в домашней обстановке. Такая одежда должна быть удобной, не стеснять движений, легкой и приятной для глаз, способствовать отдыху в ней и т.д.

Изготавливается домашняя одежда из легких хлопчатобумажных, штапельных, шелковых, полушерстяных тканей. Такие ткани образуют мягкие складки, производят впечатление «легкости». Набивка, применяемая для домашней одежды, неяркая – не крупный горох, полоска, клетка и т.д.

Повседневная одежда предназначена для трудовой деятельности, обычно функциональна, удобна, практична, характеризуется ненавязчивой отделкой, деталями, не утомляющими глаза, чтобы не отвлекать окружающих от работы.

Цвета повседневной одежды обычно спокойные – серые, ахроматические или цветовых оттенков, родственных какому-либо цвету. Эта одежда должна быть классической или спортивной, по стилю гармонировать с окружающей деловой обстановкой.

Выходную одежду – для посещения театра, концерта, новогоднего бала, выпускного вечера и т.д. – выполняют из тканей с радостным сочетанием цветов, всевозможными контрастами как в цвете, так и в рисунке и отделке тканей, сопровождают различными акцентами.

Для выходной одежды обычно создают самые острые модели из всего ассортимента предлагаемого данным направлением моды.

Одежда для отдыха соответствует месту и времени отдыха. Одежда для летнего и зимнего отдыха отличается друг от друга прежде всего ассортиментом.

Бытовая одежда включает в себя и национальную одежду. У каждой национальности свой ассортимент повседневной, выходной и обрядовой одежды, которая служит для художника-модельера источником вдохновения, в ней он заимствует форму, колорит,

орнамент, декоративную отделку для создания новых форм и нового декоративного современного костюма.

Спортивная одежда соответствует каждому виду спорта – костюм для занятий аэробикой, лыжным, конькобежным спортом, волейболом, гимнастикой. Она должна быть удобной, красивой, легкой, стойкой к ветру, непогоде и т.д. Ткани, применяемые для такой одежды, шерстяные, эластичные с пропиткой, дублированные, цвета тканей контрастные, яркие.

Производственная одежда связана с различными профессиями. Художники, создавая ее, учитывают все профессиональные особенности и применяют их при создании моделей, соответствующих профессии. Существует спецодежда для монтажников, водолазов, космонавтов и т.д.

Форменная одежда соответствует внешней и внутренней организованности человека и используется в армии, флоте, авиации, милиции, различных ведомствах.

По стилю костюм может быть классическим, романтическим, женственно-элегантным, спортивно-деловым и т.д.; по половозрастным особенностям – женским, мужским и детским.

Линии плеч, груди, талии, бедер, низа – это основные горизонтальные линии, на которых строится форма костюма. Эти линии прямые, поэтому с их помощью в костюме выражается ощущение покоя и неподвижности (статики). При помощи горизонтальных членений мы можем зрительно укоротить фигуру, придав ей устойчивость. Вертикальные линии удлиняют фигуру, усиливая динамичное решение модели (при определенном ритме вертикальные линии могут и укорачивать фигуру, так же как горизонтальные удлинять).

Диагональные линии усиливают движение в костюме, расширяя форму в местах расхождения и сужая в точках сближения.

Намечая композицию костюма, можно применить линии любых направлений, акцентируя какое-нибудь из них.

К основным декоративным и конструктивным линиям, «строящим» силуэт, относят вытачки, рельефы, зашпы, складки, сборки, отделочные строчки.

Вытачки – линии, при помощи которых образуются различные объемы, прилегающие к телу. Существуют вытачки на груди, в области талии и бедер, на рукавах.

Для создания выпуклости в области груди нагрудные вытачки могут переноситься по кругу – на пройму, боковой шов, линию талии, середину переда, горловину. Вытачки на талии и бедрах могут передвигаться, помогая создать выпуклость там, где это необходимо. В женском костюме вытачки играют немаловажную роль при создании той или иной прилегающей формы.

Рельефы, рельефные линии, так же как и вытачки, формируют основную, приталенную и другие формы костюма. Они могут иметь как конструктивное значение, так и декоративное (значение украшения). Рельефы могут подчеркиваться бейками, кантами, тесьмой и т.д.

Защипы застрачиваются на ткани в 2...4 мм вертикально или горизонтально, выполняют конструктивную (практическую) роль, заменяя вытачки, и просто декоративную, создавая интересный ритм в организации костюма.

Складки могут быть различными – крупными, мелкими; применяются для создания ритмически интересной формы – лифа, юбок, рукавов, а также воротников и карманов.

Сборки выполняют различные функции – конструктивные и декоративные, разнообразят форму, помогая создавать объемы различной величины.

Отделочные строчки имеют в основном декоративное значение, но иногда такой строчкой закрепляют швы (пройма, вставка молний, закрепление рельефов в спортивной одежде), они могут подчеркиваться бейками, кантами, цветными нитками.

Как любые мелкие детали и формы в рисунке подчиняются целому, так и в костюме, где целым является костюм, все детали, линии (конструктивные и декоративные), а также пропорции подчиняются общей форме костюма.

Модные детали не являются самостоятельно появляющимися элементами. Они – следствие изменения силуэта и пропорций в целом. Их формы, размеры, отделка вытекают из логически построенного силуэта (на основе контраста или нюансов в костюме). Задуманный образ костюма с определенным направлением дополняется и разнообразится благодаря деталям костюма и всевозможным дополнениям (ювелирные украшения, обувь, сумки и даже маж).

Изменяющиеся пропорции в костюме заставляют перемещаться и детали костюма. Плавная или жесткая форма костюма изменяет форму и размер деталей, делает ее пластичной или жесткой (на основе контрастов или нюансов).

В процессе рисования моделей большое значение имеет правильное изображение всех деталей на костюме.

Приобретя некоторый опыт в рисовании деталей на костюме с натуры, можно перейти к рисованию по представлению.

Построение силуэта, как видно из рисунков, основывалось на принципе центральной симметрии. Строя детали, также следует придерживаться этого принципа и располагать их по обе стороны от центральной оси симметрии. Перед рисованием отдельных деталей необходимо прежде всего нарисовать форму торса – манекена, затем форму костюма и только после этого приступать к рисованию деталей.

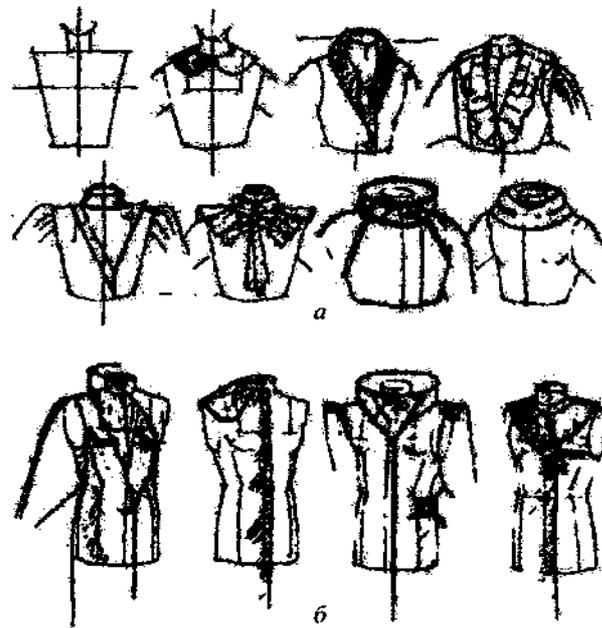


Рис. 2.35. Воротники различных форм, выполненные с применением схемы бюста (а) и в повороте с применением схемы манекена (б)

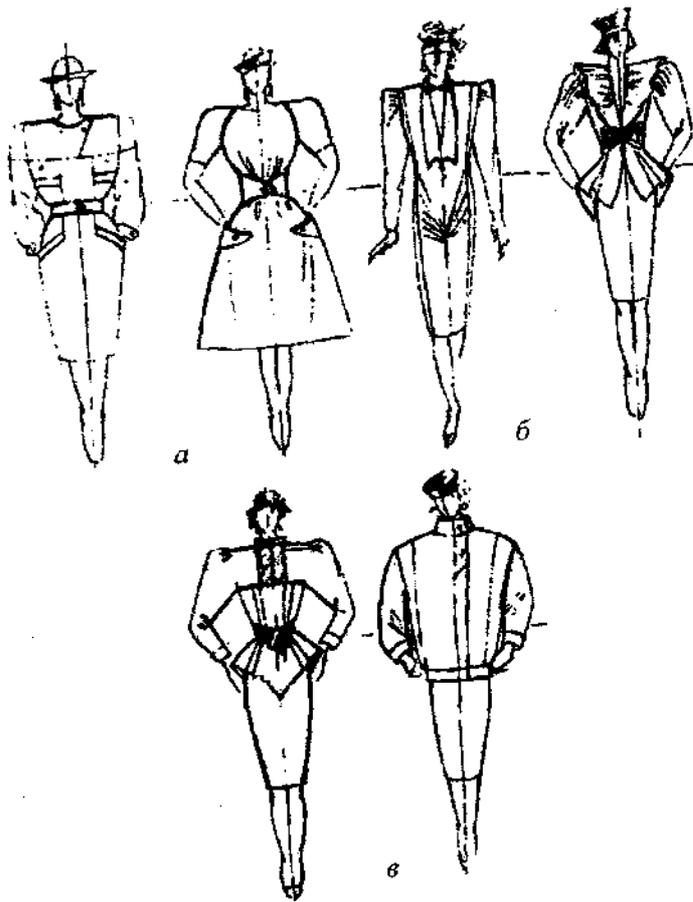


Рис. 2.36. Связь формы костюма с его деталями – карманами (а), воротниками (б) и простыми рукавами (в)

При рисовании моделей необходимо остановиться на застежках, которые у мужчин и женщин располагают на различных сторонах – правой и левой. Застежка может быть однобортной и двубортной. Ее строят от средней линии фигуры и костюма в обе стороны: 4 см для однобортной и 8... 16 см для двубортной в натуральную величину. Пуговицы и петли располагают в однобортной

застежке на средней линии, в двубортной – на равном расстоянии от центральной средней линии по принципу квадрата, прямоугольника или трапеции. Застежка может быть и асимметричной (т.е. пуговицы и петли расположены на одной стороне и даже на плече, у бокового шва, сзади и т.д.).

Воротники (рис. 2.35, а, б) могут быть различных форм: на удлиненной горловине строятся и рисуются воротники пиджачной формы, типа «шали», «матросских», «апаш», на расширенной по линии плеч горловине – воротники мягкой формы, а также «хомутики» и стойки; на обычной горловине – втачные воротники.

Воротники могут быть как поднятыми по стойке, так и лежащими на платье или костюме.

Рукава (рис. 2.36, в, г) характеризуются также различными формами: втачные, цельнокроеные, реглан, комбинированной формы – реглан с цельнокроеным, втачной с цельнокроеным и т.д.; рубашечный (со спущенной проймой). Рукава без дополнительных припусков строят на обычной пройме.

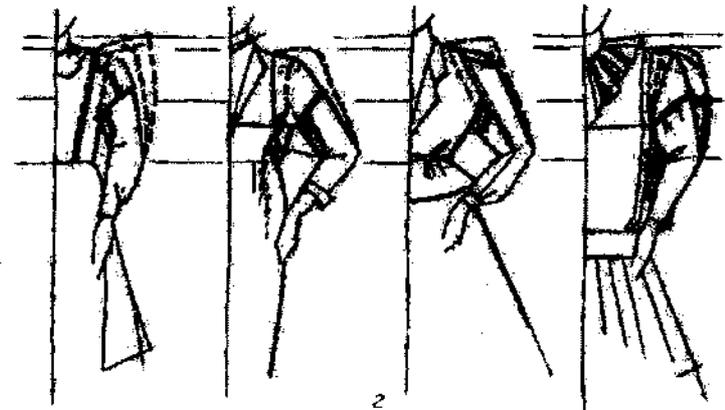


Рис. 2.36 (г). Схема построения рукавов сложной конструкции

На основе втачного рукава можно построить и нарисовать множество других рукавов со сборками, защипами, складками и т.д.

(т.е. с различным наполнением). Таким же образом строят рукава на основе цельнокроеного, реглана и т.д.

Пройма рукава может быть спущена вниз, вплоть до талии. Здесь может быть достигнуто разнообразие за счет перемещения нижней точки проймы вниз.

Когда определена форма рукава, на нем намечают манжету. Ее размер и конфигурация зависят от формы рукава, его наполненности в определенной части, а также длины и ширины рукава внизу и от решения всей модели в целом.

При рисовании рукавов необходимо нарисовать руку, ее поворот в определенной позе, и только после этого нарисовать форму рукава и нанести манжету.

Рисуя карманы, листочки, клапаны, необходимо соизмерить их размеры со всей моделью и другими деталями костюма – воротником, манжетами, поясом и т.д. Размер и контур карманов, листочек и клапанов зависят от пластики всего костюма в целом, а также пластики отдельных деталей.

Карман как завершающая и часто необходимая деталь костюма в зависимости от моды решается в контрасте с остальными деталями или как подчинение одной формы деталей другой. Карманы могут располагаться на верхней части лифа, на юбке, рукавах, брюках, иногда подчеркнуто акцентироваться тоном, фактурой, цветом и т.д., могут оформляться различными способами – строчками, молниями, пуговицами с петлями и т.д.

Существенная деталь в костюме – декоративная отделка. Она выполняется аппликацией, вышивкой, всевозможными цветными строчками, бейками, кантами, тесьмой и т.д.

Декоративная отделка применяется в стабильной форме костюма для его разнообразия по ассортименту и назначению. Отделка чаще всего играет в костюме подчиненную роль, за исключением тех моделей, где она нарочито подчеркнута и играет особую роль, разбивая порой даже форму костюма.

Рисуя виды декоративной отделки при создании эскизов модели, надо знать цель, для которой применяют отделку: выделение формы изделия в целом, части формы, ее членений; объединение отдельных частей; организация зрительного движения в определенном направлении.

Отделка имеет декоративное и непосредственно практическое назначение. Все многообразие отделки можно подразделить на такие группы: вышивкой, аппликацией, эмблемами; при помощи нанесения трафаретной печати; фурнитурой (пуговицы, кнопки, молнии и т.д.); другими материалами (замша, кожа, мех, бархат и т.д.); специальными отделочными материалами (кружево, тесьма, вьюнчик и т.д.); деталями, выполненными из основной и отделочной ткани (сборка, рюши, воланы, бейки и т.д.); всевозможными видами рельефных швов (складок, буф, драпировок, сборок, плиссе, гофре, отделочными строчками).

## 2.8. Значение цвета при создании новой модели одежды

В женском костюме особая роль отводится цвету, так как форма его уже не имеет тех сложнейших конфигурации, какие можно видеть в женском костюме XVII или XVIII вв. Более того, изготовление костюма индустриальными методами позволило делать серии уникальных по форме костюмов, но из различных тканей или со всевозможными дополнениями. Цвет в XX в. не только приобретает роль одного из средств композиции, но в ряде случаев имеет самодовлеющее значение. Отсюда понятно, почему ученые – физики, химики, психологи – так много посвящают трудов изучению вопросов цвета в разных областях художественной деятельности, особенно в дизайне среды.

Однако надо сказать, что в области костюма и текстиля очень мало разработок, которые могли бы быть серьезной основой для использования в практике. Теофил Готье совершенно справедливо заметил, что необходимо знать азбуку того искусства, в котором желает быть художником.

Цвет является одним из важных информационных свойств предмета. Цвет, более чем другие признаки, эмоционально воздействует на человека; в костюме это особенно имеет значение, поскольку разнообразие моделей достигается и за счет применения разных тканей и их цветовых комбинаций.

Через цвет мы получаем информацию о материале; «тяжесть» или «легкость» цвета дают нам первые представления об образе модели или предмета. Будучи одним из самых активных признаков объекта, цвет способствует выделению предмета из общей среды,

отделяет его от других предметов. Благодаря цвету мы получаем первые ощущения и воспринимаем предмет, знакомимся с его содержанием.

Наблюдая окружающие нас предметы различного цвета, можно обратить внимание на следующее: белые предметы в тени кажутся серыми по сравнению с ярко освещенными белыми предметами. Предметы же красные, зеленые, синие, фиолетовые и в тени остаются лишь более темными, серые цвета отличаются от белых только тем, что они темнее белых. Красные же, зеленые, синие, фиолетовые цвета отличаются как от белых, так и друг от друга, прежде всего тем, что одни из них красные, другие зеленые, третьи синие и т.д.

Известно из физики, что в спектре (радуге) нет белых и серых цветов. Бело-серые цвета составляют особую группу. К ним надо добавить еще черные, которых тоже нет в спектре и которые отличаются от серых лишь тем, что они еще темнее.

Белых цветов много. Обычная писчая бумага, мел, мелованная бумага, снег, гипс, белило имеют белый цвет. Серых цветов тоже много. Не редко среди них встречаются и такие, которые похожи на черные. И черных цветов много: черный бархат темнее черного сукна, черное сукно темнее черной фотографической бумаги и т.д.

В науке о цвете цветоведении белые, серые и черные цвета приятно называть ахроматическими (в переводе на русский язык с греческого – бесцветные; хромос означает цвет), все же остальные цвета – хроматическими (в переводе – цветные).

Ахроматическими цветами называются лишь чисто-белые, чисто-серые и чисто-черные цвета. Цвет, имеющий хотя бы ничтожный, еле уловимый красноватый, зеленоватый, синеватый или какой-либо иной оттенок, уже будет хроматическим.

Ахроматические цвета отличаются друг от друга только по светлоте, т.е. только тем, что одни из них светлее, а другие темнее.

Хроматические цвета, так же как ахроматические, отличаются друг от друга по светлоте. Например, синий ультрамарин темнее красной киновари, красная киноварь светлее краплака. Но, кроме того, хроматические цвета отличаются друг от друга тем, что одни из них красные, другие желтые или синие и т.д. Тот признак цвета, который имеют в виду, называя цвет красным, либо зеленым, либо синим и т.п., в цветоведении обозначают термином цветовой тон.

Следовательно, хроматические цвета отличаются друг от друга не только по светлоте, но и по цветному тону.

Естественной шкалой цветовых тонов является спектр. Рассматривая спектр, на одном его конце видим фиолетовые цвета, т.е. цвета, переходящие от синих к красным, на другом – красные, вишневого оттенка, как бы приближающиеся к фиолетовым. Между спектральными цветами фиолетовыми и красными находятся цвета пурпурные. Добавив пурпурные цвета к спектральным, можно спектр замкнуть в кольцо – цветовой круг, т.е. расположить все спектральные и пурпурные цвета по кругу. В цветовом круге выделяются четыре цвета: красный, желтый, зеленый, синий (рис 2.37). Во всех остальных цветах можно обнаружить наличие какого-либо из этих цветов. Эти четыре цвета называются главными цветами. Если разделить цветовой круг пополам, где цвета сгруппируются по признаку цветового тона, т.е. в одной его половине располагаются красные, оранжевые, желтые и желто-зеленые цвета, а в другой – голубо-зеленые, голубые, синие и сине-фиолетовые, то получим две части круга с цветами, которые называют теплыми или холодными.

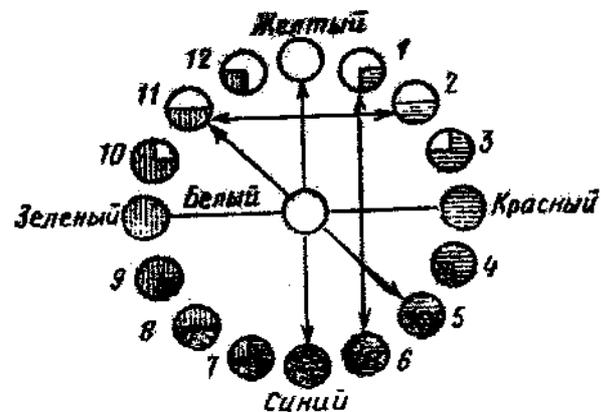


Рис. 2.37. Цветовой круг

Те цвета, которые напоминают цвет нагретых тел, – теплыми, а цвета, напоминающие даль, воду, лед, металл, – холодными. Однако все хроматические цвета будут меняться в зависимо-

сти от примеси серого, черного или белого. Если добавить к каждому из цветов черный или белый, получается бесконечный ряд оттенков, имеющих один цветовой тон, которые ослабляют основную его цветовую характеристику. Степень отличия хроматического цвета от ахроматического той же светлоты называется насыщенностью цвета. Термин «насыщенность» художники чаще всего заменяют термином «интенсивность». Этот последний термин употребляется и в науке о цвете, только в ином значении. Интенсивность цвета зависит от его насыщенности.

Теплые тона зрительно увеличивают поверхность предмета, холодные уменьшают. Вся теплая часть цветов расположена в верхней части цветового круга, а холодная – в нижней. Влияние цвета на человека является результатом сложного взаимодействия целого ряда причин. Нужно хорошо помнить, что цвета воздействуют неодинаково на всех людей, что связано с социальной и национальной принадлежностью лица, условиями, в которых воспринимается цвет. Один и тот же человек будет различно относиться к цвету предметов: книги, платья, здания и пр. Цвета могут расцениваться с различных точек зрения: красный цвет на плоскости стены может быть нехорош для платья. Из всего сказанного можно сделать вывод, что эмоциональное действие цвета имеет две главные причины: непосредственную физиологическую (возбуждающее или успокаивающее) и ассоциации которые с ним связываются.

Однако нельзя говорить о ясно выраженном общем эмоциональном характере каждого цвета, потому что обе причины обуславливаются социальной принадлежностью и индивидуальными особенностями каждого человека. Поэтому вопрос эмоционального воздействия является чрезвычайно сложным и многообразным. В природе человека глубоко заложено стремление к ясности, радости, красоте. Отсюда любовь человека к красивым краскам, гармоничным сочетаниям, радующим человеческий глаз.

Сила и мощь, богатство дарований, глубина разума и вероятность эстетического чутья народа проистекают от того, что народ и природа составляют одно целое, одну истину и разумную жизнь, поэтому народное искусство всегда правдиво и прекрасно.

Среди народных вышивок, глиняной утвари, народных домашних ковров и других предметов материальной культуры народа

нельзя найти образцы, которые бы не вызвали восхищение разнообразием цвета, рисунка и гармонией цветовых сочетаний.

Эстетика цвета органична всему творческому процессу и вытекает из тонкого осмысления людьми окружающей действительностью, в первую очередь природы, являющейся неисчерпаемой кладовой цветовых сочетаний.

Большинство людей одинаково реагируют на один и тот же цвет, иногда особая реакция человека на определенный цвет обусловлена ранними ассоциациями, но затем забытыми. Существуют и некоторые отклонения от нормы (так, дальтоники не могут верно воспринимать цвет). Реакция на цвет у людей колеблется от цветовой слепоты до сверхчувствительности. Бывает, что чувство цвета также сильно обострено, как и чувство запаха, вкуса или слуха. Люди с повышенной чувствительностью к цвету являются прекрасными колористами. По сведениям ученых цветовая чувствительность людей меняется даже у тех, кто обладает нормальным цветовым зрением, что зависит от возраста, состояния здоровья, образа жизни и трудовой деятельности. У каждого человека имеется любимый цвет или цветовое сочетание. Но склонность к тому или иному цвету меняется – с годами, любимыми цветами становятся пастельные тона.

Некоторые ассоциации, вызываемые определенным цветом, могут влиять на эмоциональное состояние человека, но чаще человеческое восприятие цвета неосознанно, т.е. без приобретенного условно-символического отношения к нему. Дети, которые не осведомлены о цветовой символике и имеют небольшой ассоциативный опыт, одинаково относятся к различным цветам.

Обычно отношение к цвету такое же, как и к музыке, которая сама по себе минорная (грустная) или мажорная (веселая).

Цвет, как и музыка, может влиять на настроение человека.

Цвета и цветовые сочетания по-разному воздействуют на человека: теплые цвета (желтый, оранжевый, красный) – энергичные, возбуждают; холодные (фиолетовый, синий, голубой или нейтральный зеленый) – сдержанные и спокойные, успокаивают.

Эффект колористического предпочтения убывает в такой последовательности: 1) красный; 2) синий; 3) фиолетовый; 4) зеленый; 5) оранжевый; 6) желтый; 7) черный.

Красный цвет наиболее популярен у детей и женщин, синий – у мужчин. Женщины более чувствительны к цвету, чем мужчины.

Чистым цветам люди отдают больше предпочтения, чем оттенкам, на небольшой площади, а на больших пространствах оттенки или различные цветовые переходы дают большой эффект.

Цвет вызывает у человека различные чувства: сильное возбуждение, спокойствие, равнодушие, ощущение холода или тепла и т.д., что воздействует на физиологию и психику.

Люди заметили, что красный цвет нередко вызывает головную боль и усталость, чувство тепла и учащение пульса, поднимает артериальное давление, т.е. сильно возбуждает человека. Возможно поэтому в испанской корриде используется красный плащ, который скорее возбуждает матадора, а не быка (как считают многие). Так как все животные (кроме человекообразных обезьян) – дальтоники.

Зеленый цвет – цвет растительности, успокаивая человека, он снижает артериальное давление. Еще в древности на Востоке считалось, что продолжительный взгляд на зелень листвы или на изумруд (крупную бирюзу) способствует отдыху уставших глаз.

Фиолетовый цвет благотворно действует на легкие и сердце, повышает их выносливость.

Желтый (золотистый, оранжевый или розовый) взбадривает и вызывает чувство тепла, веселое настроение, способствует умственным занятиям, повышает аппетит.

Черный цвет, наоборот, вызывает угнетение, давит на человека. Цвет ассоциируется с темнотой и мраком, холодом, к чему древние люди испытывали непреодолимый страх.

Однообразный серый цвет, как и черный, может вызывать угнетение, а розовый – бодрость.

Голубой (синий) цвет замедляет пульс и снижает давление, выравнивает дыхание. Обычно этот цвет применяется при лечении людей, страдающих заболеваниями нервной системы и органов дыхания.

Пытаясь объяснить эти явления с психологической и физиологической точек зрения, ученые определили, что человеческий глаз различает 130–250 цветовых тонов и 5–10 миллионов смешанных. Художники наделяют вещи цветовой символикой.

Цвет в костюме зависит от окружения, предметно–пространственной среды, фактуры, формы самого костюма, звуков, движения человека в костюме, т.е. всего многообразия факторов, связывающих человека с его окружением.

Задачей художественного проектирования является синтез элементов предметно – пространственной среды на базе абстрактных знаний о ней. Одной из сфер абстрактного знания является знание о цвете, его особенностях, свойствах, его восприятии разными людьми.

Художник, приступая к проектированию, обязательно должен в процессе творчества вступать в контакты с людьми смежных специальностей: инженерами психологами, эргономистами, которые расширяют его познания цвета, а отсюда – сущность объекта, который он проектирует, ибо художник не может ограничиться чисто интуитивным его ощущением; для художника важно создать целостный образ костюма. Гармония цветовой композиции костюма во многом определяется тем, насколько этот костюм сливается с образом человека, его индивидуальными особенностями, такими, как цвет волос, кожи, глаз. Костюм может повторить цветовые характеристики, например, голубое платье подчеркивает цвет голубых глаз, темно–коричневое – оттенки каштаново – медных волос и т.д.

Цветовые оттенки кожи довольно разнообразны и сложны: есть люди белокожие, темнокожие, с кожей лица желтоватого оттенка и др. Цвет костюма должен обязательно учитывать эти нюансы и гармонизировать с ними по принципу контраста или подобия.

Цветом может быть выражена сезонность одежды. Известно, что летние костюмы отличаются яркостью цветовых сочетаний обилием светлых и белых тонов, гармонирующих с яркой зеленью, синим небом, морем, желтым песком и т.д.

Зимняя одежда основывается в своем композиционном решении на светлотных отношениях, сочетаниях темного и светлого, теплых цветов.

Весна – пробуждение природы, появление первых нежных голубовато – зеленых ростков, серовато–зеленоватых почек и тончайших оттенков оживающей коры деревьев. Этот нежный колорит весны отличается от зимнего своей легкостью, свободой сочетаний, необычностью.

Осень, как своеобразный итог активной деятельности сил природы характеризуется красновато – коричневоохристой гаммой. Однако, в повседневной осенней одежде используются более спокойные пастельные тона, а в нарядной – цвета контрастные; в эст-

радном костюме эти цвета усилены блестящими дополнениями и вышивкой, рассчитанной на дальность зрительного восприятия.

На решение нарядного костюма в значительной степени влияют индивидуальные особенности человека, определяющие колорит костюма.

Цвет одежды играет немаловажную роль в возрастном различии. Для одежды детей характерны нежные и светлые пастельные тона, подростки предпочитают более контрастные цвета, взрослым людям присуща одежда глубоких цветовых тонов.

Сигнальную функцию цвета используют широко в производственной среде. Цветом выделяют наиболее опасные участки, группу однородных машин. Цвет рабочей и защитной одежды разрабатывается с учетом конкретных условий производства, среды, количества работающих вместе людей, освещенности помещения, характера движения работающего. Известны оранжевые блузны дорожных рабочих или цвет одежды хирургов – бледно – зеленый, который помогает хирургу при операции, не утомляет глаз и не слепит как, например, белый.

Мы знаем, что цвет дает первое представление об образе. В моде часто рекомендуют, не определяя его тона или светлоты, а в самом названии углубляют понятие образа.

## 2.9. Значение иллюзии при создании новой модели одежды

### *Законы зрительных иллюзий*

Костюм воспринимается только на фигуре конкретного человека, сливаясь с его индивидуальным обликом и манерой поведения. Но не всегда фигура человека соответствует той форме костюма, модной одежде, которую хотелось бы носить. Поэтому в костюме следует подчеркивать желаемые формы и замаскировывать невыгодные. Так, узкую грудь скроют расширенные рукава, объемный лиф, низкие кокетки, большие воротники, банты, в костюме на худую высокую фигуру вводят дополнительные поперечные членения или полосы, а короткие ноги «маскируют» длинной платьем, высокой линии талии, высокими каблуками и т.д.

При исправлении более серьезных недостатков фигуры следует использовать зрительные иллюзии, т.е. оптический обман.

Этими зрительными иллюзиями нельзя пренебрегать, так как они могут вызвать нежелательные явления в костюме.

Под зрительной иллюзией следует понимать непосредственное зрительное впечатление, не совпадающее с другими видами восприятия данного предмета, с общей совокупностью наших знаний о нем.

Иллюзии широко используют художники в живописи. Так, Микеланжело, изображая сцены из священного писания в Ватикане, умышленно деформировал фигуры, чтобы смотрящим снизу они казались более реальными. Широко использовали деформацию фигур художники Эль Греко, А. Модильяни и Пикассо, чтобы достичь наибольшего выражения содержания картин.

Таким образом, в целом ряде случаев оптические искажения (зрительные иллюзии) существенно влияют на эстетическое восприятие. Однако оптические искажения сами по себе не несут эстетики, а являются инструментом, с помощью которого можно усилить влияние эстетических элементов, т.к. они играют вспомогательную роль.

Иллюзии не на всех людей действуют в равной степени: на одних они действуют очень активно и могут «разубедить» даже в знаниях этого предмета, а на других – оказывают слабое действие. Иллюзии могут быть обусловлены разными причинами. Всего существуют три типа иллюзий:

- физические, возникающие вследствие отражения или преломления лучей света, когда мы видим изменения направления предмета (ложка в стакане чая);

- физиологические, зависящие от устройства нашего глаза (разная чувствительность глаза для разных мест зрительного поля);

- психологические, к которым относятся восприятие смысла целой фигуры, направления внимания, влияния прошлого опыта.

К костюму имеют отношение второй и третий типы иллюзий, которые связаны с восприятием цвета, направлений линий, углов, размеров, форм, площадей, переоценки расстояний и т.д.

Особенно сильно иллюзии проявляются при восприятии цветовых сочетаний.

Различная кривизна поверхности может ослаблять или усиливать восприятие цвета. Поверхности вогнутые, кривые могут собирать цвет и сгущать его на этих участках, формы выпуклые могут

ослаблять цвет на отдельных участках. Это связано с изменением освещенности участков вследствие различного положения их относительно направления лучей света. Поэтому один и тот же цвет на разных участках изделия выглядит по-разному и трудно установить его локальность, хотя мы привыкли определять цвет предмета по его локальности. Глаз может улавливать тончайшие переходы цвета в зависимости от расположения предмета и источника освещения; он может различать виды материалов по их светоотражающей и поглощающей способности; цвета бархатных, ворсовых материалов кажутся более насыщенными, чем цвета материалов прозрачных или с блестящей поверхностью. Одним из самых ярких проявлений иллюзии цвета является краевой контраст, возникающий на границе сопоставления двух контрастных цветов (ахроматического и хроматического). Цвет не отделим от формы, силуэта предмета. Поскольку форма костюма представляет собой сочетание геометрических объемов, особое значение приобретают оптические иллюзии.

Два разных квадрата – черный и белый – по величине кажутся разными (рис. 2.38, а). Если те же квадраты расчленить вертикальными и горизонтальными линиями, в первом случае квадрат будет казаться более вытянутым, во втором – более широким (рис. 2.38, б). Однако эти иллюзии имеют определенные границы проявления. Например, если те же квадраты расчленить линиями с более малыми промежутками между ними, иллюзия возникает обратная (рис. 2.38, в). Аналогичные явления мы наблюдаем и в костюме

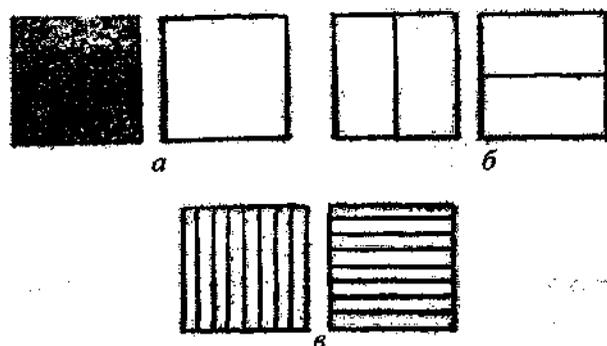


Рис. 2.38. Иллюзия заполненного промежутка на плоскости

Ученными доказано, что форма предмета, в том числе и костюма, воспринимается по его геометрическому силуэту или выделяемым понятным простым геометрическим ее элементам. Глаз как бы соединяет в пространстве невидимые или реальные точки, «строит» геометрические конфигурации. Любой сложный силуэт костюма может быть представлен как совокупность геометрических форм, число которых в природе весьма ограничено: это сочетание прямоугольников, трапеций, овалов, треугольников. Благодаря этому костюм воспринимается по ассоциации то остродинамичным, то спокойным, то веселым и радостным. Силуэты костюмов, построенных на основе прямоугольников, кажутся более статичными, а силуэты, построенные на основе остроугольных неравносторонних треугольников, кажутся острыми и праздничными. Большое значение имеют характер расчленения этих форм и тональные отношения.

### *Зрительные иллюзии в костюме*

При заполнении формы костюма полосами или линиями членения возникает особый ряд иллюзий, называемый иллюзией заполненного промежутка. Дело в том, что эта иллюзия двойственна и зависит от количества линий, расчленяющих поверхность (рис. 2.39).

