

КОНСТРУКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Составитель

Легензова Е.А., к.т.н.,
проф. каф. Сервиса и моды

КОНСТРУКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ

1. Проектирование изделий с рукавами сложных покроев
2. Проектирование новых моделей одежды с использованием базовых основ
3. Виды и методы технического моделирования

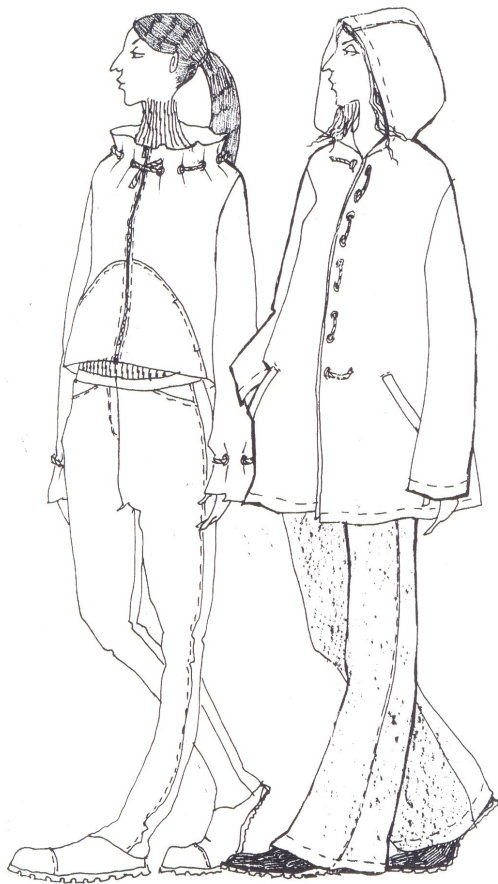
Тема 1. Проектирование изделий с рукавами сложных покроев

- 1.1 Разработка конструкций изделий с рукавом рубашечного покроя
- 1.2 Разработка конструкций с цельновыкроенным рукавом
- 1.3 Разработка конструкции с рукавом покроя реглан

1.1 Построение конструкций с рукавом рубашечного покроя

- Особенности внешнего вида
- Особенности конструктивного решения
- Конструкция лифа
- Конструкция рукава

Особенности внешнего вида



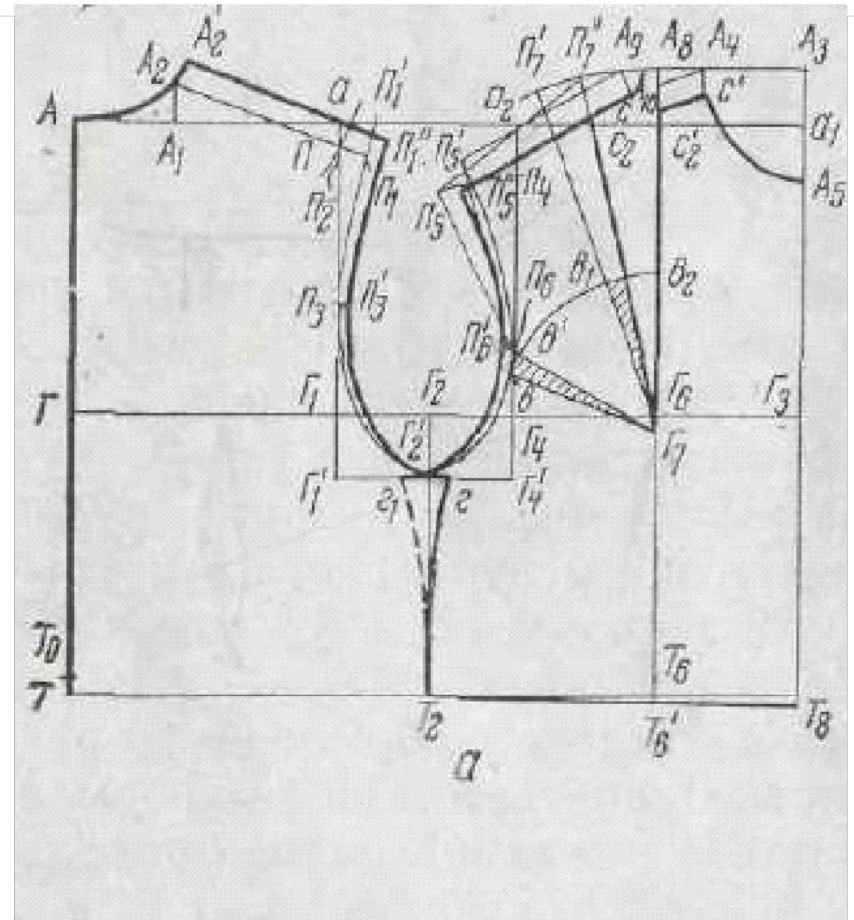
- Уплощенная форма лифа
- Большой по сравнению с втачным покроем объем
- Наличие динамических заломов в области проймы
- Углубленная пройма
- Ненаполненный окат (минимальная или отрицательная величина прибавки)
- Удлиненный плечевой срез

Особенности конструктивного решения

- Увеличение прибавки по груди и ее распределения на участки переда и спинки
- Сокращение растворов плечевой и нагрудной вытачек
- Удлинение плечевых срезов
- Перевод плечевых срезов на перед
- Углубление проймы
- Уменьшение высоты оката рукава
- Увеличение ширины рукава

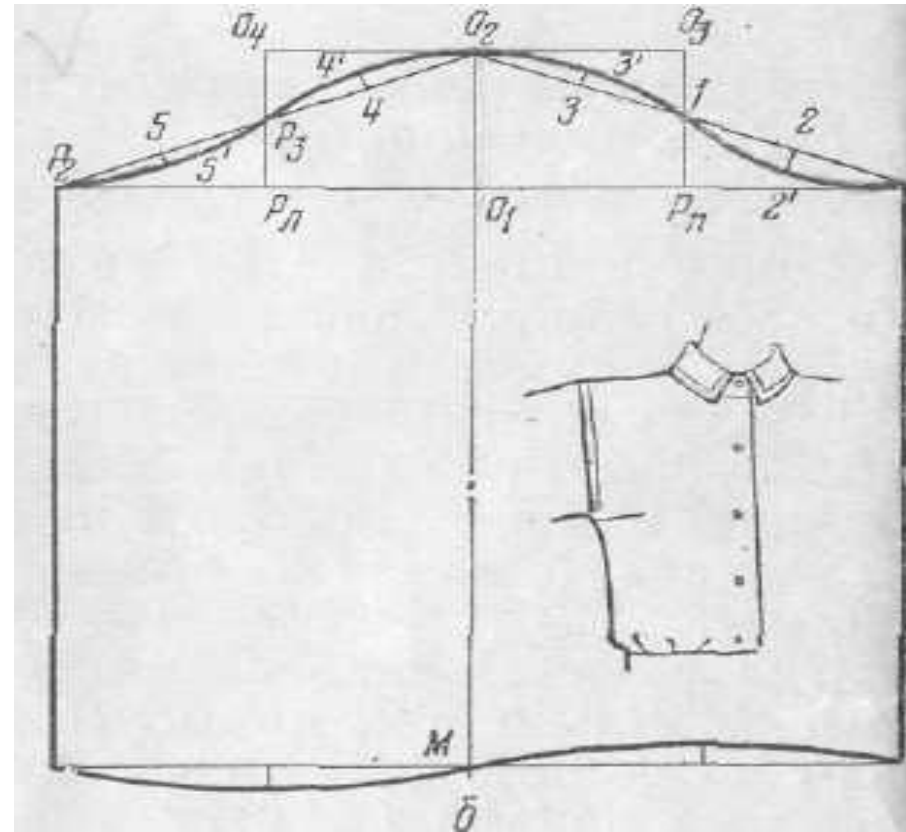
Построение конструкции лифа

1. Прибавку по груди увеличивают на 3...5 см
2. Расширение спинки и переда может быть - до щелевидной формы проймы
3. Раствор нагрудной вытачки уменьшают путем частичного перевода в пройму, плечевую вытачку переводят в посадку или не проектируют совсем
4. Плечевой срез удлиняют на 0...6 см
5. Плечевой срез переводят на перед на 1,5...2 см
6. Углубление проймы может быть от 3 см и до линии талии



Построение конструкции рукава

1. Высота оката зависит от углубления проймы: при углублении проймы до 4 см высота оката равна половине глубины проймы, т.е.
 $O_1O_2 = P_2\Gamma_1' / 2$
2. Ширина рукава определяется засечками дуг O_2P_1 и O_2P_2 , величина которых равна половине длине проймы
3. Линия оката оформляется плавной кривой.



1.2 Построение конструкций с цельновыкроенным рукавом

- Особенности внешнего вида
- Выбор исходных данных для рукава мягкой формы
- Особенности конструктивного решения рукава мягкой формы
- Выбор исходных данных для рукава отвесной формы
- Особенности конструктивного решения рукава отвесной формы

Особенности внешнего вида



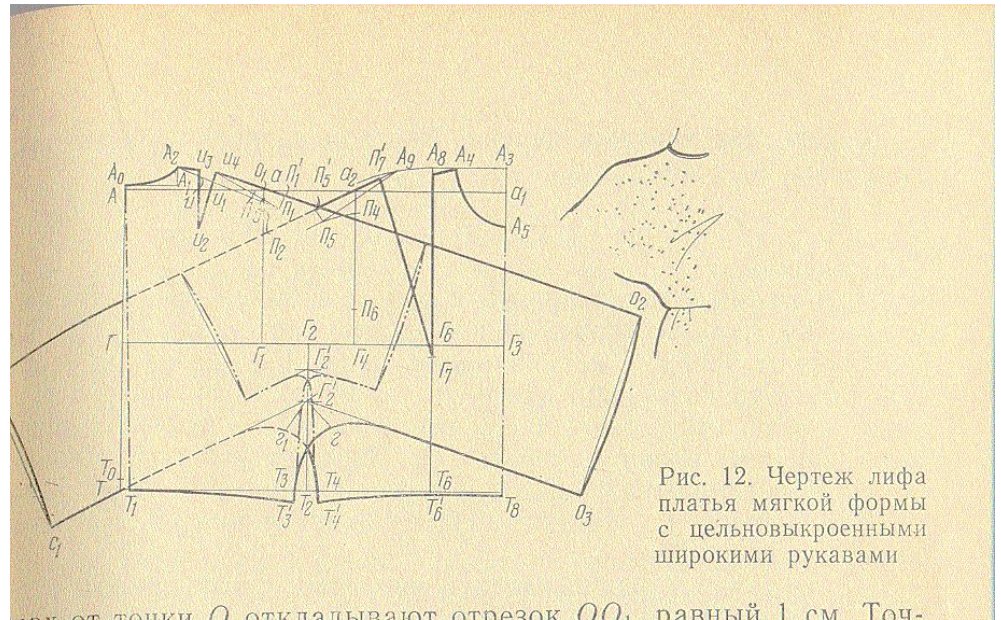
- Одновременное проектирование полочки и спинки с рукавом
- Форма с ненаполненным окатом
- Отвесность определяется углом наклона верхнего среза относительно плечевого среза
- Мягкая форма на продолжении плечевого
- Отвесная форма под углом к плечевому

Исходные данные для построения рукава мягкой формы

- Габаритные прибавки соответствуют прибавкам для втачного рукава малой формы
- $P_{\text{спр}} = 2 \dots 3$ см
- $P_{\text{шпр}} = 0,8 \dots 0,7$ от P_r
- $P_{\text{дтс}} = 1$ см

Особенности конструктивного решения рукава мягкой формы

1. Подъем плечевого среза спинки и полочки $\Pi_1 \Pi_1' = \Pi_5 \Pi_5' = 1 \text{ см}$
2. Верхний срез на продолжении плечевого
3. Мешковатость рукава $\Gamma_2 \Gamma_2'$ – по модели

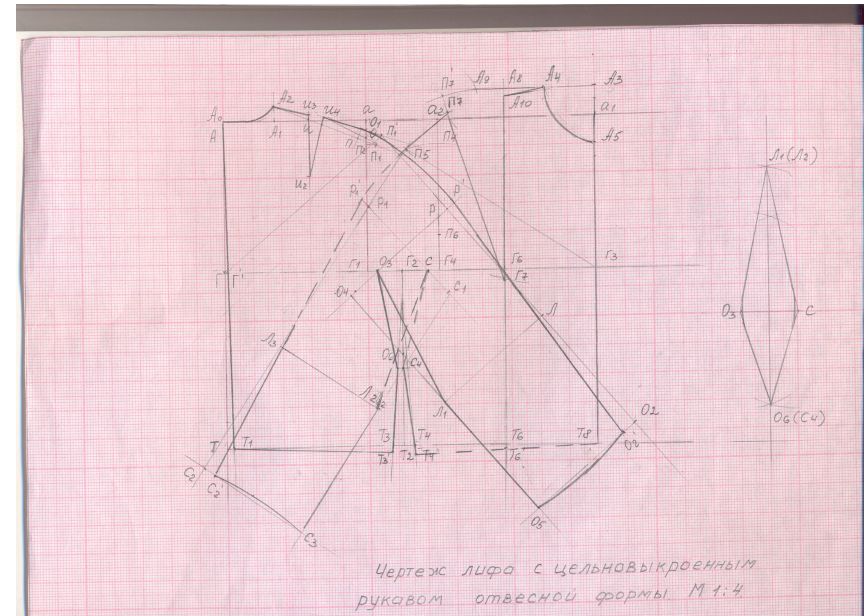


Исходные данные для построения рукава отвесной формы

- P_r увеличивается на 1,5...2,0 см
- $P_{шг} = 0$
- $P_{шпр} = 0,8 P_r$
- Длина рукава сокращается на 2 см

Особенности конструктивного решения рукава отвесной формы

1. Подъем плечевого среза спинки $\Pi_1 \Pi_{1/} = 1$ см
2. Верхний срез рукава расположен под углом к плечевому
3. Точка подреза $\Gamma_1 K$ на спинке и $\Gamma_4 K_1$ на передке



1.3 Конструирование изделий с рукавом покроя реглан

1. Особенности внешнего вида
2. Выбор исходных данных
3. Особенности конструктивного решения

Особенности внешнего вида



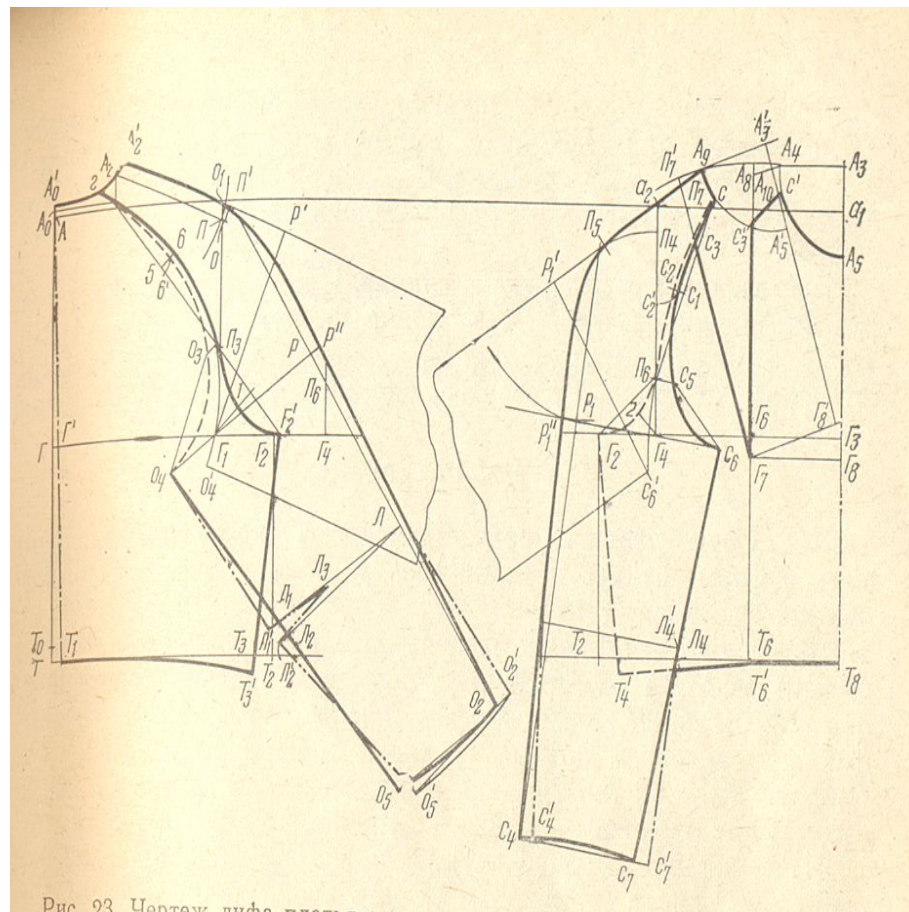
- Рукав начинается от горловины и содержит часть переда и спинки
- Форма рукава зависит от угла наклона верхнего среза относительно плечевого