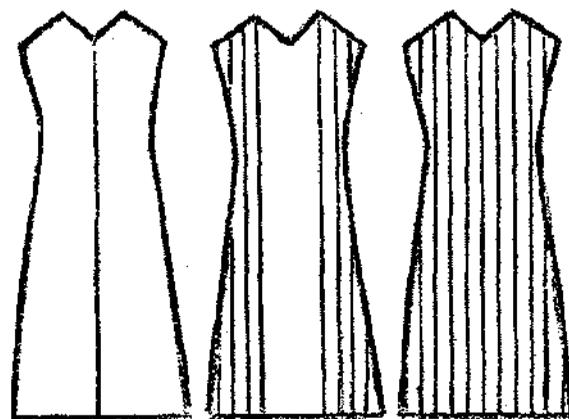


Рис. 2.39. Иллюзия заполненного промежутка в платье

При членении формы на части важны характер членения величины получаемых объемов, их соотношения. Деления могут быть равномерными (рис. 2.40, а), или неравномерными (рис. 2.40, б). В первом случае по степенные плавные переходы создают впечатлительные высоты, во втором фигура выглядит короче.



Рис. 2.40. Равномерные и неравномерные членения в костюме

Изменение направления зрения, пересчет ряда предметов всегда сопровождаются некоторыми дополнительными усилиями мышц глаза. При оценке глазом члененных и не члененных площадей и отрезков важно количество членений: активность восприятия при числе членений меньше четырех выше, чем при числе делений больше десяти. То же можно сказать о делении отрезков прямых линий. Гармоническим сочетанием отрезков мы называем такое, которое воспринимается с минимальной затратой со стороны зрительного аппарата.

Вопрос гармонии кривых очень важен, так как при затруднении восприятия может возникнуть оптический обман, т.е. переоценка или недооценка линий и формы в целом. Лучше всего воспринимаются плавные кривые; зигзагообразные кривые восприни-

маются с большей затратой физиологической энергии, поэтому создается впечатление некоторой нечеткости формы.

Сами по себе линии имеют определенную направленность и этим уже создают эффект вертикальности, горизонтальности и диагональности. Вертикальные линии кажутся негнушимися, уходящими ввысь, горизонтальные производят впечатление основательности, стабильности, наклонные линии создают эффект динамики, асимметрии, зачастую зрительного уменьшения объема. Однако линии, скрещиваясь, могут ослабить действие основного эффекта, создать впечатление большой динамики или статики. Например, при скрещивании линий под прямым углом и делении отрезка на неравные части возникает асимметрия и ощущение движения, неустойчивости (рис. 2.41).



Рис. 2.41. Деление отрезка прямой

Прерывистые линии нарушают процесс плавного восприятия глазом и, естественно, создают впечатление увеличения фигуры.

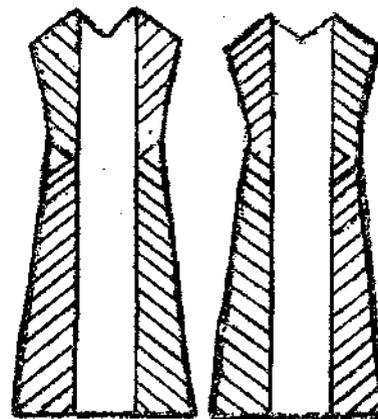


Рис. 2.42. Иллюзия переоценки острого угла в костюме

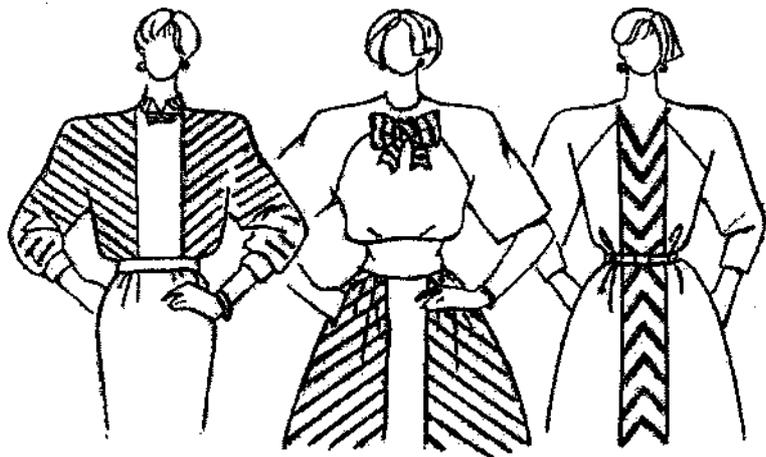


Рис. 2.43. Иллюзия переоценки острого угла во вставках и деталях

Иллюзия переоценки острого угла в костюме возникает при различных вставках, косоугольном крае деталей, остроугольном крае деталей, острых деталях воротника, карманов и т.д. Эта иллюзия основана на том, что обычно небольшие расстояния, заключенные между сторонами острых углов, переоцениваются, кажутся большими, чем они есть в действительности. Большие расстояния между сторонами тупых углов недооцениваются. При этом замечается изменение в направлении сторон угла; кажется, что острый угол стал больше (рис. 2.42). На рис. 2.43 средние линии кажутся сходящимися к концам и расходящимися к середине, хотя они параллельны. Если изменить направление вершин угла, мы получим обратную иллюзию. Следовательно, если мы хотим избежать в костюме такой иллюзии, нам следует умышленно несколько свести эти линии в середине, сделать их непараллельными.

Треугольный вырез горловины делает плечи более широкими, а бедра узкими в результате переоценки острого угла. Довольно часто в практике встречаются асимметричные фигуры, в которых, например, левое плечо может быть выше правого или одно бедро выше другого. Этот дефект может быть скорректирован костюмом, если поместить на нем в области более высокого бедра полосу; этой

полосой может быть линия края, отделка, шарф, пояс и т. д. (рис. 2.44).

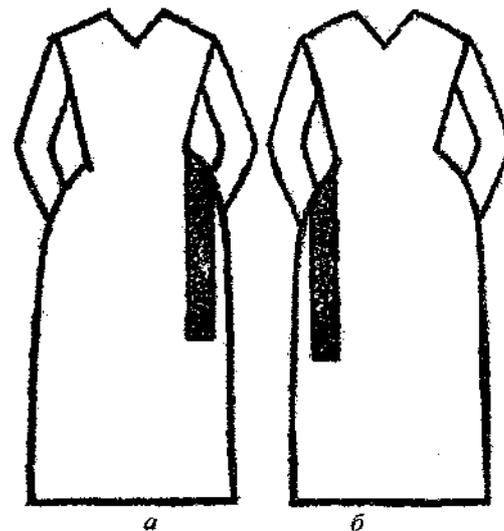


Рис. 2.44. Скрытие (а) и углубление (б) асимметрии

Одним из важнейших видов иллюзий, применяемых в моделировании одежды, является иллюзия контраста и подравнивания, т.е. усиление по противоположности, поскольку контрасты активно действуют на нашу психику. От соседства с контрастным предмет кажется еще более своеобразным: маленький рядом с большим кажется еще меньше; круг, находящийся ближе к вершине угла, кажется еще больше, чем такой же круг, помещенный дальше от вершины (рис. 2.45); одна и та же голова смотрится меньше в большом головном уборе (рис. 2.46).

Шея, воротник и рукав — это тоже взаимодействующие между собой величины. Если рукав широкий, рука кажется тоньше, при широком клеше юбки талия кажется тоньше; бедра выступают еще сильнее, если талия сильно стянута.



Рис. 2.45. Иллюзия контраста и переоценки острого угла

Рис. 2.46. Иллюзия контраста в головных уборах

Нередко имеет место подравнивание целой фигуры по ее части. Если, например, какая-то часть фигуры особенно выделяется, она может определить собой восприятие всей фигуры. На рис. 2.47 даны две одинаковые фигуры: верхняя дуга нижней фигуры больше нижней дуги верхней фигуры, а благодаря этому вся нижняя фигура воспринимается больше и шире.

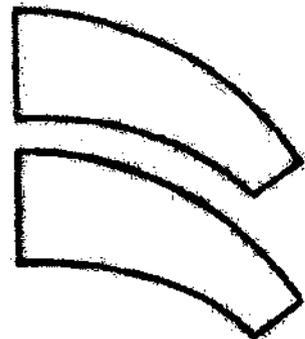


Рис. 2.47. Иллюзия подравнивания

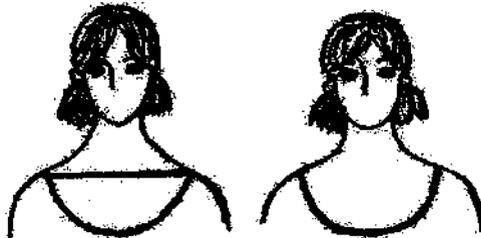


Рис. 2.48. Иллюзия незамкнутого контура

В общем плане можно сказать, что иллюзия подравнивания возникает всегда, когда, давая сходную форму, повторяющую и несколько преувеличивающую особенность фигуры, мы оттеняем эту особенность. Иными словами, полная фигура будет казаться еще более полной в широком платье, и наоборот.

Ослаблять или усиливать действие контраста подравнивания можно с помощью внутренних конструктивных и силуэтных линий.

Однако иллюзия подравнивания имеет также определенные пределы, при нарушении которых может возникнуть обратное явление.

Иллюзию незамкнутого контура применяют в тех случаях, когда необходимо увеличить размеры какой-либо части, площади или линии фигуры. Например, короткая шея при высоком декольте будет казаться еще короче, углубленный вырез горловины создает видимость стройности (рис. 2.48).

Наряду с перечисленными видами иллюзий большое значение имеют направленность внимания, расстановка акцентов и доминант. Это создается направлением линий, ритмом деталей и отделкой, контуром деталей и изделия. Бывают случаи, когда линии платья сходятся в одной точке на фигуре или точка пересечения линий располагается за пределами фигуры.

Если линии сходятся высоко над головой, создается впечатление большой высоты (рис. 2.49, а); чем ниже располагается точка пересечения линий, тем короче и шире кажется фигура (рис. 2.49, б).

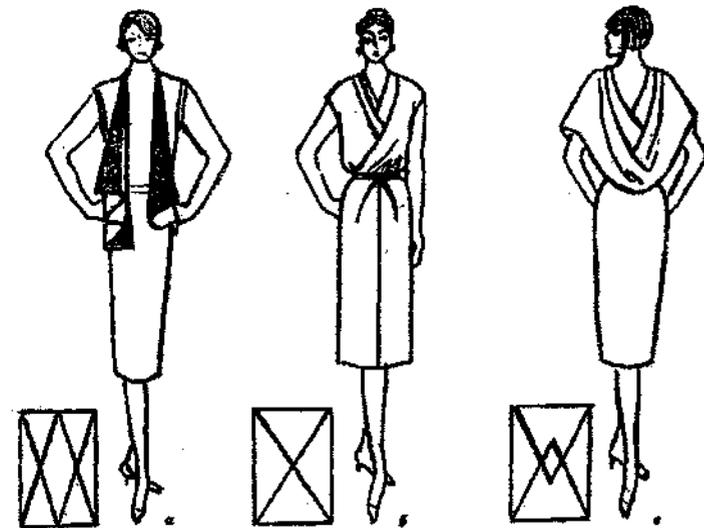


Рис. 2.49. Расположение точек схода линий в костюме

Расположение акцентов или выделяющихся светлых деталей по краям фигуры делает ее более широкой, и наоборот, темные перчатки, обувь, шляпа увеличивают ее высоту.

На рис. 2.49, в изображена фигура в платье, линии которого сходятся в точках, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. Эта фигура зрительно воспринимается ниже фигуры, изображенной на рис. 2.49, а, но выше, чем фигура на рис. 2.49, б.

Расстановка акцентов должна производиться также с учетом отвлечения внимания от невыгодных частей фигуры. Например, на платье для фигуры с широкой грудью, около линии талии или ниже надо поместить какое-либо украшение, пятно, ввести линию. На платье для женщины с маленькой головкой и большими ногами следует выделять точки, расположенные посередине фигуры.

Все эти приемы зачастую сводятся к тому, чтобы придать фигуре некоторую динамичность, облегчить ее.

Перечисленные виды иллюзий преимущественно рассматривались на плоскости, при исследовании объемных форм возникают дополнительные трудности их оценки, так как фигура рассматривается в объеме, при этом линии и формы иначе воспринимаются в перспективе. В этом случае линии, изгибаясь по поверхности выраженного объема, как бы зрительно увеличивают путь прохождения глазом, и подчеркивается объем, т.е. происходит переоценка объема. Отсюда для форм больших объемов не рекомендуют чередования ярких плоскостей, применения крупного полосатого рисунка, светлых тонов.

Итак, существуют определенные свойства предметов, линий форм, цветов и их сочетаний, которые необходимо знать. Поэтому, чтобы не впасть в серьезные ошибки при моделировании костюма, следует придерживаться некоторых практических советов, перечень которых приводится ниже.

Рассмотрим ряд примеров в костюме. Линия кокетки смотрится лучше, если она делит блузку не на две равные части, а в отношении 1:3:4, или где-то между этими величинами. Жакет будет выглядеть лучше, если он имеет длину, неодинаковую с юбкой (рис. 2.50, а). Маленькой фигуре не подходит длинный приталенный жакет, ей больше пойдет короткий полуприталенный жакет (рис. 2.50, б). Женщина с такой фигурой не должна носить плотно

облегающую одежду с горизонтальными отделками и безрукавные блузки, широкие рукава и пышную юбку.

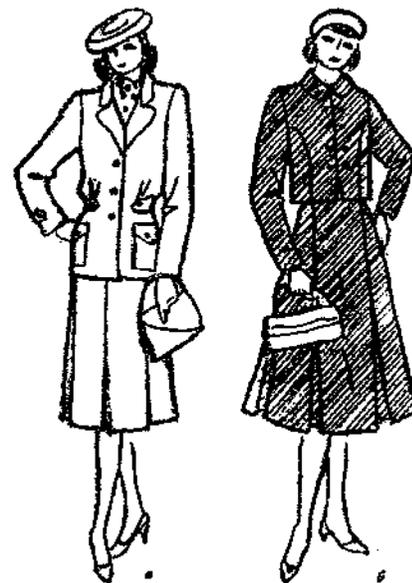


Рис. 2.50. Рекомендации для худой фигуры маленького роста

Следует сохранять естественный центр внимания, который существует у человека выше середины тела (выше физического центра тяжести). Например, слишком пышная грудь и обилие драпировки на ней могут нарушить равновесие, так же как и при наличии слишком большой шляпы и обилии мехов выше линии талии. Костюм с небольшим простым лифом часто уравновешивается пышной юбкой с отделкой по краю (большая площадь). Небольшой акцент может потребоваться около шеи для уравновешивания большой плоскости юбки. Нижняя часть костюма должна быть более тяжелой путем применения более темных тонов. Например, обувь лучше иметь более темную, чтобы уравновесить платье. Широкополая шляпа может несколько уравновесить высокую фигуру с широкими бедрами или пышной юбкой.

Равновесие цвета достигается при соблюдении закона плоскостей. Большие плоскости должны быть спокойного цвета, в то время как контрастный цвет должен занимать меньшую плоскость. Чем больше плоскость, тем спокойней должен быть ее цвет. Цветовой контраст может создаваться путем изменения оттенка, насыщенности, интенсивности (темное и светлое, спокойное и яркое). Равновесия можно добиться повторением цвета в той или иной степени.

При членении костюма и чередовании деталей следует соблюдать закон ритма. Форма и линии в костюме организованы ритмично, когда взгляд не задерживается на отдельных деталях, а как бы подсознательно соединяет точки в пространстве. Если есть точки, которые лежат в разных направлениях или далеко стоят друг от друга, взгляд перепрыгивает с одного места на другое; если же эти точки не слишком подчеркнуты (выделяются), взгляд спокойно переходит с одной из них на другую. Например, белые серьги, белый воротник, белые пуговицы, белый пояс, белая обувь и перчатки в сочетании с красным платьем создают слишком много точек внимания, и следовательно, модель лишена ритма, а отсюда возникают нежелательные иллюзии. Равномерное повторение элементов (кружева, манжеты, рюши, ряды пуговиц) способствует спокойному движению взгляда.

Взгляд должен сначала остановиться на наиболее важном элементе, а затем переходить к другим элементам и деталям в зависимости от степени их важности. Так, платье должно подчеркивать лицо, если оно овальное, свести к минимуму нежелательные черты и скрыть непропорциональные.

Повторение и резкий контраст являются элементами выделения: высокой и слишком худой девушке не рекомендуется носить слишком маленькие шляпки и гладкую прическу. Отделка, близко расположенная к лицу, обращает внимание на лицо.

Элементы треугольной формы способствуют выделению приятных черт и линий фигуры и скрывают нежелательные. Например, широкие бедра можно скрыть с помощью расширяющейся книзу юбки или широко развернутой линии плеч.

Тоненькой девушке маленького роста с плоской грудью и худыми руками лучше носить платье с красивым широким поясом и пышной юбкой. Расширить линию плеч и увеличить грудь можно

благодаря применению маленького воротника и широкой, но мелкой кокетки. Покрой «принцесс» предусматривает расширение линии плеч с помощью рельефных линий и пышных рукавов из гофрированной ткани. Детали костюма должны учитывать размеры фигуры женщины, при этом аксессуары не должны быть слишком мелкими, так как иначе это сделает ее похожей на девочку.

Полная женщина должна стремиться носить такой костюм, который бы выделял ее наиболее приятные черты. Смягчающими линиями являются продольные и диагональные. Юбка, расширенная книзу, уравнивает пышную грудь. Полной женщине следует избегать широких рукавов, кокеток, оборок, манжет. Пышные рукава, большие карманы зрительно расширяют бедра. Слишком затянутый широкий пояс подчеркивает полноту, рукав реглан образует диагонали, неблагоприятные для такой фигуры, а слишком маленькая шляпка и длинные спадающие волосы, обтягивающая юбка и обувь с перепонками увеличивают размеры лица и ног.



Рис. 2.51. Рекомендации для полной и невысокой фигуры

Фигура, изображенная на рис. 2.51, *а*, производит впечатление высокой благодаря прическе и шляпке, создается оптическая иллюзия большого роста благодаря отсутствию большого воротника и косынки, а также наличию удлиненного выреза горловины. Короткий жакет, узкий рукав, вертикальные линии, идущие непрерывно вверх и вниз от линии талии, способствуют образованию вертикальных плоскостей. Диагональные линии, отходящие от центральной линии (рис. 2.51, *б*), уменьшают ширину талии, а расширенная книзу юбка создает иллюзию устойчивости.

Женщинам с короткой шеей следует избегать воротников-стоек и очень широких воротников. Полной женщине больше подходит покрой «кардиган».

Женщине с очень полными бедрами следует избегать костюмов с приталенным жакетом и узкой юбкой. Ей больше может подойти короткий полуприталенный жакет, при этом длина юбки зрительно увеличит ее рост. Ей следует использовать тяжелые ткани, избегая легких ярких кричащих тонов, а также тканей жестких и блестящих.

Контрастная блузка и юбка сделают фигуру шире и короче. Тяжелые украшения, средней величины шляпка и длинная плоская сумочка сделают фигуру меньше благодаря иллюзии контраста.

Высокой тонкой женщине следует подчеркивать красивую тонкую талию и изящные пропорции, используя горизонтальные линии (рис. 2.52, *а*), хорошо смотрятся широкая юбка и мягкий лиф (рис. 2.52, *б*).

Высокой тонкой фигуре не подходит покрой «принцесс», обтянутые платья, очень короткое не или очень узкие рукава и узкие юбки. Продольные линии подчеркивают ее высоту. Женщине с такой фигурой лучше носить пышные юбки, отделанные сборкой и тесьмой, гофрированные воротники и банты, пелерины, костюмы, широкие двубортные пальто, использовать контрастные тона (по горизонтали), широкие пояса, вырез «лодочка», кокетки. Линия плеч должна быть расширенная, пройма глубокая, рукав, не достигающий до локтя, длиной  $3/4$ .

В платье на фигуру с длинной и худой шеей лучше выполнить мягкий и высокий воротник. Если женщина изящна, она может использовать яркие цвета и смелые модели. Она может носить длинные перчатки и большие сумки. Если она очень высока, ей лучше

носить более короткие юбки, туфли на низком каблуке и шляпы с полями.



Рис. 2.52. Рекомендации для высокой стройной фигуры

Для женщин с впалой или плоской грудью рекомендуется использовать пышные юбки или болеро, пелерины и отделку в виде карманов с клапанами, оборок, жабо.

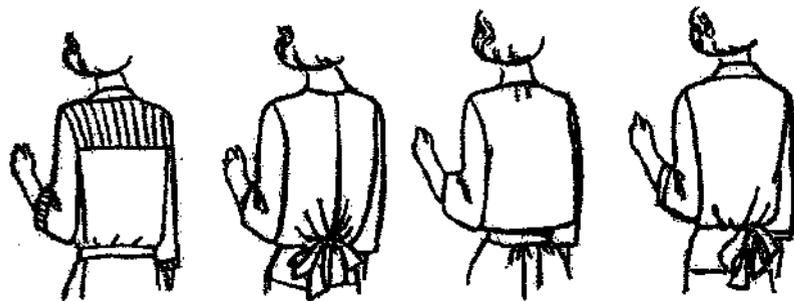


Рис. 2.53. Спинка лифа для сутулой фигуры

Если у женщины сутулая спина, надо особенно следить за осанкой. Платья необходимо иметь с такой спинкой, которая не обтягивала бы спину, а была бы собрана у пояса. Рекомендуется носить пелерины, небольшие мягкие воротники, баски, завязывающиеся на спинке (рис. 2.53). Плечевой шов должен начинаться от самой высокой точки плеча. Не рекомендуются обтягивающие свитеры и платья.

При широких плечах не следует носить узких юбок, плотно прилегающих воротников, широкополых шляп. Плечи следует уравновешивать широкими юбками и использовать У-образный вырез горловины. Однако надо делать еще поправку на моду. Узкая юбка при широких плечах может смотреться иногда очень остро и эффектно.

### 3. РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ

#### 3.1. Разработка эскизов моделей мужской, женской и детской одежды

При рисовании моделей женской (рис. 3.1, а), мужской (рис. 3.1, б) и детской одежды используют любые схемы – пропорции бюста, торсов– манекенов или фигуры человека.

При использовании схемы бюста человека рисуют последовательно сначала воротники различных конструкций, komponуя их таким образом, чтобы точно соблюдалась центральная ось симметрии (при повороте или в фас). Намечаемую деталь komponуют с одинаковым расстоянием в обе стороны от оси симметрии (положение фас) и с сокращением в объеме при повороте на  $3/4$ , в ту и другую стороны.

При построении и рисовании воротников и рукавов может применяться схема бюста и торса– манекена.

**Рукава рисуют в такой последовательности:**

- 1 – втачные рукава с различным наполнением вверху, различной длины и с различным оформлением внизу рукава;
- 2 – цельнокроеный рукав различного оформления;
- 3 – рукав реглан;
- 4 – рукава, сложные по оформлению. Рисунки воротников, рукавов и т.д. выполняют довольно условно в отличие от рисованных воротников и других деталей с натуры, где есть изменение подробности в самом рисунке. Линейная или графическая (линия и пятно) подача рисунка предполагает плоскостное решение, светотеневой рисунок дает объемную форму, но тоже условную (четко разграничены пятна тени, полутона и света).

**Рисование моделей одежды ведется последовательно:**

- 1 – общее расположение (компоновка) моделей на листе, выбор модели (верхней или легкой группы), силуэта, увязывание детали с моделью в целом;
- 2 – построение торса– манекена или фигуры человека в определенном повороте по схеме;

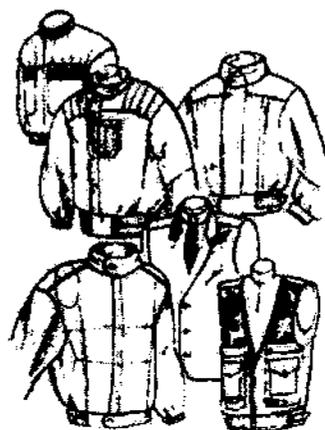


Рис. 3.1.

а. Рисование моделей женской одежды на фигуре;  
б. Рисование мужской одежды на манекене

3 – построение модели платья, костюма, пальто, выбранного силуэта;

4 – расположение детали (воротники, рукава, манжеты, карманы, застежки и т.д.) на основной силуэтной форме;

5 – нанесение декоративной отделки модели;

6 – обозначение всех тонов будущей модели в черно-белом или цветном исполнении.

### Приемы рисования моделей одежды по схеме

В работе художника-модельера так называемые условные рисунки моделей одежды являются графическим выражением формы костюма на листе бумаги. Первые рисунки называются фор-эскизами – быстрыми эскизами, в них воплощается представление о том или ином костюме в графическом исполнении с использованием различного графического материала. Другими словами, фор-эскиз – это быстрая запись того, что волнует художника в определенный момент, реакция на поставленную перед ним задачу. Во-вторых, это исполнение эскиза костюма в более подробном варианте с прорисовкой формы, выявлением всех пропорций, фактуры тканей, из которых предполагается исполнять коллекцию моделей. В-третьих, выполняют рабочий эскиз, в котором показана конструкция модели для непосредственного исполнения такого эскиза в материале и, в-четвертых, выставочный эскиз – для выставок и журналов и т.д.

Для того чтобы понять условия, по которым такие рисунки создаются, необходимо научиться изображать костюм на человеке. Первоначальное знакомство с пропорциональными схемами построения фигуры в определенной позе, а также остальными пропорциями человека уже дали некоторый опыт в рисовании фигуры человека. На следующем этапе работа над фигурой и костюмом идет одновременно. Строя костюм, учитывают его объем в целом и отдельных составных частей, массивность костюма, т.е. создание зрительно легких или тяжелых по форме объемов, и движение, создаваемое костюмом (его динамику, пластику, статику). Все это относится к композиции костюма.

Объемные формы костюма зависят от степени прилегания костюма к телу человека. Наименьший объем имеет костюм, плотно прилегающий к телу. Если в костюме создается объемная форма и соприкасается с телом человека, то эти точки соприкосновения находятся на линии плеч, талии или бедер.

Создание объемной формы костюма ведет к гармонии с пропорциями тела человека или, напротив, к контрасту с фигурой человека – в зависимости от задачи, которую художник ставит перед собой.

Гармония (рис. 3.2, а) выражается в соразмерности всех форм и деталей костюма с членениями и размерами тела человека (создание классически ясных силуэтов и форм костюма). Контраст формы костюма с фигурой (рис. 3.2, б) заключается в том, что найденные формы костюма нарушают пропорции фигуры до известных пределов (занижается линия талии, удлиняется юбка, изменяется форма рукава и т.д.).

Говоря о массивности формы, следует иметь в виду, что при равных объемах можно создать ощущение большей или меньшей тяжести в костюме, добиваясь этого при помощи различных способов оформления.

Мягкое пластичное решение формы с плавными переходами одних плоскостей в другие делает костюм более легким, напротив, жесткое графическое решение объемов увеличивает его массу. Если наполнить костюм деталями, линиями и т.д., то масса костюма может увеличиться. Впечатление большей или меньшей массы зависит также от цвета и фактуры ткани, ее свойств. Рельефная, шероховатая с ворсистой поверхностью ткань увеличивает объем костюма, гладкая, блестящая, глянцевая уменьшает объем, так же как уменьшают его темные тона, которые считаются тяжелыми. Наоборот, светлые тона увеличивают объем костюма и кажутся более легкими.

Под пластикой формы (рис. 3.3, а) понимается такое очертание ее поверхности, когда элементы плавно переходят один в другой, скользя по форме. Несвойственная пластике человеческого тела форма костюма живет недолго, так как костюм на человеке постоянно «движется» с ним. Мягкие пластичные формы подчеркивают легкость и грацию движений человека, жесткие, угловатые ограничивают подвижность, замедляют движение.

Динамика в костюме (рис. 3.3, б) выражается самой формой костюма. Квадрат, прямоугольник, овал, треугольник – эти простые формы по-разному действуют на зрителей. Квадрат производит впечатление устойчивости, равновесия и неподвижности, выражая статику в костюме. Прямоугольник, поставленный по вертикали,

более подвижен, более динамичен. Еще более динамичной кажется форма треугольника, особенно поставленного на вершину.

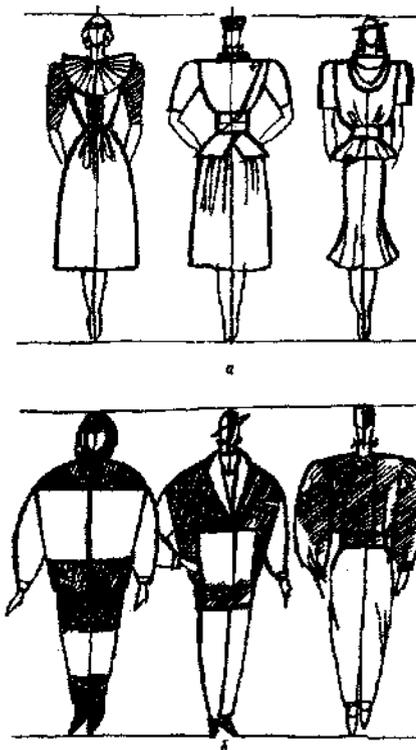


Рис. 3.2. Пример гармоничной (а) и контрастной (б) форм костюма

Эллипс и круг малоподвижны, неустойчивы, так как соприкасаются с плоскостью в одной точке. Неподвижная статичная форма костюма (рис. 3.3, в) образуется при одинаковых размерах во всех направлениях.

Форма производит впечатление движения (динамики), если ее размеры резко нарастают или убывают. Чем резче изменение размера, тем ощутимее динамика формы.

Наиболее объемной частью женской фигуры являются бедра, а плечи и грудь уже бедер, поэтому движение в костюме можно

рассматривать снизу вверх от большей формы к меньшей. Строя таким образом объемы костюма, добиваются легкости и стройности и в фигуре и в костюме.

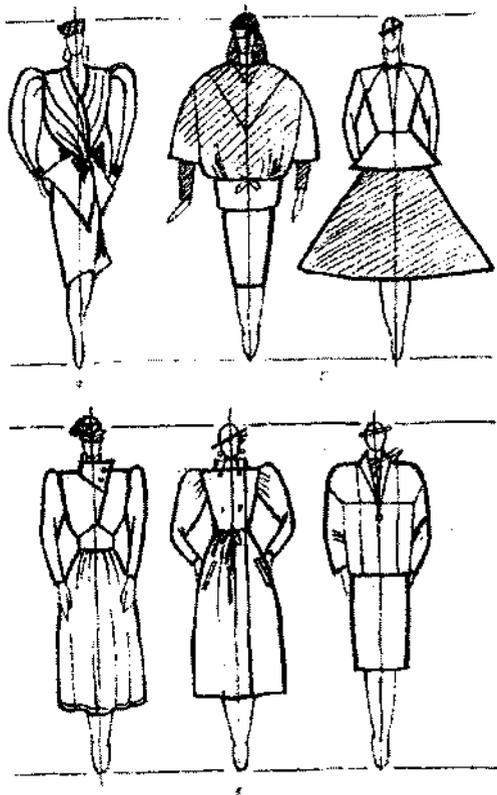


Рис. 3.3. Движение в костюме, выраженное пластикой (а), динамикой (б) и статикой (в)

### 3.2. Техническое моделирование основных деталей одежды

Крой лифа может быть усложнен нетиповым расположением вытачек и рельефов, а также различным направлением подрезов, вставок и кокеток, в которые обычно переносят вытачки для сохранения облегающей по фигуре.

**Вытачки.** Основным элементом конструкции, благодаря которому обеспечивается прилегание изделия или создание его объемности, является вытачка. Наличие вытачек в изделии часто позволяет исключить влажно-тепловую обработку отдельных участков изделия.

Если лиф платья облегающей формы, то вытачки обязательны. Чтобы увеличить объем, раствор вытачек, как правило, уменьшают, в результате увеличивается мягкость формы изделия. Если лиф большого объема, вытачка практически не нужна, ее заменяют сборками, мягкими складками, драпировками и т.д.

Для разработки конструкции моделей сложных форм обычно используют базовую основу лифа с втачными рукавами, в которой вытачки расположены от плечевых срезов спинки и переда и от линии талии. Усложнение формы лифа сопровождается переводом вытачек в различные участки детали в соответствии с формой и фасоном, которые нам необходимо получить. Новая линия вытачки может быть прямой или сложной кривой.

Нагрудная вытачка всегда направлена к центру груди и может быть перенесена в пройму, боковой срез, линию середины переда, талии, горловины, может быть заменена защипами, сборками.

Перенос нагрудной вытачки производят следующим образом. Намечают новое положение вытачки на одном из срезов согласно модели. Затем намеченную точку соединяют с центром первоначального расположения вытачки, чертеж разрезают по новой линии, а раствор вытачки основы закрывают, совмещая ее боковые стороны. Для достижения плавности при обработке выпуклости на груди вытачка не должна доходить до центра груди на 1–2 см, если она направлена в плечевой срез, горловину, пройму, и на 3–4 см, если она направлена в линию талии, центр переда, боковой срез.

При построении рельефов, подрезов, кокеток сначала наносят линии их расположения, а затем переносят растворы вытачек. Месторасположение кокеток, рельефов, подрезов определяется моделью. В основном рельефы проходят через центр груди, в этом случае раствор нагрудной вытачки переносят в фасонные линии теми приемами, которые описаны выше.

Если фасонные линии не совпадают с центром груди, то при переносе нагрудной вытачки может раскрываться дополнительная вытачка или можно заменить ее сборками.

Выбирая положение вытачки, необходимо учитывать направление нитей основы и утка. Для обеспечения большей пластичности формы вытачки лучше всего располагать под углом к нитям основы и утка. Положение вытачки также влияет на расход материала при раскрое изделия. Наиболее экономичными считаются вытачки, идущие из горловины, проймы и середины переда, если они направлены выше центра груди. Особенно неэкономична вытачка, идущая от линии бедер к высшей точке груди.

**Рельефы.** Если нагрудную вытачку и вытачку на линии талии соединяют единой линией, то такой вариант конструктивной линии принято называть рельефом. Рельеф, как правило, подчеркивают отделочной рельефной (выпуклой) строчкой, и тогда он несет в себе декоративность. Когда рельеф проходит через два среза детали, то вытачка может быть переведена в любой из этих двух срезов.

В изделиях, плотно прилегающих к фигуре, рельеф обычно проходит через высшую точку груди и лопаток, в полуприлегающих изделиях его несколько смещают в сторону проймы (на 2–3 см). Если рельеф смещают в сторону проймы на большую величину, то изделие зрительно смотрится более плоским спереди и со стороны спины. Это характерно для изделий небольших объемов. В таком рельефе может быть запроектирована дополнительная вытачка.

Рельеф, как и вытачка, может быть оформлен прямыми или сложными кривыми линиями. В первом случае форма изделия будет несколько угловатая, во втором – более мягкая.

При раскрое изделий с рельефами большое значение имеет направление нитей основы боковой части переда. Если нагрудную вытачку оставляют сверху рельефа, то боковая часть переда будет более прямой по всей длине, но с большим скосом в верхней части, что нежелательно при использовании ткани в полоску и клетку; если нагрудную вытачку переводят вниз рельефа, то боковая часть переда будет расположена по косому направлению нитей (интересный эффект при использовании тканей в полоску и клетку). Кроме того, такое расположение боковой части переда дает лучшее прилегание к фигуре без дополнительных вытачек.

Линию рельефа на деталь переда (спинки) наносят в соответствии с эскизом модели следующим образом. Накальывают деталь переда лифа (в бумаге или ткани) на манекен и намечают линию рельефа. Деталь снимают, разрезают по намеченной линии, вытачки

закрывают и открывают их в рельефе. Линии рельефа корректируют, учитывая, что направление рельефа определяет сторона, лежащая ближе к середине переда или спинки, вторая же сторона помогает лучше выявить форму изделия.

Если в рельеф нельзя перевести весь раствор вытачки, то основу лифа по линии рельефа разрезают и от близлежащего среза рельефа к центру груди делают надрез, в который частично переводят вытачку.

**Вертикальные рельефы** (рис. 3.4). Это наиболее легко выполнимые резные линии лифа. Для выполнения деталь переда разрезают вдоль линии нагрудной вытачки, идущей из плечевого среза и дальше вдоль линии вытачки, обеспечивающей прилегание в области талии. Обе вытачки вырезают. На полученных срезах деталей делают надсечки, для их правильного соединения в рельефе. Линию рельефа можно подчеркнуть строчкой, сборкой или кружевом (рис. 3.5).

Вертикальные рельефы можно рекомендовать полным, особенно фигурам с преобладанием объемов в верхней части. Благодаря зрительным иллюзиям фигура с такими рельефами будет казаться значительно уже.



Рис. 3.4. Образование вертикального рельефа

Рис. 3.5. Варианты оформления лифа с вертикальными рельефами: а – декоративными строчками; б – оборками; в – кружевом

**Перенесение нагрудной вытачки на линию талии** (рис. 3.6). Вытачки базовой основы переда лифа разрезают вдоль. Раствор нагрудной вытачки закрывают, совмещая ее боковые срезы. Полученная вытачка не должна доходить до центра груди на 3–4 см. Она может быть зашитой полностью или частично, оставляя мягкость

под линией груди. Вместо вытачки по срезу линии талии можно запроектировать сборку. В этом случае лиф обычно удлиняют на 3–5 см для образования напуска. Мягкий объемный лиф рекомендуют фигурам, которым необходимо скрыть излишнюю худобу. Широкий развор вытачки – можно распределить в несколько неглубоких складочек– зашипов (рис. 3.7).

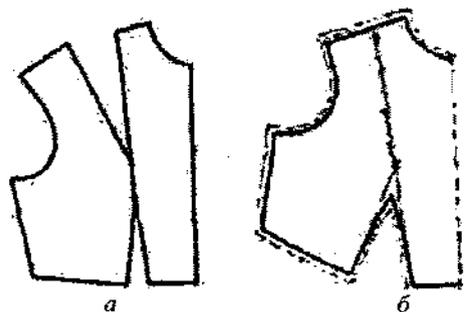


Рис 3.6. Перемещение вытачки на линию талии:  
а – нанесение линии разреза на полочку; б – готовая выкройка с закрытой плечевой вытачкой.

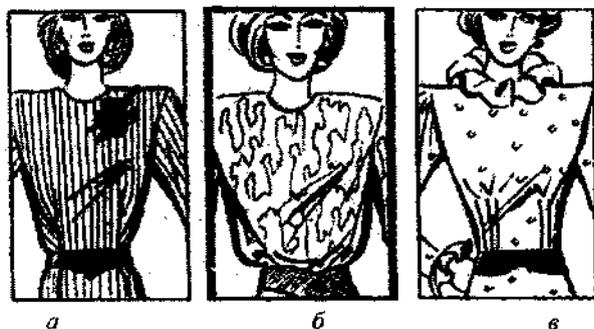


Рис 3.7. Варианты лифов с перемещенными на линию талии нагрудными вытачками: а – стачанными; б – знаменными сборкой; в – группой частично застроченных складок

Рельеф, выходящий из проймы к линии талии (рис. 3.8, а). На детали полочки намечают линию рельефа плавной округлой линией из проймы через центр груди, продолжая по вытачке к линии талии.

По намеченной линии рельеф разрезают и закрывают нагрудную вытачку, совмещая срезы (рис. 3.8, б). Рельеф может быть более крутым или более спокойным, плавным.



Рис. 3.8, а. Лиф с рельефом из проймы, проходящим через центр груди, и с рельефом из проймы, смещенным в ее сторону с дополнительной вытачкой.

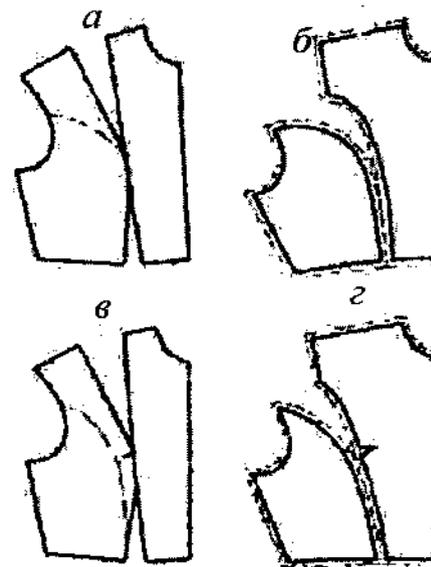


Рис. 3.8, б. Перемещение вытачек в рельеф из проймы:  
а – нанесение линии рельефа на полочку; б – готовая выкройка; в – нанесение линии рельефа, смещенного и сторону проймы, на полочку; г – готовая выкройка

Это зависит от того, из какой точки проймы его выводят. На деталях *в* и *г* рельеф проходит не через центр груди, а смещен в сторону проймы. Как и в предыдущем случае, его вначале намечают на полочке, затем разрезают. Вытачки закрывают и разрезают их в рельефе. Если в рельеф нельзя перевести весь раствор вытачки, то основу лифа по линии рельефа разрезают от близлежащего среза рельефа к центру груди. В надрез переводят остаток раствора вытачки.

Рельеф, смещенный в сторону проймы, делает форму более плоской, поэтому применяется обычно в полуприлегающих изделиях.

Перемещение нагрудной вытачки в боковой срез (рис. 3.9, а). Наносят линию предполагаемой вытачки на деталь переда от бокового среза к центру груди и разрезают по намеченной линии. Нагрудную вытачку из плечевого шва закрывают, совмещая срезы (рис. 3.9, б, вверху). Полученную таким образом вытачку для достижения плавности при обработке не доводят до центра груди на 3–4 см. При обмеловке бокового среза на ткани, добавляя припуски на швы, участок раствора вытачки оформляют выпуклой конусообразной линией. Когда вытачка стачана и заутюжена в сторону линии талии, ее срез должен совпадать с боковым срезом полочки на этом участке. Вытачку проектируют одновременно с вытачкой на линию талии (в лифах облегачей формы) или со сборкой по нижнему срезу. Ее рекомендуют для фигур с увеличенным измерением полуобхвата груди второго (СгII).



Рис. 3.9, а. Лиф с вытачками, перемещенными в боковой срез и отрезной бочок

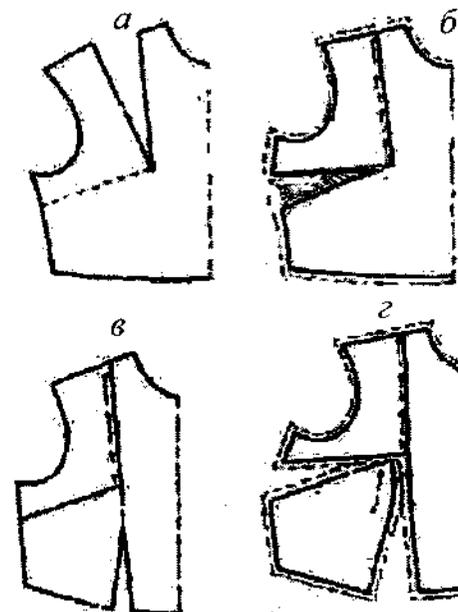


Рис. 3.9, б. Перемещение нагрудной вытачки в боковой срез: а – нанесение линии новой вытачки на полочку; б – готовая выкройка; в – нанесение линии рельефа на полочку при смещении нагрудной вытачки в отрезной бочок; г – готовая выкройка

Пользуясь намеченной из бокового среза линией, можно смоделировать отрезной бочок, контуры которого образуют прямоугольную рельефную линию, идущую через центр груди от бокового среза к линии талии (рис. 3.9, б внизу). Вертикальную часть рельефа ведут по вытачке к линии талии. Рельеф оформляют декоративной строчкой, кантом для выразительности. Если изделие из ткани в полоску или клетку, бочок можно выкроить под углом  $45^{\circ}$  к нити основы (рис. 3.9, а справа).

Вытачка в горловину. Вытачка из бокового среза может проработаться фигурным рельефом в горловину (рис. 3.10, а). В этом случае нагрудная вытачка распределяется между вытачкой из бокового среза и из горловины. Линия талии оформляется сборкой.

Вытачку в горловину проектируют так же, как и вытачки из проймы, из бокового среза и др., т.е. намечают нужное направление

новой вытачки, разрезают, закрывая вытачку из плечевого шва. Открытую вытачку из горловины соединяют с вытачкой из проймы, верхнюю боковую часть лифа отрезают (рис. 3.10, б). Полученный рельеф можно оформить декоративной строчкой, кантом, кружевом, отделочными пуговицами, кнопками, вышивкой на отрезной части и т.д.



Рис. 3.10, а. Вариант оформления лифа на основе фигурного рельефа в горловину

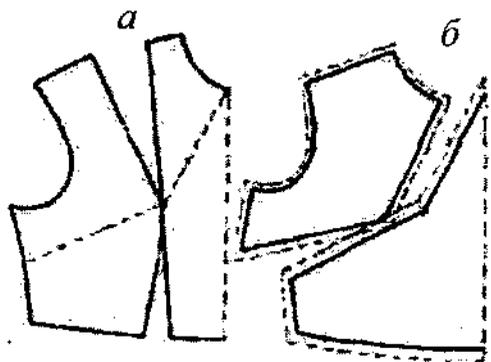


Рис. 3.10, б. Перемещение вытачки в горловину: а - нанесение линии рельефа; б - готовая выкройка

Вытачка в горловину может быть заменена двумя встречными складками, расположенными у ее центра (рис. 3.11, а). Чертеж разрабатывают по тем же правилам перемещения вытачки в горловину. В этом случае определяют положение встречной складки на горловине, для чего от линии середины переда по линии горловины откладывают 2,5 см. Проводят линию разреза к центру груди, разрезают ее скалывая нагрудную вытачку из плечевого среза булавками (рис. 3.11, б).



Рис. 3.11, а. Лиф с двумя встречными складками из горловины

Полученную таким образом выкройку переда (полочки) лифа переводят на бумагу еще раз, намечая в растворе вытачки встречную складку. Линию горловины намечают и вырезают при закрытой складке, для получения точного среза. Готовую выкройку обводят на ткани, добавляя припуски на швы.

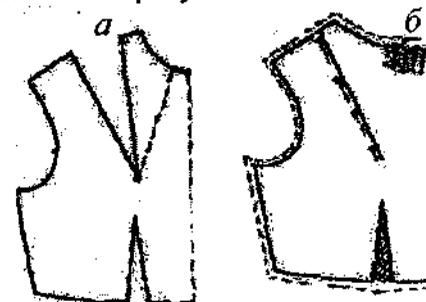


Рис. 3.11, б. Замена нагрудной вытачки мягкой встречной складкой из горловины: а - нанесение нити вкладки; б - готовая выкройка

Ликвидировать вытачку на линии талии в предыдущем варианте можно, если к горловине запроектировать дополнительную вытачку (рис. 3.12, б).



Рис. 3.12, а. Варианты оформления лифов нагрудными вытачками из горловины: а – настрочными; б – застроченными частично; в – замененными сборкой

Для этого от центра горловины (на линии середины переда) намечают место расположения вытачек – точки 2,5 и 5 см. Первую точку соединяют прямой линией с вершиной тальевой вытачки, вторую – с вершиной вытачки на грудь. По намеченным линиям выкройку разрезают и раздвигают, закрывая старые вытачки.

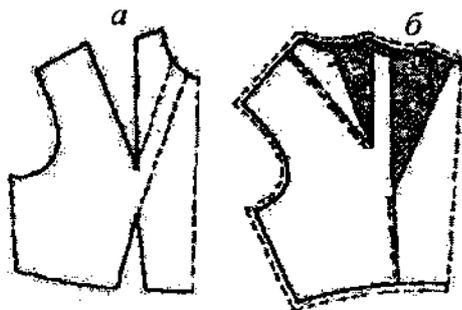


Рис. 3.12, б. Замена нагрудной и тальевой вытачек мягкими складками из горловины: а – нанесение линий складок; б – готовая выкройка

Для точного оформления среза горловины выкройку переводят на бумагу еще раз. Срез горловины намечают и вырезают только при заложённых вытачках. Полученную конфигурацию воспроизводят на ткани, добавляя по срезам припуски на швы.

Вытачки в готовом виде можно стачать с изнанки, настрочить по лицевой стороне изделия полностью или частично, оставляя мягкость формы над линией груди. Вместо вытачек горловину можно оформить сборкой (рис. 3.12, а).

Такому покрою лифа соответствуют воротники на стойке, окантовка среза бейками, отделочными кантами, оформление сборками, кружевом.

Мягкие складки у расширенной горловины. Этот покрой можно предложить для платьев и блузок из легкой шелковой или хлопчатобумажной ткани. Вместо складок линию горловины оформляют и сборками. Модель подойдет молодым и стройным (рис. 3.13, а).

Для выполнения выкройки на базовой основе лифа с втачными рукавами намечают новую линию горловины. Далее от линии середины переда на расширенной горловине откладывают два раза по 3 см. Полученные точки (и нейтральную точку горловины) соединяют прямыми линиями с центром груди. На линии бокового среза от проймы откладывают 3 см и проводят из этой точки прямую линию к центру груди. Скалывают нагрудную вытачку и разрезают выкройку по намеченным линиям. Раствор вытачки распределяют равномерно в складки (рис. 3.13, б).

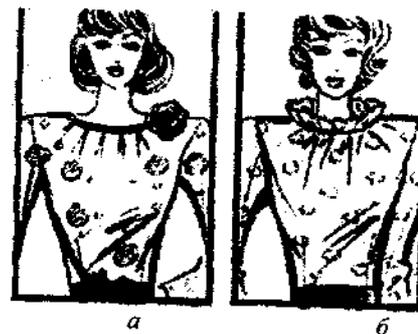


Рис. 3.13, а. Варианты оформления расширенной горловины: а – мягкими складками, б – сборкой

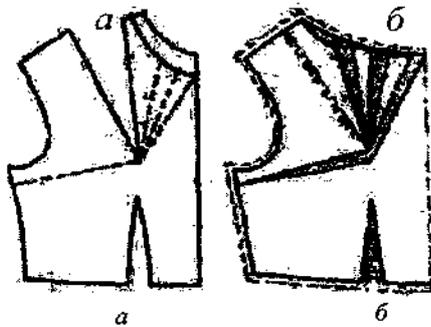


Рис. 3.13, б. Разработка лифа с мягкими складками по расширенному вырезу горловины: а – нанесение линий складок; б – готовая выкройка

Замена нагрудной вытачки складками от плечевого среза (рис. 3.14, а). На линии плечевого среза намечают точки – расположение складок. Положение первой складки 4–4,5 см от горловины. Затем на выкройку наносят линию груди. На ней тоже отмечают положение складок: для двух складок от центра вытачки вправо откладывают 2,5 см, для трех – влево и вправо по 2,5–4 см. Точки плечевого среза соединяют с полученными точками по линии груди. Раствор нагрудной вытачки распределяют на предусмотренное моделью количество складок (рис. 3.14, б).

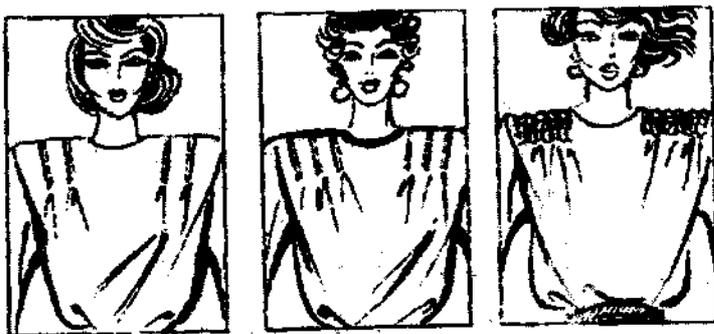


Рис. 3.14, а. Варианты лифов с мягкими складками и буфами у плечевого среза

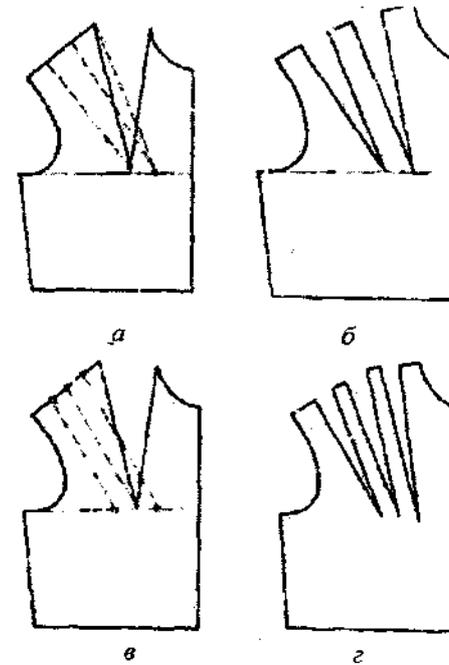


Рис. 3.14, б. Замена нагрудной вытачки двумя и тремя складками из плечевого среза: а, б – нанесение линий складок на полочку; в, г – готовые выкройки

Складки могут быть мягкими или частично застроченными. Этот покрой предлагается фигурам с плоской грудной клеткой, чтобы создать нужный объем. Складки в этом случае могут быть заменены сборкой, буфами. Для фигур с большими грудными железами этот покрой (с частично застроченными складками) тоже можно рекомендовать, но уже с целью затушевать чрезмерный объем.

Замена нагрудной вытачки складкой у линии проймы (рис. 3.15, а). Намечают линию складки параллельно пройме до уровня линии груди и затем от проймы к центру линию нагрудной вытачки. По намеченным линиям выкройку разрезают, одновременно закрывая нагрудную вытачку. Плечевой срез оформляют при закрытой полученной складке у проймы.



Рис. 3.15, а. Лиф со складками у линии проймы

Ребро складки может проходить на расстоянии 1–2 см от проймы или точно по линии проймы. В этом случае на выкройке добавляют по пройме припуск на шов и разрез делают по предполагаемому шву втачивания рукава (рис. 3.15, б).

Складки у проймы выполняют обычно в изделиях прямой свободной формы. Если платье с отрезной линией талии, то по плечевому срезу лифа можно расположить сборки или мягкие складки

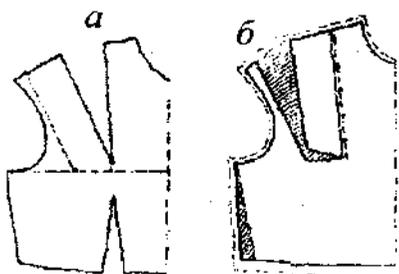


Рис. 3.15, б. Замена нагрудной вытачки складкой у линии проймы:  
а – нанесение линии складки на полочку; б – готовая выкройка

Перемещение вытачек лифа в линию середины переда (рис. 3.16, а). На лифе основы намечают нужное направление вытачки. Для этого от точки, расположенной на 1–2 см ниже линии груди, к

линии середины переда под углом проводят прямую линию. Центры нагрудной и талиевой вытачек соединяют. По намеченным линиям лиф разрезают, совмещая и закалывая вытачки основы.



Рис. 3.16, а. Лиф с вытачками в линию середины переда

Образовавшийся раствор вытачки закладывают в сторону линии талии и в таком виде выравнивают линию середины переда (рис. 3.16, б).

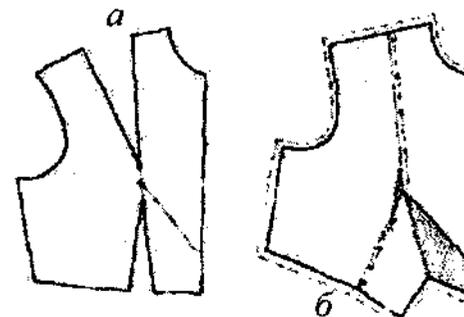


Рис. 3.16, б. Перемещение вытачек лифа в линию середины переда  
а – нанесение линии вытачки; б – готовая выкройка

Такой покрой лифа интересен для выполнения изделий из тканей в полоску. Линию середины переда кладут на ткани по долевой нити (а значит, по полоске). И после того как вытачку стачивают,

полоска ложится на изделии под углом, вдоль линии вытачки, соединяясь по линии середины переда лифа «елочкой».

Угол направления вытачки зависит от величины грудных желез и размера талии (Ст). Поэтому при разработке выкройки лифа направление вытачки можно поискать муляжным способом, наколотив ткань или бумажную выкройку, размеченную полоской, на фигуру.



Рис. 3.17, а. Лиф с подрезом от проймы

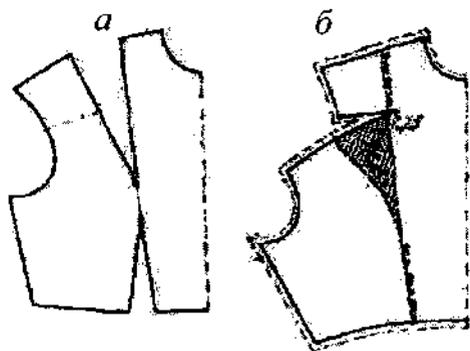


Рис. 3.17, б. Перемещение нагрудной вытачки в подрез от проймы:  
а – нанесение линии подреза на полочку; б – выкройка с подрезом

Перемещение нагрудной вытачки в подрез от проймы (рис. 3.17, а). На уровне 1/3 высоты проймы на выкройке основы намечают линию подреза. Длина подреза не должна доходить до ширины горловины на 1 см. Разрезают полочку по намеченной линии

и закрывают нагрудную вытачку выше линии подреза, после чего откроется вытачка со стороны проймы, и нижний срез подреза удлинится для образования сборок (рис. 3.17, б). Чтобы получить большее количество оборок на полочке, от подреза вниз выкройку можно разрезать и раздвинуть ее на ткани на желаемую величину. По такому же принципу можно сделать выкройку с любой формой подреза. Место расположения подреза (выше или ниже) определяют на фигуре, соблюдая общие пропорции изделия.



Рис. 3.18, а. Лиф со складками от подреза

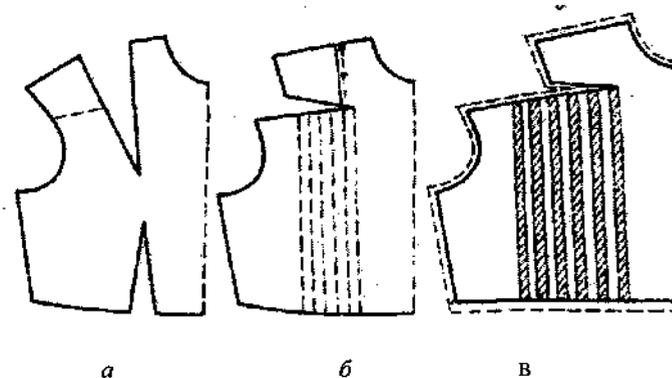


Рис. 3.18, б. Разработка складок в подрезе от проймы: а – нанесение линии подреза на полочку; б – нанесение складок от линии подреза; в – готовая выкройка

Нижний срез подреза можно оформить буфами. При раздвижке полочки от подреза вниз на этом участке можно запроектировать складочки (рис. 3.18, а, б).



Рис. 3.19, а. Лиф с овальными кокетками

Лиф с перекидным плечом и овальной кокеткой (рис. 3.19, а). Подготовку выкройки начинают с закрытия нагрудной вытачки и нанесения линии овальной кокетки от высшей точки горловины к срезу проймы. Вытачки переносят к срезу линии талии, разрезая тальевую вытачку до центра вытачки нагрудной из плечевого шва. Затем кокетку отрезают по намеченной овальной линии и присоединяют к плечевому срезу спинки плечевым срезом кокетки.

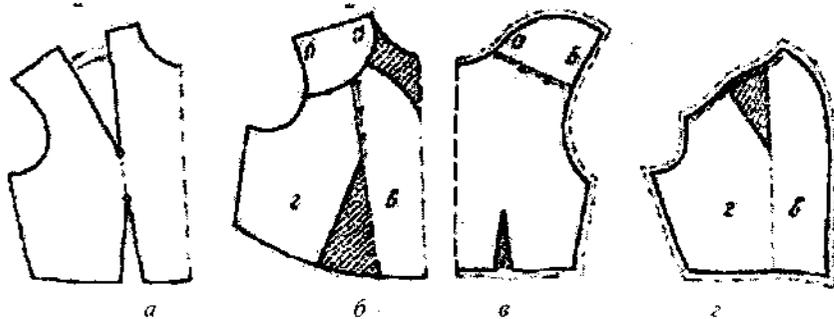


Рис. 3.19, б. Разработка лифа с овальной кокеткой.  
 а – перемещение плечевой вытачки на линию талии; б – оформление кокетки и выреза горловины; в – соединение срезов кокетки и спинки; г – перемещение тальевой вытачки к срезу под кокеткой для образования сборки

Для образования сборок под кокеткой вытачку на линии талии закрывают снова, раскрывая часть нагрудной. Верхний срез нижней детали полочки оформляют плавной линией с небольшой выпуклостью над раствором вытачки (рис. 3.19, б).

Этот женственный покрой можно использовать при моделировании нарядных блузок и платьев.



Рис. 3.20, а. Лиф с подрезом в середине полочки

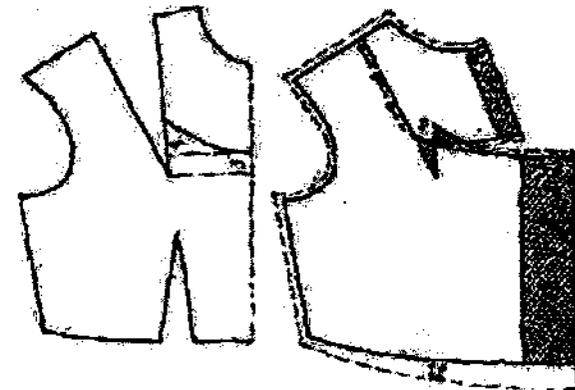


Рис. 3.20, б. Разработка лифа с подрезом в середине полочки: а – нанесение линии подреза; б – готовая выкройка

Лиф с подрезом в середине полочки (рис. 3.20, а). В середине полочки основной выкройке намечают линию подреза выше линии

груди на 2–3 см и проводят ее к вытачке. Затем от этой линии вверх на линии вытачки откладывают еще 4 см и к этой точке оформляют подрез (рис. 3.20, б). Разрезают выкройку, закрывают нагрудную вытачку, которая откроется в подрезе. К середине полочки добавляют 5–6 см на сборку, а выше линии подреза – 2 см на застежку

По линии подреза можно выполнить вместо сборки буфы или ряд мелких отделочных складочек.

Лиф с подрезами от боковых швов (рис. 3.21, а). Модель разрабатывают по выкройке основы лифа с втачным рукавом (рис. 3.21, б).



Рис. 3.21, а. Лиф с подрезами от боковых швов

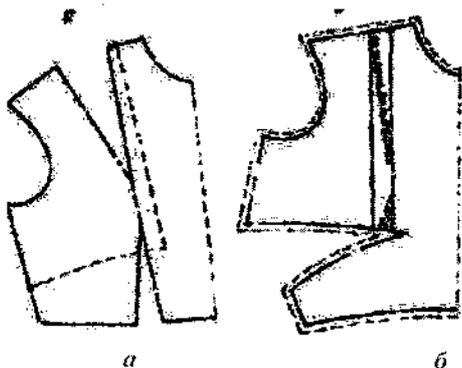


Рис. 3.21, б. Разработка лифа с подрезами от боковых швов: а – нанесение линии подреза; б – готовая выкройка с линиями складок

По линии бокового среза от линии талии вверх откладывают 6 см – это начало подреза.

Внутренний конец подреза находят на расстоянии 6 см от линии середины переда и 10 см от линии талии. Намечают линию подреза, соединяя полученные точки выпуклой или вогнутой линией (в зависимости от модели). Внутренний конец подреза соединяют с точкой на плечевом срезе, отстоящей на 1–2 см от нагрудной вытачки. По нанесенным линиям выкройку разрезают и закрывают нагрудную и тальевую вытачки. Для получения сборок при раскрое выкройку нужно разрезать и раздвинуть по нарисованным от линии подреза вверх вертикальным линиям.

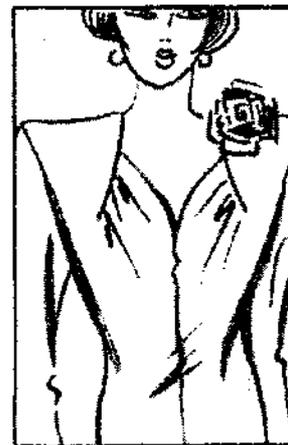


Рис. 3.22, а. Лиф с подрезом от высшей точки плечевого среза к центру груди

Дополнительно лиф от линии подреза можно оформить складочками, защипами или кружевом (сборками). Чтобы втачать кружево (оборку) при раскрое, выкройку тоже раздвигают по вертикальным линиям на 4 см для припусков на швы.

Лиф с подрезами от высшей точки плечевого среза к центру груди (рис. 3.22, а). На базовой основе лифа с втачными рукавами намечают линию подреза от высшей точки плечевого среза полочки к центру груди (рис. 3.22, б). На расстоянии 17–18 см от той же высшей точки плечевого среза и 12–14 см от центра горловины на-

мечают точки и соединяют их прямой линией. Параллельно им на расстоянии 2 см одна от другой намечают еще три линии. Линию подреза разрезают и закалывают вытачки полочки.



Рис. 3.22, б. Разработка лифа с подрезом от высшей точки плечевого среза к центру груди

По линии подреза полочка раскрывается на величину раствора двух вытачек. Затем разрезают часть полочки от середины переда к образовавшемуся подрезу, получая таким образом форму выреза горловины. Чтобы получить драпировку у подреза, надрезают полочку по трем намеченным ранее линиям от линии подреза до линии середины переда, не доходя до этой линии на 1–2 мм. Полочку раздвигают по надрезам. Раздвинутый срез подреза оформляют плавной линией.

Линию подреза можно наметить и слегка овальной линией. Величина драпировки зависит от личного вкуса, а значит, от величины раздвижки средней части полочки по намеченным линиям.

Этот покрой можно предложить для нарядных платьев женственного характера из шелка, бархата, трикотажных полотен. Драпировка у подреза будет смотреться выразительнее, если весь покрой платья будет облегающей формы, а значит, предполагает пропорциональную фигуру с выраженной линией талии.

Лиф со складкой в открытом вырезе горловины (рис. 3.23, а). Выкройку разрабатывают на базовой основе лифа с втачными рукавами (рис. 3.23, б).

По линии середины переда вниз откладывают, отрезок, равный 8–10 см. Из найденной точки восстанавливают перпенди-

куляр, на котором откладывают отрезок, равный 6–7 см. Чтобы определить линию горловины и подреза, высшую точку плечевого среза соединяют плавной линией с линией груди через точку в конце отложенного отрезка. По намеченным линиям подреза полочку разрезают, определяя форму выреза горловины.



Рис. 3.23, а. Лиф со складкой в открытом вырезе горловины

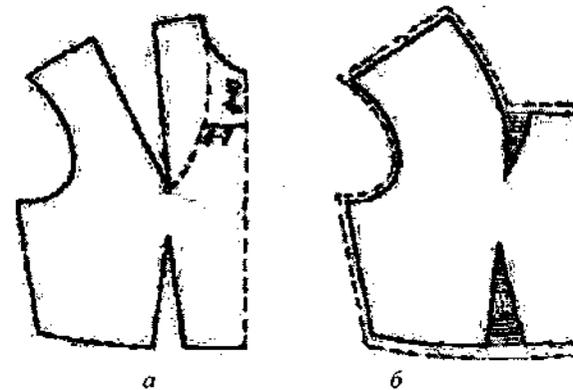


Рис. 3.23, б. Разработка лифа со складкой в открытом вырезе горловины: а – нанесение линий складки и горловины; б – готовая выкройка

Нагрудную вытачку лифа закрывают, в результате чего уголке горловины открывается небольшая вытачка, которую стачивают и заутюживают в сторону проймы. Срезы горловины обрабатывают обтачками до стачивания вытачки.

Выкройку можно использовать для изготовления нарядного платья из шелковой ткани, а также для изделий из хлопка. Во втором случае лиф может быть без рукавов.

Оформить лиф лучше всего вышивкой в технике аппликации, расположенной асимметрично у плечевого среза, или букетом декоративных цветов.

Лиф с асимметричной драпировкой (рис. 3.24, а). Покрой предназначен для платьев и блузок нарядного характера, а также для вечерних платьев из ткани с богатым оформлением – бархата, трикотажных полотен с люрексом или другим интересным эффектом отделки. Этот покрой можно использовать и для шерстяной ткани крепового переплетения.



Рис. 3.24. а. Лиф с асимметричной драпировкой

Выкройку разрабатывают на базовой основе лифа с втачными рукавами. Ввиду того, что драпировка асимметричная, подрез с драпировкой намечают на целом лифе (рис. 3.24, б).

Вначале определяют линию подреза. Ее выводят из середины проймы на расстоянии 3–5 см от центра груди (на левой стороне

переда) и соединяют с вытачкой от линии талии плавной линией. Затем необходимо раздвинуть середину лифа для драпировки. С этой целью намечают две параллельные линии, выходящие из центров двух нагрудных и тальевых вытачек до пересечения с линией подреза под прямым углом.

Величину драпировки определяют индивидуально.

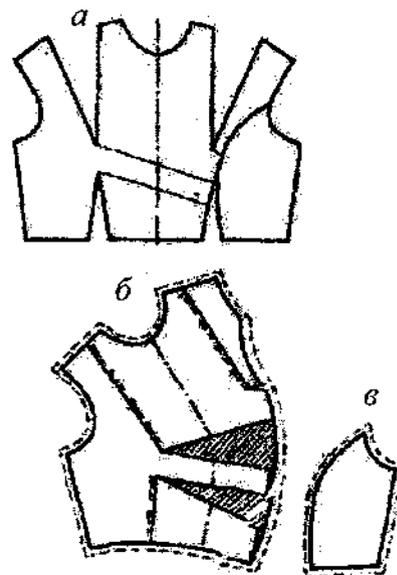


Рис. 3.24. б. Разработка лифа с асимметричной драпировкой:  
а – нанесение линий рельефа и драпировки, б, в – готовые детали переда

Лиф с драпировкой по линии середины переда (рис. 3.25, а). Разработка лифа связана с перемещением вытачек на линию середины переда (рис. 3.25, б). Посередине в этом случае делают шов.

Выбирают точки начала вытачек на линии середины переда и от них намечают линии разреза к центру плечевой и тальевой вытачек. Полочку разрезают по намеченным линиям и закрывают старые вытачки, величина растворов которых распределяется в разрезы. Чтобы увеличить количество сборок, выкройка дополнительно разрезается от центра открывшейся вытачки к пройме и раз-

двигается еще на 1–3 см. Линию середины переда оформляют плавной линией.