Выбор исходных данных

- P_r увеличивают на 1...2 см
- $P_{\text{спр}}$ увеличивают на 1...2 см
- $P_{\text{шп}} = 0,1P_r$
- $P_{\text{шг}} = 0,3...0,35P_r$

Особенности конструктивного решения

1. Подъем плечевого среза спинки:
 $П_1 П_1' = 1 \text{ см}$
2. Точка реглана: $\Gamma \Gamma = 4 \text{ см}$
3. Линия $С С_1$
зеркальное отображение
линии $П_3 П_3'$



2. Проектирование новых моделей одежды с использованием базовых основ

- Анализ модели
- Выбор базовой основы
- Уточнение базовой основы
- Изменение базовой основы с использованием методов технического моделирования

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

МОДЕЛИРОВАНИЕ – творческий процесс создания новой модели с учетом ее назначения, способа решения художественного образа модели, свойств материала

КОНСТРУКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ – инженерный процесс разработки чертежей или лекал изделия по первичному образцу новой модели или по ее графическому изображению посредством преобразования базовой ОСНОВЫ

ОБЪКТ РАЗРАБОТКИ в моделировании :

- форма
- силуэт изделия
- покрой

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ МОДЕЛИ

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

готовый образец

ЭСКИЗ

фотография модели

ГОТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ

ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- вид одежды
- силуэт
- покрой
- рекомендуемые размеры - рост
- вид материала
- основные силуэтные параметры
- способ формообразования
- изучение конструктивно-декоративных элементов

ЭСКИЗ ИЛИ ФОТОГРАФИЯ МОДЕЛИ

- **ОПРЕДЕЛЯЮТ:**

- масштаб

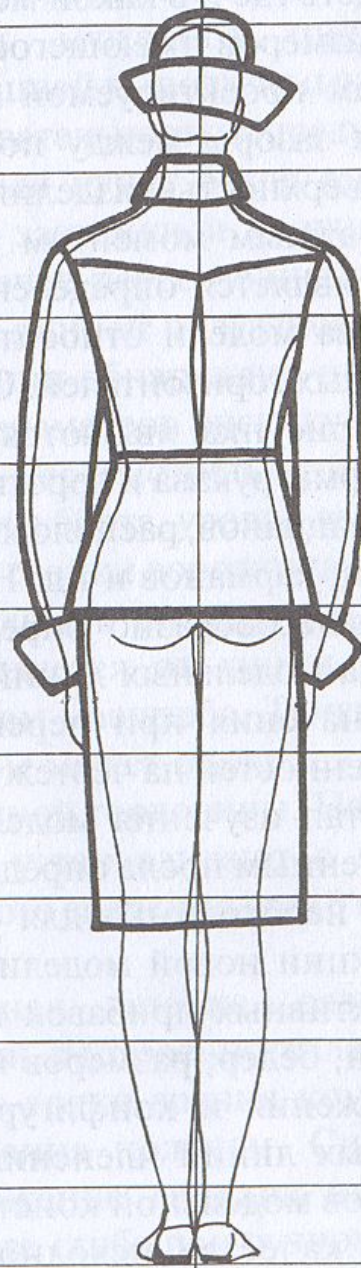
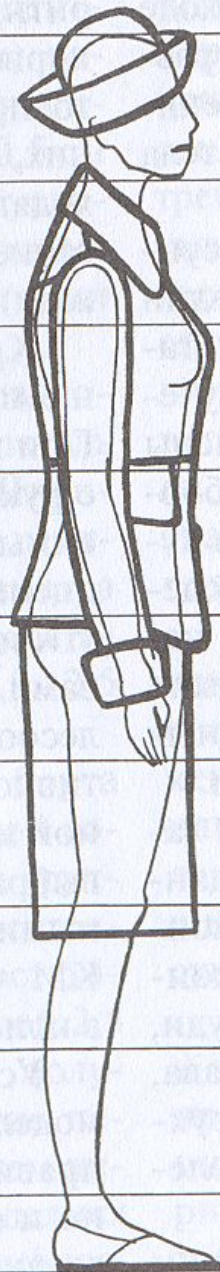
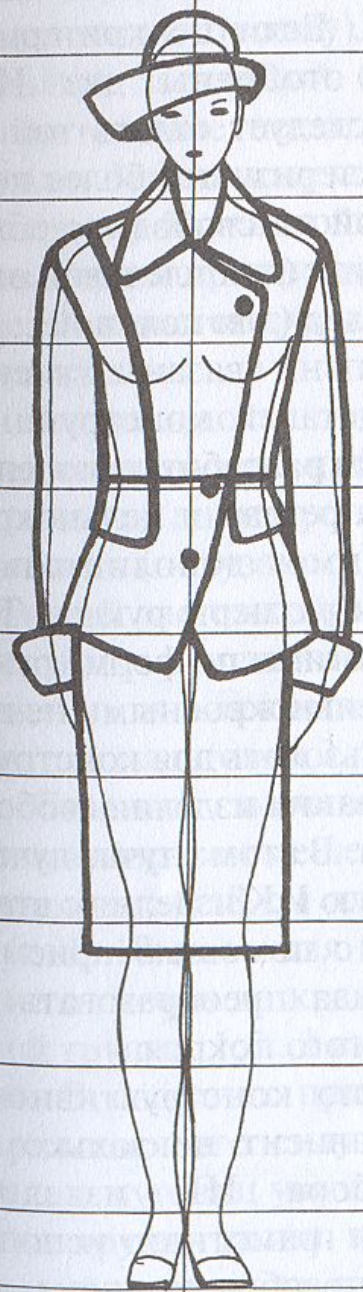
- горизонтальный

- вертикальный

$$M = \frac{P_n}{P_p}$$

P_n - размер в натуральную величину

P_p – размер на рисунке



ВЫБОР БАЗОВОЙ ОСНОВЫ

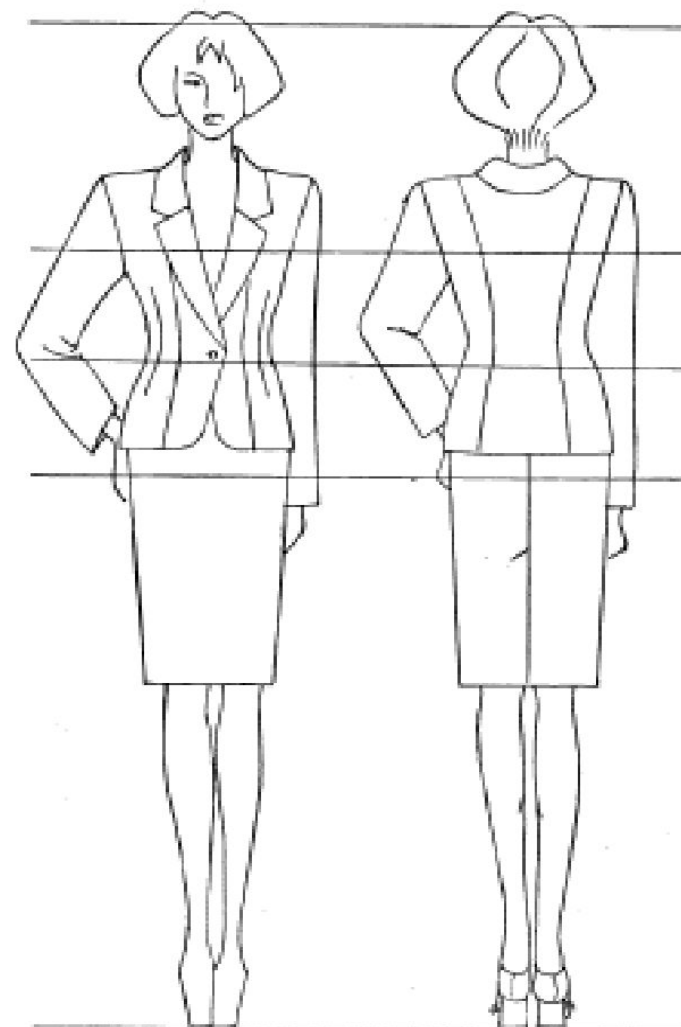
КРИТЕРИИ

выбора базовых основ

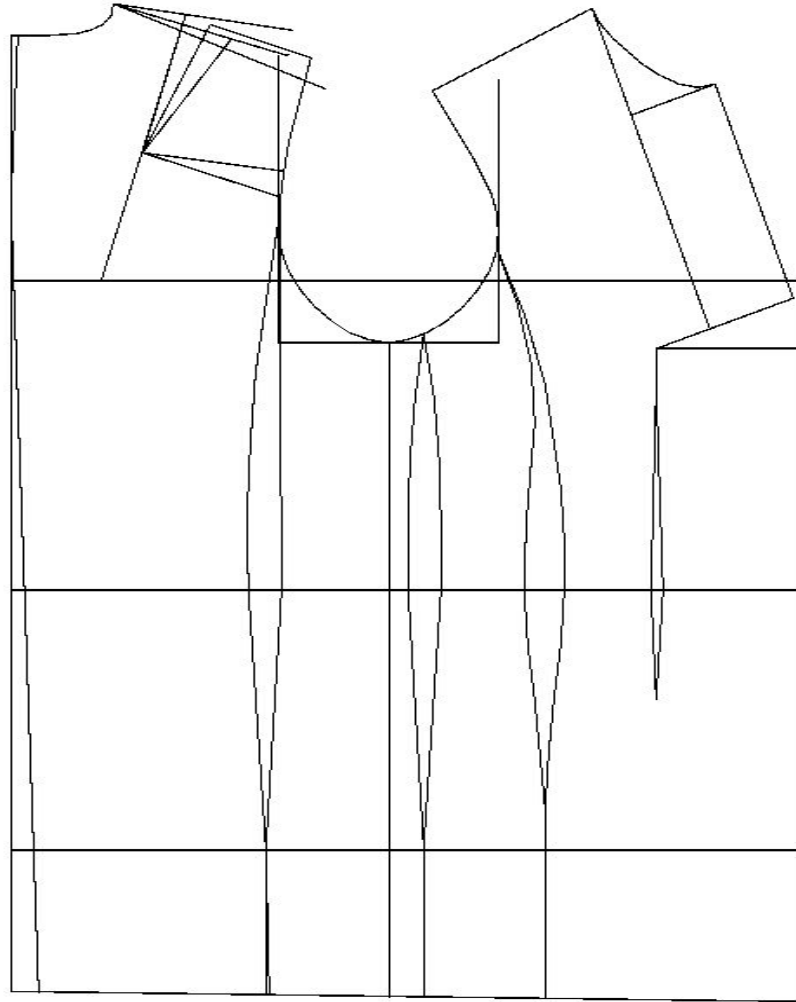
1. Вид изделия, силуэт, покрой, ведущие размерные признаки, распределение композиционных прибавок
2. Средства формообразования
3. Габариты изделия

Примеры выбора базовой основы в соответствии с эскизом

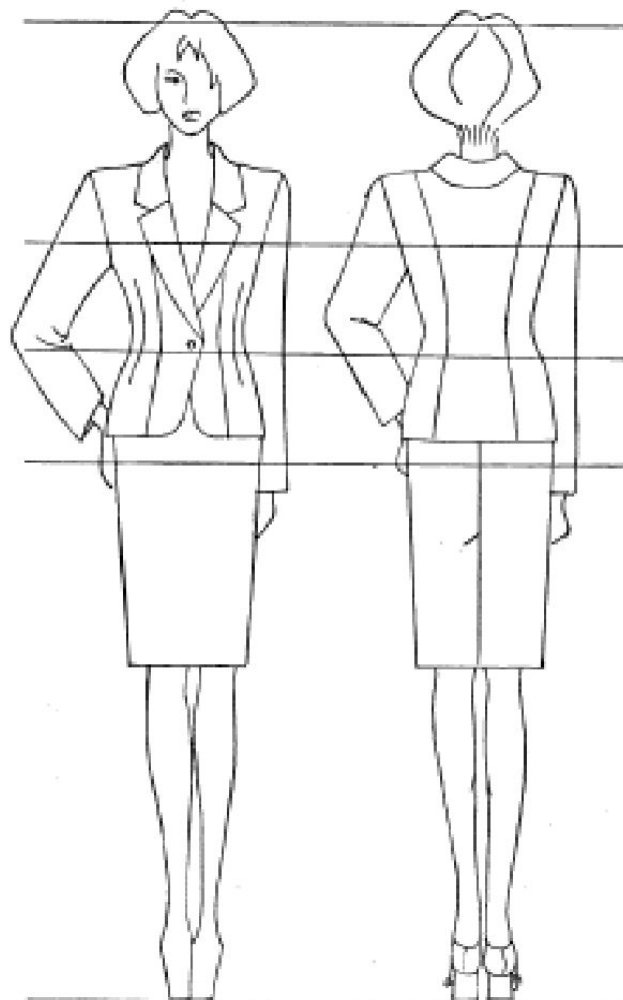
Эскиз модели 1



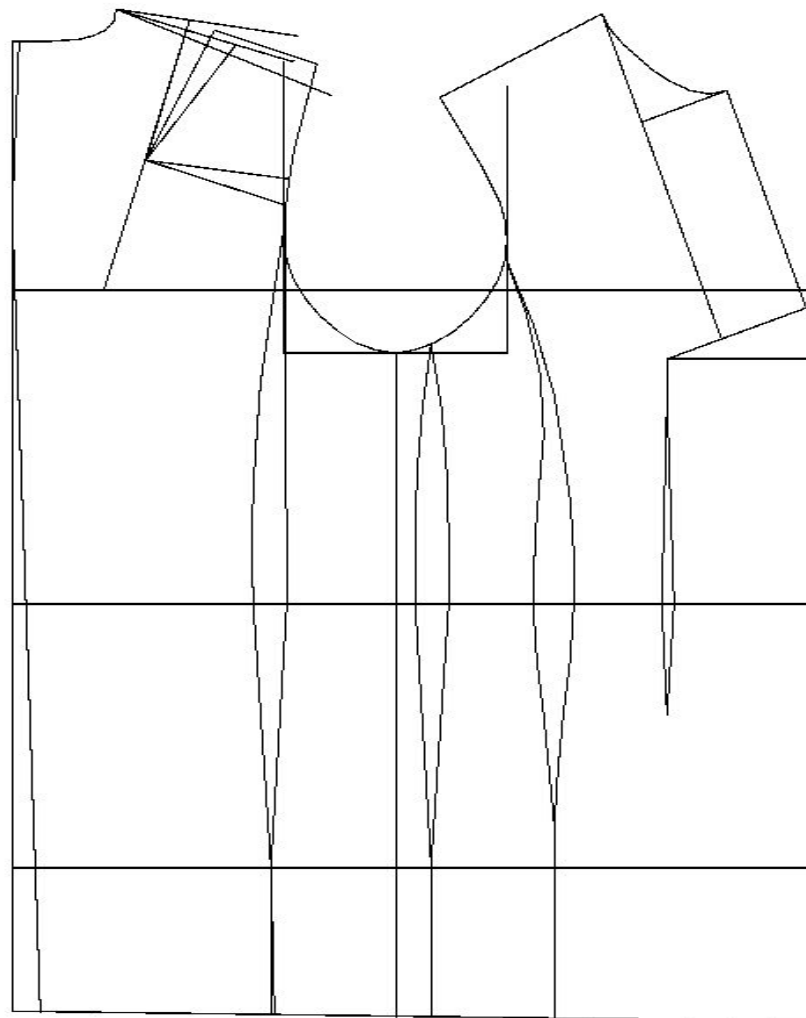
Базовая основа модели 1



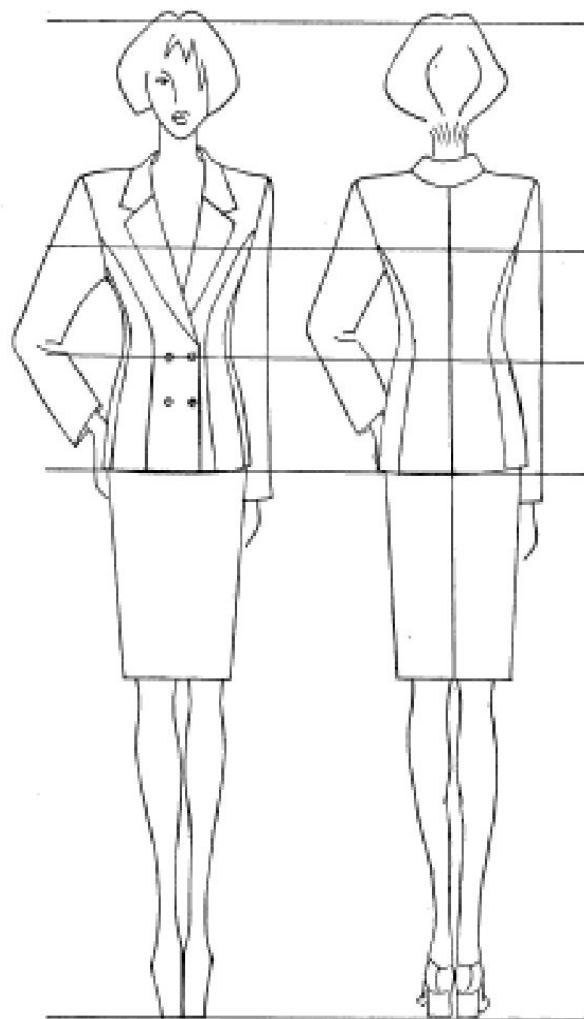
Эскиз модели 2



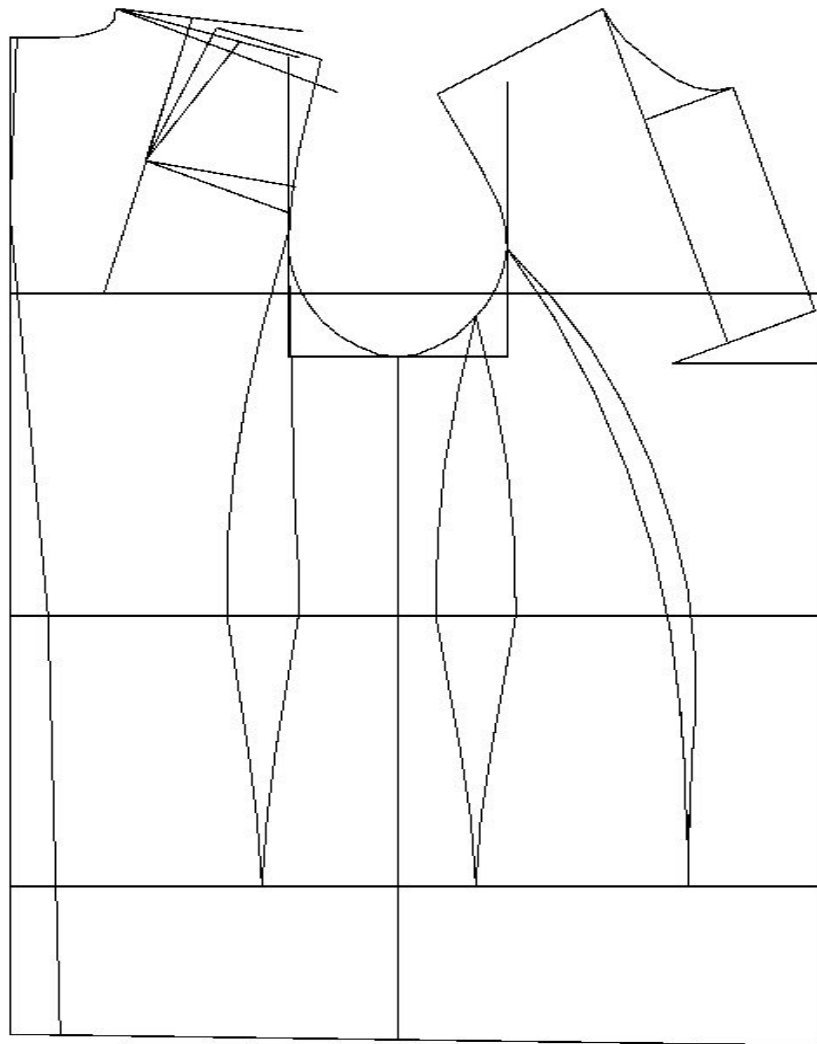
Базовая основа модели 2



Эскиз модели 3



Базовая основа модели 3



УТОЧНЕНИЕ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ОСНОВЫ И ПЕРЕНОС МОДЕЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

УЧИТЫВАЮТСЯ:

- СИЛУЭТ
- ПОКРОЙ

УТОЧНЯЮТСЯ:

- ширина полочки и спинки в самом узком месте
- ПРИЛЕГАННИЕ НА КОНСТРУКТИВНЫХ УЧАСТКАХ
- ДЛИНА ИЗДЕЛИЯ
- МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ЧЛЕНЕНИЯ
- ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РУКАВА

Эскиз модели женского жакета

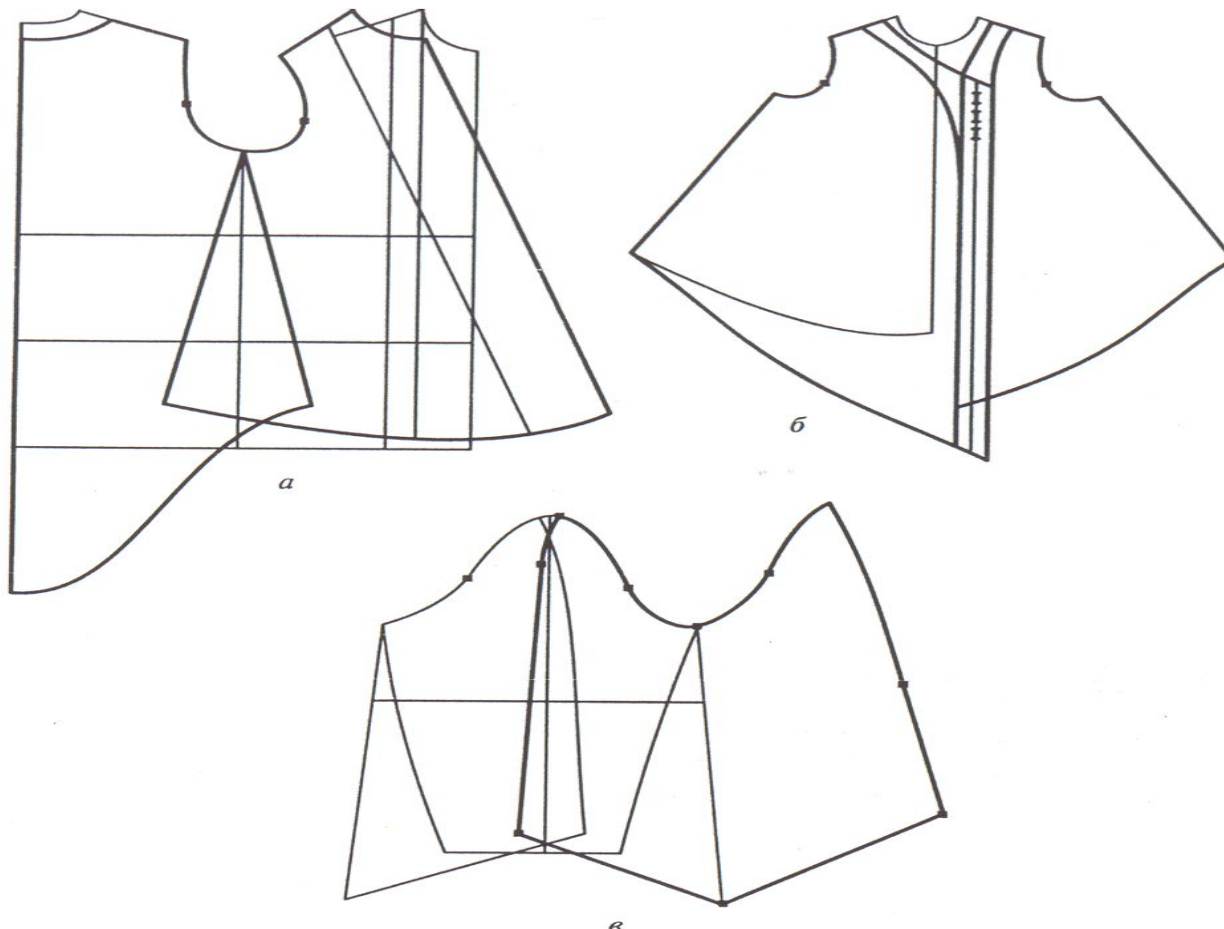


Модельная конструкция женского жакета

а) деталь спинки

б) деталь переда

в) деталь рукава



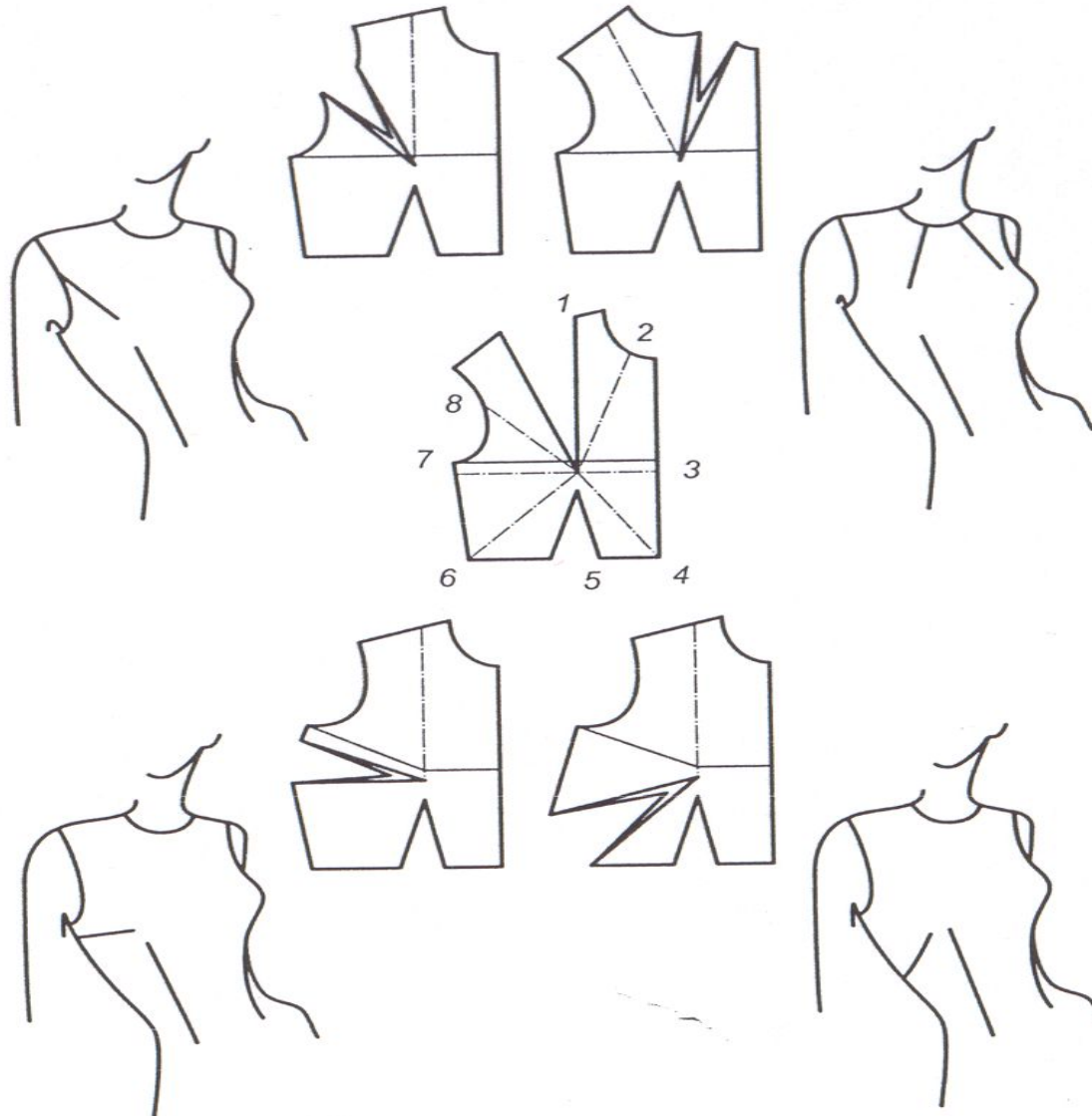
ВИДЫ И МЕТОДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

**ВКЛЮЧАЮТ ТРИ ВИДА
МОДЕЛИРОВАНИЯ**

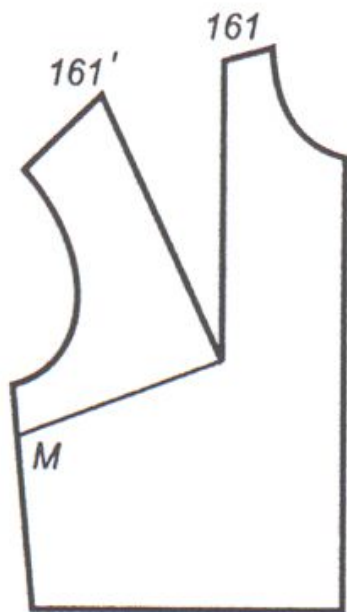
Техническое моделирование 1 вида включает методы:

- Простой перевод выточки
- Дополнительное членение деталей
- Проектирование складок
- Построение модельных особенностей конструктивно-декоративных элементов с использованием коэффициента перехода