Рис. 3.25, а. Лиф с драпировкой по линии середины переда

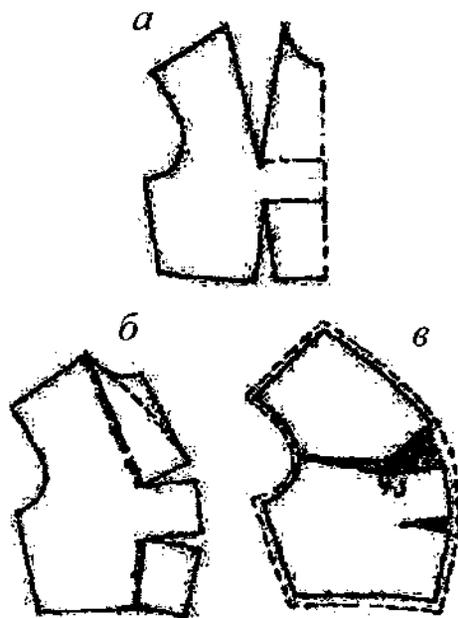


Рис. 3.25, б. Разработка лифа с драпировкой по линии середины переда:  
а – нанесение линий драпировки; б – перемещение вытачек в разрезы,  
оформление горловины; в – готовая выкройка полочки

Покрой обычно используется в платьях с V-образным вырезом горловины. Для этого высшую точку плечевого среза соединяют прямой или овальной линией с точкой на линии середины переда, учитывая глубину желаемого выреза и возможности фигуры.

Лиф с асимметричной драпировкой от кокетки (рис. 3.26, а). Выкройку разрабатывают на целом лифе (рис. 3.26, б). Для нанесения линии кокетки нагрудную вытачку со стороны желаемого расположения кокетки скалывают и отрезают. На оставшейся части лифа наносят линию, соединяющую центр противоположной от кокетки нагрудной вытачки со срезом кокетки в точке, отстоящей от горловины на 3–4 см. Лиф разрезают по намеченной линии и по линиям, соединяющим центры нагрудных и тальевых вытачек. После скалывания одной нагрудной и двух тальевых вытачек лиф раздвигают для образования драпировки. Срез лифа, запроектированный для драпировки, оформляют плавной линией.



Рис. 3.26, а. Лиф с асимметричной драпировкой от кокетки

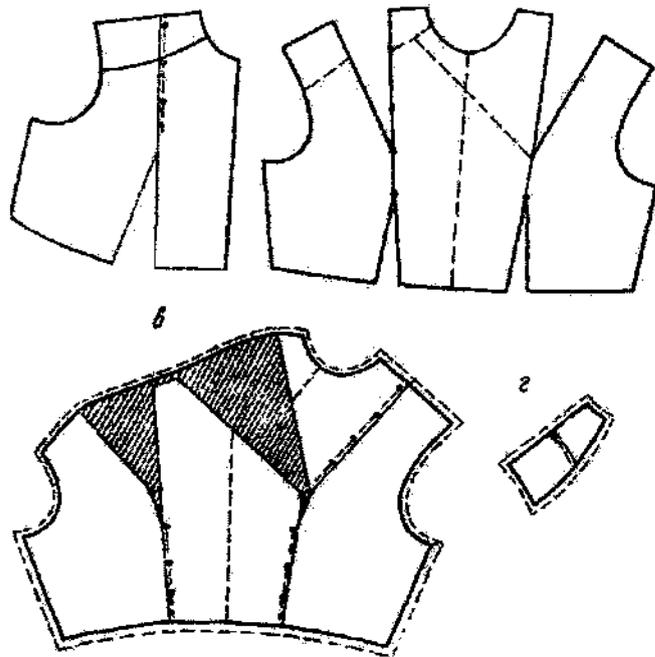


Рис. 3.26, б. Разработка лифа с асимметричной драпировкой от кокетки: а – нанесение линии кокетки; б – перемещение левой нагрудной вытачки в подрез на кокетку; в, г – готовые детали лифа

Лиф используют при отрезных вариантах платьев нарядного романтического характера.

Лиф с запахом задрапированной полочки (рис. 3.27, а). Выкройку полочек лифа разрабатывают на целом лифе основы (рис. 3.27, б). Вначале определяют положение линии полузаноса полочки. Она пройдет из плечевого среза (точку определяют по ширине желаемого выреза горловины) через центр тальевой вытачки на другой половине лифа и до линии талии. Контуры полочки до полузаноса переносят на чистый лист бумаги и затем на нем намечают линии разрезов, параллельно срезу полузаноса, для разведения полочки на драпировку. Разрезы должны быть на равном расстоянии, для этого предварительно делят линию талии на равные части на участке от конца полузаноса до линии середины переда. Нанося линии, их переводят в центры вытачек из плечевого среза и линии талии на противоположной от конца запаха половине переда.



Рис. 3.27, а. Лиф с асимметричной драпировкой на правой полочке

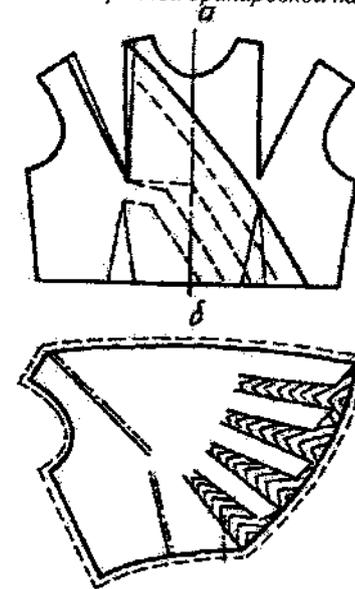


Рис. 3.27, б. Разработка лифа с асимметричной драпировкой на правой полочке: а – определение направления драпировки; б – готовая выкройка правой полочки

Левую половину полочки выкраивают с драпировкой или оставляют гладкой, переводя вытачку из плечевого среза в вытачку на линии талии.

Лиф с асимметричной драпировкой от бокового шва (рис. 3.28, а). Строят на основе лифа с втачными рукавами. На выкройке переда наносят по модели линии запаха полочек (рис. 3.28, б). На проектируемой правой полочке намечают линии разрезов: их ведут от центров нагрудной и тальевых вытачек к боковому срезу левой полочки (предварительно срез запаха, который идет в боковой шов, делят на равные части). Закрывают вытачки правой полочки и разрезают ее по намеченным линиям драпировки. Раздвигают равномерно. Деталь правой полочки отводят по контурным линиям на чистый лист бумаги, оформляя срез запаха, который идет в боковой шов плавной линией.



Рис. 3.28, а. Лиф с асимметричной драпировкой от бокового шва

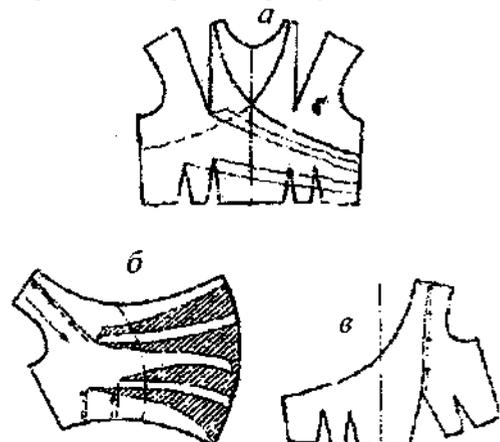


Рис. 3.28, б. Разработка лифа с асимметричной драпировкой от бокового шва: а – определение направления драпировки; б – готовая выкройка правой полочки; в – выкройка левой полочки

На левой полочке закрывают плечевую вытачку, сведя ее в одну из вытачек на линию талии. Эти вытачки в готовом изделии будут закрыты драпировкой правой полочки.

Драпировка предлагается в нарядных платьях из шелковых и легких шерстяных тканей, а также из легких трикотажных полотен.

Лиф со вставками (рис. 3.29, а). Вставки на лифе можно проектировать, используя направление нагрудной вытачки. Линия соединения центра нагрудной вытачки с различными точками на средней линии переда определит конфигурацию вставки (рис. 3.29, б).



Рис. 3.29, а. Лифы со вставками различных конфигураций

Вставку можно оформить складками, выкромить ее из кружевной ткани, гипюра и др. При выполнении складок их разводят на нужную величину. При раскрое кокетки припуски на швы должны быть более значительными. Окончательно их подрезают после застрачивания складок.

Варианты лифов со вставками используют обычно при разработке блузок. В этом случае линию соединения вставки с лифом оформляют оборками, кружевами.

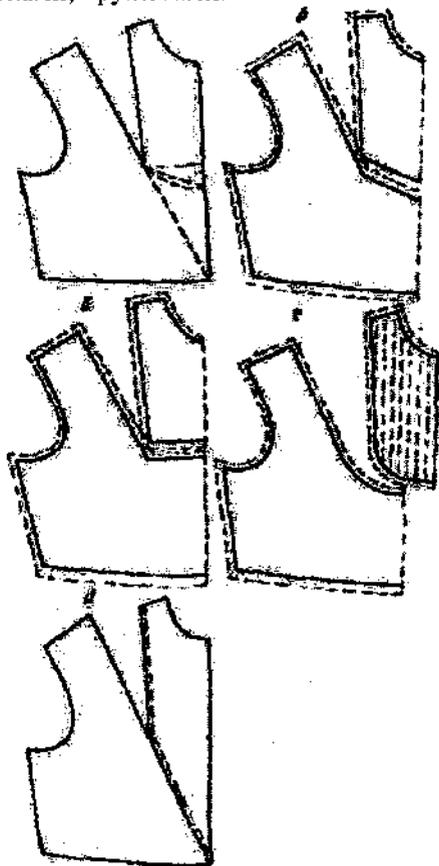


Рис. 3.29, б Разработка лифов со вставками различных конфигураций от нагрудной вытачки: а – нанесение на полочку контурных линий вставок, б, в, г, д – готовые выкройки полочек со вставками

Лиф с перемещенной нагрудной вытачкой в сборку от кокетки (рис. 3.30, а). Для того чтобы наметить форму кокетки на лифе, закрывают нагрудную вытачку. Размер и форму кокетки определяют по фасону, нанося контурную линию на верхнюю часть переда или переда и спинки. Кокетку отрезают. Чтобы образовать сборки, нагрудную вытачку ниже кокетки снова открывают. Если величины раствора вытачки недостаточно для сборок, выкройку от центра вытачки разрезают и раздвигают (рис. 3.30, б).



Рис. 3.30, а. Лиф со сборкой у кокетки

Если кокетка проходит и по спинке, вытачку от плечевого среза необходимо ликвидировать, переводя ее в срез кокетки у проймы (рис. 3.30, в).

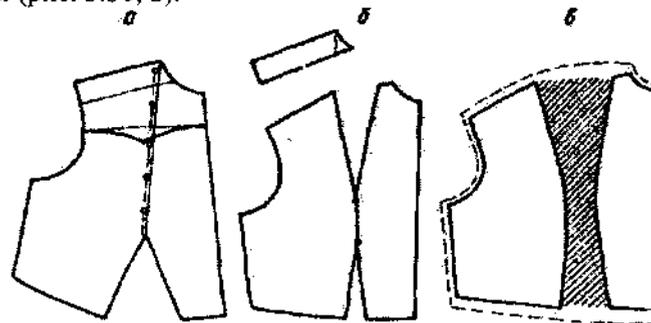


Рис. 3.30, б. Перемещение нагрудной вытачки в сборку от кокетки: а – нанесение линий кокетки при закрытой плечевой вытачке, б – готовая выкройка, в – раздвижка деталей полочки для увеличения сборки

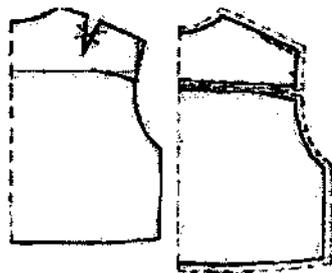


Рис. 3.30, в. Перемещение выточки из плечевого шва спинки в срез кокетки

При моделировании блузок часто выполняют кокетку круглой формы (рис. 3.31, а, б).

Лиф с диагональными складками по полочкам (рис. 3.32, а). Диагональные складки, симметрично расположенные, разрабатывают на лифах с центральной застежкой. Линии складок наносят на полочку при закрытой плечевой выточке. Полученные детали нумеруют,резают полочку по намеченным линиям и раздвигают детали на желаемую ширину складок. Линии складок переносят на вспомогательную выкройку, закладывают их и только тогда подрезают полочку по контуру (рис. 3.32, б).



Рис. 3.31, а. Лиф с кокеткой округлой формы

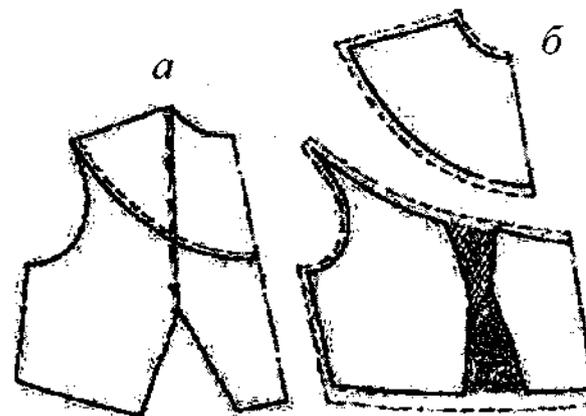


Рис. 3.31, б. Построение чертежа лифа с кокеткой округлой формы : а – нанесение линии кокетки на полочку; б – готовая выкройка



Рис. 3.32, а. Лиф с диагональными складками на полочках

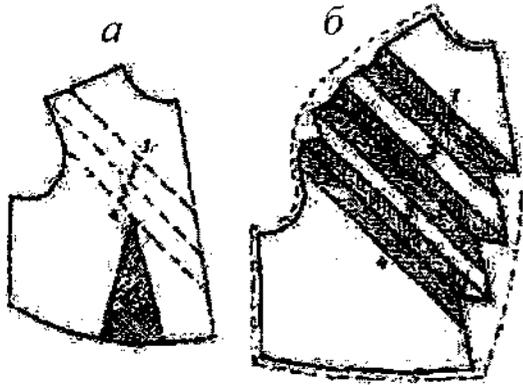


Рис. 3.32, б. Разработка лифа с диагональными складками на полочке:  
а – линии складок, б – готовая выкройка полочки



Рис. 3.33, а. Лиф с рукавами покроя реглан и сборкой у кокетки

При намеловке детали на ткани по линии складок необходимо оставлять припуски и подрезать окончательно деталь только после застрачивания диагональных складок.

Лиф с диагональными складками лучше всего оформить застежкой на планке.

Низ такого лифа можно оформить сборкой на величину раскрытой вытачки. Если нужен лиф облегаящей формы, то тальевую вытачку можно перенести под нижнюю складку. Последовательность перенесения вытачки, как и в предыдущих вариантах.

Оформление лифа с рукавами покроя реглан (рис. 3.33, а). Последовательность перемещения вытачек на лифе с рукавами покроя реглан остается такой же, как и на лифе с втачными рукавами. Кокетку намечают на соединенных выкройках полочки, рукава и спинки при закрытой плечевой вытачке. Намеченную деталь кокетки отрезают, заколов швы соединения.

Для образования сборок под кокеткой тальевую вытачку вновь перемещают вверх. Если сборки недостаточно, полочку можно развести по намеченным заранее вертикальным разрезам на нужную ширину (рис. 3.33, б).

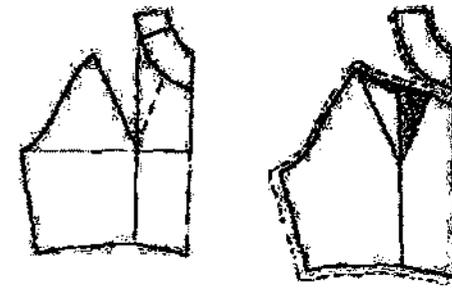


Рис. 3.33, б. Оформление кокетки и перемещение нагрудной вытачки на лифе с рукавами покроя реглан: а – нанесение линии кокетки; б – перемещение нагрудной вытачки в горловину; в – готовая выкройка

### 3.3. Техническое моделирование юбки

#### Моделирование юбок на базе прямой двухшовной юбки

На базовой основе прямой двухшовной юбки можно выполнить много разнообразных фасонных вариантов, используя различные конструктивные линии, подрезы, детали и отделку.

Юбки со шлицами и складками в швах. Наиболее просты по исполнению юбки со шлицами в боковом шве, среднем шве переднего и заднего полотнищ (рис. 3.34).

Для этого к срезам, в которых запланирована шлица, добавляют к ширине 6–7 см от низа юбки до уровня длины шлицы (25–30 см). Верхний срез припуска на шлицу оформляют косой линией под углом  $45^\circ$  для того, чтобы в готовом виде закрепить ее строчкой соответственно этому направлению.

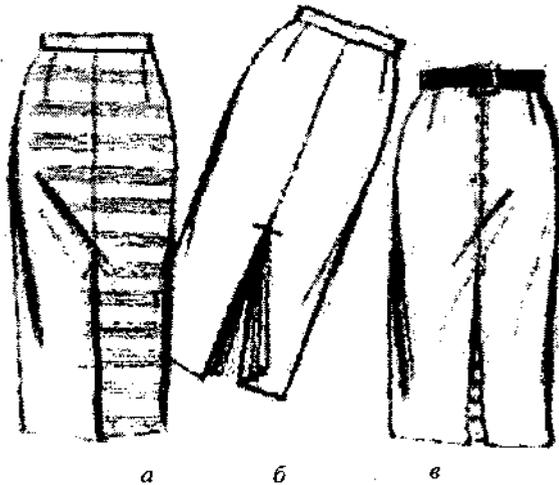


Рис. 3.34. Юбки со шлицами и складками в швах

Швы переднего и заднего полотнищ или боковой шов можно оформить встречной складкой или группой складок. Для встречной складки к срезам добавляют величину, равную ширине складки, умноженную на 2. Шов стачки встречной складки можно оформить декоративными пуговицами.

Группу складок с каждой стороны среза рассчитывают в зависимости от их ширины и количества. Если в разрезе юбки по 3 складки с каждой стороны, а ширина их равна 4 см, то к срезам добавляют величину, равную 20 см (4x5). Высота складок зависит от моды и индивидуального вкуса. Складки с обеих сторон можно не стачивать по центру, оставляя разрез открытым. Их закрепляют вертикальной строчкой сверху.

Если ширина ткани не дает возможности вместить ширину полотнищ с припуском на складки, то складки выкраивают отдельно и притачивают к нижней части среза, в котором они запроектированы.

Юбки с подрезами. Прямую двухшовную юбку можно усложнить и вместе с тем украсить различными подрезами с группами складок по переднему и заднему полотнищам.

Юбка на рисунке 3.35, а выполнена с подрезом и группой складок по левому боку. Для ее моделирования ширину переднего полотнища делят на 3 и  $1/3$  ширины откладывают от бокового шва по низу юбки. Из этой точки проводят вертикаль, параллельную боковому шву. На вертикали откладывают высоту подреза, равную 25–30 см; на линии бокового среза – высоту, равную 30–35 см. (высота подреза зависит от длины юбки, направления моды и индивидуальных данных фигуры). Полученные таким образом точки соединяют прямой линией. Такие же величины откладывают у левого бокового среза заднего полотнища юбки. Выкройку переднего и заднего полотнищ разрезают по намеченным линиям. На полученных небольших деталях рассчитывают количество и ширину складок, разрезают и переносят на бумагу, оставляя промежутки на глубину складок. Наметив складки, закладывают их в сторону бокового шва, отутюживают и выравнивают в заложенном виде верхний срез соответственно косому срезу на полотнище.

Юбку на рисунке 3.35, б легко разработать, пользуясь описанием предыдущей модели. Ширина подреза переднего полотнища равна  $1/3$  ширины переднего полотнища юбки. Высота в зависимости от пропорций фигуры по центру 30–35 см.

На полученной детали рассчитывают складки, закладывают их в сторону центральной встречной и оформляют верхний срез соответственно подрезу на переднем полотнище.

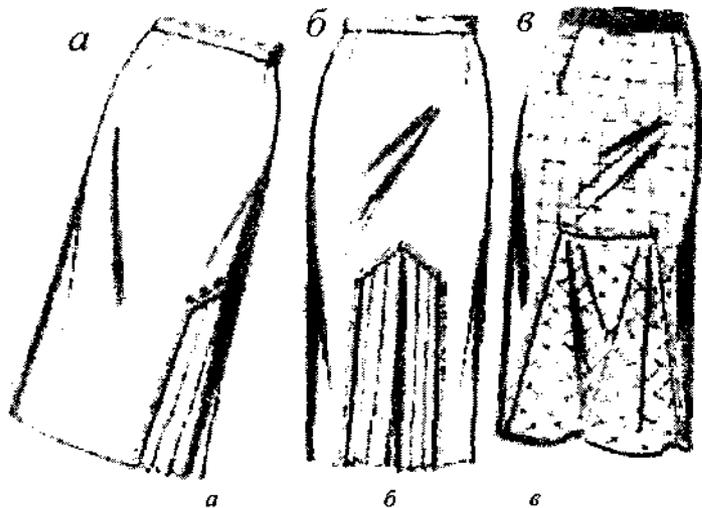


Рис. 3.35. Юбки с подрезами

Варианты подрезов на юбке могут быть разнообразными по конфигурации. Формы подрезов и их расположение рассчитывают на полотнищах основы юбки. На полученных таким образом отрезных деталях расчерчивают складки или разрезают и разводят на сборки. Если деталь для вставки разрезать от низа на равные части и развести конически, вместо вставки со складками получим расклешенную деталь – волан, который также обеспечит свободу шага по низу юбки и в то же время украсит ее (рис. 3.35, в).

В нарядных юбках и юбках для летнего отдыха можно запроектировать два волана. Для этой цели на отрезной расклешенной детали на расстоянии 4–5 см от низа проводят параллельную линию. По этой линии деталь укорачивают и получают верхний волан. Оба волана втачивают в подрез юбки.

Прямая одношовная юбка со складкой сбоку. На основе прямой двухшовной юбки легко выполнить и одношовную юбку со складкой сбоку (рис. 3.36, а). Для этого на листе бумаги обводят основную выкройку переднего полотнища юбки в развернутом виде. На контур наносят линию бедер. От низа до конца левой вытачки параллельно середине полотнища проводят линию разреза. Детали нумеруют (рис. 3.36, б).

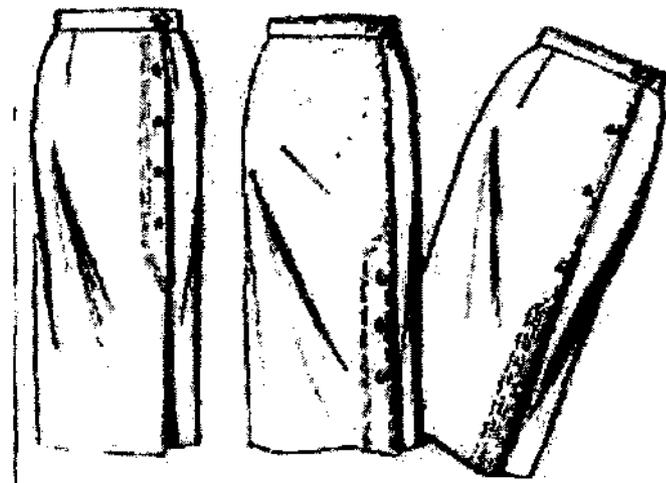


Рис. 3.36, а. Юбки со складкой сбоку

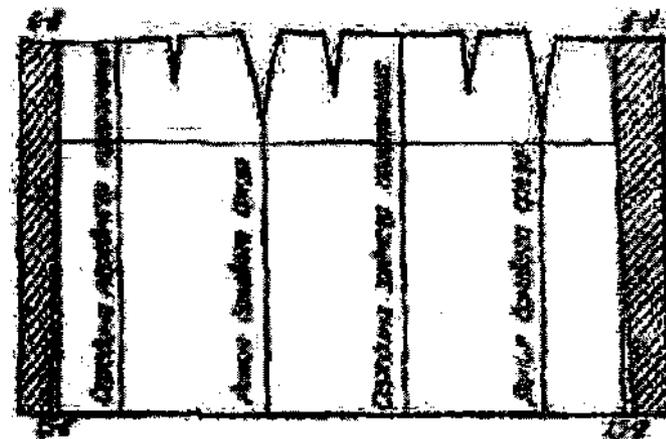


Рис. 3.36, б. Выкройка прямой одношовной юбки со складкой сбоку

Перед раскладкой на ткани определяют, хватит ли ткани на глубину складки (на нее нужно 12–16 см). Находят разность между шириной ткани и полным обхватом бедер с прибавкой на свободное облегание. Если на складку остается ткани меньше, чем 8–10 см, такую юбку шить не рекомендуется.

Если расчет позволяет, для раскроя на ткани от левой кромки сначала откладывают половину глубины складки плюс 1,0–1,5 см (на шов) и проводят вертикальную линию. К ней кладут первую деталь выкройки, разрезанной по намеченной линии предполагаемой складки (большую), деталь обводят меловой линией. К боковому срезу, совмещая линию бедер, кладут развернутую деталь заднего полотнища. От второй детали по линии бедер вправо откладывают припуск на половину глубины складки плюс 1,0–1,5 см на шов.

Для того чтобы складки не раскрывались, глубину их по линии низа уменьшают на 1,5 см с каждой стороны. Полученные точки соединяют с линией бедер под линейку и продолжают до линии талии.

Юбка с запахом, или юбка «портфель». Чтобы разработать выкройку юбки с запахом (рис. 3.37, а), к середине переднего полотнища в чертеже добавляют ширину запаха, равную 15 см. При раскрое передняя часть юбки будет состоять из двух таких же деталей, что позволит обеспечить глубокий запах.

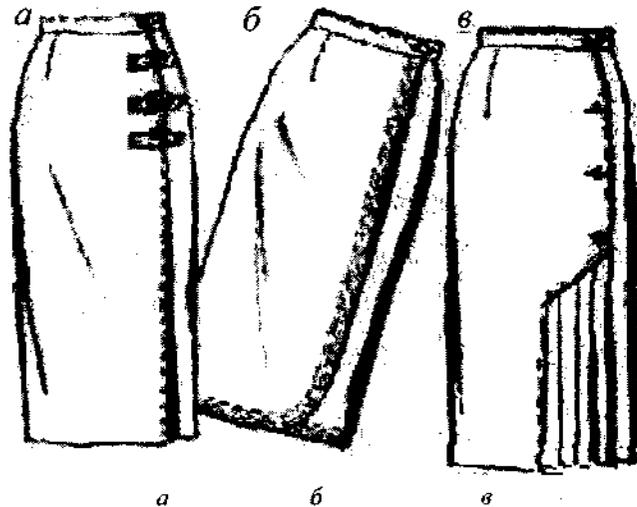


Рис. 3.37, а. Варианты юбок с запахом:  
а - с застежкой в верхней части на паты; б - с овальным оформлением запаха; в - с группой складок по низу

В верхней части юбки запах может крепиться на пуговицы или паты с расстоянием в 5 см. Нижний срез запаха оформляют углом или овальной линией. Усложнить модель можно подрезом в нижней части запаха с группой складок (рис. 3.37, б, в). Как выполнить подрез, см. «Юбки с подрезами».

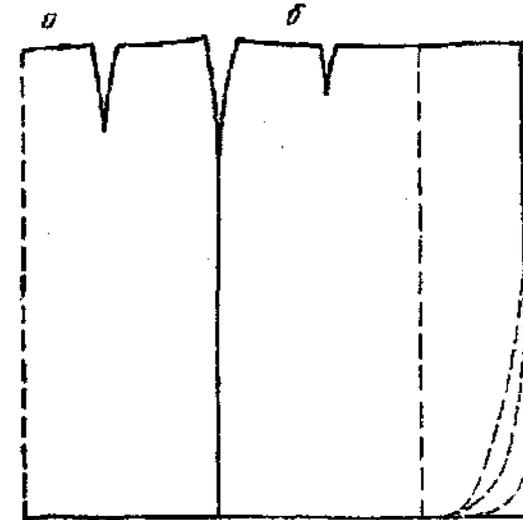


Рис. 3.37, б. Выкройка юбки с запахом:  
а - заднее полотнище; б - деталь переднего полотнища

На чертеже контурной штриховой линией отмечены возможные варианты решения низа запаха.

Юбка с запахом может быть прямой по боковым срезам или слегка расширенной книзу, чтобы обеспечить вертикальное положение среза. Для этой цели боковые срезы переднего и заднего полотнищ по низу расширяют на 2,5 см. Расширение ведут от линии бедер. При этом оформление нижнего среза юбки на расстоянии 2,5 см от бокового среза осуществляют овальной выпуклой линией и подводят к боковым срезам полотнищ под прямым углом. Подъем их равен 0,5 см.

Юбки со складками в горизонтальной линии подреза (рис. 3.38, а). Далее можно перейти к моделированию более сложных фасонов. Это юбки с карманами и клапанами, расположенными в ли-

нии горизонтального подреза. От линии кармана запроектирована встречная складка.

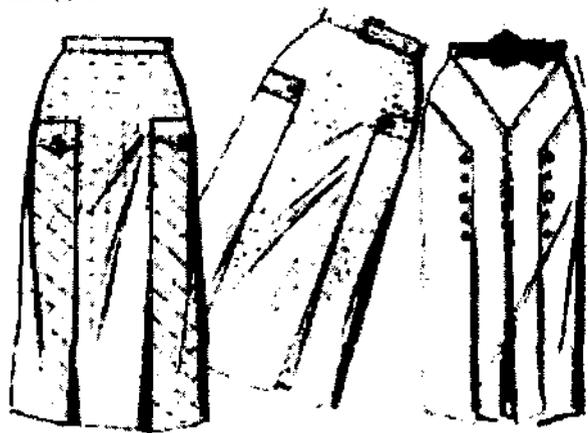


Рис. 3.38, а. Юбки со складками в горизонтальной линии подреза

Моделируют на основе прямой двухшовной юбки (рис. 3.38, б). На переднем полотнище от конца вытачки проводят вертикальную линию до пересечения с линией низа. На линии бокового среза от линии талии откладывают 12 см, и от этой точки до пересечения с вертикалью проводят линию, параллельную верхнему срезу юбки. Ширину клапана откладывают по боковому срезу и вертикали от горизонтальной линии подреза (4–6 см в зависимости от направления моды). Найденные точки соединяют вспомогательной линией, которую делят пополам и добавляют к ширине по центру клапана 2 см. Это и есть вспомогательная точка для проведения фигурной линии клапана. Затем закрывают вытачку, т.е. соединяют ее края, и скалывают булавкой (для этого под вытачку подкладывают кусочек бумаги). Форму разрезают от бокового среза по верхней линии клапана и по вертикали, т.е. линии будущей складки.

Полученные таким образом две детали формы укладывают на бумаге на расстоянии одна от другой, равном глубине встречной складки, и обрисовывают их контуры.

Чтобы складка не раскрывалась, по низу ее заужают с каждой стороны на 1,5 см, расширяя одновременно полотнище по боковому срезу на 3 см.

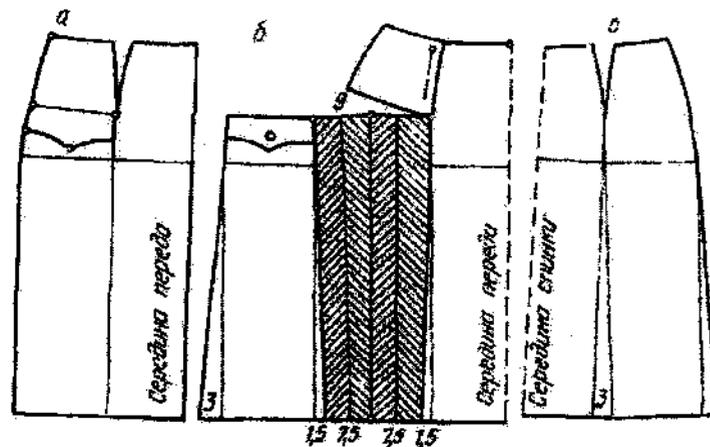


Рис. 3.38, б. Выкройка юбки со складками от горизонтальной линии подреза: а – переднее полотнище с линиями подрезов; б – готовая выкройка переднего полотнища; в – готовая выкройка заднего полотнища

Юбки с подрезными карманами (рис. 3.39). Подрезные карманы в юбках могут быть различными по направлению и конфигурации.

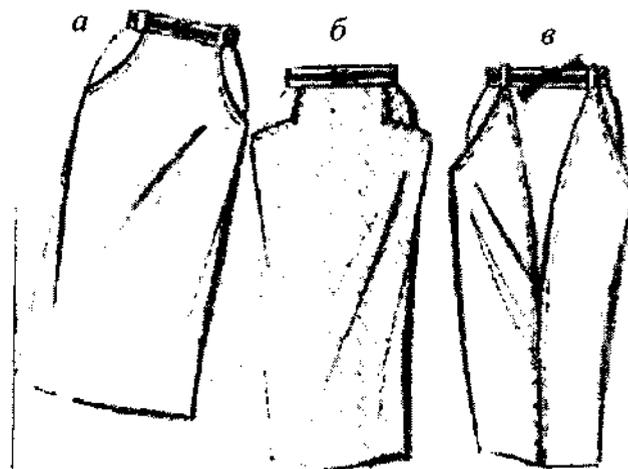


Рис. 3.39. Юбки с подрезными карманами: а – основная модель; б – с отстающими карманами горизонтального направления; в – с карманами в зигзагообразной линии

На модели, изображенной на рис. 3.39, а, подрезы карманов на переднем полотнище проходят от линии талии до бокового среза. Чтобы все хорошо выкладывалось, в подрез карманов необходимо запроектировать вытачку. Для этого выкройку переднего полотнища юбки (рис. 3.40) с нанесенной линией бедер переносят на лист бумаги (без обведения вытачки). От середины полотнища по линии талии влево откладывают отрезок равный  $1/4$ , мерки полуобхвата талии ( $1/4$ , Ст). В этой точке начинается подрез кармана. Он оформляется плавной кривой, не доходящей по боковому срезу на 4–8 см до линии бедер. От начала подреза влево откладывают 2,5–3 см (глубина вытачки), а по линии подреза – 13–14 см (длина вытачки). Вторая сторона вытачки оформляется плавной кривой, повторяющей линию подреза; стороны выравнивают. Наносят размеры мешковины кармана: по линии талии 3 см, по боковому срезу вниз 8–12 см. Детали нумеруют, на них отмечают направление долевой нити. В юбке на рис. 3.39, б подрезные горизонтального направления карманы проектируют от вытачки.

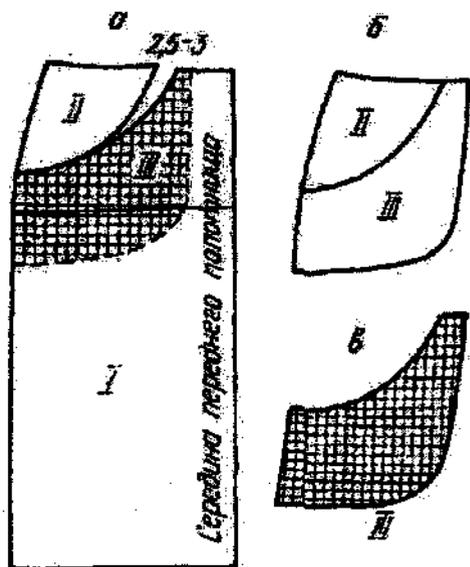


Рис. 3.40. Выкройка переднего полотнища юбки с подрезными карманами: а – нанесение линии кармана; б – боковая деталь; в – мешковина кармана

С этой целью на переднем полотнище юбки от конца вытачки намечают горизонтальную линию до линии бокового шва. От точки пересечения с боковым срезом юбки горизонтальную линию на 2–3 см продлевают для того, чтобы карман был устойчивым. Полученную точку соединяют с нижней точкой бокового среза прямой линией. Юбку можно дополнительно заузить книзу по боковому срезу переднего и заднего полотнищ (если юбка короткая).