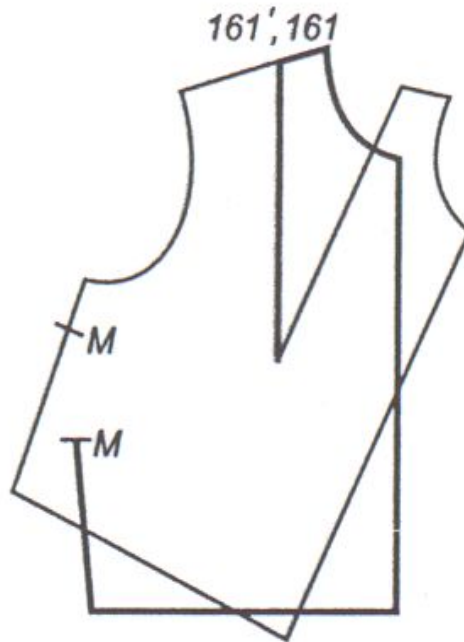
Простой перевод вытачки



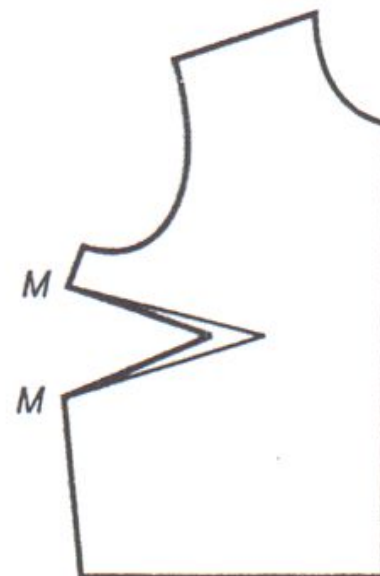
Перевод вытачки методом шаблонов



a

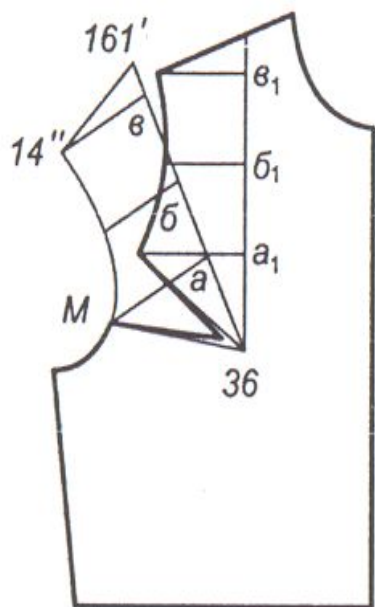


б

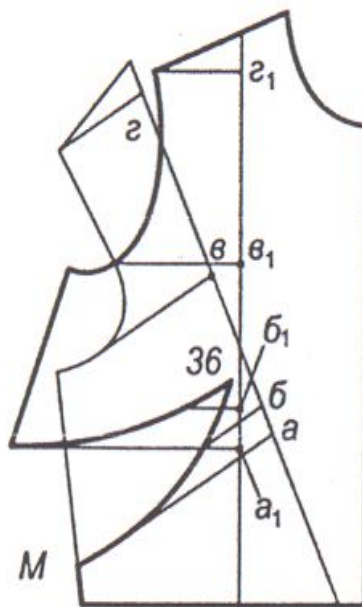


в

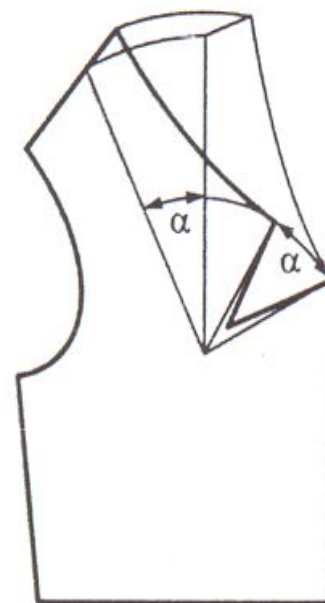
Перевод вытачки графическим способом а), б) перпендикуляров в) засечек



а



б

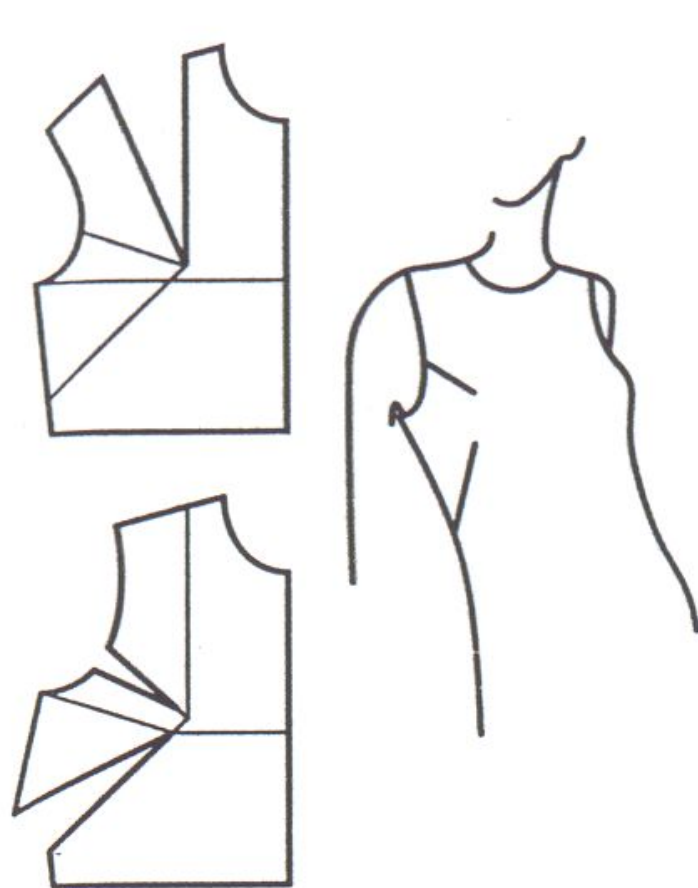


в

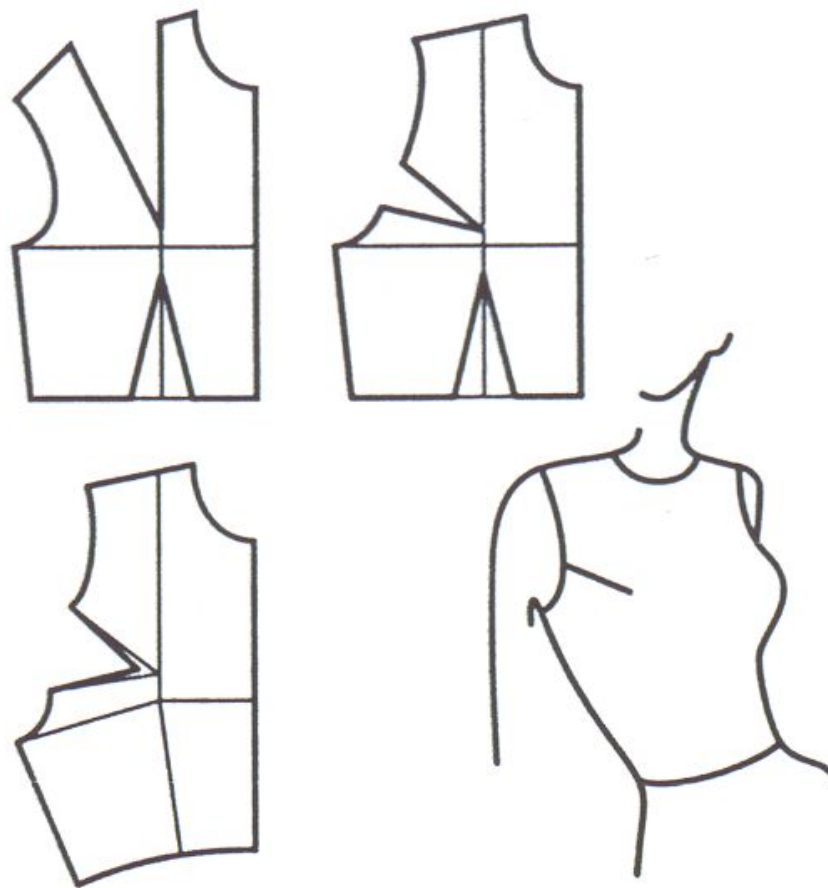
Преобразование вытачек

а) двух из одной

б) одной из двух



а

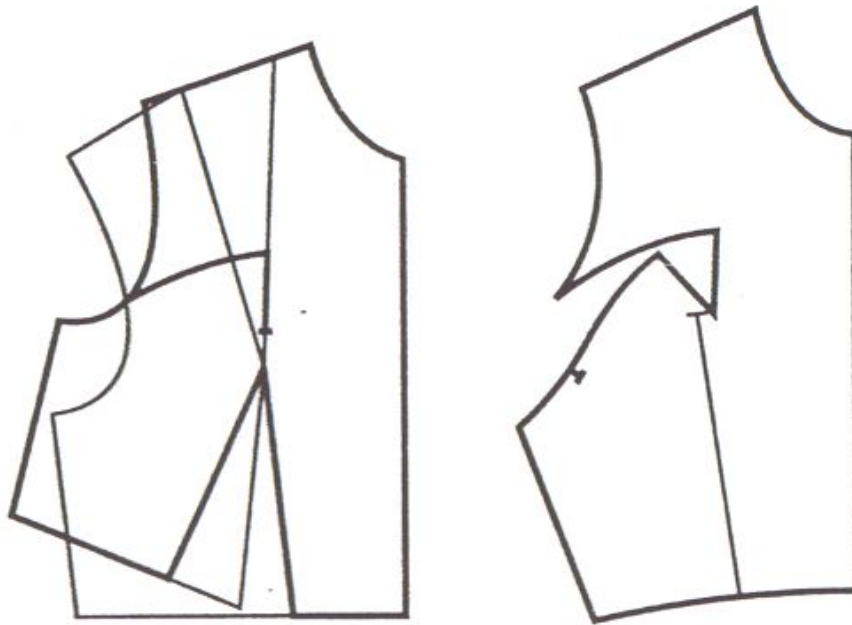


б

Проектирование вытачки от подреза

схемы (рис. 2.7 ... 2.7).

Для построения фигурной ломаной вытачки — выги от подреза (см. рис. 2.7) — лекало разрезается по старой линии — от контура детали по линии намеченного подреза, затем — по новому направлению вытачки до центра раствора. Отрезанная часть лекала, выгнеченная линией членения и сторонами новой и



Проектирование вытачек из ткани в полоску



a



б



в



г



Дополнительное членение деталей (рельефы)

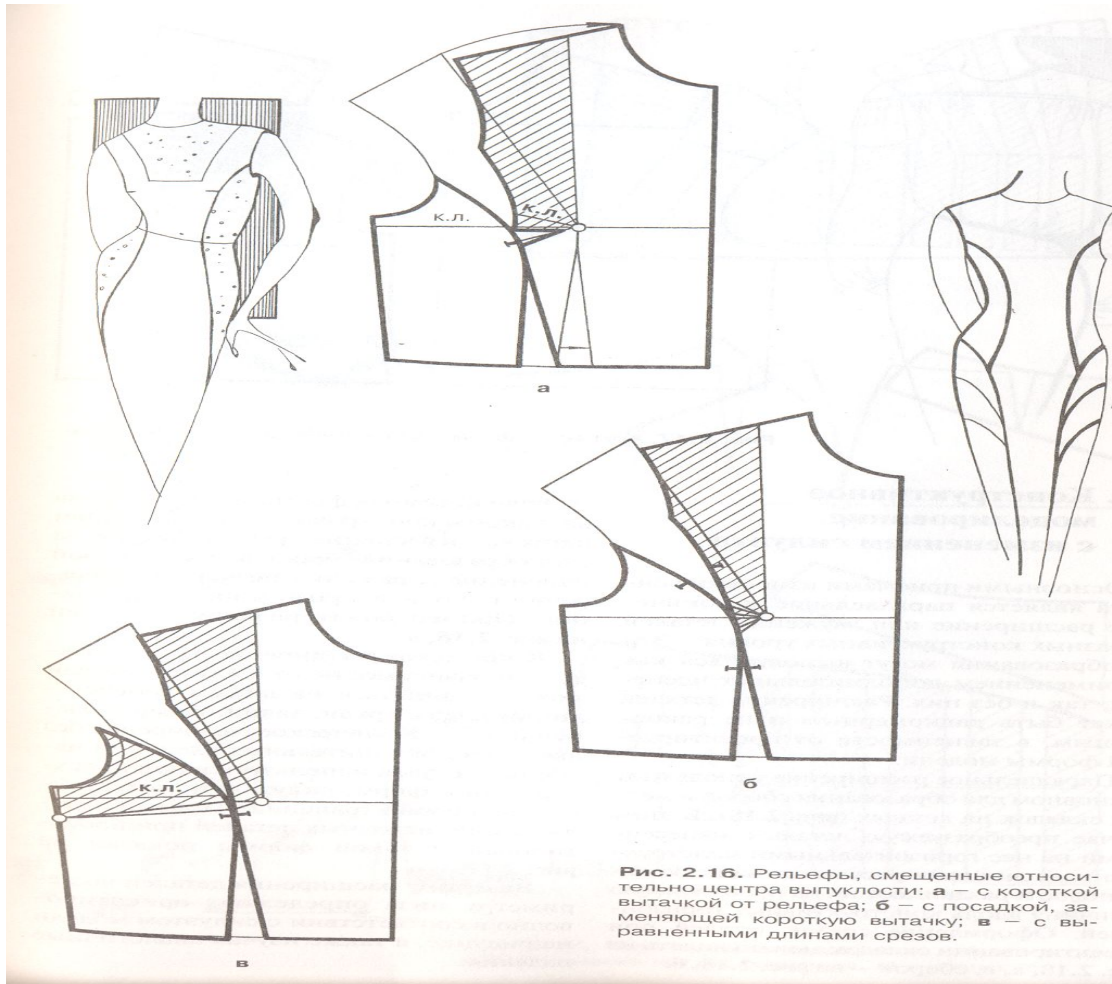
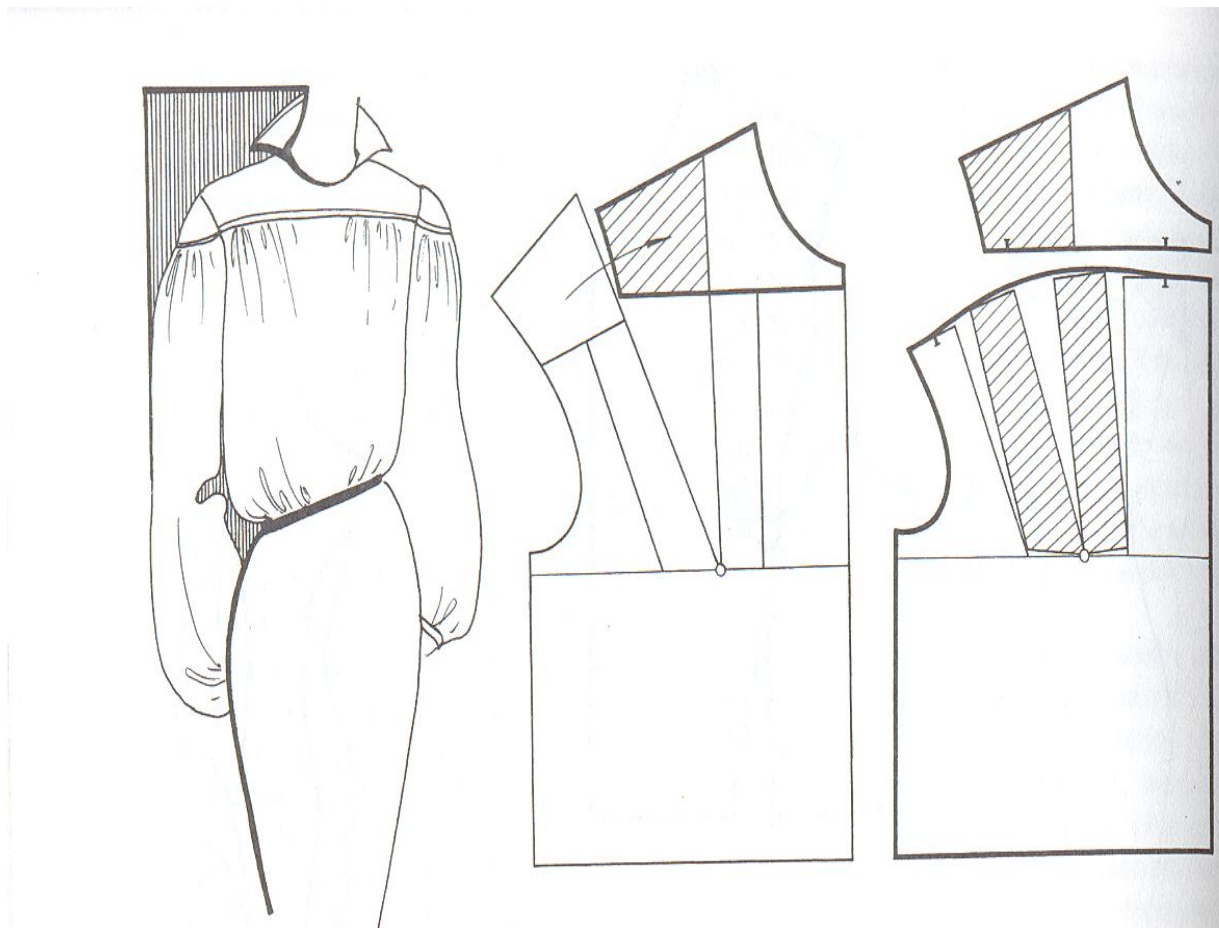


Рис. 2.16. Рельефы, смещенные относительно центра выпуклости: **а** — с короткой вытачкой от рельефа; **б** — с посадкой, заменяющей короткую вытачку; **в** — с выравненными длинами срезов.