К оставшейся детали (слева от вытачки) добавляют необходимую величину, равную длине мешковины, и прорисовывают ее контур.

Композиция модели юбки на рис. 3.39, в более сложная, она строится на зигзагообразной линии, боковые стороны которой являются прорезными карманами.

Подрез для кармана начинают от центра вытачки на линии талии до пересечения с боковым срезом на линии бедра. Из этой же точки проводят диагональную линию к середине переднего полотнища юбки на расстоянии  $2/3$  ее длины и продолжают ее до линии низа по прямой линии. Переход от диагонали к прямой оформляют плавной овальной линией. Соответственно оформляют и срезы среднего клина юбки. Вытачку переднего полотнища юбки равномерно распределяют по обе стороны от диагональных подрезов (по 1,5 см с каждой стороны). К верхней боковой части юбки добавляют глубину мешковины подрезного кармана. В среднем шве переднего полотнища юбки можно оформить разрез, особенно рекомендуемый в юбке удлиненной.

**Юбки на кокетках.** Формы кокеток на юбках бывают разные: прямые, овальные, фигурные и др. Ширину их определяют по отношению к длине бокового среза: она может проходить в любой точке от линии талии до линии бедер или на 3–5 см ниже линии бедер.

Кокетка может быть притачной и накладной (кокетку настрачивают на полотнища или полотнища на кокетку). По краю кокетку отделяют строчкой, кантом, кружевом, оборкой, воланом, тесьмой и т.д.

На рис. 3.42 показаны модели с кокеткой простой формы, ширина которой равна длине вытачек заднего полотнища юбки.

Пользуясь базовой основой юбки, на линиях боковых срезов откладывают по 13 см, те же 13 см откладывают на линиях средин переднего и заднего полотнищ юбки. Соединяя полученные линии, вычерчивают нужную форму кокетки (рис. 3.42, а).

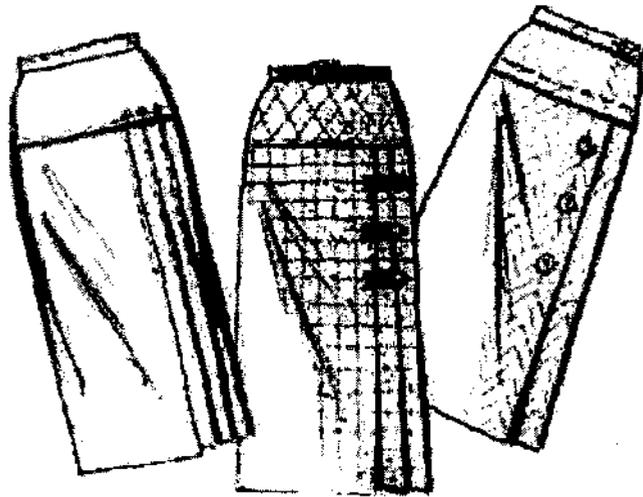


Рис. 3.41. Юбки на кокетках простой формы

На переднем полотнище юбки от линии середины переда вправо по линии кокетки откладывают в сторону бокового среза 8 см и затем два раза по 6 см. Закрывают и скалывают вытачки переднего и заднего полотнищ юбки, отрезают кокетку вдоль начерченной линии (рис. 3.42, б, в).

Нижнюю часть разрезают по намеченным вертикалям, оставляя запас на ширину складок. Глубина обычной складки 8–12 см, в данной модели – 10 см. Складки по линии низа заужают по 1 см с каждой стороны и соединяют полученные точки с линией бедер (рис. 3.42, г).

Можно ликвидировать боковые швы, соединяя форму переднего и заднего полотнищ юбки по линии боковых швов. Шов можно разместить и спрятать в первой складке (считая от бокового среза). Оставшуюся боковую часть переднего полотнища соединяют с боковым срезом заднего и добавляют запас, равный половине ширины складки (здесь 5 см). Складку заужают на 1 см.

На основе этой модели можно выполнить и другие варианты юбок.

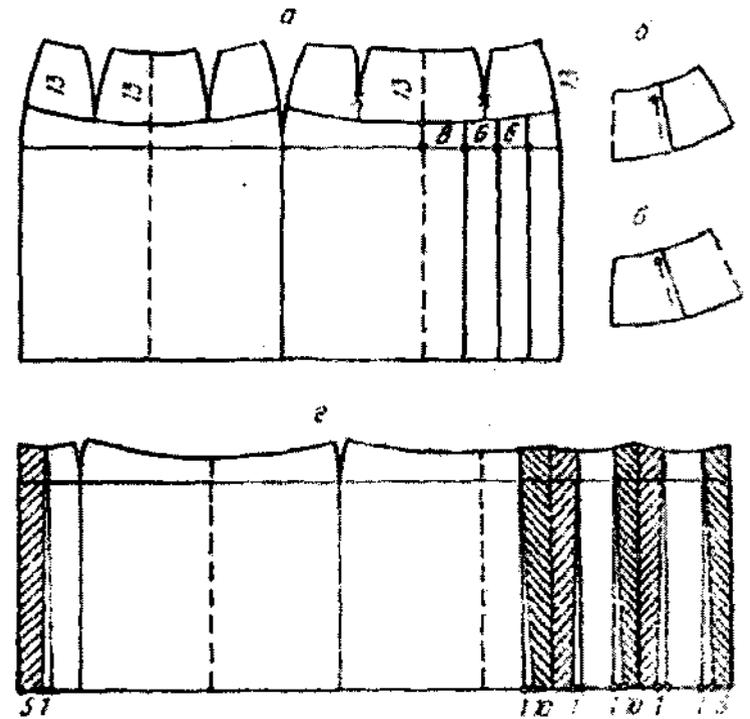


Рис. 3.42. Выкройка юбки на кокетке:

а – нанесение фасонных линий; б – кокетка заднего полотнища; в – кокетка переднего полотнища; г – раскладка нижней части юбки со складками на ткани

**Юбки с подкройными кокетками.** Используя опыт построения выкройки юбки с горизонтальными подрезами (рис. 3.43, б), можно изготовить выкройку юбки, боковая часть которой переходит в кокетку (рис. 3.43). В тканях с рисунком в полоску или клетку модель может достичь дополнительного эффекта, если верхнюю часть формы уложить по косой нити.

Чтобы выполнить данную модель на переднем полотнище юбки (рис. 3.44, а), необходимо продлить вытачку до пересечения ее с линией низа. От линии бедра вверх по линии середины переда отложить 6 см, по вертикали от вытачки вниз 2 см. Полученные точки соединяют прямой линией. Затем закрывают вытачку переда и отодвигают среднюю часть формы от боковой на ширину складки

(рис. 3.44, б). По низу полотнища юбки складку заужают по 2 см с каждой стороны. Вместе с тем расширяют переднее полотнище по низу на 3 см.

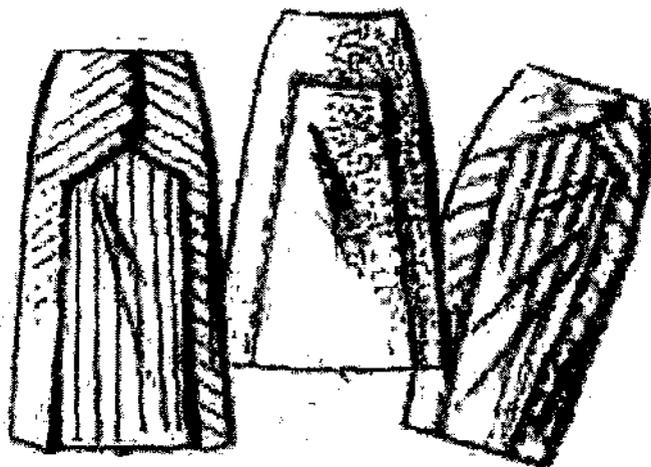


Рис. 3.43. Юбки с подкройными кокетками

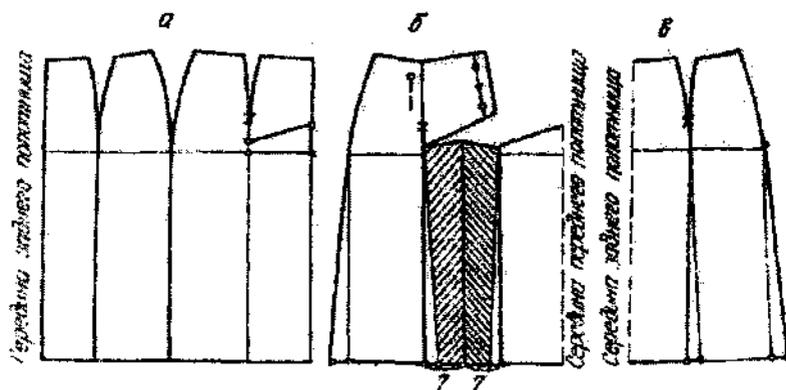


Рис. 3.44. Выкройка юбки с центральной застежкой в подкройной кокетке: а - нанесение фасонных линий на основу; б - готовая выкройка переднего полотнища; в - готовая выкройка заднего полотнища

Заднее полотнище юбки (рис. 3.44, в) разрезают по вертикали от конца вытачки до низа, затем детали раздвигают на 2 см по низу. Дополнительно расширяют по боковому срезу внизу на 3 см.

Юбка дана в укороченной длине. По желанию можно расширить более значительно.

Усвоив способ и последовательность моделирования данной юбки, можно легко построить чертеж подобных юбок.

Подкройная кокетка юбки на рис. 3.43 (в середине) не имеет застежки по центру. При раскрое линия середины кокетки должна быть на сгибе ткани, боковая часть при этом ляжет по косой нити. Как начертить форму кокетки, показано на рис. 3.45. От конца вытачки проводят горизонтальную линию к линии середины переднего полотнища юбки, а затем ее закругляют, понижая линию подреза по центру на 5 см. Заднее полотнище юбки расширяют, как показано на рисунке 1.55, в, только форму раздвигают не на 2, а на 4 см. Боковой срез расширяют на 3 см по низу.

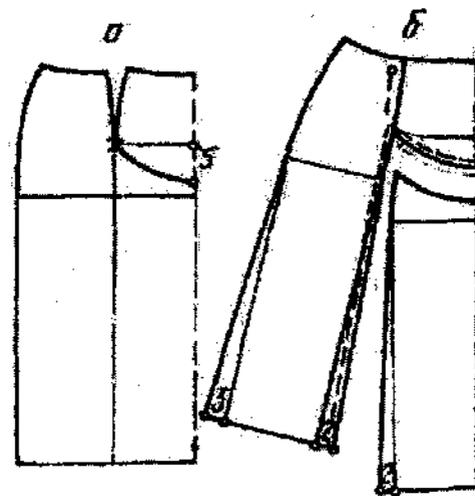


Рис. 3.45. Выкройка юбки с подкройной кокеткой овальной формы: а - нанесение линии подкройной кокетки на основу переднего полотнища; б - готовая выкройка

Юбки с завышенной линией талии. Юбки с завышенной линией талии решают по-разному (рис. 3.46).

В моделях юбок, показанных на рис. 3.46, завышенная линия талии подчеркнута застежкой в фигурных подрезах. В рельефах расположены встречные складки. Боковые части передних полотнищ юбок цельнокроеные с поясами-застежками.

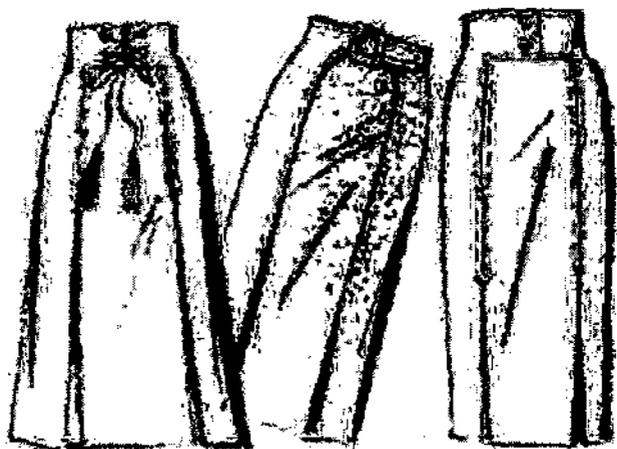


Рис. 3.46. Юбки с завышенной линией талии:  
а – с подкройным поясом и застежкой встык; б – с застежкой пояса на пражку; в – с застежкой на пуговицы

Порядок построения чертежей предложенных моделей одинаковый для всех. Изменения касаются оформления рельефов в верхней части и складок (односторонних и встречных).

Для моделирования используют выкройку основы прямой двухшовной юбки. В переднем и заднем полотнищах юбки поднимают линию талии на 5 см (рис. 3.47, а), продлевая и заужая вытачки соответственно строению фигуры. Линии боковых срезов расширяют на 0,5 см, в случае если фигура более полная – на 1 см. Линию талии понижают (на 1 см).

Переднее полотнище разрезают по вытачкам, а его среднюю часть по заниженной линии талии. К этой части (к ее вертикальным срезам) добавляют  $3/4$  глубины встречной складки, к ее верхнему срезу 3 см на заход под образовавшийся пояс. Соединяют вытачку переднего полотнища, при этом линия широкого пояса ляжет слегка под наклоном.

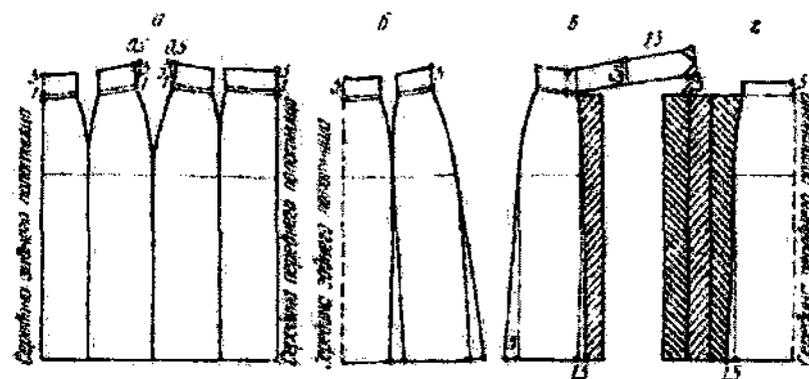


Рис. 3.47. Выкройка юбки с завышенной линией талии:  
а – завышение линии талии на основе; б – разведение заднего полотнища по рельефам; в – готовая выкройка боковой части переднего полотнища; г – средняя часть переднего полотнища

К боковой части переднего полотнища добавляют  $1/4$  глубины встречной складки. Складки заужают по низу на 1,5 см с каждой стороны.

Юбка может быть прямой или слегка расширенной. При расширении заднее полотнище разрезают по вытачке и раздвигают на 3 см, добавляя к боковым швам переднего и заднего полотнища по 3 см.

Пояса в моделях (рис. 3.46) оформляются по-разному. В модели (а) подкройный завышенный пояс оформляют встык (кроют до линии середины переда), добавляя на швы. В модели (б) он удлинен от середины переднего полотнища на 15 см, в модели (в) на 2,5 см на застежку.

Одношовная юбка, суживающаяся книзу. Чертеж юбки дан для 48 размера (рис. 3.47, б). На свободное облегание по бедрам добавлен 1 см.

Чтобы придать юбке (рис. 3.48, а) суживающуюся книзу форму, заднее полотнище юбки заужают по низу на 4–10 см. Для правильного облегания юбки по линии талии выемку по заднему полотнищу углубляют 4 см, а середину переднего полотнища юбки по низу поднимают на 3 см и проводят плавную линию. Верхний срез переднего полотнища посередине углубляют на 1 см.

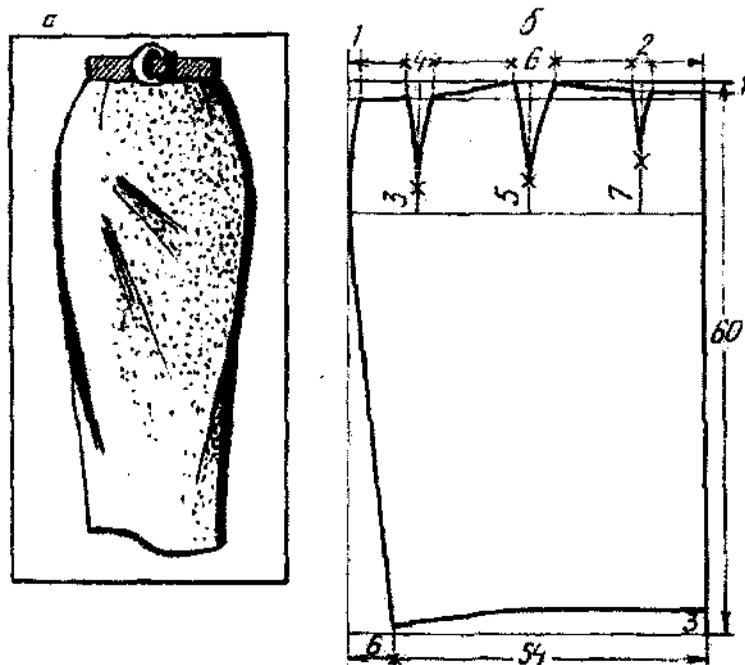


Рис. 3.48. Одношовная юбка, суживающаяся книзу:  
а – модель; б – выкройка

Если юбка удлиненная, то в шве заднего полотнища можно запроектировать шли ну.

Для фигур с узкими бедрами прибавку на свободное облега-ние можно увеличить на 3–4 см. В этом случае по линии талии вместо глухих вытачек нужно заложить мягкие складки.

Юбка, зауженная книзу с мягкими складками у пояса.  
Модель юбки (рис. 3.49, а) разрабатывают на основе прямой двухшовной юбки. На выкройке (рис. 3.49, б) от конца вытачек по талии наносят линии разреза для мягких складок. По нанесенным линиям выкройку разрезают, не дорезая на 0,5 см до низа. Середину выкройки переднего и заднего полотнищ кладут к сгибу ткани и отводят части выкроек одну от другой (по линии талии) на 5 см (рис. 3.49, в).

Мягкие складки можно заменить сборкой.

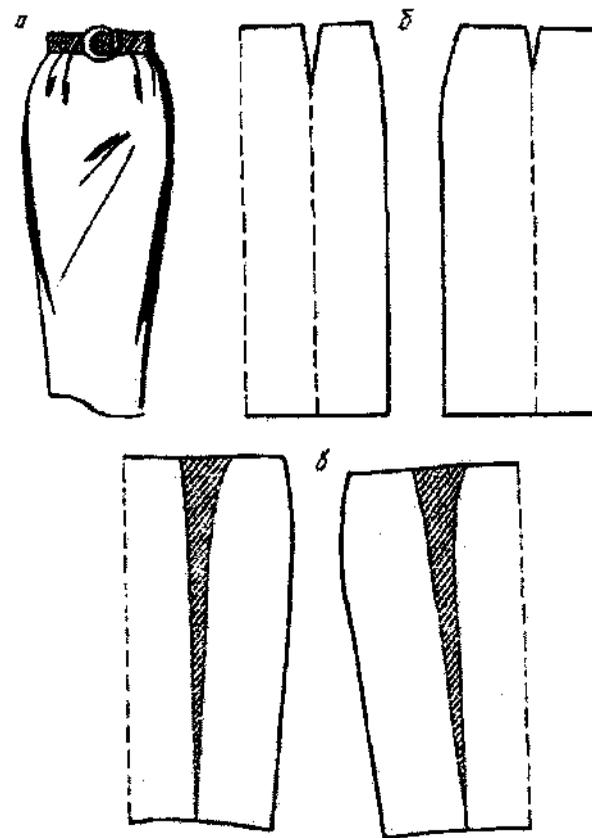


Рис. 3.49. Юбка, зауженная книзу с мягкими складками у пояса:  
а – модель; б – нанесение линий разрезов на чертеже; в – готовые выкройки полотнищ

### Юбки в складку

Складки на юбке могут быть односторонними или встречными, расположенными равномерно или группами, прямые или веерообразные. Они могут быть открытыми от линии талии или застроченными на 18–25 см.

Юбка с круговыми односторонними складками (рис. 3.50, а). Для расчета юбки нужно измерить обхват талии, обхват бедер и длину юбки (рис. 3.50, б). Полные прибавки на свободное облегание для всех размеров: Пт=2 см; Пб=4 см.

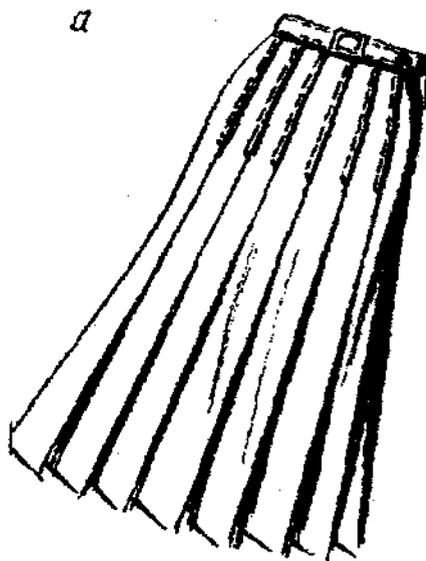


Рис. 3.50, а. Модель юбки с круговыми односторонними складками

Ткани требуется столько, чтобы ее ширины хватило на три полных обхвата бедер с прибавкой на свободное облегание плюс припуск на швы и их подгонку, а длины на желаемую длину юбки плюс 4–6 см. Если ткань узкая, припуск нужен большой (20–30 см), если широкая меньший (5–10 см). Приводим расчет для юбки с обхватом бедер 106 см.

$$(Об+Пб) \times 3 + 20 = (106+4) \times 3 + 20 = 340 \text{ см.}$$

Ткани шириной 70 см понадобится 5 длин юбки плюс 20–35 см. Ширина складки по линии бедер 3–7 см, глубина вдвое больше ширины. Количество складок равно ширине юбки по линии бедер, разделенной на ширину складки, например:

$$(Об+Пб):5 = (106+4):5 = 22 \text{ см.}$$



Рис. 3.50, б. Юбка с круговыми односторонними складками (разметка складок на ткани)

Если ширины ткани не хватает на три полных обхвата бедер, то глубину складки находят следующим образом. Разность между полной шириной ткани (сшитых полотнищ) без учета припусков на швы и суммарной шириной складок делят на количество складок:

$$(70 \times 5 - 5 \times 22) : 22 \approx 10.$$

На сметанных полотнищах ткани на расстоянии 18–20 см от верхнего среза проводят линию бедер. По этой линии точками отмечают расположение складок: от кромки откладывают 1 см припуск на шов, от него половину глубины складки, затем ширину складки, полную глубину складки, снова ширину складки и т.д. Кончается разметка половиной глубины складки, т.е. по ее внутреннему сгибу. Если шов не попадает ни середину глубины складки, его следует переместить, а излишек ткани со шва срезать.

Стачивают все полотнища (кроме последнего шва), заметывают и подшивают низ, причем 8–10 см до нестачанных срезов полотнищ остаются неподшитыми.

Чтобы заузить линию талии, разницу между обхватом бедер и обхватом талии с прибавкой на свободное облегание делят на количество складок и углубляют каждую складку на полученную величину. По линии низа глубину складок уменьшают на 1 см с каждой стороны. От полученной точки через точку, намеченную на линии бедер к точке на линии талии, полученной путем углубления складок, проводят контурную линию складки.

Складки заметывают от линии талии к бедрам, проутюживают с изнаночной стороны, стачивают последний шов и подшивают низ до конца. Оформляют пояс.

Юбка с бантовыми складками (рис. 3.51). Юбку с бантовыми складками рассчитывают аналогично юбке с односторонними складками, но расстояние между ними должно быть больше, например, 6–8 см.

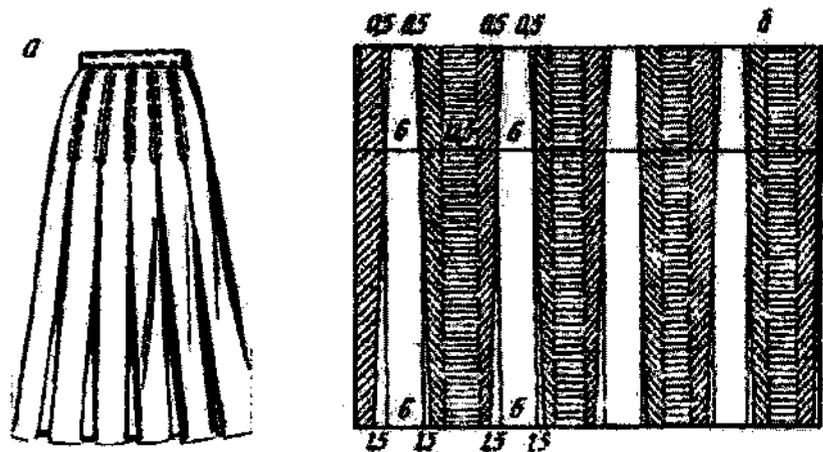


Рис. 3.51. Юбка с бантовыми складками:  
а – модель; б – разметка складок на ткани

Складки закладывают крутом навстречу одна к другой. Глубина складок сверху глубже, а внизу мельче, расстояние между складками – сверху меньше, а внизу больше. Излишки ширины юбки по талии распределяют поровну на глубину каждой складки по линии талии.

Юбки с групповым расположением складок или расположением их в каком-нибудь определенном месте – спереди, сбоку, сзади – строят на базовой основе. Складки рассчитывают также.

Фасонные варианты юбок с различным расположением складок показаны на рис. 3.52.

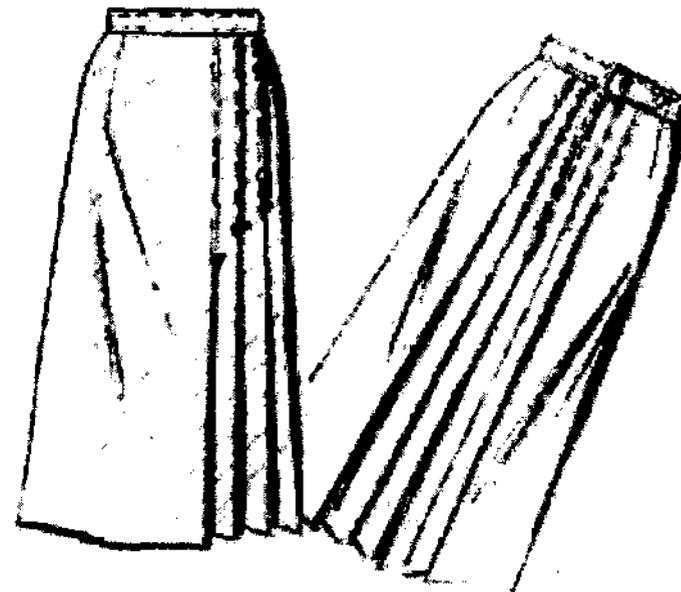


Рис. 3.52. Юбки с групповым расположением складок

Юбки с драпировкой (рис. 3.53). Эффект драпировки получают с помощью незаутюженных и нестачанных складок. Драпировка на юбке может быть расположена симметрично и асимметрично от подрезов и срезов деталей. Наиболее динамичную и выразительную форму можно получить с драпировкой, расположенной асимметрично.

Основное условие при моделировании деталей платья и юбок, в частности, раствор всех вытачек переводят в драпировку.

Драпировку в юбке наиболее часто оформляют на переднем полотнище. Она может быть направлена от подрезов и вытачек, по-разному оформленных и расположенных.

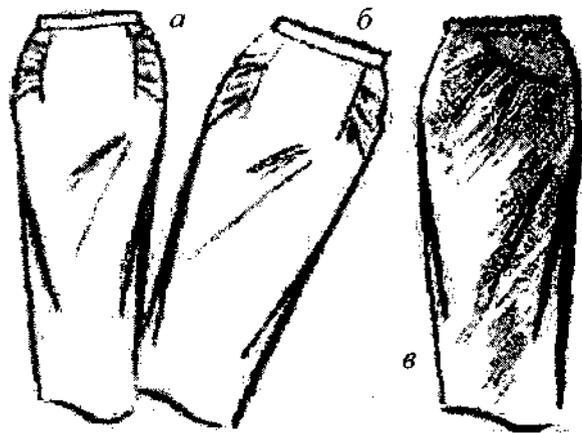


Рис. 3.53. Юбки с драпировкой:

*а* – симметричной, расположенной горизонтально; *б* – симметричной, направленной под углом; *в* – асимметричной

На чертеже (рис. 3.54) драпировка расположена симметрично от вытачки к боковым срезам.

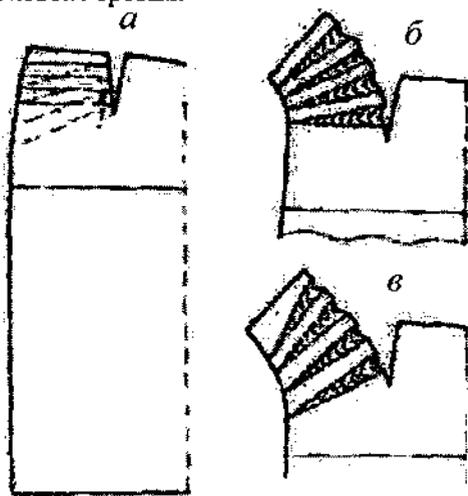


Рис. 3.54. Разработка симметричной драпировки на переднем полотнище юбки: *а* – нанесение линий драпировки; *б* – фрагмент готовой выкройки с драпировкой, расположенной горизонтально; *в* – фрагмент готовой выкройки с драпировкой, направленной под углом

Для изготовления выкройки на предполагаемом месте драпировки в основе прямой двухшовной юбки намечают направление складок от боковой стороны вытачки и ставят контрольные знаки на другой стороне вытачки. По намеченным линиям форму переднего полотнища разрезают и разводят на нужную величину раствора складок драпировки. Раствор складок не должен быть одинаковым. Раствор первой складки берут, равным примерно 3,5–4 см. Последующие складки уменьшают на 0,5 см каждую относительно предыдущей.

Направление складок драпировки может усилить или уменьшить остроту формы. Если драпировка имеет горизонтальное расположение, то форма изделия довольно статична. Если же драпировка направлена под углом к середине детали, то динамика, острота формы значительно усиливаются.

При асимметричной драпировке тоже используют базовую основу прямой юбки, ее переднее полотнище в полном размере (рис. 3.55). В данном случае важно знать место расположения драпировки. Довольно часто драпировку располагают на участке от линии талии до линии бедер и ниже.

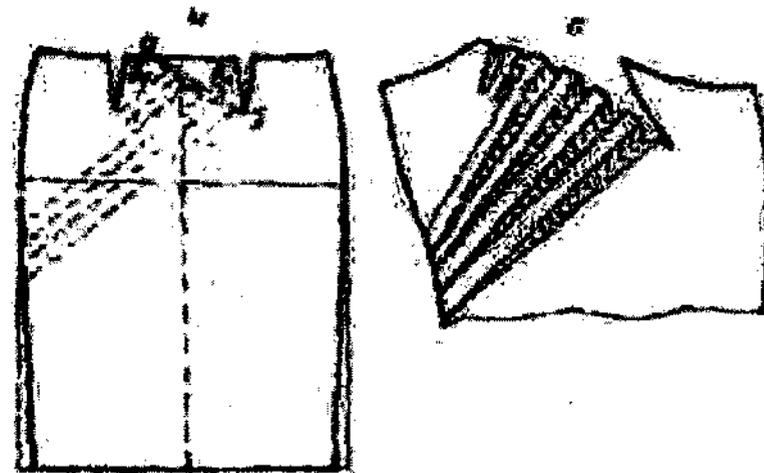


Рис. 3.55. Разработка асимметричной драпировки на переднем полотнище юбки: *а* – нанесение линий драпировки; *б* – фрагмент готовой выкройки

Если драпировка расположена ниже линии бедер, то для достижения большей элегантности следует заузить юбку внизу на 2–3 см с каждой стороны. Если фигура имеет бедра, расположенные ниже условно принятого положения, и заузить юбку внизу не представляется возможным, то от драпировки следует отказаться.

Если асимметричная драпировка направлена от подреза в вытачке, то ее лучше расположить под углом.

На переднем полотнище проводят линию подреза, от которой намечают начало расположения складок драпировки. Складки не должны располагаться в крайних точках подреза, а должны отстоять от них на 2–3 см, т.е.

$$ab_1 = b_2 = 2-3 \text{ см, где } a \text{ и } б - \text{ крайние точки подреза.}$$

Форма линии подреза определяется моделью. На отрезке  $b_1b_2$  намечают точки, из которых проводят линии, определяющие направление складок (от подреза к боковому срезу). Сначала разрезают выкройку переднего полотнища по линии подреза  $ab$  и закрывают вытачку левой части переднего полотнища, отводя срез  $ab$  вправо. Затем разрезают выкройку по намеченным линиям драпировки и разводят их на ширину складок драпировки. Ширина складок примерно такая же, как и в предыдущем варианте (рис. 3.54, а).

При обработке юбки с драпировкой необходимо учитывать, что для сохранения формы ее желательно делать на подкладке. При этом подкладку выкраивают по выкройке основы из тонкой шелковой ткани.

### Расширенные юбки

Это юбки для любой фигуры. Линия низа в них расширена на глубину вытачки. Это расширение будет индивидуальным для каждой фигуры, потому что глубина вытачки зависит от разницы между объемом талии и бедер.

Юбка, расширенная с боковыми швами (рис. 3.56, 3.57). Чтобы разработать выкройку, переднее полотнище базовой основы юбки надрезают по вертикальной линии, проведенной от конца вытачки до линии низа параллельно среднему шву (рис. 3.57, а). Вытачку закрывают, раздвигая нижние части формы так, чтобы они ровно легли на плоскости (в). По такой же намеченной вертикальной линии раздвигают и заднее полотнище (б, г). При этом рас-

стояние между частями заднего полотнища по низу юбки должно быть равно расстоянию, полученному на переднем полотнище.

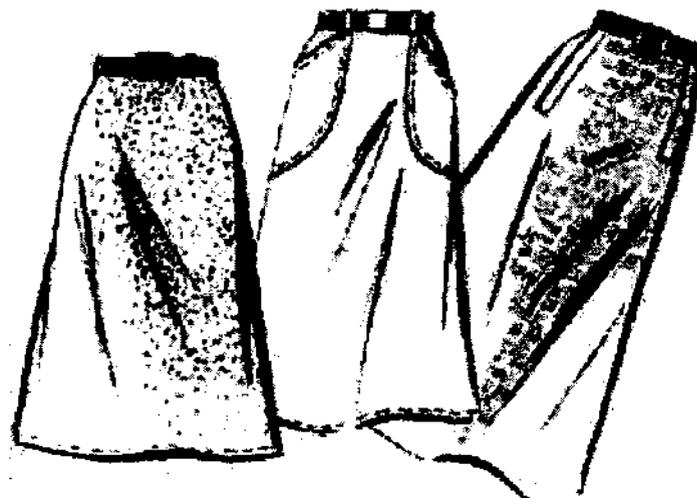


Рис. 3.56. Варианты юбок на основе расширенной с боковыми швами

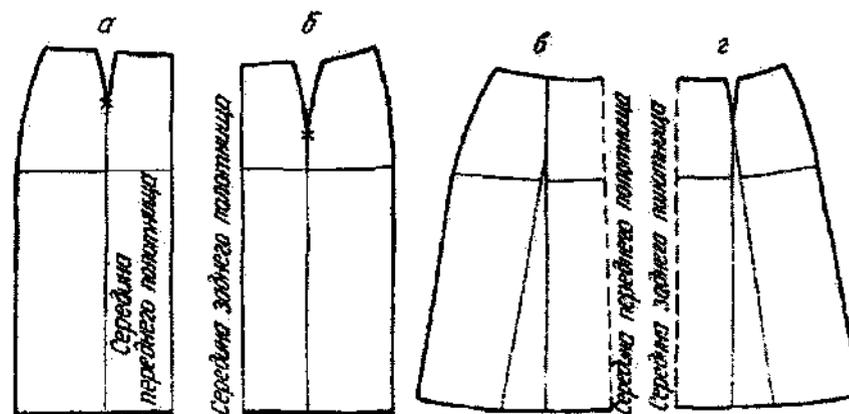


Рис. 3.57. Выкройка расширенной юбки с боковыми швами: а, г – нанесение линии расширения; б, г – разведение полотнищ по низу

В случае более значительного расширения вытачка переднего полотнища будет раздвигаться, а вытачка заднего уменьшаться до полного исчезновения.

Юбку, расширенную по боковым швам, можно оформить карманами различных видов и конфигураций. Округлить линию бедер можно накладными карманами, а оптически заузить – карманами прорезными, расположенными по вертикали.

На рис. 3.56 даны модели, разработанные на основе расширенной юбки с боковыми швами.

Юбки с клиньями «годе». «Годе» – это клинья ткани, вставленные в нижнюю часть юбки между основными деталями или в разрезах целого полотнища, за счет которых образуются фалды. Угол клина может изменяться от  $30^\circ$  до  $180^\circ$ , в соответствии с этим изменяется и величина клина. Радиус клина зависит от высоты его втачивания в основные детали. Эта величина непостоянная. Клин может быть коротким – на 15–20 см от низа юбки или высоким до 5–10 см ниже линии бедер. Высота втачивания клина зависит от направления моды на данный период времени и особенностей фигуры (рис. 3.59).

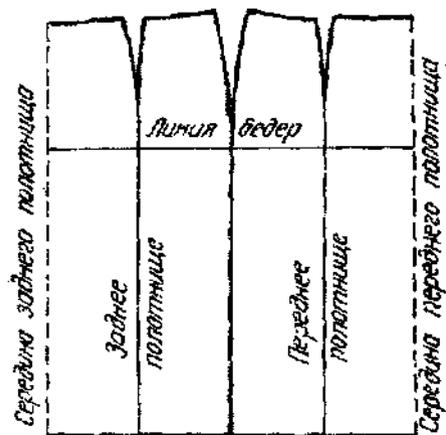


Рис. 3.58 Подготовка выкройки основы прямой двухшовной юбки для построения формы «годе»

Оформление «годе» может быть различным: его можно сделать в виде мягкой фалды, загофрировать, уложить встречной или веерной складкой. При помощи годе можно создать острую силуэтную форму. Модели с резким расширением юбки можно рекомендовать только высоким и стройным женщинам. Полным женщинам подойдет более умеренное расширение юбки с плавным переходом от линии бедер. Низкое «годе» рекомендуется только для высоких и стройных, так как оно предусматривает плотное облежание юбки в верхней части.

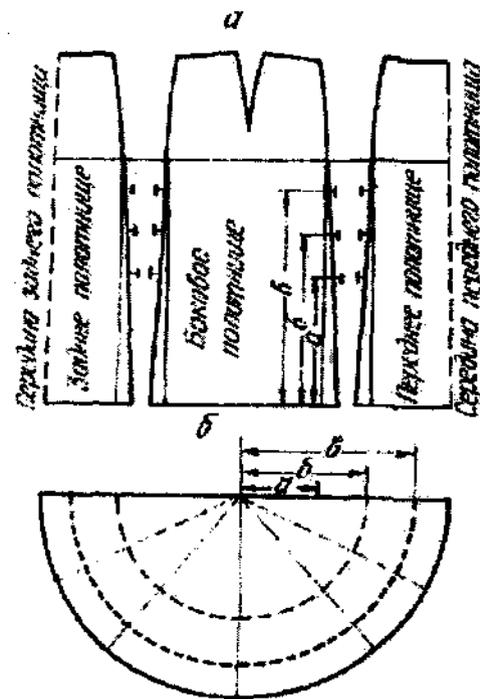


Рис. 3.59 Выкройка четырехшовной юбки с втачными клиньями «годе»: а – уровень втачивания клиньев; б – возможные величины клиньев «годе»

Модель с эффектом «годе» можно создать и за счет клиньев, выкроенных вместе с основными деталями юбки. В дальнейшем условно будем называть этот крой цельнокроеным годе. Строится

такое «годе» на основе прямой двухшовной юбки (рис. 3.58). На листе бумаги раскладывают детали переднего и заднего полотнищ юбки. Они должны располагаться так, чтобы линии середины переда и спинки были параллельны, а боковые срезы совместились на линии бедер. Для начала рассмотрим построение цельнокроеного годе четырехшовной юбки без боковых швов.

На полученном чертеже из вершин вытачек опускают вертикали, параллельные линиям середины спинки и переда. Они разделяют на части детали переда и спинки.

Вырезают выкройку и разрезают ее только по вертикалям. На новом листе бумаги проводят горизонтальную линию и раскладывают разрезанные части с расстоянием 60–80 см между ними в той же последовательности, что и на чертеже, совместив линию бедер с горизонтальной линией. Точки начала расширения и втачивания «годе» расположены на 5–10 см ниже линии бедер (рис. 3.59, а). Отметив эти точки на вертикалях, проводят через них горизонталь параллельно линии бедер. Из точек пересечения вертикалей с горизонталью радиусом, равным расстоянию до низа юбки, проводят дуги до пересечения с горизонталью (рис. 3.59, б).

Участки, заключенные между вертикалями, горизонталью и дугами, и будут цельнокроенные «годе», равные  $1/4$  круга. Аналогично строится цельнокроенное «годе» на основе шести- и на восьмিশовной юбки.

Если обратить внимание на боковые срезы деталей, то видно, что они образуют прямой угол, что очень неудобно при стачивании шва. Поэтому углы можно скруглить плавной линией (рис. 3.60, а)

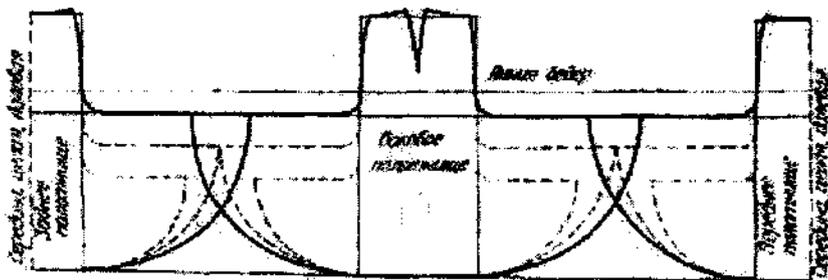


Рис. 3.60, а. Выкройка четырехшовной юбки с цельнокроенными «годе», равными  $1/4$  круга

Цельновыкроенное «годе» такого типа является лишь одним из множества других вариантов. Эти варианты можно получить как за счет уменьшения ширины цельновыкроенного «годе», так и за счет изменения его высоты (рис. 3.60, б).

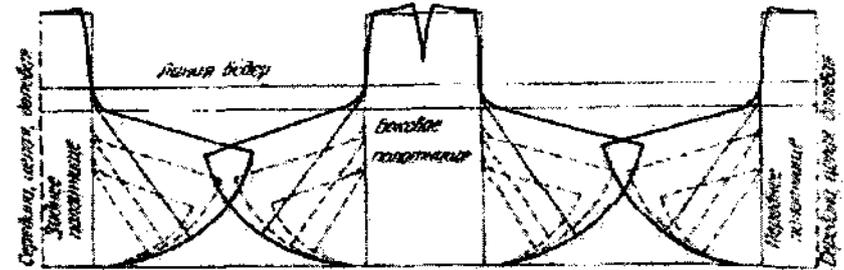


Рис. 3.60, б. Варианты цельновыкроенного «годе» (уменьшение ширины и высоты)

Если юбка многошовная и ее детали равны между собой, то цельновыкроенное «годе» строится на одной из деталей (рис. 3.61). Для проверки точности построения необходимо сложить смежные детали одну с другой и, если потребуется, выровнять линию талии и низа.

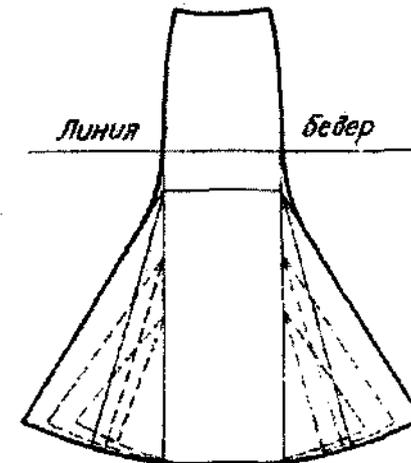


Рис. 3.61. Варианты «годе» в многошовной юбке

Клинья «годе» не обязательно располагать равномерно вокруг юбки (рис. 3.62, а). Если фигуру расширить невыгодно, клинья «годе» по боковым швам можно не вставлять, ограничиваясь рельефами переднего и заднего полотнищ. Чтобы усилить эффект, средние клинья переднего и заднего полотнищ юбки дополнительно делят пополам, проводя вертикальные линии, и в них тоже вставляют клинья годе (рис. 3.62, б). В этом случае раствор вытачек по линии талии можно распределить равномерно по рельефам.

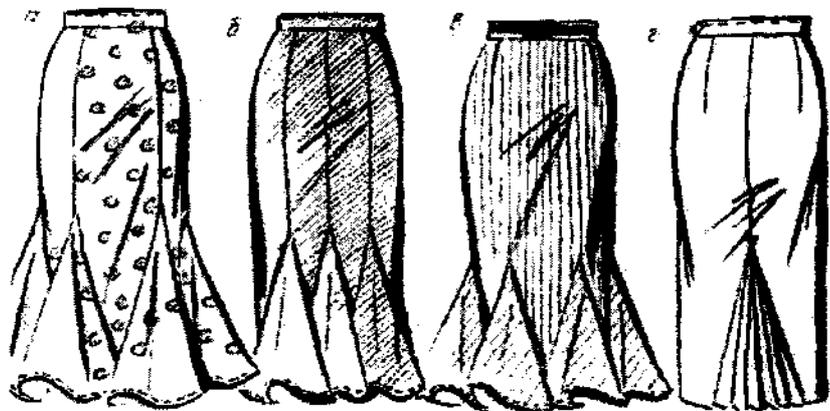


Рис. 3.62. Варианты юбок с эффектом «годе»:

а – с равномерным расположением клиньев; б – с расположением группами посередине переднего и заднего полотнищ; в – с «годе», втачанными в цельные полотнища; г – с одним клином годе (гофрированным)

Чрезвычайно интересен вариант асимметричного цельнокроеного голо, заключающийся в том, что каждая из деталей с одной стороны имеет цельнокроеное годе, а с другой лишь небольшое расширение книзу (рис. 3.63).

В юбках из тканей в полоску или клетку клинья можно втачивать по низу цельных полотнищ. В этом случае на предполагаемых местах расположения клиньев делают надрезы, равные высоте клиньев. При этом, если юбка выкроена по долевой нити, клин годе может быть выкроен по косой (рис. 3.62, в).

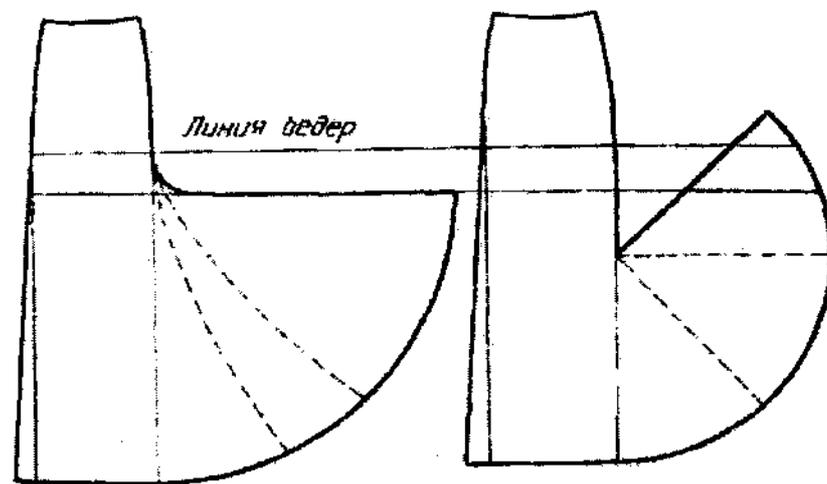


Рис. 3.63. Чертежи клиньев юбки с асимметричными цельнокроеными «годе»

В узкой прямой или зауженной книзу юбке может быть только один клин годе, расположенный в любом шве, симметрично или асимметрично (рис. 3.62, г).

Для большого эффекта формы юбку над клиньями «годе» можно заузить равномерно по всем срезам на 0,5–1,5 см, тогда она в движении больше обрисует контуры фигуры.

Крой «годе» чаще всего применяется для нарядных моделей из легкой шелковой ткани. Выбирая для себя варианты годе, надо обязательно учитывать назначение модели, свойства ткани, свой рост и размер.

#### Юбки фантазийных покроев

Юбка расширенная с байтовыми складками и переходящим на них поясом (рис. 3.64). Модель разрабатывают на выкройке двухшовной юбки без вытачек (рис. 3.57). К линии талии переднего полотнища юбки добавляют вверх 5–6 см на ширину пояса, а к середине – 7–8 см на ширину встречной складки. Верхнюю часть пояса соединяют с краем встречной складки на линии бедер плавной линией через точку Т на линии талии (рис. 3.65, а). Затем параллельно

первой проводят вторую линию, как показано на рисунке. Заднюю часть пояса выкраивают по выкройке заднего полотнища юбки при закрытых вытачках выше линии талии на такую же ширину (5–6 см).

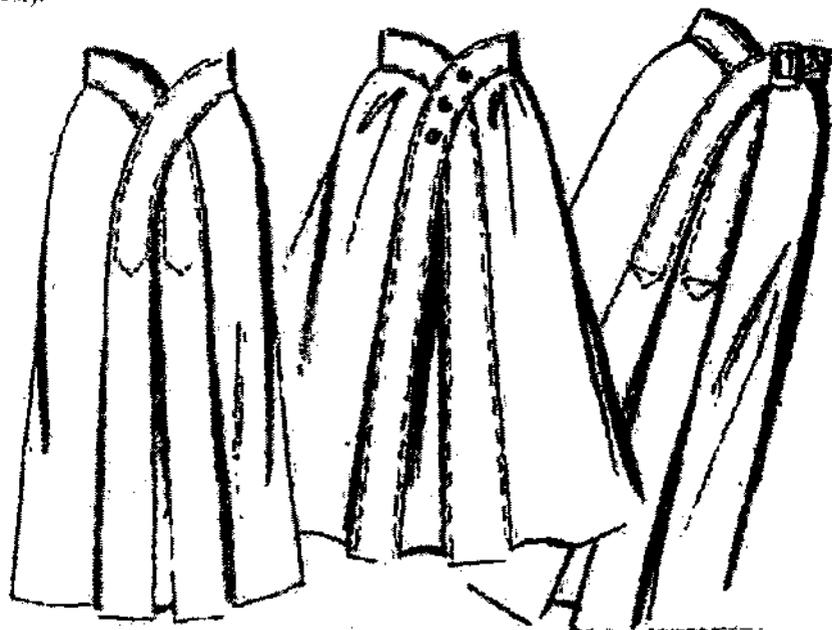


Рис. 3.64. Юбки, расширенные с бантовыми складками и переходящим на них поясом

Выкройку разрезают по нанесенным линиям. Переднее полотнище юбки выкраивают со встречной складкой со швом внутри, на которую добавляют 12 см (в развернутом виде 24 см).

Чтобы скрыть шов внутри складки, одну сторону ткани разрезают, отступив от середины переднего полотнища на 1/4 всего припуска на складку в развернутом виде, а вторую сторону – от середины переднего полотнища на 3/4 всего припуска на складку.

В одну сторону от середины переднего полотнища делают разрез на 6 см, а в другую – на 18 см. В сторону бокового шва к бантовке добавляют половину припуска односторонней складки (6 см), а вторую половину припуска складки выкраивают с боковым полотнищем (б).

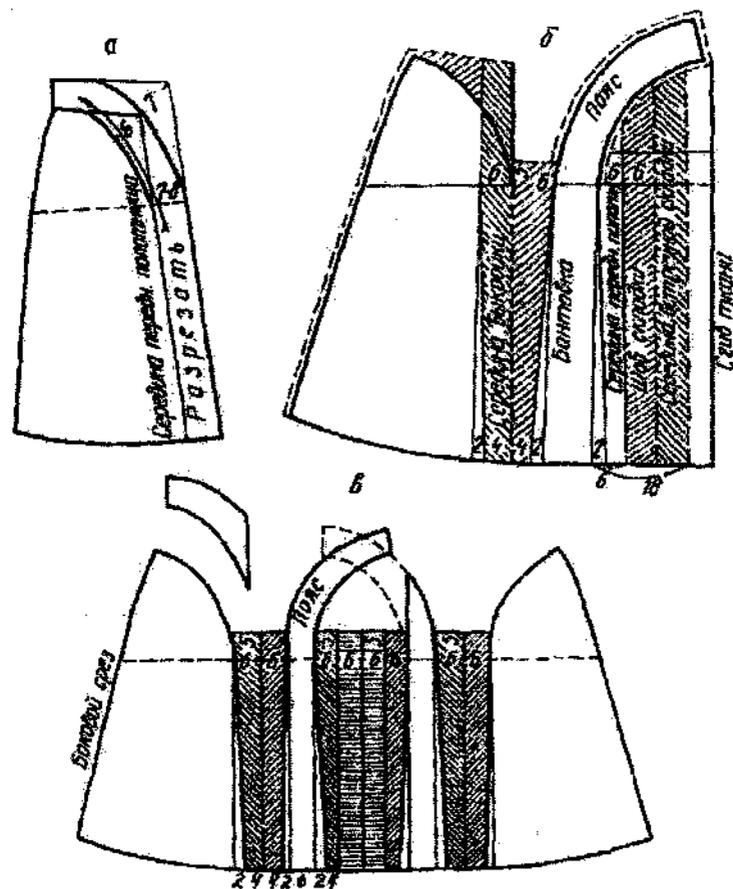


Рис. 3.65. Чертеж выкройки юбки с бантовыми складками и переходящим на них поясом: а – нанесение фасонных линий; б – готовая выкройка переднего полотнища; в – раскладка выкройки на ткани

Заднее полотнище юбки выкраивают по основной выкройке двухшовной юбки. Раскрой юбки на ткани можно делать в развернутом виде, без швов в складках, но со швом по нижнему поясу (в).

Юбки на фигурных кокетках (рис. 3.66). Моделируют на основе выкройки прямой двухшовной юбки. Длина кокетки от линии талии по боковому шву и середины переднего и заднего полотнищ юбки может быть от 8 до 18 см (в нашем случае 12 см). Значит, на

заднем и переднем полотнище нужно отложить вниз от линии талии 12 см, провести линию низа кокетки, параллельную верхнему срезу юбки.

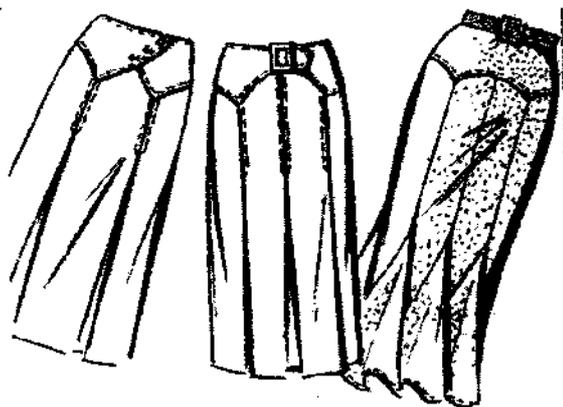


Рис. 3.66. Юбки на фигурных кокетках

Затем на заднем полотнище нанести линии низа кокетки с одним мысом, а на переднем – с двумя, переходящими в овальные линии (рис. 3.67). От выкроек переднего и заднего полотнищ отрезать найденные формы кокеток и закрыть на них вытачки.

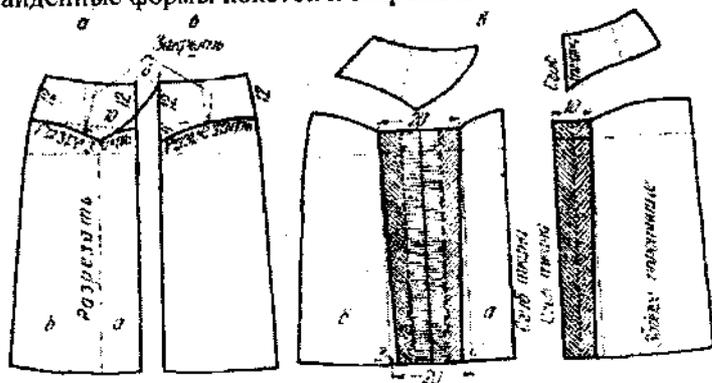


Рис. 3.67. Чертеж выкройки юбки на фигурной кокетке:  
а – нанесение фасонных линий на переднее полотнище; б – нанесение фасонных линий на заднее полотнище; в – готовая выкройка переднего и заднего полотнищ

Нижнюю часть юбки выкраивают со встречными складками под мысы кокеток.



Рис. 3.68. Юбки на отлетных кокетках

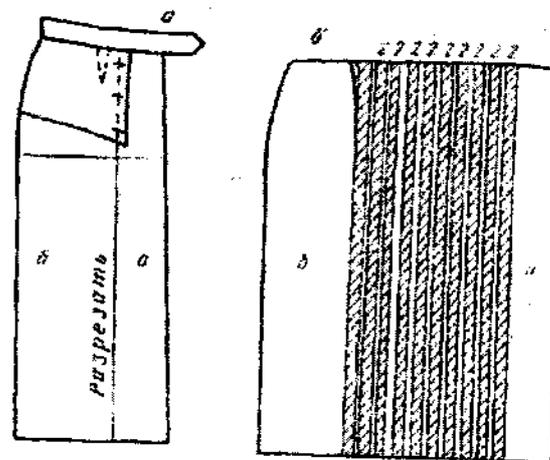


Рис. 3.69. Чертеж выкройки юбки на отлетной кокетке:  
а – нанесение фасонных линий; б – готовая выкройка переднего полотнища юбки

Юбки на отлетных кокетках (рис. 3.68). Модель разработана на выкройке двухшовной юбки. Намечают линии кокетки в виде

баски вместе с выкроенным поясом (рис. 3.69, а), закрывают вытачки на выкройке кокетки и выкраивают ее в два слоя ткани. Переднее полотнище юбки выкраивают с припуском на плиссировку или складки (б).

При пошиве юбку можно обработать на корсаже. Пояса баски застегивают на пряжку. Баску можно прикрепить к юбке на петли и пуговицы.

**Юбки многослойные** (рис. 3.70). Основой многослойных юбок в большинстве случаев является юбка прямая двухшовная. Форма верхнего слоя юбки и линия его пришива зависят от модели. Он может быть расклешенным, присборенным, оформлен плиссе и гофре.



Рис. 3.70. Юбки многослойные

Линию притачивания верхнего слоя намечают на основе. Нижний срез оформляют по прямой линии, с закруглениями к середине переднего полотнища, асимметрично.

**Шестишовные юбки.** Шестишовная юбка может раскраиваться по выкройке клипа и по разметке на ткани.

Для построения клина (рис. 3.71, а) нужны следующие данные: обхват талии, обхват бедер, длина юбки и прибавки на свободное облегание для всех размеров:  $Pт=2$ ,  $Pб=4$ .

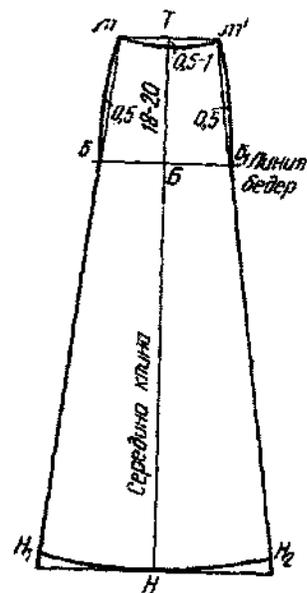


Рис. 3.71, а. Чертеж клина шестишовной юбки

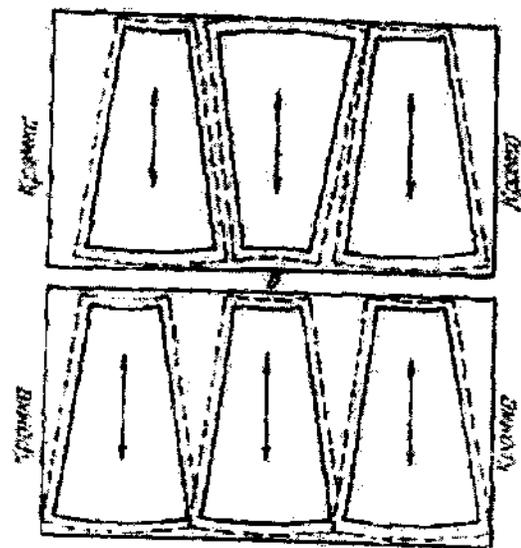


Рис. 3.71, б. Раскладка клиньев на ткани

Линия середины. У верхнего края бумаги посередине ставят точку Т. Из нее в низ проводят вертикальную линию.

Линия талии. Через точку Т прочерчивают горизонтальную линию.

Линия низа. От точки Т по линии середины откладывают отрезок, равный мерке длины юбки, и ставят точку Н:

$$ТН=Дю.$$

Через точку Н проводят горизонтальную линию.

Линия бедер. От точки Т по линии середины откладывают 18–20 см и ставят точку Б:

$$ТБ=18-20 \text{ см.}$$

Через точку Б проводят горизонтальную линию.

Верхний срез. Мерку обхвата талии с прибавкой на свободное облегание делят на количество клиньев в юбке (в данном случае на 6):

$$(От+Пт):6.$$

По половине этой величины откладывают от точки Т по линии талии влево и вправо и ставят точки М и М<sub>1</sub>.

От точки Т вниз откладывают 0,5–1 см.

Точки М, 0,5–1 см и М<sub>1</sub> соединяют плавной кривой.

Боковые срезы. Мерку обхвата бедер с прибавкой на свободное облегание делят на количество клиньев в юбке:

$$(Об+Пб):6.$$

По половине этой величины откладывают от точки Б по линии бедер влево и вправо и ставят точки б и б<sub>1</sub>. Точки м и б, Т<sub>1</sub> и б<sub>1</sub> соединяют под линейку, продлевая прямые до линии низа. Точки пересечения с горизонтальной линией внизу обозначают буквами Н<sub>1</sub> и Н<sub>2</sub>. На участках мб и М<sub>1</sub>б<sub>1</sub> срезы оформляют выпуклыми кривыми с изгибом посередине 0,5 см.

Нижний срез оформляют плавной кривой. Расширение по низу можно увеличить или уменьшить.

На рис. 3.71, б даны варианты экономного раскроя клиньев.

Юбка полусолнце– клеш с одним швом (рис. 3.72, слева). Юбки расклешенные, как и юбки в складку, размечаются прямо на ткани. Для расчета нужны следующие данные: полуобхват талии Ст и длина юбки Дю. Прибавка на свободное облегание для всех размеров Пт равна 1 см. Сначала находят радиус выемки для талии.

Он равен 1/3 мерки полуобхвата талии с прибавкой на свободное облегание по линии талии, умноженной на 2 минус 2 см (рис. 3.73)

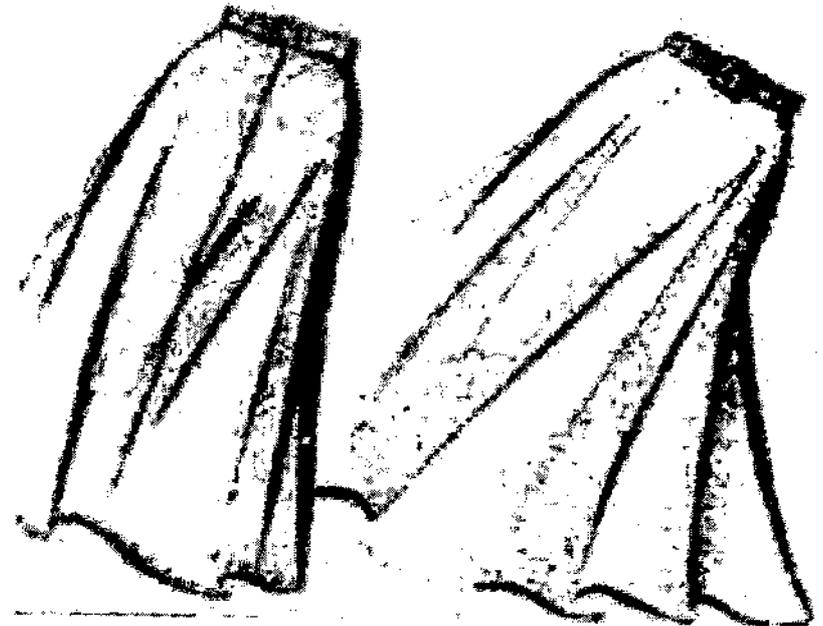


Рис. 3.72. Юбки полусолнце– клеш и солнце– клеш

$$R=(Ст+Пт):3x2 - 2 \text{ см.}$$

При раскрое из угла сложенной поперек лицевой стороной внутрь ткани (точка А на рисунке) полученным при расчете радиусом проводят дугу от сгиба до кромки (рис. 3.73). Чтобы фалды клеша располагались равномерно, глубину выемки увеличивают по долевой нити на 1 см, по поперечной на 2 см. Верхний срез оформляют плавной кривой, соединяющей точки 1 и 2. От верхнего среза откладывают длину юбки плюс 2–3 см – припуск на подгиб. Шов располагают спереди или сзади.

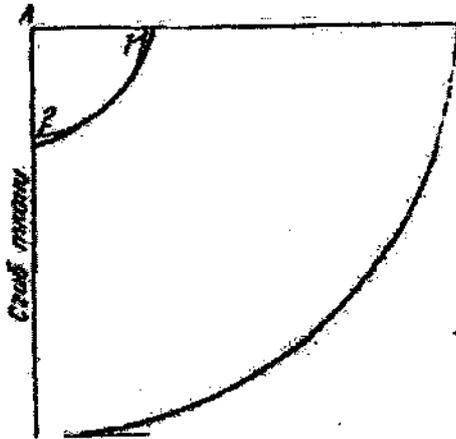


Рис. 3.73. Раскрой юбки полусолнце-клевш с одним швом

Если длина юбки не проходит по ширине ткани, по низу можно притачать надставку (в тканях недорогих с рисунком, скрывающим шов). Ее выкраивают из одного слоя ткани и соединяют с основной деталью только по долевой нити.

Юбка полусолнце-клевш с двумя швами (рис. 3.74). Для данной юбки (в зависимости от ее длины) необходимо подобрать ткань соответствующей ширины: чем шире ткань, тем длиннее юбка.

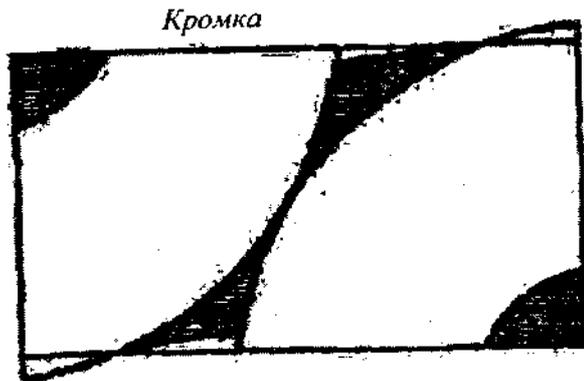


Рис. 3.74. Раскрой юбки полусолнце-клевш с двумя швами

Радиус выемки рассчитывается так же, как для юбки полусолнце-клевш с одним швом.

Перед раскроем срез ткани выравнивают по поперечной нити, чтобы не было перекоса, и ткань кладут в развернутом виде изнанкой вверх. Линию верхнего среза проводят так же, как при раскрое юбки полусолнце-клевш с одним швом. От нее откладывают длину юбки, проводят линию низа. Выкраенное полотнище юбки кладут выемкой к противоположному углу ткани лицевой стороной к изнанке и по нему вырезают второе полотнище. Срез по долевой нити сметывают со срезом по поперечной нити. Швы располагают по бокам.

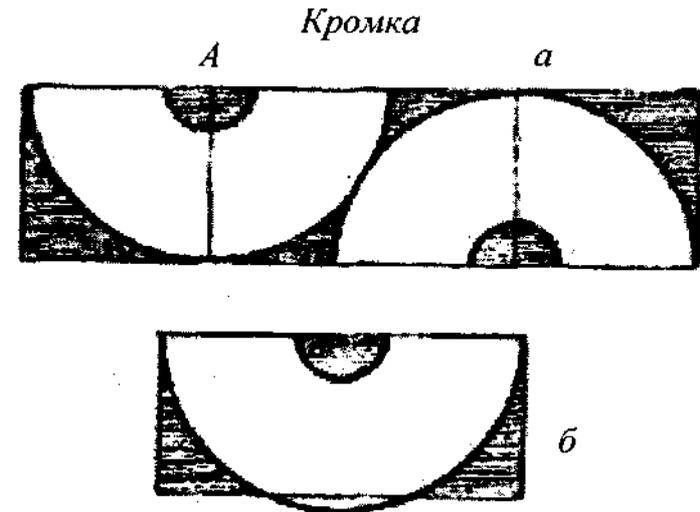


Рис. 3.75. Раскрой юбки солнце-клевш:  
а – с двумя швами; б – без шва

Юбка солнце-клевш (рис. 3.72, справа). Для расчета юбки нужны следующие мерки: полуобхват талии Ст и длина юбки Дю. Радиус выемки для талии равен  $1/3$  мерки полуобхвата талии минус 1 см.

От края развернутой ткани откладывают длину юбки плюс 2–3 см – припуск на подгиб, а затем радиус выемки (рис. 3.75). Конеч-

ная точка (точка А на рисунке) является центром юбки. Из нее полученным при расчете радиусом от кромки до кромки проводят дугу. Глубину выемки увеличивают по долевому и поперечному направлениям на 1 см и оформляют верхний срез. От него откладывают длину юбки и проводят линию среза. По выкроенному полотнищу, приложенному выемкой к противоположной кромке ткани, вырезают второе полотнище. Швы можно располагать спереди, сзади и по бокам юбки.

Если нужна короткая юбка и позволяет ширина ткани, ее выкраивают без швов. Ткань в этом случае складывают вдоль.

Юбка полусолнце-клевш с зауженными от линии бедер складками (рис. 3.76, а). На ткани, сложенной вдвое, откладывают нужную величину выемки для линии талии, которая определяется так же, как в юбке-клевш (рис. 3.73). Вниз от линии талии откладывают по кругу длину юбки. Проводят параллельно низу линию бедер (рис. 3.76, б).