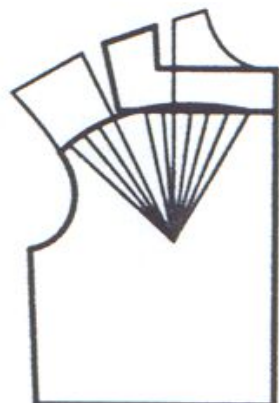
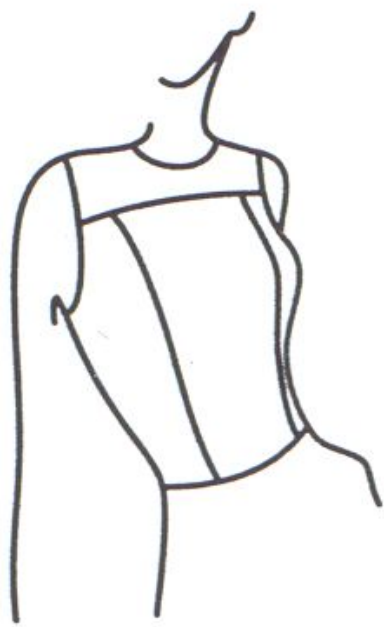
Дополнительное членение деталей (кокетка)



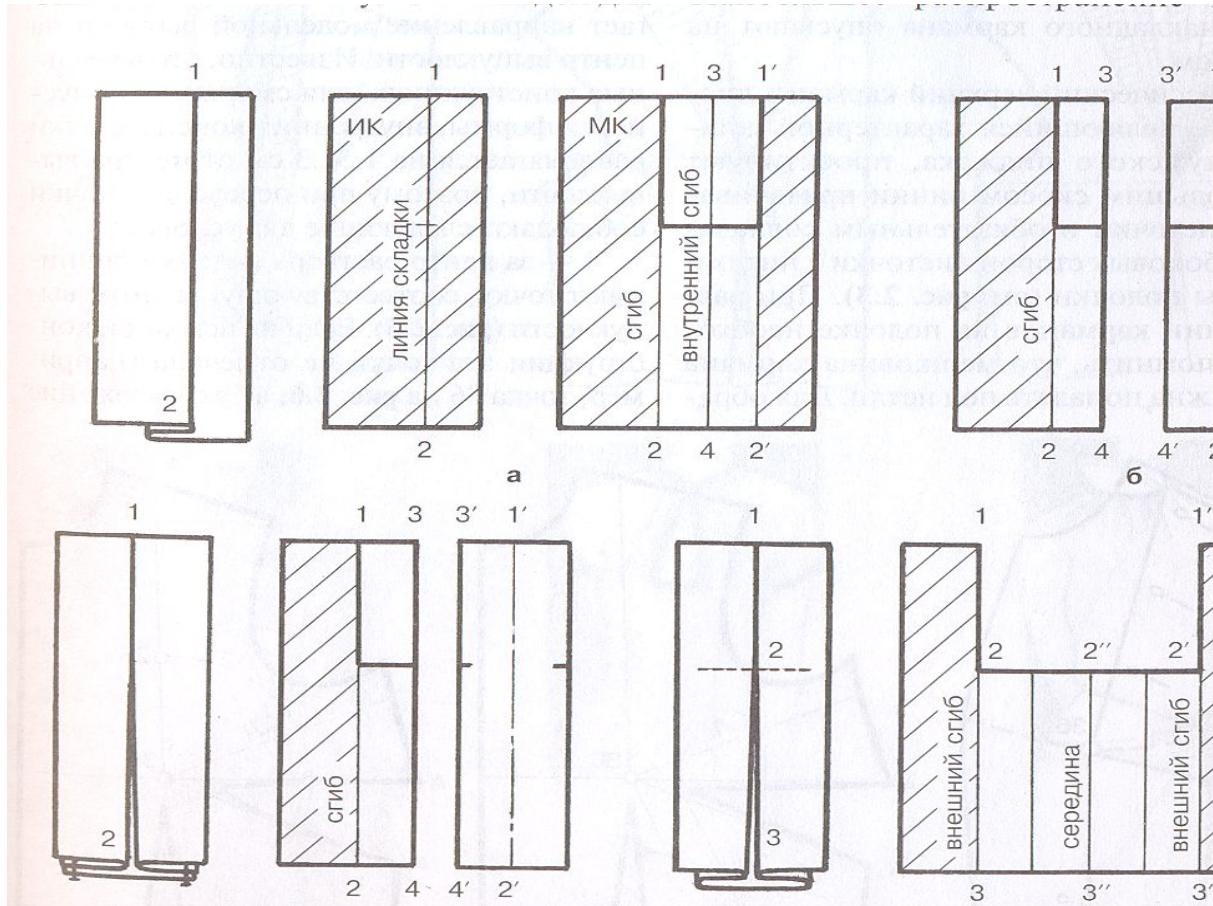
Проектирование кокетки на уровне лопаток



Проектирование кокетки выше уровня груди



Проектирование складок



Проектирование складок на вставке

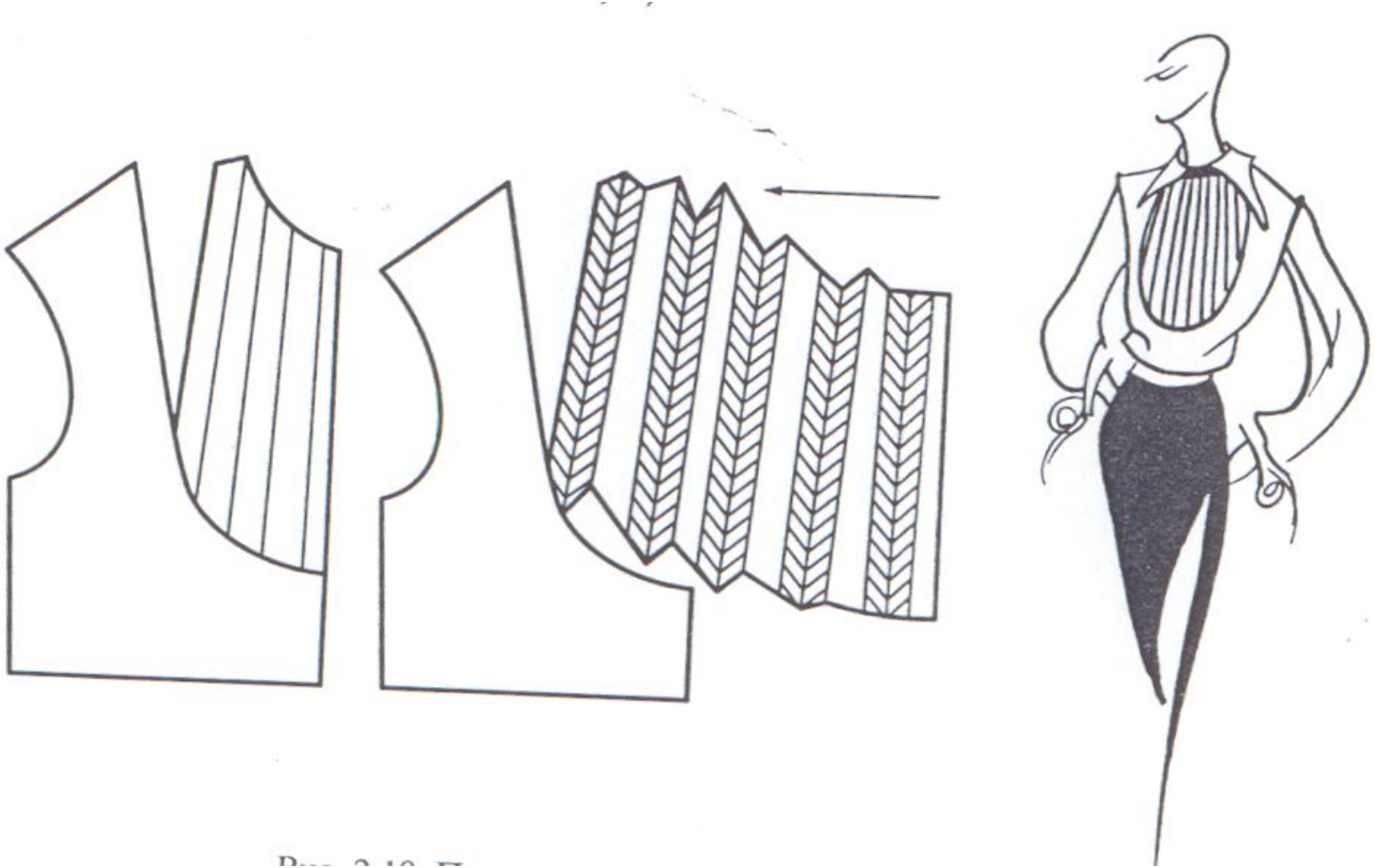


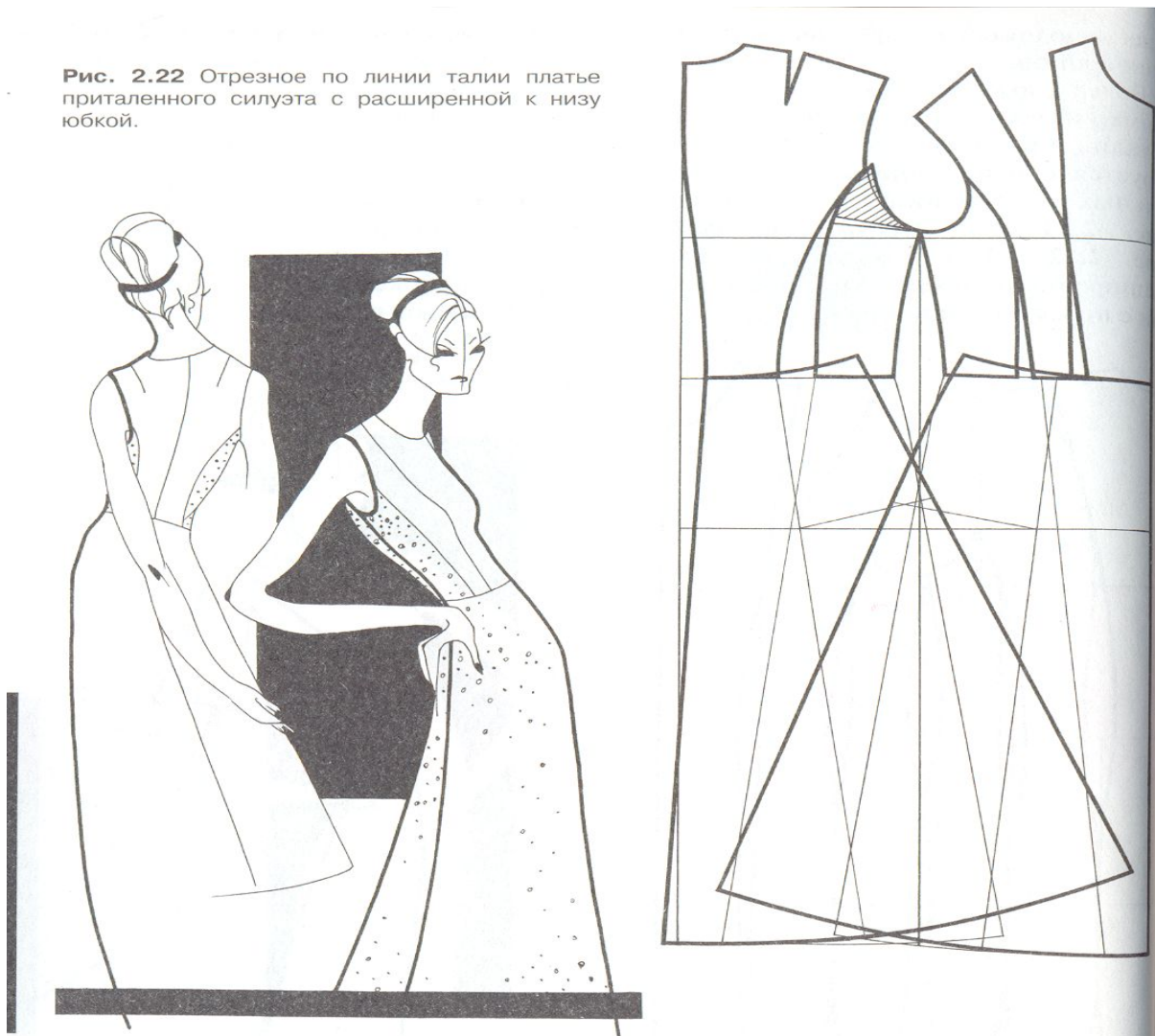
Рис. 2.12. В

Техническое моделирование 2 вида включает методы:

- Коническое расширение
- Параллельное расширение
- Драпировки
- Подрезы

Коническое расширение деталей

Рис. 2.22 Отрезное по линии талии платье приталенного силуэта с расширенной к низу юбкой.



Коническое расширение юбки

ведение полос на определенный угол без изменения длины среза, от которого начинается расширение (см. рис. 2.24, *а*), а параллельно-коническое — с увеличением длины (см. рис. 2.24, *б*). В детали с вытачками ее условное рассечение для расширения выполняется через концы вытачек; после разведения полос вытачки частично или полностью закрываются (рис. 2.25). Для того чтобы швы соединения полученных деталей в изделии не перекашивались, линии швов должны иметь одинаковый наклон. Например, если при коническом разведении прямой юбки растворы передней и задней вытачек полностью переводятся в линию низа, линии бокового шва получаются с разным наклоном. Это вызвано тем, что раствор задней вытачки больше раствора передней. Для получения одинакового наклона линий бокового шва при проектировании расширенных юбок на основе прямой (см. рис. 2.25, *а*) возможны три варианта.

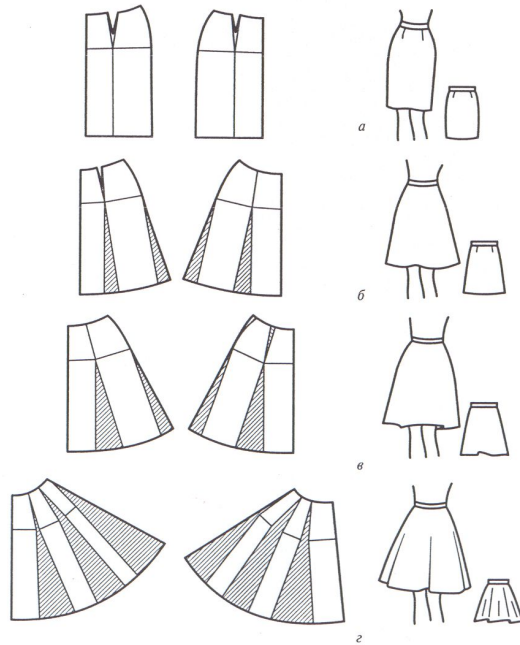


Рис. 2.25. Проектирование расширенных юбок на основе прямой

Коническое расширение рукава

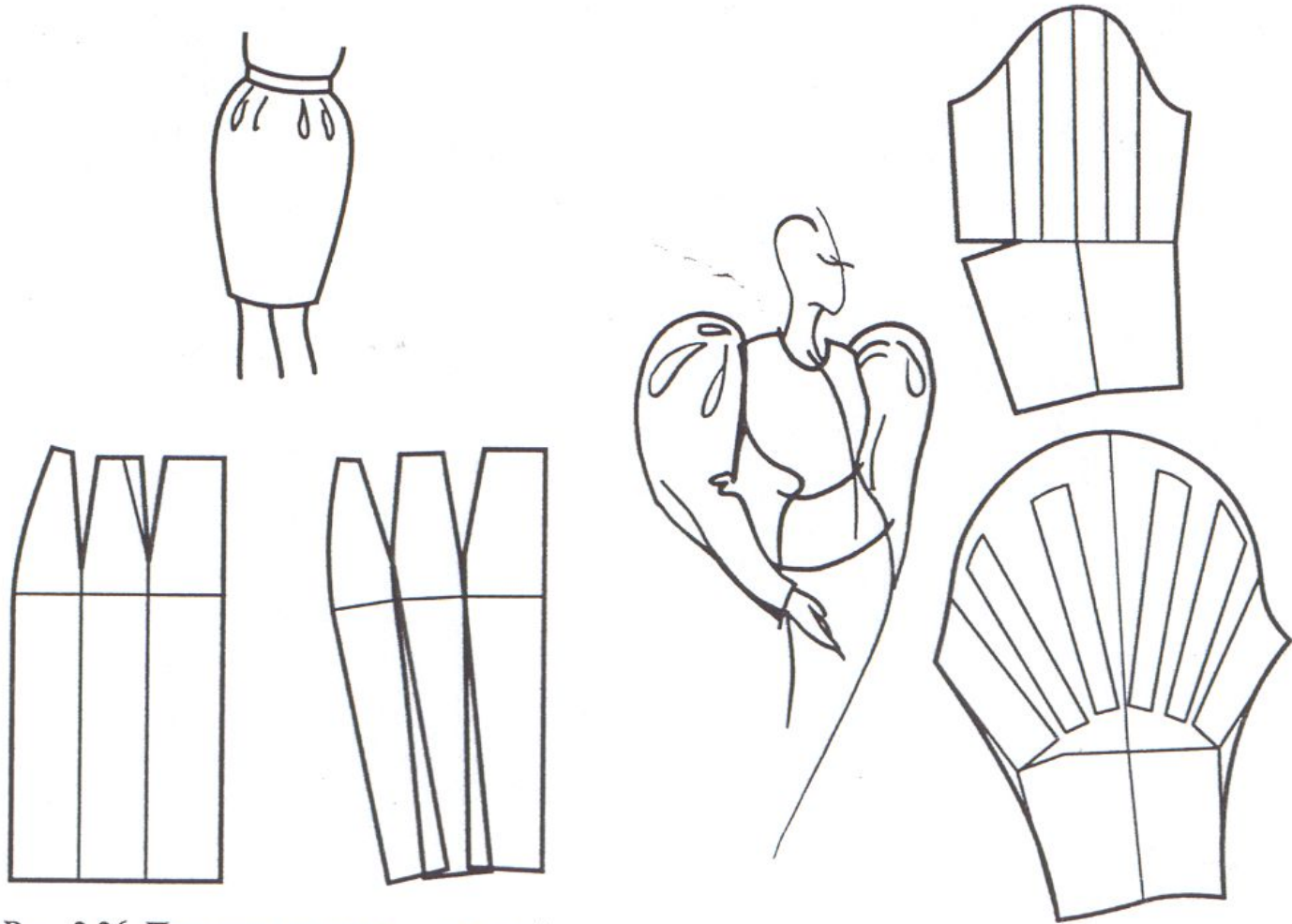
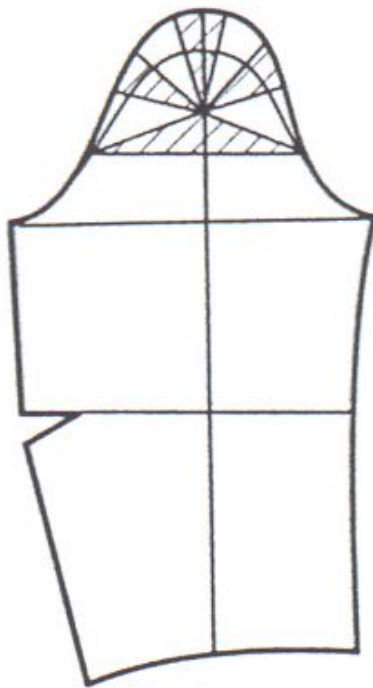
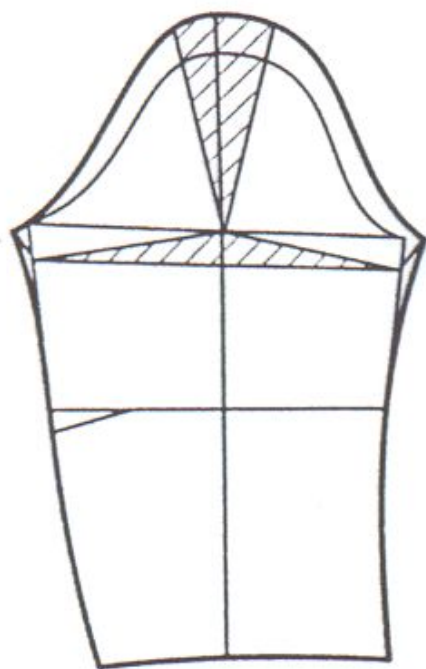
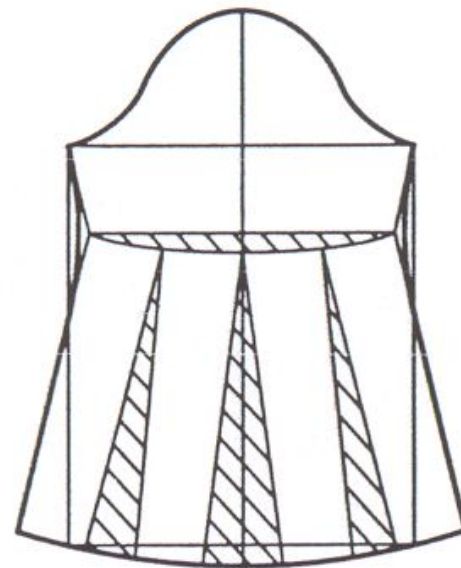
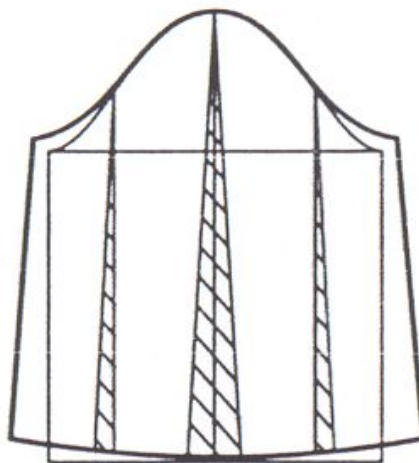


Рис. 2.26. Плечи и рукава

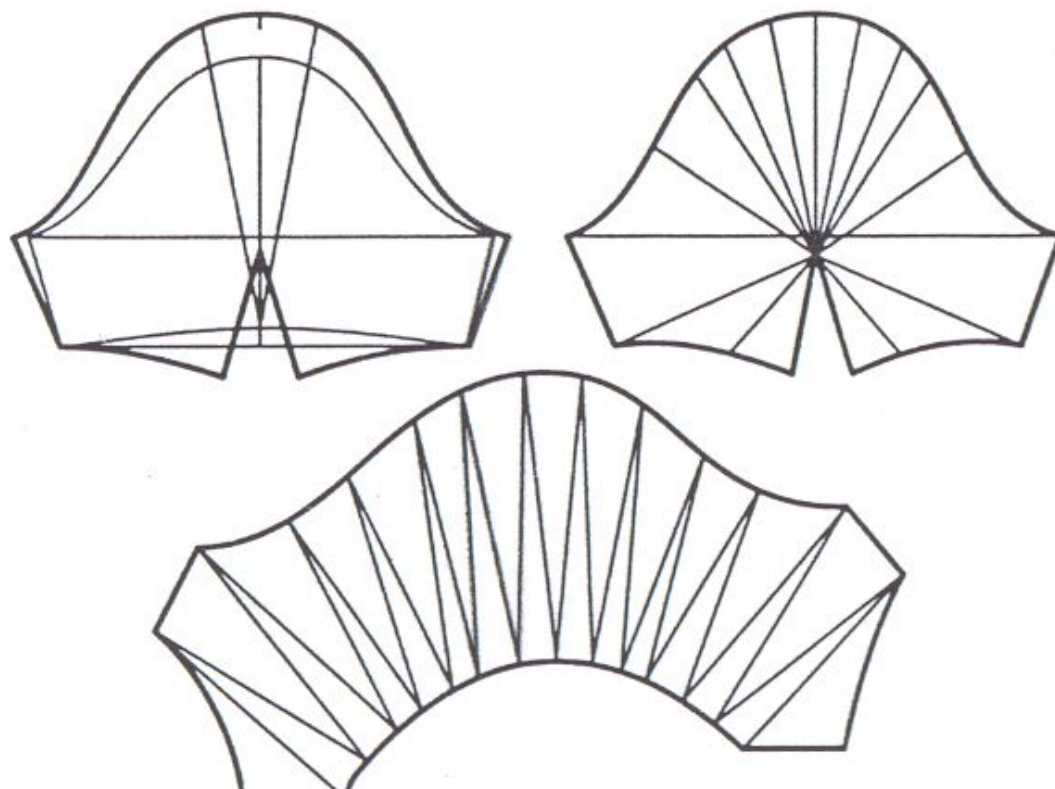
Рукав с различным объемом верхней части



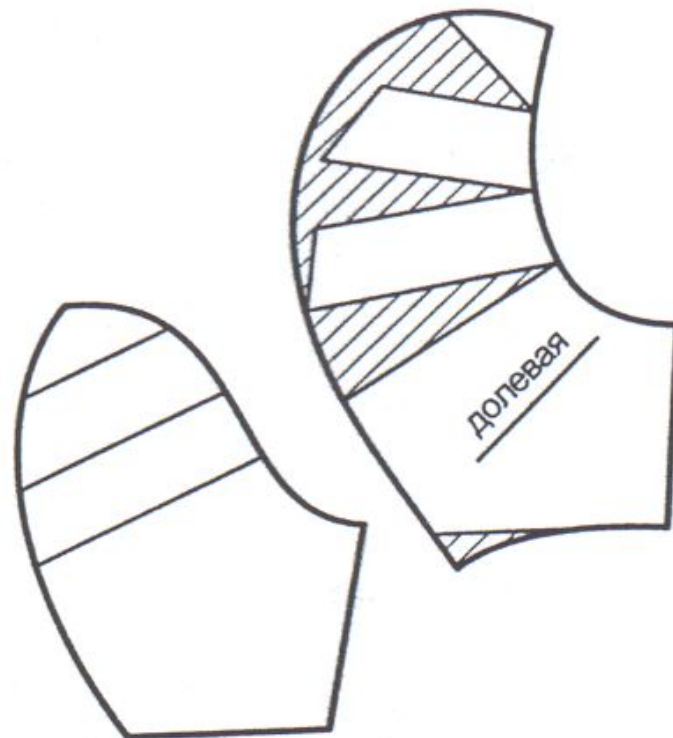
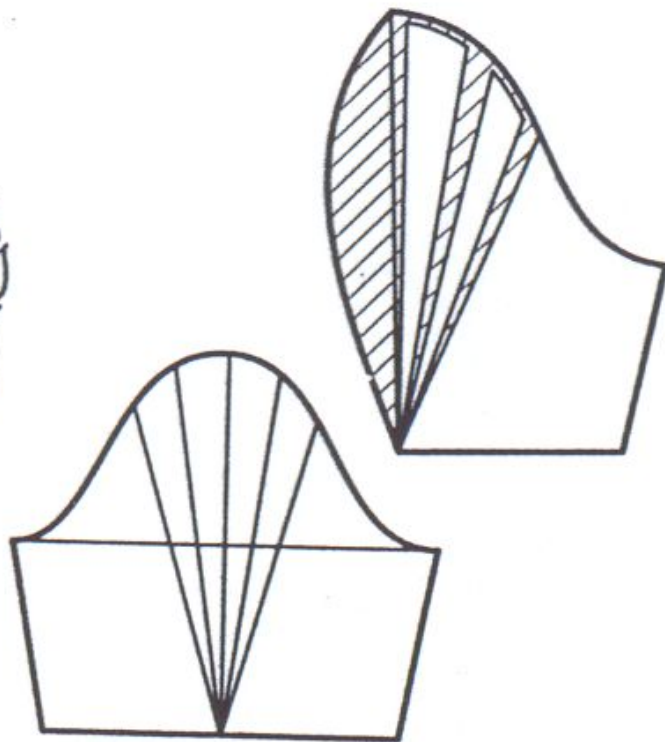
Рукава, расширенные книзу



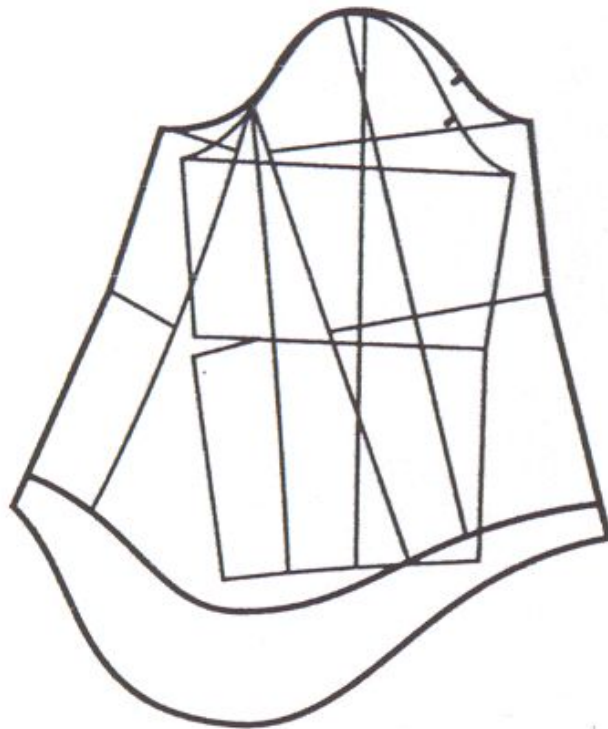
Рукав фантазийной формы



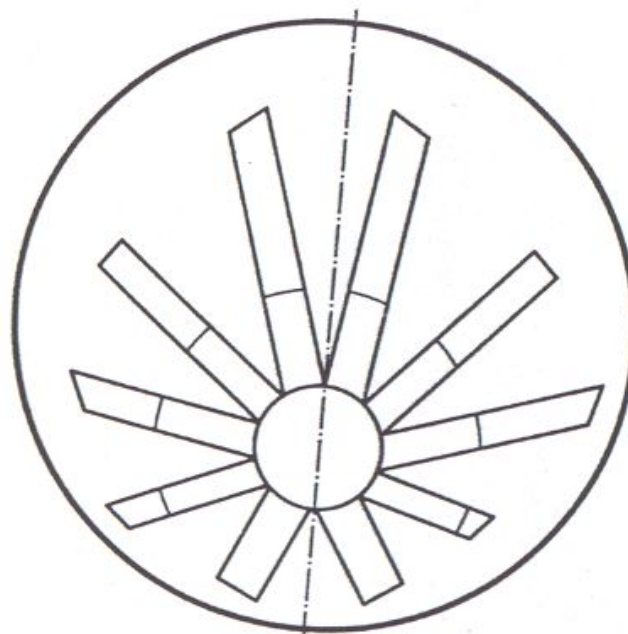
Рукав фантазийной формы с верхним швом



Рукав в готическом стиле



Рукав «фонарик»