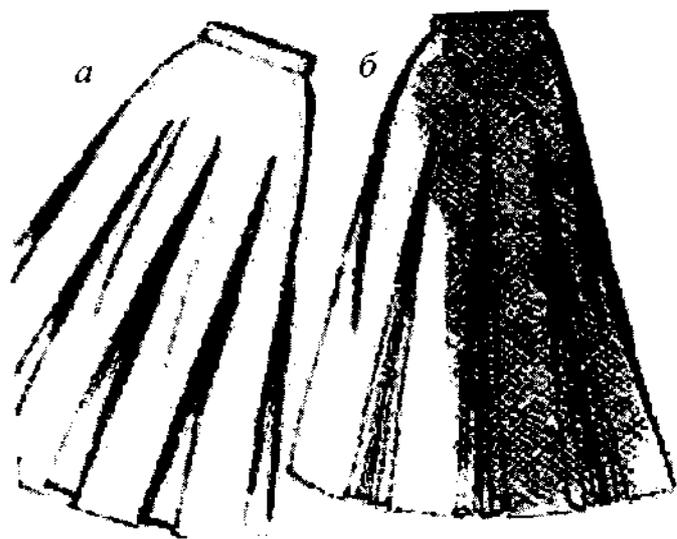


Рис. 3.76, а. Юбки с полусолнце-клевш с зауженными складками от линии бедер: а – юбка с встречными складками, б – юбка с веерами

Чтобы получить равное расстояние между складками, надо линию талии и низа юбки разделить на равные по количеству складок части, провести средние линии складок до низа, от которых от-

ложить глубину складок. При этом нужно учесть, что расстояние между складками внизу должно быть больше на 2–3 см, чем по линии бедер. Чтобы получить мелкие складки, надо сделать больше делений по линии талии и по низу юбки, а раскрой и расчет складок остается тем же. Таким же образом рассчитывают и плиссе по клешу.

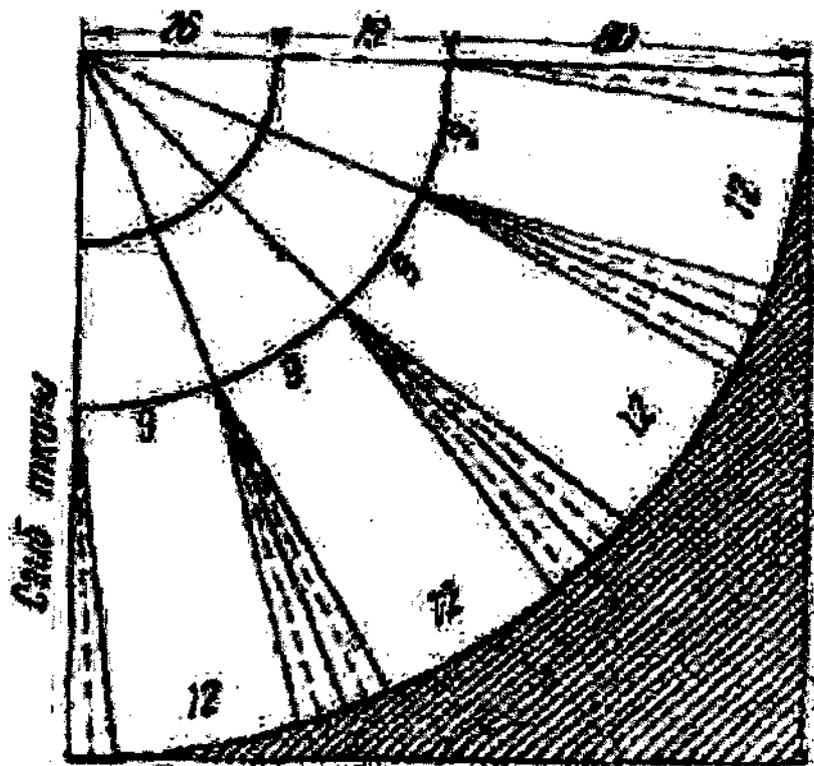


Рис. 3.76, б. Разметка на ткани юбки полусолнце-клевш с зауженными складками от линии бедер (размер 48)

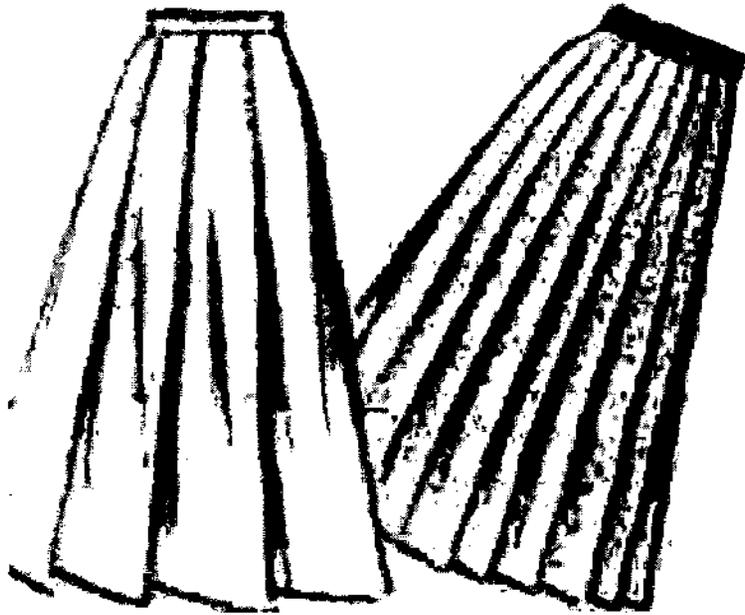


Рис. 3.77. Юбки полусолнце–клевш со складками от линии талии

Юбка полусолнце–клевш со складками от линии талии (рис. 3.77). Эту юбку выкраивают на основании мерок юбки–клевш (рис. 3.73), но выемку по линии талии делают больше, т.е. расширяют на величину, равную глубине запроектированных складок.

Например, если в юбке 8 складок, на каждую складку добавляют 3 см:  $8 \times 3 = 24$  см.

Значит, к мерке талии надо добавить 24 см. Если талия 78 см, то:

$$78 + 24 = 102 \text{ см}; 102 : 3 = 34 \text{ см.}$$

Это будет радиус выемки по линии талии в юбке со складками, а по сгибу ткани на 2 см больше:

$$34 + 2 = 36 \text{ см.}$$

На ткани, сложенной вдвое, откладывают по долевой нити 34 см, а по поперечной – 36 см, проводят дугу и от нее откладывают длину юбки. Затем линии талии и низа делят на 4 части, проводят соединительные линии. Это и будут средние линии складок. От них по линии талии откладывают по 1,5 см, а внизу расстояние между

складками делают в два раза больше чем сверху, проводят вторые линии. Это и будут линии сгиба складок (рис. 3.78).

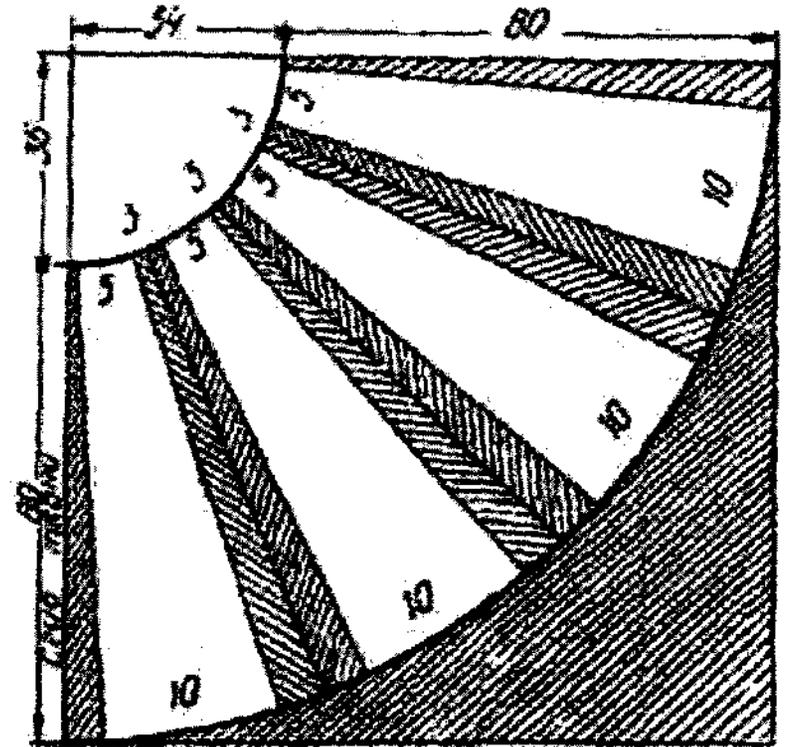


Рис. 3.78. Разметка на ткани юбки полусолнце–клевш со складками от линии талии (размер 48)

В юбке такого покроя из плотной ткани складки нужно заутюжить, а из легкой – можно застрочить от линии талии на 6–8 см. Книзу оставить их свободно падающими. Количество складок рассчитывается по задуманной модели.

### 3.4. Техническое моделирование рукавов

Особенности конструирования рукавов сложных форм (фантазийных). В нарядной женской одежде рукава отличаются большим

разнообразием. Они могут быть с увеличенным объемом в верхней части и узкими внизу, расширенными книзу и без посадки по окату, пышными по окату и с большим количеством сборок внизу и т.д. Эти рукава строят на пройме с естественной шириной плеча, а также укороченной и удлиненной, при этом высоту оката соответственно увеличивают или уменьшают. Различной может быть и длина рукавов: очень короткие, до локтя, длиной  $3/4$ ,  $7/8$  и длинные.

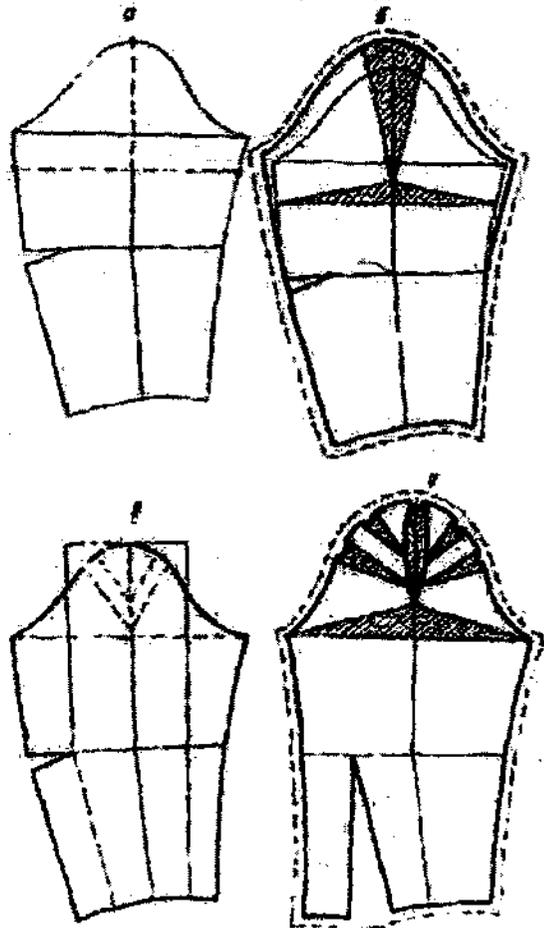


Рис. 3.79. Разработка рукавов с увеличенным объемом в верхней части:  
 а, в - нанесение линий разрезов; б - получение сборки по окату;  
 г - получение складочек

Получить реальное представление о форме рукавов сложной формы поможет макетирование. Самым рациональным способом является макетирование на готовой основе. Изменяют форму в той части, где это требуется. По измененной основе из макетной ткани выкраивают рукав, обеспечив запас ткани в нужном месте. Подготовленный макет рукава вметывают в пройму или накалывают на манекене, добиваясь правильного положения, и фиксируют все изменения. Далее макет копируют на чертеже основы. Таким образом, получают основу рукава.

Рукав с увеличенным объемом в верхней части. Рукава, объемные в окате и постепенно суживающиеся книзу, строят на чертеже одношовного узкого рукава. На чертеже намечают линии разреза, количество и направление которых зависят от формы рукава. Длина разреза определяется уровнем начала сужения рукава: от линии глубины проймы, линии локтя или между ними.

Для получения сборок по окату рукава делают один разрез по средней линии и разводят на нужную величину (рис. 3.79, а, б). Для получения складочек, вытачек или защипов по окату рукава в основе делают разрезы по направлению этих элементов и разводят на соответствующую величину (рис. 3.79, в, г).

Если по окату проектируют нечетное количество складочек, вытачек или защипов (три или пять), то центральную намечают на месте верхней надсечки, а остальные на равных расстояниях от нее. При четном количестве складок, вытачек или защипов (две, четыре или шесть) их распределяют равномерно по обе стороны от верхней надсечки.

Основа рукава, полученная методом макетирования, может использоваться при расчетах участков для построения чертежа конструкции этого рукава. Примером может служить построение чертежа двухшовного рукава с тремя защипами по окату.

Рукава, расширенные книзу, без сборки по окату строят на основе одношовного рукава. На чертеже рукава намечают три линии - одну посередине и две по переднему и локтевому перекатам. По намеченным линиям чертеж разрезают и разводят на нужную величину (рис. 3.80, а, в).

Для рукава, равномерно расширенного книзу, разводы должны быть одинаковой величины, а для рукава, расширенного больше со

стороны спины, разводы делают неодинаковыми: передний и средний – меньше, а локтевой значительно больше.

Рукава, равномерно расширенные по всей длине (рис. 1.91, б),

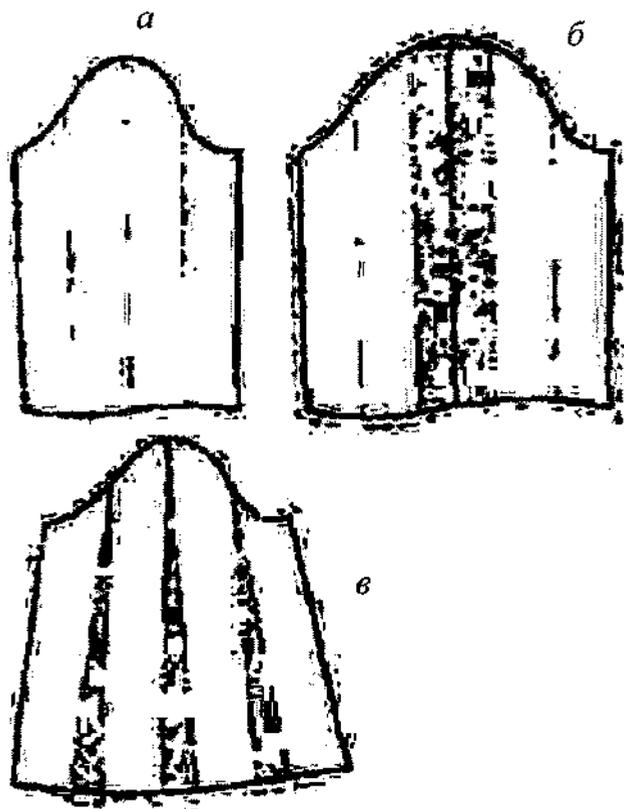


Рис. 3.80. Разработка расширенного рукава:

*а* – нанесение линий разрезов на основу; *б* – выкройка равно расширенного по всей длине рукава; *в* – выкройка расширенного низу рукава

оформляют по окату и низу равномерной сборкой и заканчивают манжетой или резинкой. Моделируют их на основе прямого рукава, разрезают по средней линии ( $O_2M_{11}$ ) и раздвигают на 6–12 см в зависимости от желаемого количества оборок. Для образования напуска по низу рукава дают припуск 3–6 см.

Интересным по форме является рукав узкий в верхней части и расширенный по низу (рис. 3.81). И он моделируется на основе прямого рукава. Для этой цели от вершины оката рукава (точки  $O_2$ ) вниз по вертикали откладывают 6–8 см по переднему и заднему срезам рукава 4–6 см. Через найденные точки намечают заниженную линию проймы. Остальную часть рукава делят на 8 частей (по 4 части на каждой половине). Рукав разрезают по намеченным линиям и каждую из полученных частей надрезают по заниженной линии оката, начиная от середины в сторону боковых срезов так, чтобы они не распались. Части рукава раздвигают на равные расстояния (в зависимости от проектируемого расклеша на 3–4 см). Затем намечают новую линию низа рукава. Готовый рукав может оставаться расклешенным по низу или присборивается на манжету.

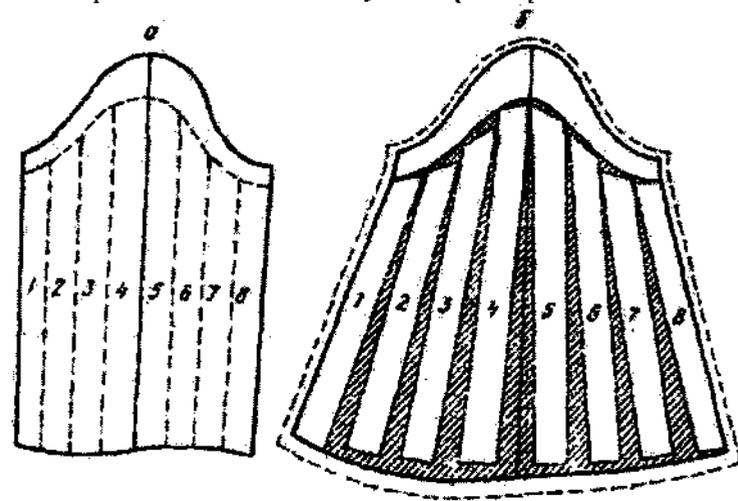


Рис. 3.81. Построение чертежа рукава с заниженной линией расклеша: *а* – нанесение линий разрезов на основу; *б* – готовая выкройка рукава

Для нарядных и вечерних платьев предлагается рукав с фантазийными драпировками по головке рукава (рис. 3.82). Для изготовления выкройки намечают горизонтальные линии разрезов и раздвигают деталь в длину по намеченным линиям, оставляя на каждую складку по 10 см. Рукав дополнительно расширяют в верхней части, выполнив надрез по средней линии рукава.

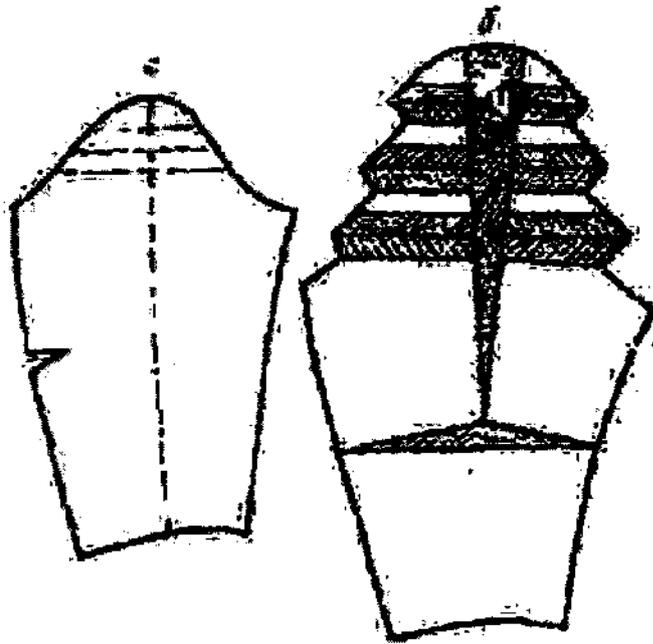


Рис. 3.82. Разработка рукава с мягкими горизонтальными складками по окату: а – нанесение линий разрезов на основу; б – готовая выкройка рукава

После втачивания рукава объемная головка упадет по линиям складок мягкой драпировкой.

На основе втачного рукава моделируют различные формы коротких рукавов. Определяют нужную длину рукава и по намеченной горизонтальной линии рукав разрезают. На полученной форме наносят вертикали, по которым рукав раздвигают. Если развести в верхней части, то получим рукав, присборенный по окату и узкий внизу (рис. 3.83, б). При желании по низу его можно дополнительно заузить по боковым срезам или наложив каждую деталь краем одна на другую (на 0,5–1 см). Рукава-фонарики получают, разрезая рукав на детали и раздвигая их (рис. 3.83, г, д). При разведении частей по низу получают рукава-крылышки (рис. 3.83, в).

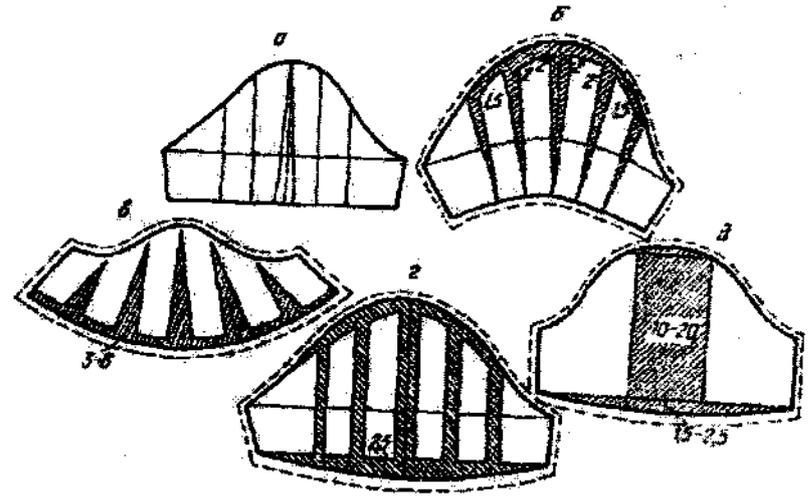


Рис. 3.83. Разработка коротких рукавов различных форм: а – нанесение линий разрезов на основу; б – рукав, расширенный по окату, в – рукав-крылышко; г, д – рукава фонарики

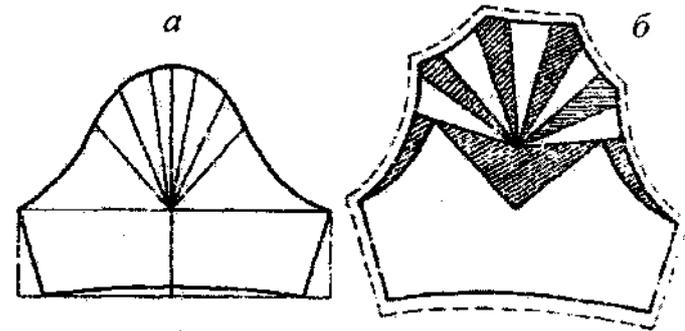


Рис. 3.84. Разработка короткого рукава, зауженного книзу, с мягкими складками по окату: а – нанесение линий разрезов; б – готовая выкройка рукава

Рукав с объемной головкой и мягкими складками по окату (рис. 3.84) можно получить, наметив на горизонтали проймы из

точки  $O_1$  радиальные линии. Деталь разрезают по намеченным линиям и раздвигают, как показано на рисунке 3.84, б.

На основе втачного рукава можно получить интереснейшие варианты рукавов – длинных и коротких (рис. 3.85, 3.86).

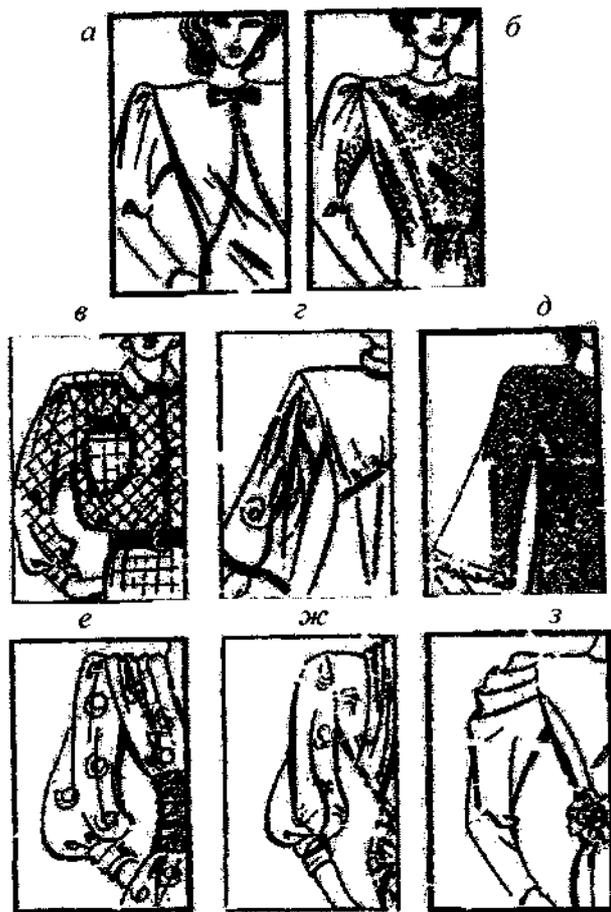


Рис. 3.85. Модели длинных рукавов различных форм:  
 а – с увеличенным объемом в верхней части; б – с мягкими складками по окату; в – равномерно расширенного по всей длине; г – расширенного книзу, с заниженной линией раскляша; е, ж – равномерно расширенный книзу на манжетах; з – с мягкими горизонтальными складками по окату

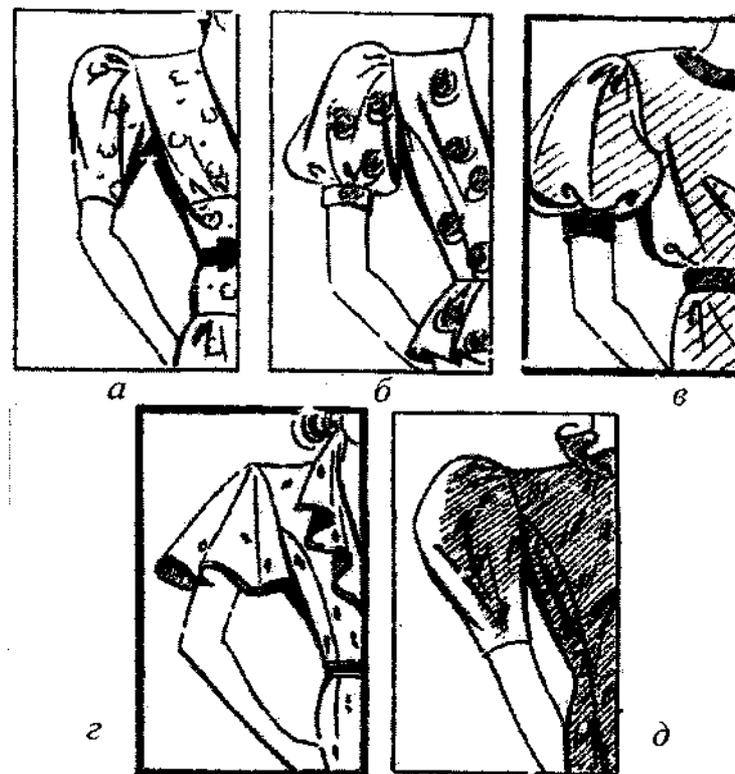


Рис. 3.86. Модели коротких рукавов различных форм:  
 а – расширенный по окату; б, в – фонарики; г – крылышко;  
 д – с мягкими складками по окату

### 3.5. Техническое моделирование воротников

Воротник является очень важной и выразительной деталью в оформлении одежды. Он не только придает изделию законченный вид, но и зрительно влияет на очертания лица и подбородка, форму и длину шеи. Воротник должен соответствовать требованиям моды, форме и пропорциям одежды.

Формы воротников разнообразны и зависят от ряда факторов, основными из которых являются:

- соединение воротника с деталями лифа (втачной или цельнокроеный);
- положение воротника относительно шеи (плотно прилегающий или отстающий от шеи на некотором расстоянии);
- связь воротника с застежкой изделия (с застежкой до верха или с отверстиями борта).

Эти причины и определяют принцип построения чертежа воротника. Но при любом построении конструктивное значение будет иметь только линия втачивания воротника в горловину и высота подъема середины воротника относительно вершины прямого угла. Остальные участки определяются моделью и предварительным построением линии втачивания воротника в горловину. Следует отметить, что чем прямее линия втачивания воротника в горловину, тем больше стойка воротника и тем более прилегающим к шее будет воротник. По мере того как середина воротника будет отходить от прямой вверх, стойка будет уменьшаться, так как увеличивается линия отлета. При совпадении конфигурации линии втачивания воротника с линией горловины спинки и переда стойка исчезает и воротник становится плосколежащим.

По принципу построения воротники можно разделить на три группы: воротники к платью с застежкой доверху (стойки, отложные и отложные со стойкой); воротники к платью с открытой горловиной с отверстиями борта; плосколежащие и фантазийные

Воротники к платью с застежкой доверху (рис. 3.87). В основном воротники этой группы строят отдельно от горловины платья (исключение составляют цельнокроеные стойки).

Чертят прямой угол с вершиной в точке  $O$ , в котором и строят почти все воротники данной группы.

Втачная стойка (рис. 3.88, а). На вертикальной линии вверх от точки  $O$  откладывают высоту (ширину) стойки и получают точку  $B$ . Обычно  $OB=3-5$  см, но может быть и другая величина при углублении и расширении горловины.

Вправо от точки  $O$  по горизонтальной линии откладывают отрезок, равный длине горловины спинки и переда, и получают точку  $A$ . Верхний срез стойки проводят из точки  $B$  параллельно линии втачивания воротника в горловину и на пересечении с перпендикуляром, восстановленным из точки  $A$ , получают точку  $A_1$ .

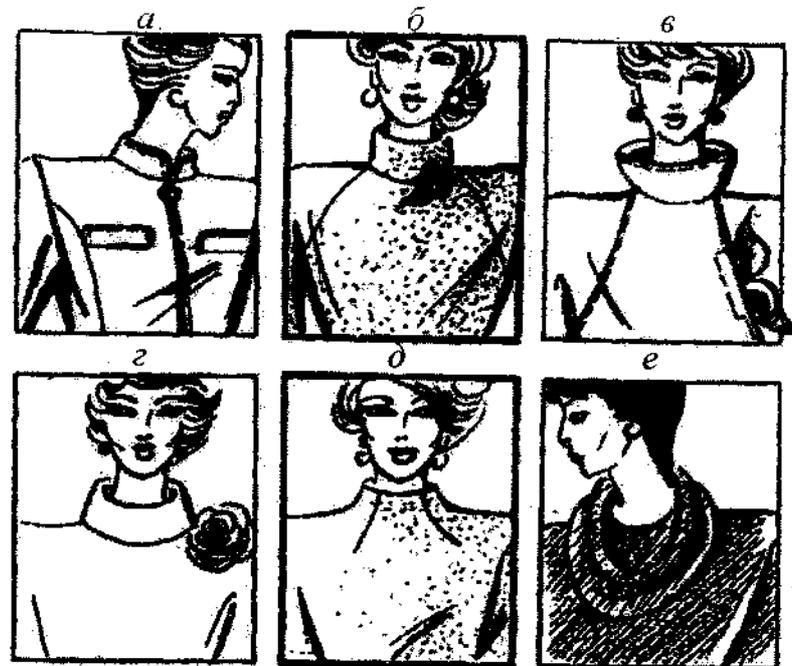


Рис. 3.87. Воротники-стойки

Стойка в виде прямоугольной полосы будет несколько отставать от шеи. Для того чтобы этого не было, в чертеж вносят следующие изменения (рис. 3.88, б):

- от точки  $A_1$  вниз откладывают 1 см и ставят точку  $A_2$ ;
- от точки  $O$  вправо откладывают отрезок  $OO_1=OA:3$ .

Затем точки  $O_1$  и  $A_2$  соединяют вспомогательной прямой линией. Из точки  $A_2$  вверх к отрезку  $O_1A_2$  восстанавливают перпендикуляр, на котором откладывают ширину стойки, и получают точку  $P_3$ .

Линии втачивания воротника в горловину и верхнего среза проводят плавно параллельно одна другой.

Втачная стойка в форме воронки. Если стойка имеет форму воронки (рис. 3.88, в), ее удлиняют по верхнему срезу. Для этого середину стойки поднимают относительно точки  $O$  на 2–4 см и ставят точку  $B$ , от которой откладывают высоту стойки

$BB_1=3-4$  см.

$BA$ =длине горловины спинки плюс длина горловины переда.

Затем из точки  $A$  восстанавливают перпендикуляр к линии  $BA$ .  $AA_1=BB_1$ . От точки  $A_1$  вправо откладывают отрезок  $A_1A_2$ , длина которого определяется моделью.

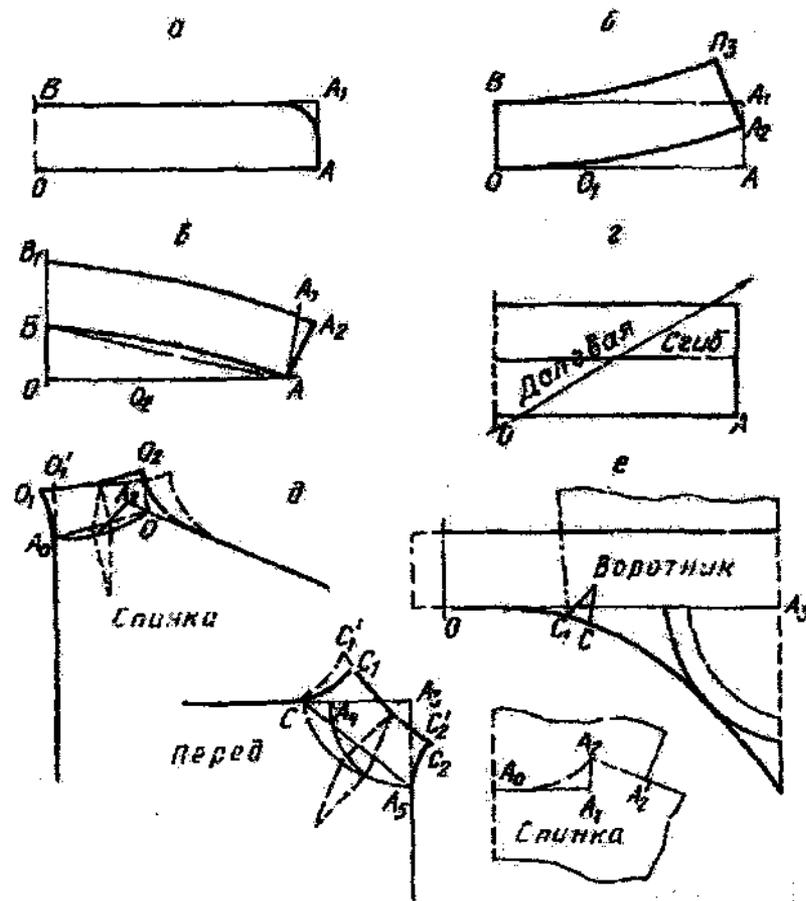


Рис. 3.88. Чертежи воротников-стоек:  
 а - прямоугольной формы, б - подкройная стойка, в - в форме воронки, г - хомутик, д - стойка цельновыкроенная с лифом, е - стойка, отстающая от шеи и мягко ниспадающая спереди

Втачная стойка- хомутик. Втачную, отстоящую от шеи стойку- хомутик (рис. 3.88, г) выкраивают по форме прямоугольника, причем линию втачивания в горловину располагают под углом  $45^\circ$  к нитям основы. При этом, как правило, горловину несколько расширяют.

Стойка, цельновыкроенная с лифом (рис. 3.88, д). Чертеж данного воротника строят на расширенной горловине лифа.  $A_2O=A_4C=0,5-1$  см.