Параллельное расширение деталей

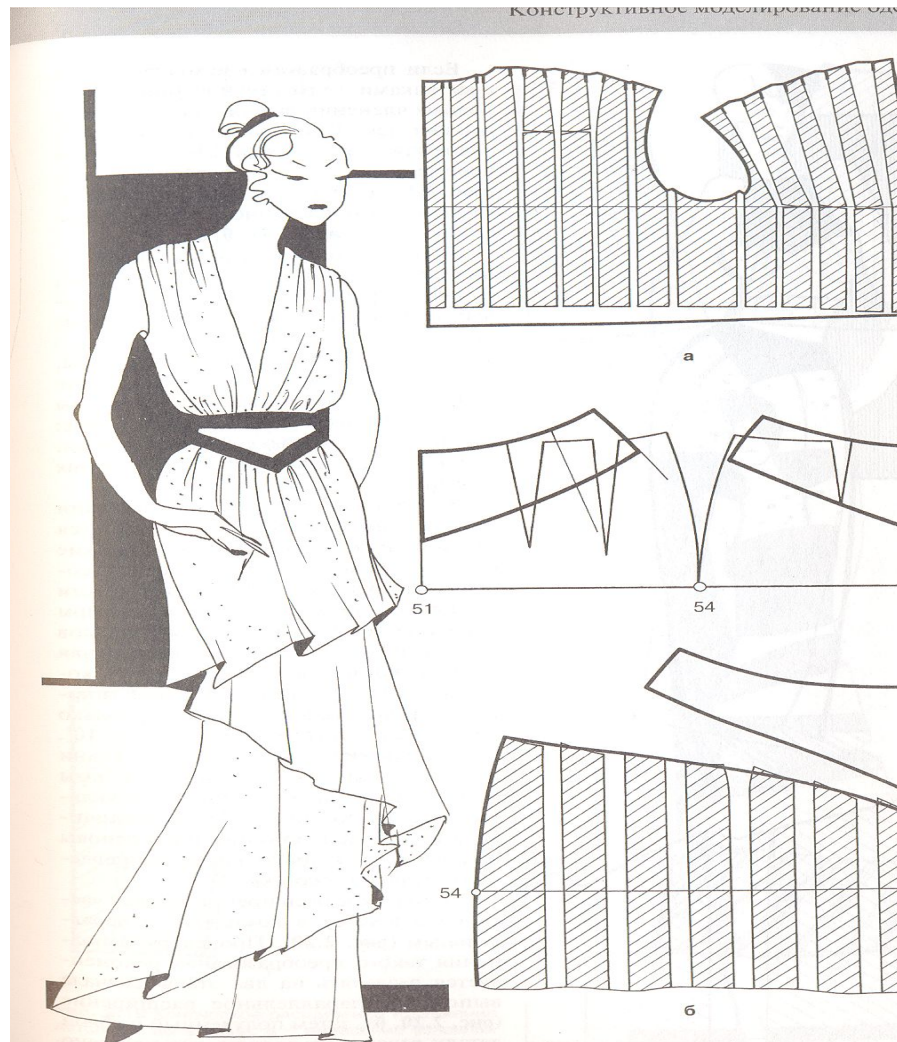
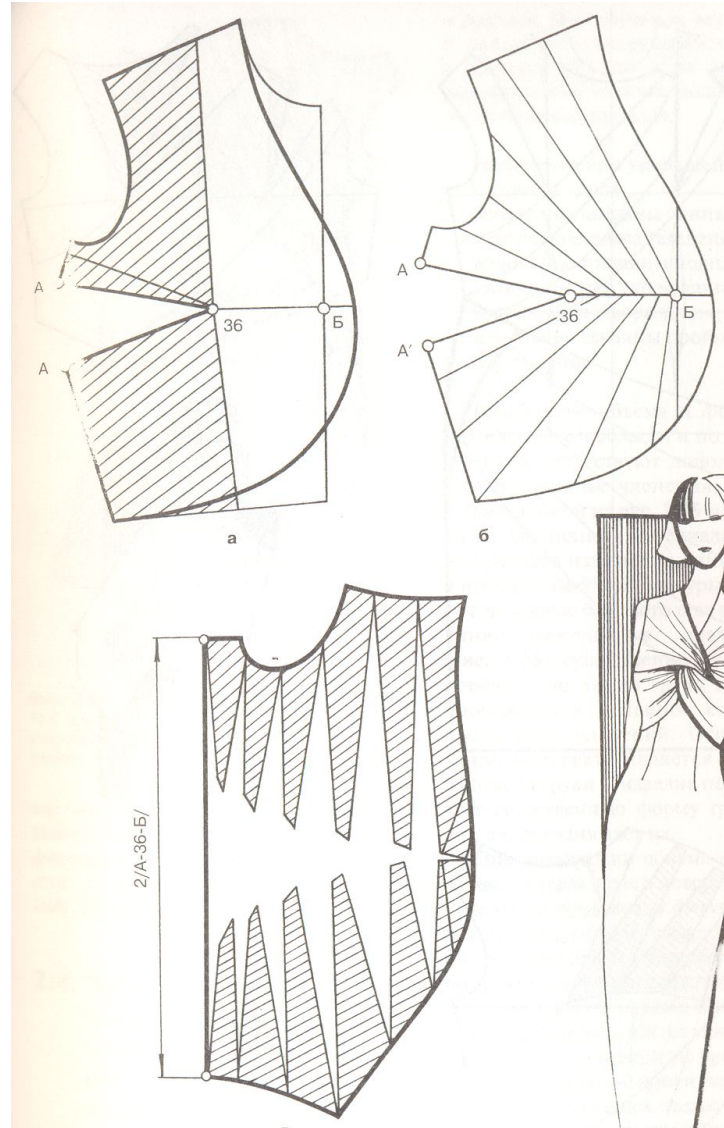
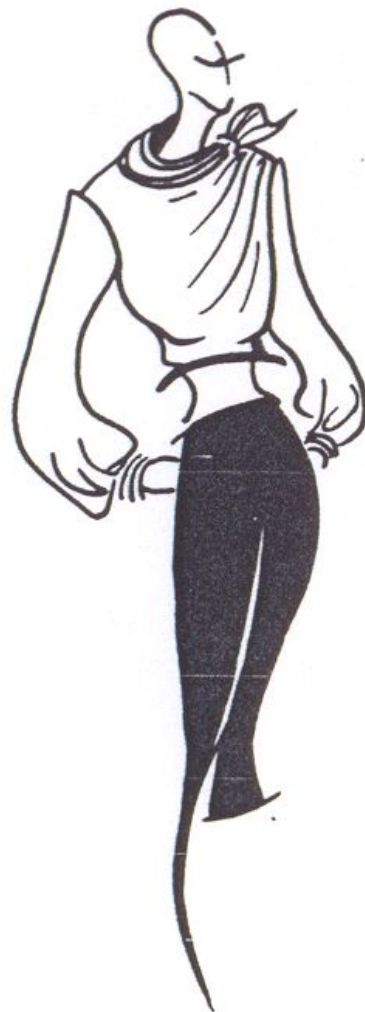
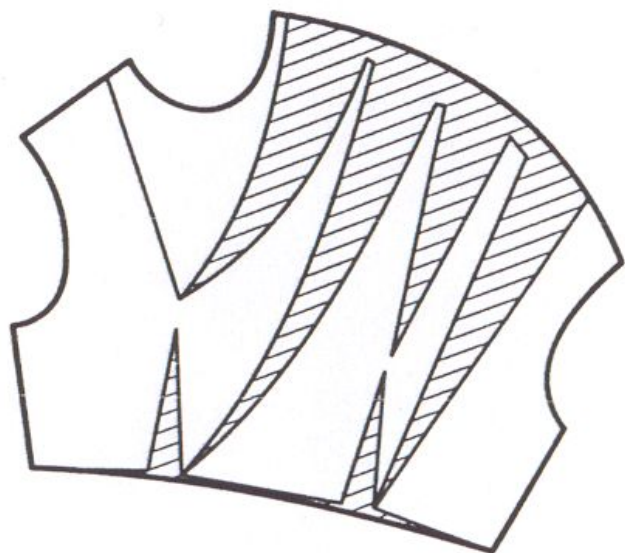


Рис. 2.18. Параллельное расширение деталей с проектирования мягких складок (а, в) и сборок (б).

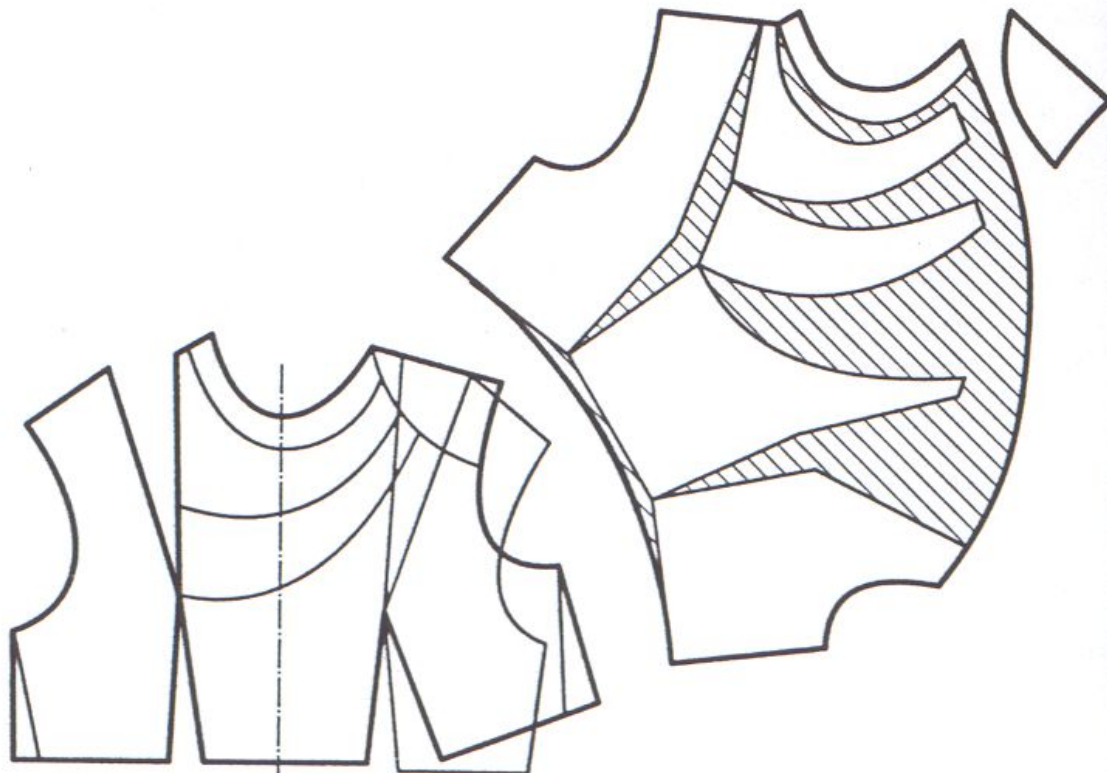
Драпировка



Ассиметричная драпировка из плечевого шва

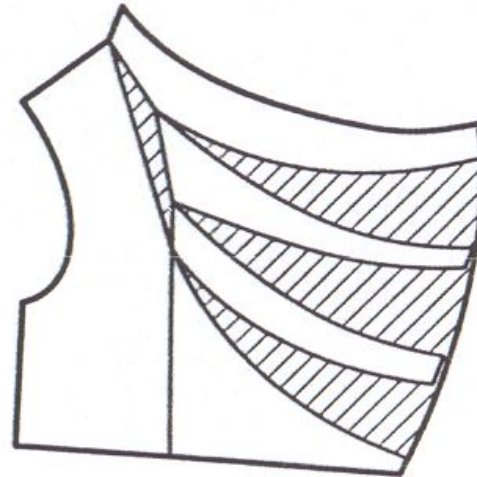
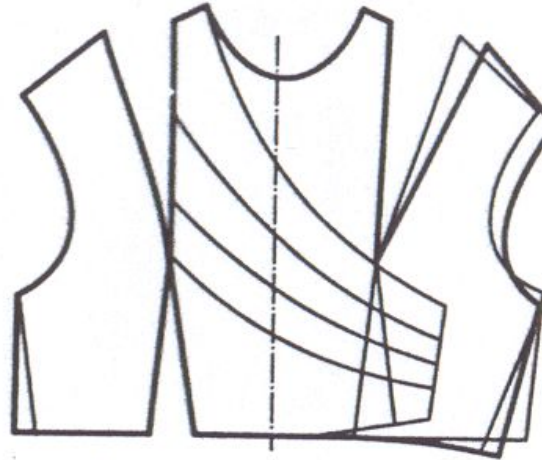