Для построения чертежа спинки с таким воротником точки  $A_0$  и  $O$  соединяют прямой линией. Из точек  $A_0$  и  $O$  к прямой  $A_0O$  вверх восстанавливают перпендикуляры, на которых откладывают высоту (ширину) стойки.  $A_0O_1=OO_2=3-4,5$  см. Затем соединяют точки  $O_1$ ,  $O_2$  и плечевой срез плавными линиями, как показано на рисунке.

Если спинка цельная, то точку  $O_2$  смещают вправо на величину  $O_1O_1'$  и новую точку соединяют с плечевым срезом плавной линией. Излишек ширины горловины, образовавшийся в результате построения, забирают вытачки по горловине.

При построении стойки переда точки  $C$  и  $A_5$  соединяют прямой линией и из них к отрезку  $CA_5$  восстанавливают перпендикуляры, на которых откладывают высоту стойки  $CC_1=A_5C_2=OO_2$  (где  $OO_2$  - с чертежа спинки). Точки  $C_1$  и  $C_2$  соединяют плавной линией и получают верхний срез стойки.

Если цельновыкроенная стойка цельная посередине, то ее оформляют аналогично стойке спинки. При этом  $C_1C_1'=C_2C_2'$ . Излишек ширины горловины переда забирают в вытачку. Форма и расположение вытачки определяются моделью и особенностями фигуры.

Втачная, отстающая от шеи стойка, мягко ниспадающая спереди. Чертеж конструкции такого воротника строят с учетом небольшого расширения и углубления горловины спинки и переда. В конструкции этого воротника предусмотрена увеличенная ширина спереди для образования свободы и мягкости.

Линия втачивания воротника спереди повторяет форму горловины с учетом ее расширения и углубления. Поэтому если вырез горловины спереди будет V-образной формы, то и воротник будет таким же спереди (рис. 3.88, е).

Длина воротника:

$A_3O = A_3C + A_0A_2$ , где  $A_0A_2$  – длина горловины спинки с учетом расширения.

Увеличение мягкости воротника, а следовательно, и его длины ( $A_3O$ ) может быть получено благодаря мягко заложенной вытачке на уровне плечевого среза. Раствор вытачки –  $CC_1 = 3,5$  см.



Рис. 3.89. Фантазийные модели воротников–стойек

Высота воротника–стойки определяется моделью. Если материал достаточно пластичный, типа трикотажного полотна, то такой воротник–стойка может переходить в воротник–капюшон. Последний делают как втачным, так и цельнокроеным с деталями переда и спинки. При этом расширение горловины берут большим

по сравнению с расширением горловины воротника–стойки, мягко ниспадающей спереди.

Если нежелательно расширение и углубление горловины, а эффект мягко ниспадающей стойки спереди необходим в модели, то горловину оставляют без изменения, обрабатывая ее спереди обтачкой, а воротник в виде прямоугольной полосы, раскроенный под углом  $45^\circ$  к нитям основы, стачивают, вывертывают и втачивают только в горловину спинки, а спереди воротник мягко ниспадает. Втачной воротник данного варианта раскраивают обязательно под углом  $45^\circ$  к нитям основы. На рис.3.89 показаны воротники–стойки фантазийных решений.

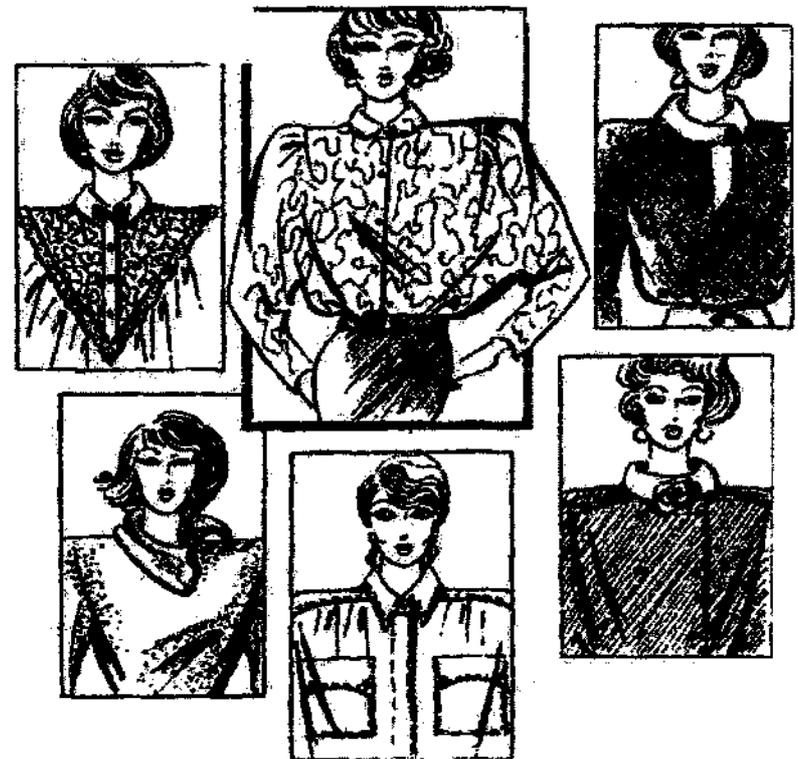


Рис. 3.90. Фантазийные модели отложных воротников на стойке

Высота стойки –  $BB_1=3-3,5$  см.

Ширина воротника сзади посередине –  $BB_2=8-10$  см.

Точка уступа –  $AA_2=1$  см (вверх по перпендикуляру).

Линия втачивания воротника касается горизонтали  $OA$  в точке  $A_1$ , находящейся на расстоянии  $1/3$   $OA$  от точки  $A$ .

**Воротник стояче–отложной с высокой стойкой (г).** Высота подъема середины воротника –  $OB=1,5-5$  см. Высота стойки –  $BB_1=AA_2=3,5-4$  см. Ширина воротника посередине в среднем случае –  $BB_2=10-11$  см. Ширина спереди и оформление концов по модели.

**Воротник стояче–отложной с отрезной стойкой (д).** Высота подъема середины воротника –  $OB=7-3$  см. Прогиб посередине отрезка  $AB=BB_1=1,5$  см. Ширина воротника сзади посередине –  $BB_2=6-8$  см. Ширина спереди и оформление концов по модели. Далее выполняют построение стойки. Прогиб ее посередине равен прогибу воротника (1,5 см).

Ширину (высоту) стойки откладывают сзади под прямым углом к линии  $AB$ , спереди на продолжении линии  $A_3A$ :

$$BB_1=AA_2=4 \text{ см.}$$

Длина выступа стойки зависит от модели.

Варианты оформления линий отлета и концов отложных воротников показаны на рисунке 3.91, е, ж, з.

**Воротники с открытой горловиной (рис. 3.92).** Данный тип воротника является более сложным, так как связан с отворотами борта и должен обеспечить заданную форму отворота борта правильно построенной линией отлета.

Поэтому чертеж воротника делают непосредственно на чертеже переда лифа. Сначала определяют начало отворота борта – точку  $L$  (рис. 3.93, а), которую соединяют с точкой  $v$  прямой линией, пересекающей линию горловины в точке  $\Phi$ . При этом  $A_4v = 2-3$  см (высота стойки).

На продолжении линии  $L_v$  вверх от точки  $v$  откладывают длину горловины спинки  $vv_1=A_0A_2$ .

Из точки  $\Phi$ , как из центра, через точку  $v_1$  влево проводят дугу, на которой откладывают небольшой отрезок:

$v_1v_2=5$  см – для перегибистой фигуры;

$v_1v_2=6$  см – для нормальной фигуры;

$v_1v_2=7$  см – для сутулой фигуры.

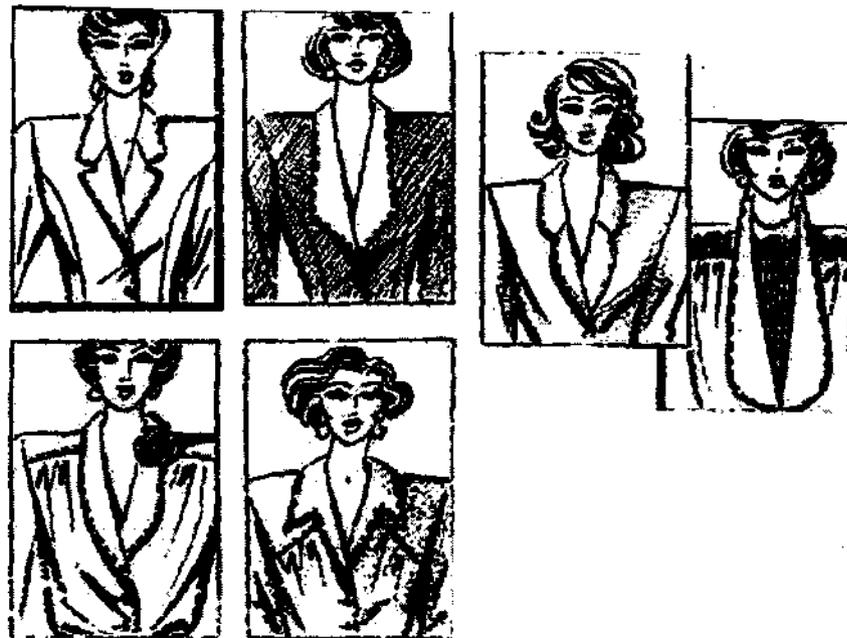


Рис. 3.92. Модели воротников с открытой горловиной

Точки  $v$  и  $v_2$  соединяют прямой линией, перпендикулярно которой через точку  $v_2$  проводят линию середины воротника. На ней откладывают отрезок  $v_2v_3=A_4v$  и отрезок  $v_2v_4$ , равный ширине отлета в соответствии с моделью.

В случае углубления горловины лучше, когда линия втачивания имеет вогнутую, более пластичную форму (рис. 3.93, б). С этой целью посередине участка  $A_4A_6$  проектируют вытачку с раствором примерно 1,5–2 см. При этом отрезок  $\Gamma_3A_6=5-6$  см. Все другие участки строят так, как и в предыдущем варианте.

Чертеж воротника–шальки (рис. 3.93, в) строят следующим образом. От точки  $A_4$  влево на продолжении линии  $A_3A_4$  откладывают ширину горловины спинки  $A_0A_1$  (с чертежа спинки) и получают точку  $O$ . Из точки  $O$  восстанавливают перпендикуляр к отрезку  $A_4O$ , на котором откладывают высоту подъема середины воротника, равную 4 см для фигур сутулых и с высокими плечами, 5

см – для фигур с нормальной осанкой и нормальной высотой плеч или 6 см – для фигур перегибистых и с низкими плечами. При этом получают точку В.

Линию середины воротника проводят перпендикулярно отрезку  $BA_2$ .

Высота стойки  $BB_1 = A_4B = 2,5-3$  см.

Ширина отлета  $B_1B_2$  – в соответствии с моделью, но не меньше чем  $BB_1 + (3-4)$  см.

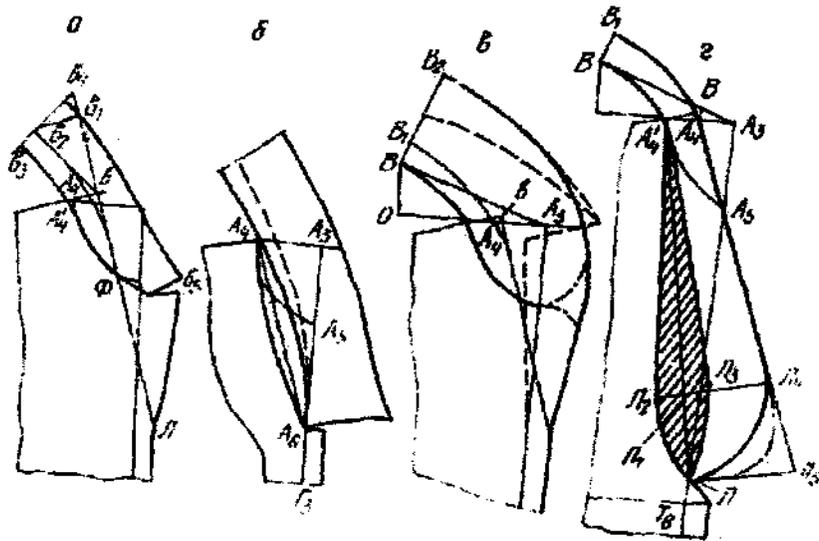


Рис. 3.93. Построение чертежей воротников с открытой горловиной: а – классический воротник с бортиками; б – удлиненный вытачной; в – варианты воротников цельнокроеных; г – удлиненный с овальным вырезом горловины

У шальки классической формы линия отлета воротника переходит в линию борта. Форма воротника– шальки может быть представлена большим числом вариантов. Разнообразие достигается различным оформлением линий отлета и борта, а также линии перегиба лацкана.

На рис. 3.93, г показан вариант шальки, переходящей на спинке в невысокую стойку. Чертеж строят так же, как и в предыдущем варианте.

Особенность чертежа конструкции данного воротника обусловлена его формой, по линиям перегиба лацкана, отлета и края борта и заключается в построении вытачки по линии перегиба, лацкана, по стойке горловины спинки и в оформлении края борта.

От точки  $A_4$  влево откладывают отрезок, равный  $A_0A_1$  (с чертежа спинки). Высота подъема середины воротника равна 5 см. Точку В соединяют с горловиной полочки плавной линией. При этом  $A_4A_4' = 0,5-0,8$  см.

Высота стойки (ширина) посередине равна примерно 4 см.  $A_4B \approx 4$  см.

Затем определяют линию перегиба лацкана. Начало перегиба располагают в точке Л.  $T_8L = 4-5$  см.

Точки Л и  $A_4$  соединяют прямой линией и получают линию перегиба лацкана. Для получения более выразительной линии перегиба лацкана в ней проектируют вытачку. Раствор вытачки (5–6 см) откладывают симметрично точке  $L_1$ .

$L_1L_1 = 8-12$  см;  $L_1L_2 = L_1L_3 = 2,5-3$  см.

Стороны вытачки проводят через точки  $A_4, L_2, L$  и  $A_4, L_3, L$  вогнутыми плавными линиями. Такое оформление вытачки позволяет выкраивать воротник отдельной деталью. Но если верхний конец вытачки не доводят до точки  $A_4$  на 10–12 см, то воротник и борт являются одной деталью с полочкой.

Ширина воротника на уровне точки  $L_3$  определяется моделью. В данном варианте  $L_3L_4 = 7-8$  см. Точки В и  $L_4$  соединяют прямой линией, которую продолжают вниз до пересечения с линией, проведенной из точки Л перпендикулярно линии  $A_4L$ , и ставят точку  $L_5$ . Борт между точками  $L_4, L_5$  и Л оформляют в соответствии с моделью.

На рис. 3.94 показаны фантазийные варианты воротников с открытой горловиной.

**Плосколежащие (подкройные) воротники** (рис. 3.95 а, б). Для построения воротника спинку и полочку совмещают по плечевым линиям так, чтобы вершины горловины совпадали, а точки вершины проймы спинки и полочки (переда) заходили одна на другую на 1–3 см. При большем заходе подъем стойки увеличивается.



Рис. 3 94. Фантазийные модели воротников с открытой горловиной

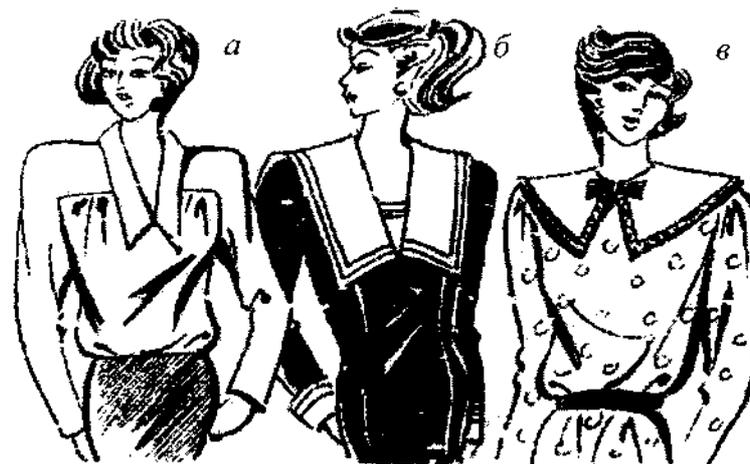


Рис. 3 95, а. Воротники плосколежащие

Построение воротника производят при закрытых вытачках в плечевых линиях полочки и спинки.

Линия втачивания воротника повторяет линию горловины спинки и полочки. Ширину воротника сзади и в концах, а также форму отлета определяют согласно модели.

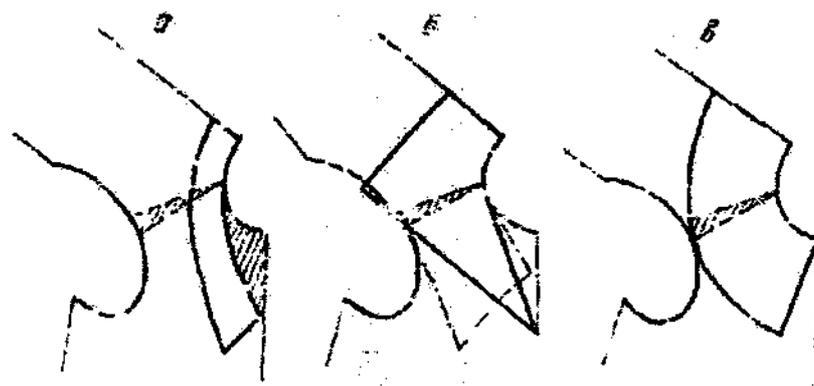


Рис. 3 95, б. Чертежи плосколежащих воротников

Воротники конических форм. В нарядной одежде, а также блузках романтического характера часто встречаются воротники и оформляющие горловину детали конических форм (рис. 3.96).



Рис. 3.96. Воротники конических форм

Внутренняя линия конического воротника или детали представляет собой часть окружности, длина которой равна длине горловины или ее части, в которую деталь втачана. Деталь конической формы может быть втачана в борт, плечевые швы и швы кокетки. Чтобы определить радиус детали, можно ее вначале наметить на выкройке лифа.

Детали сложных конфигураций рисуют на лифе, намечают линии проектируемых фалд, затем их разрезают по намеченным линиям и разводят на нужную величину. Разведенную деталь окончательно оформляют по контуру (рис. 3.97, 3.98).

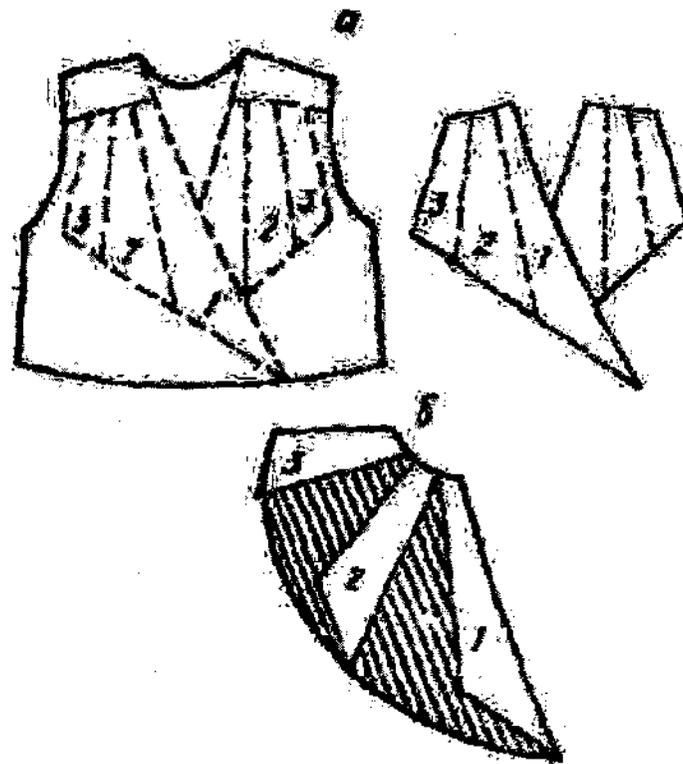


Рис. 3.97. Чертеж борта конической формы:  
а - нанесение контуров формы на перед лифа; б - готовая выкройка борта

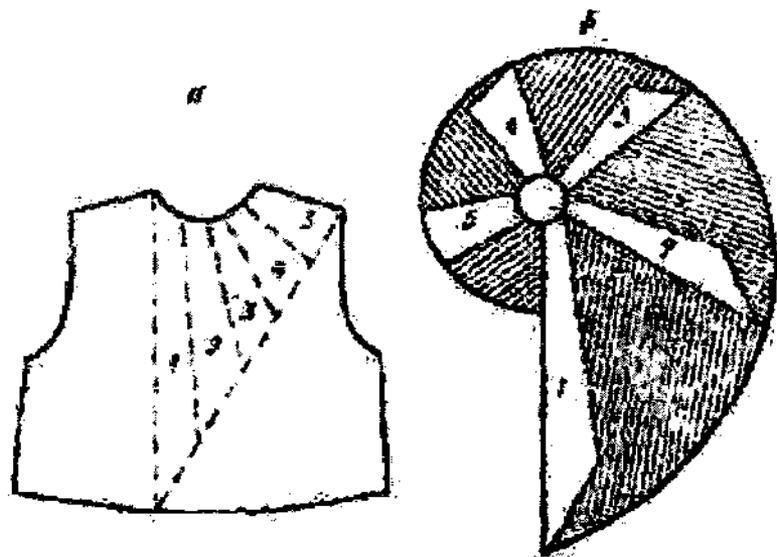


Рис. 3.98. Моделирование асимметричной детали конической формы, втачанной в горловину переда: а – нанесение контуров и линий разрезов на выкройку переда; б – готовая выкройка асимметричной детали

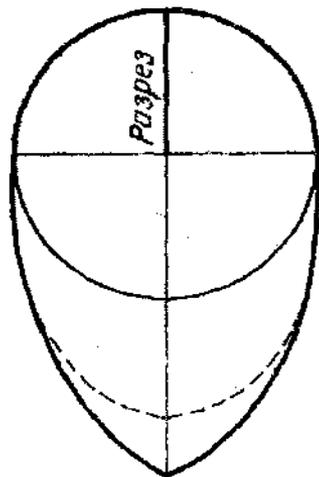


Рис. 3.99. Построение чертежа съемного жабо

К отделочным деталям такого рода можно отнести жабо и кокилье. Жабо могут быть различными по форме, съемными или втачными в горловину. Съемное жабо чертят, определив первоначально его радиус, нижнюю часть оформляют по модели (рис. 3.99). Жабо, втачные в горло вину, можно запроектировать на лифе, наметив его контуры и линии фалд, затем разрезать и развести, как описано выше (рис. 3.100).

Кокилье прикрепляют к середине переда по окружности меньшего радиуса. Чертят кокилье, проводя окружность из точки О. Параллельно полученной линии на расстоянии 12–15 см (ширина кокилье) проводят вторую линию, которая заканчивается в первоначальной точке (рис. 3.101).

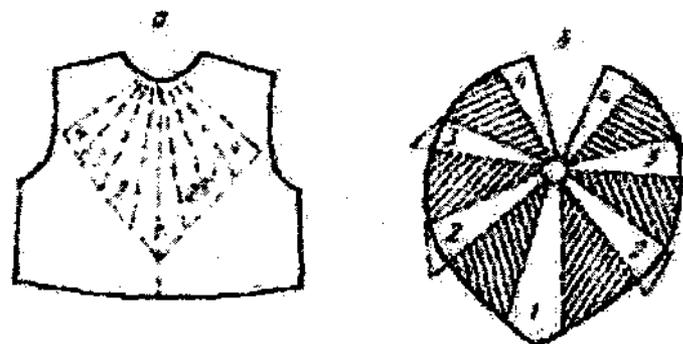


Рис. 3.100. Моделирование жабо, втачного в горловину: а – нанесение контуров жабо и линий разрезов на перед лифа, б – готовая выкройка жабо

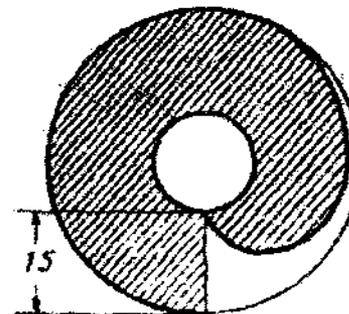


Рис. 3.101. Моделирование кокилье



Рис. 3.102. Драпированные воротники

Интересным оформлением горловины являются драпированные детали прямоугольных форм, выкроенные под  $45^\circ$  к нитям основы. Они могут быть втачаны в горловины различных конфигураций с симметричным и асимметричным оформлением, завязываться шарфом или драпироваться на лифе «качелями» (драпировкой свальной формы).

Варианты оформления горловины драпированными шарфами показаны на рис. 3.102.

#### **Карманы и манжеты**

Детали в одежде определяют ее стиль. Немаловажна роль карманов и манжет в одежде (рис. 3.103, 3.104).

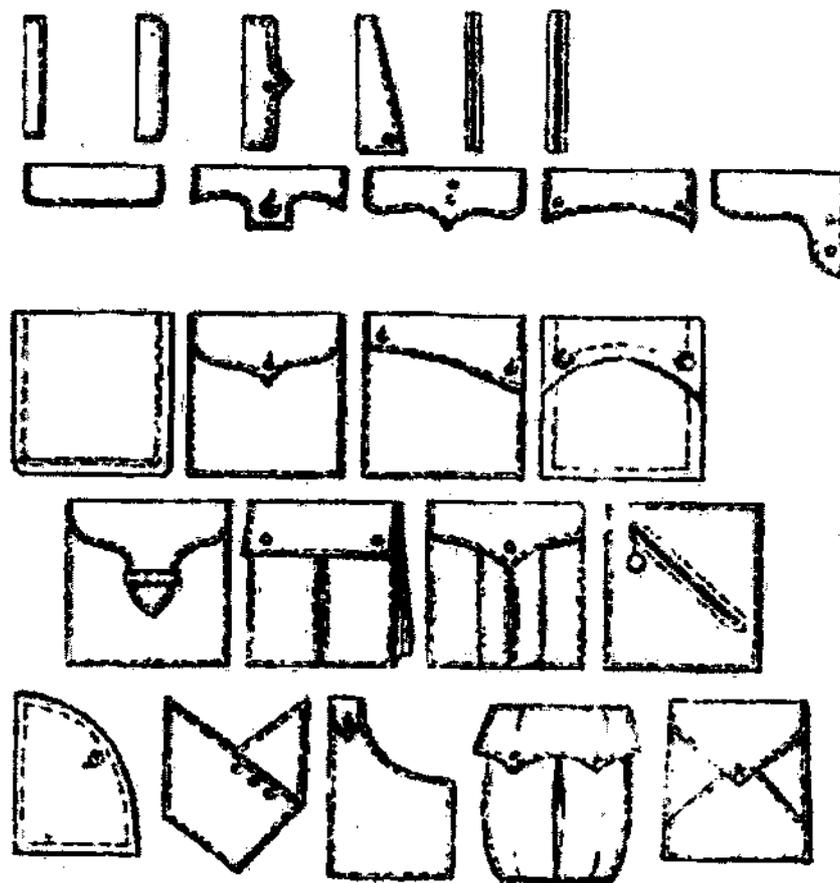


Рис. 3.103. Виды прорезных и накладных карманов

Для классического стиля характерны детали строгих четких форм и пропорций, ненавязчивые, обычно функциональные: строгий воротник в закрытом вырезе горловины или воротник и лацкан в открытом. Карманы могут быть расположены в шве изделия или на целой детали – это разнообразные листочки, прорезные с клапаном или в рамку. Манжеты простых форм и с застежкой на пуговицы. Классический стиль характерен минимумом деталей.

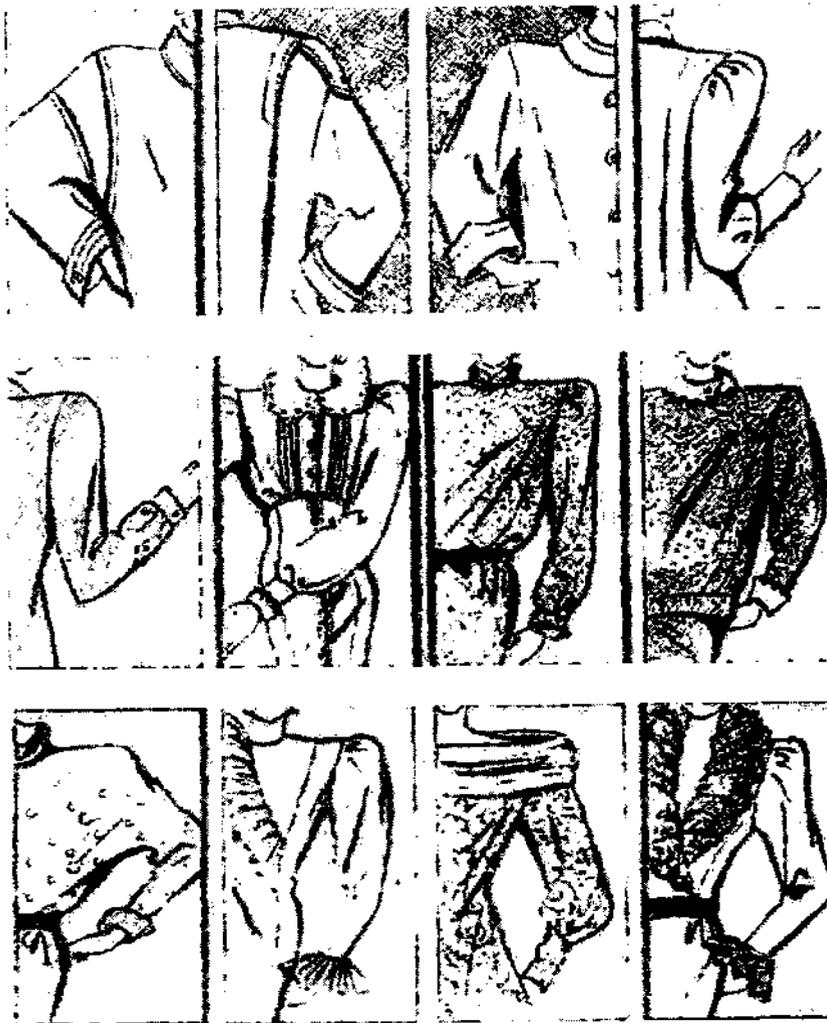


Рис. 3.105. Виды манжет к одежде различного стиля

Предлагаются карманы квадратные, прямоугольные, треугольные, с овальным краем, асимметрично расположенные на изделии, двойные с двумя входами. Карманы спортивного стиля оформляются клапанами различных конфигураций, встречными складками, могут быть застегнуты на кнопки, молнии. Встречаются и новые формы карманов объемных форм: карманы формы гармошки, конверта, портфеля, мешка. Интересны карманы с отлетным краем. В отличие от классического стиля спортивный стиль предполагает обилие деталей, особенно карманов, расположенных разнообразно: на полочках, рукавах, отлетных кокетках. Их расположение обязательно должно предусматривать удобство входа.

Манжеты одинарные и с отворотами, с застежками на пуговицы, кнопки, молнии. Детали спортивного стиля оформляют декоративными строчками, иногда в несколько рядов.

Женственный стиль характерен оригинальностью и «смелостью» деталей, необычностью их форм и изысканностью декора. Карманы присутствуют только там, где они служат одновременно элементом оформления. На изделии их обычно мало, но они должны быть акцентом композиции. Оформление их самое разнообразное: сложные резные формы, сложная внутренняя разработка, оригинальная отделка и вышивка. Манжеты узкие и широкие, достигающие иногда до локтя, облегающие руку, с застежкой на петли и пуговицы или на молнии. В оформлении могут быть использованы кружева или вышивка. Поверх притачных манжет часто предлагаются белые съемные, также оформленные отделкой.

Выбрать нужную деталь к изделию, значить грамотно ее оформить, выдержать в нужном стиле. Постарайтесь, чтобы ваша фантазия не привела вас к крикливости в одежде и ненужной экстравагантности.

Детали спортивного стиля должны быть не только функциональными, но и более декоративными. Это особенно касается карманов. Разнообразны их размеры, формы, внутренняя декоративная разработка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ташпулатов С.Ш., Камилова Х.Х. ва бошк. Халк истеъмол буюмларини моделлаштириш ва лойихалаш. Т.: Шарк, 2008.
2. Васильевская Л.А. Специальное рисование. М.: Высшая школа, 1989.
3. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. М.: Легкая индустрия, 2002.
4. Ерзенкова Н.В. Женская одежды в деталях. Минск: Полымя, 1991.
5. Козлова Т.В. и др. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды. М.: Легпромбытиздат, 1990.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ НОВОЙ МОДЕЛИ ОДЕЖДЫ.....	6
1.1. Мода и её появление в общественной жизни.....	6
Понятие о моде .....	6
1.2. Разработка и художественное оформление одежды, .....	9
методы её конструирования .....	9
1.2.1. Изучение и анализ моделей одежды .....	10
1.2.2. Выбор соответствующей базовой основы .....	13
2. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ КОСТЮМА.19	
2.1. Понятие о композиции одежды .....	19
2.1.1. Свойства композиции костюма .....	21
2.1.2. Образно-ассоциативная основа творческого решения композиции костюма .....	23
2.1.3. Композиционный центр костюма.....	31
2.1.4. Основные свойства формы.....	33
Форма костюма.....	33
2.1.5. Пластические свойства формы .....	39
2.2. Форма и силуэт одежды .....	42
2.2.1. Построение силуэта и определение пропорций в костюме .....	49
2.3. Одежда и линии .....	54
2.4. Соотношение в одежде .....	57
2.4.1. Пластическая организация форм костюма .....	60
2.4.2. Симметрия в организации костюма .....	62
2.5. Одежда и ритм .....	69
2.6. Роль ткани и украшений при разработке новой модели одежды.....	73
2.7. Элементы украшения при создании новой модели одежды.....	77
2.7.1. Функции и классификация одежды.....	77
2.7.2. Рисование деталей костюма и декоративная отделка моделей .....	80

2.8. Значение цвета при создании новой модели одежды.....	89
2.9. Значение иллюзии при создании новой модели одежды.....	96
<b>3. РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ .....</b>	<b>113</b>
3.1. Разработка эскизов моделей мужской, женской и детской одежды.....	113
3.2. Техническое моделирование основных деталей одежды .....	118
3.3. Техническое моделирование юбки.....	156
<i>Моделирование юбок на базе прямой двухшовной юбки.....</i>	<i>156</i>
<i>Юбки в складку.....</i>	<i>173</i>
<i>Расширенные юбки.....</i>	<i>180</i>
<i>Юбки фантазийных кроев.....</i>	<i>187</i>
3.4. Техническое моделирование рукавов .....	201
3.5. Техническое моделирование воротников.....	209
Литература.....	232

Ташпулатов Салих Шукурович  
Рамазанова Мавжуда Курбановна

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ  
ОФОРМЛЕНИЕ ОДЕЖДЫ**

*Учебное пособие*

Редактор Э.С. Хуснутдинова  
Технический редактор М.Алимов  
Художник М.Адылов  
Компьютерная верстка А. Юлдашева

Подписано в печать 28.11.2010. Формат 60x84<sup>1/16</sup>  
Усл. печ. л.13,4. Уч.-изд. л. 14,75, Тираж 51 экз.  
Заказ №138.

Издательство «IQTISOD-MOLIYA».  
100084, Ташкент, ул. Кичик халка йула, 7.

Отпечатано на методом ризографии в типографии  
«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI»  
100000, Ташкент, ул. Кары-Ниязи, 39.

ISBN 978-9943-13-249-8



9 789943 132498