Ассиметричная драпировка от кокетки

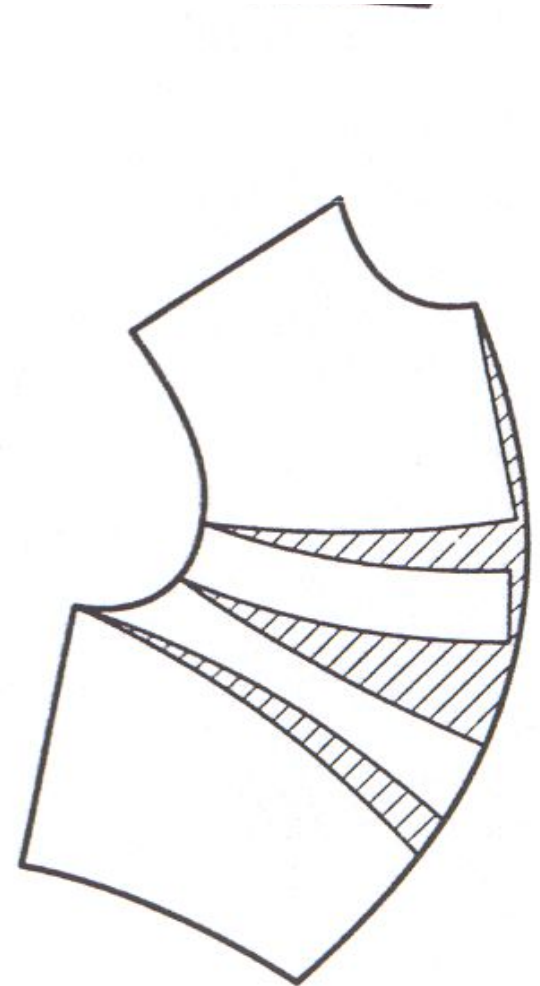


Ассиметричная драпировка от бокового шва

Рис. 2.36. Ассиметричная драпировка от бокового шва



Драпировка от линии середины переда



Драпировка

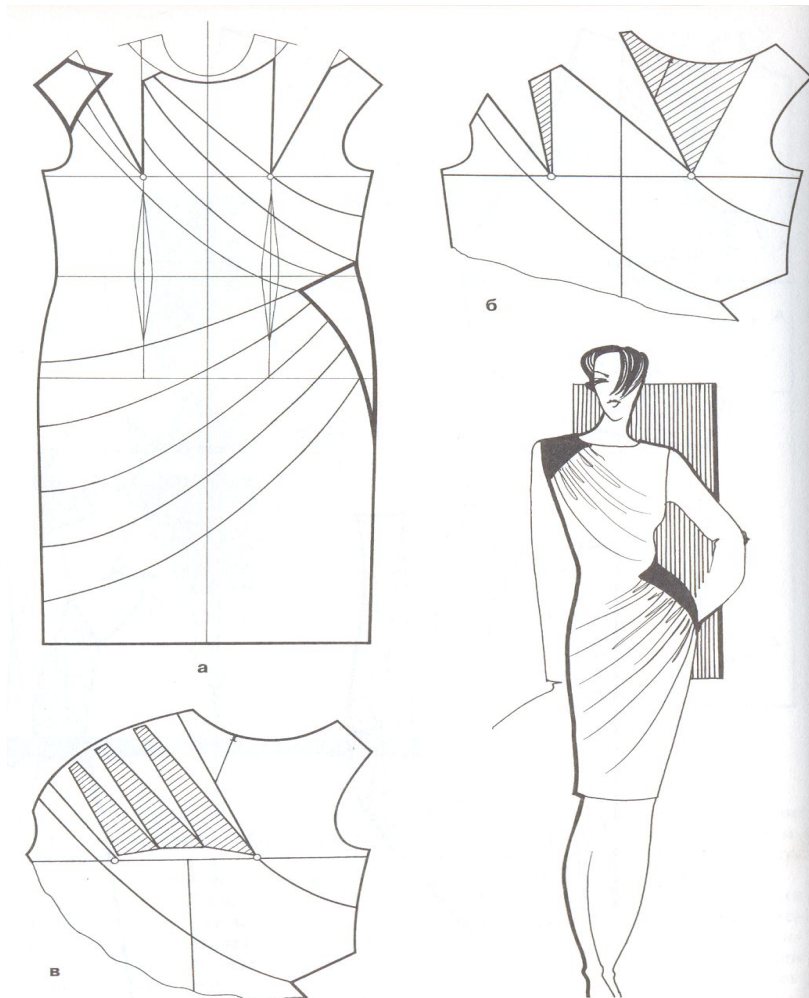
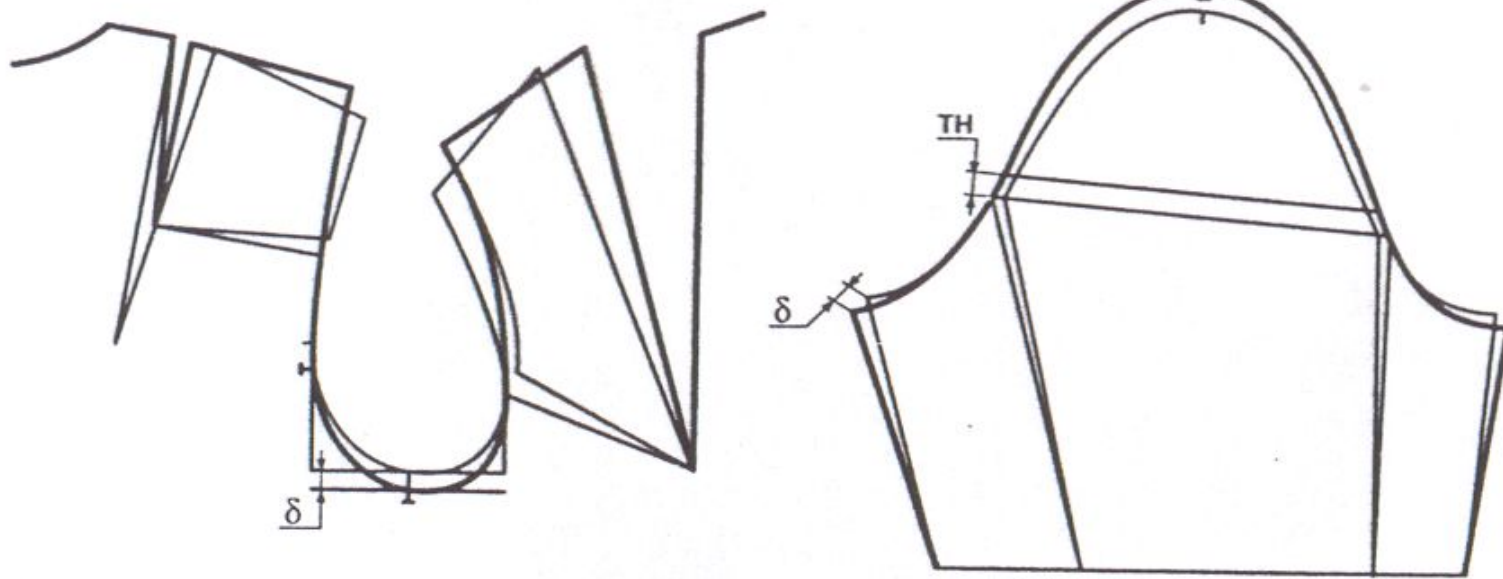


Рис. 2.24. Платье полуприлегающего силуэта с драпировками: а – моделирование горловины, кокеток и линий драпировок переда; б, в – перевод верхних вытачек.

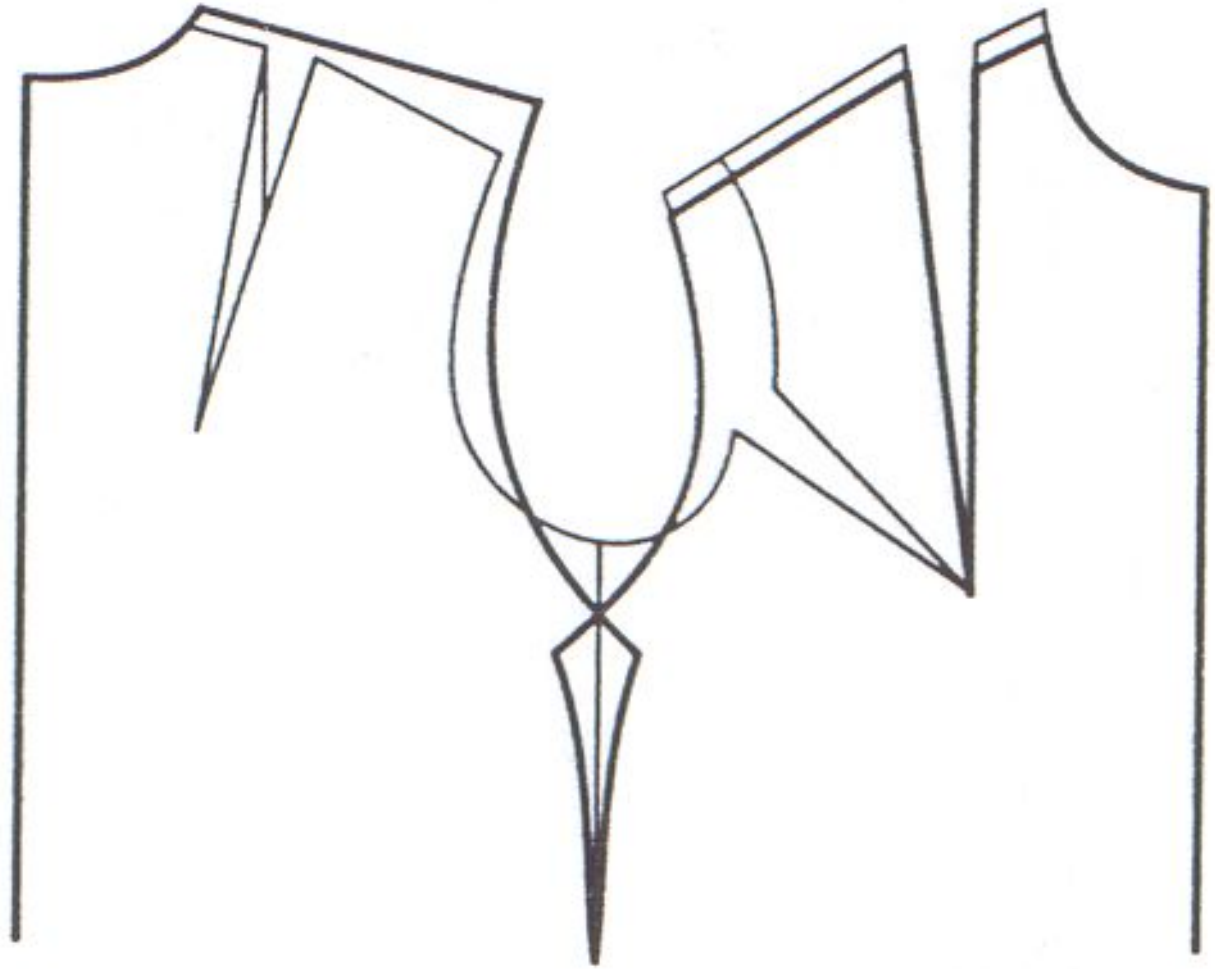
Техническое моделирование 3 вида включает методы:

- Проектирование рубашечного рукава из втачного
- Проектирование цельновыкроенного рукава из втачного
- Проектирование рукава реглан из втачного

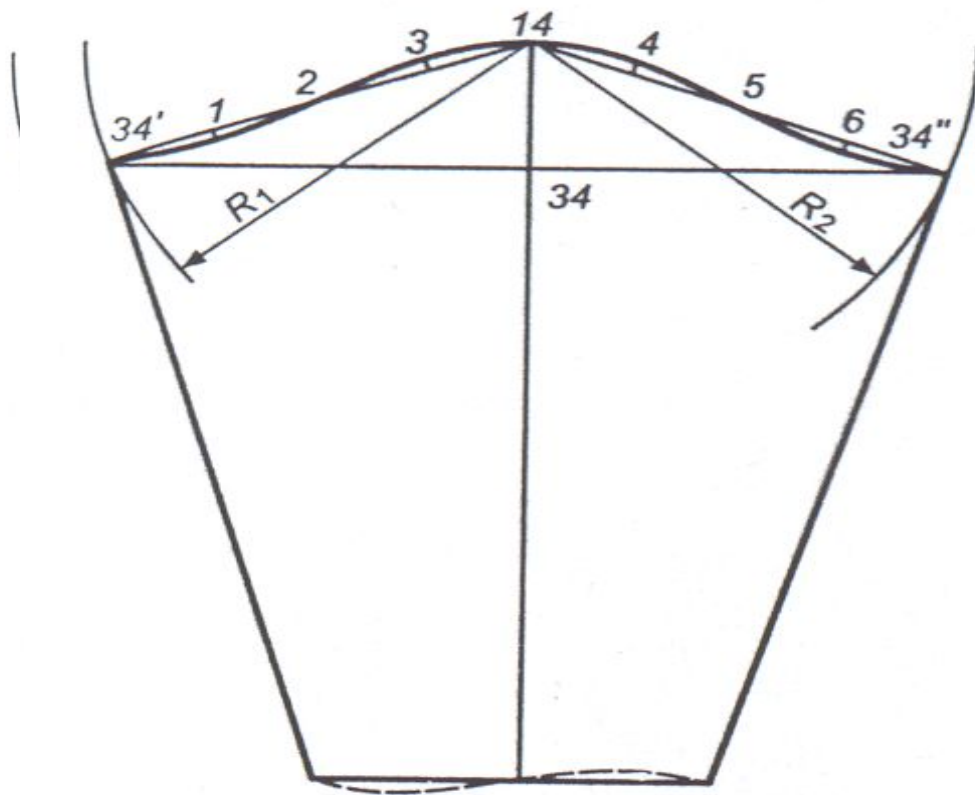
Проектирование рубашечного рукава (модификация проймы и рукава при незначительном углублении проймы)



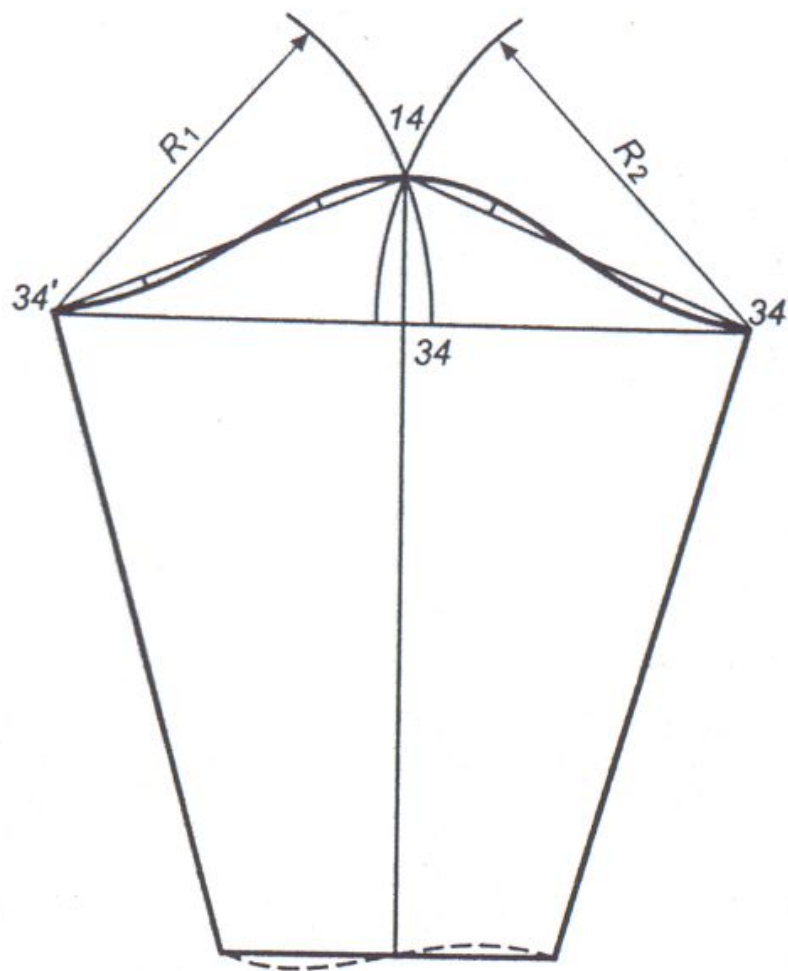
Проектирование рубашечного рукава (модификация лифа в конструкции с углубленной проймой)



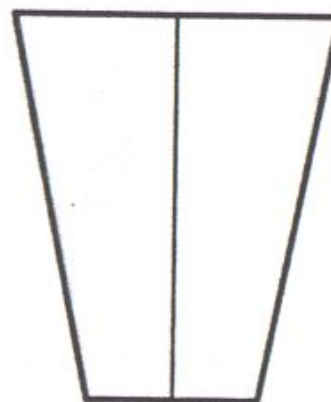
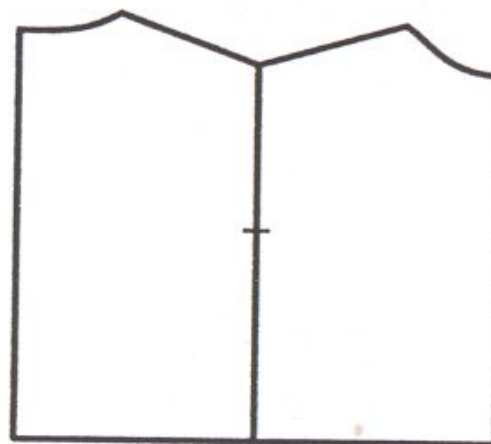
Построение рубашечного рукава при заданной высоте оката



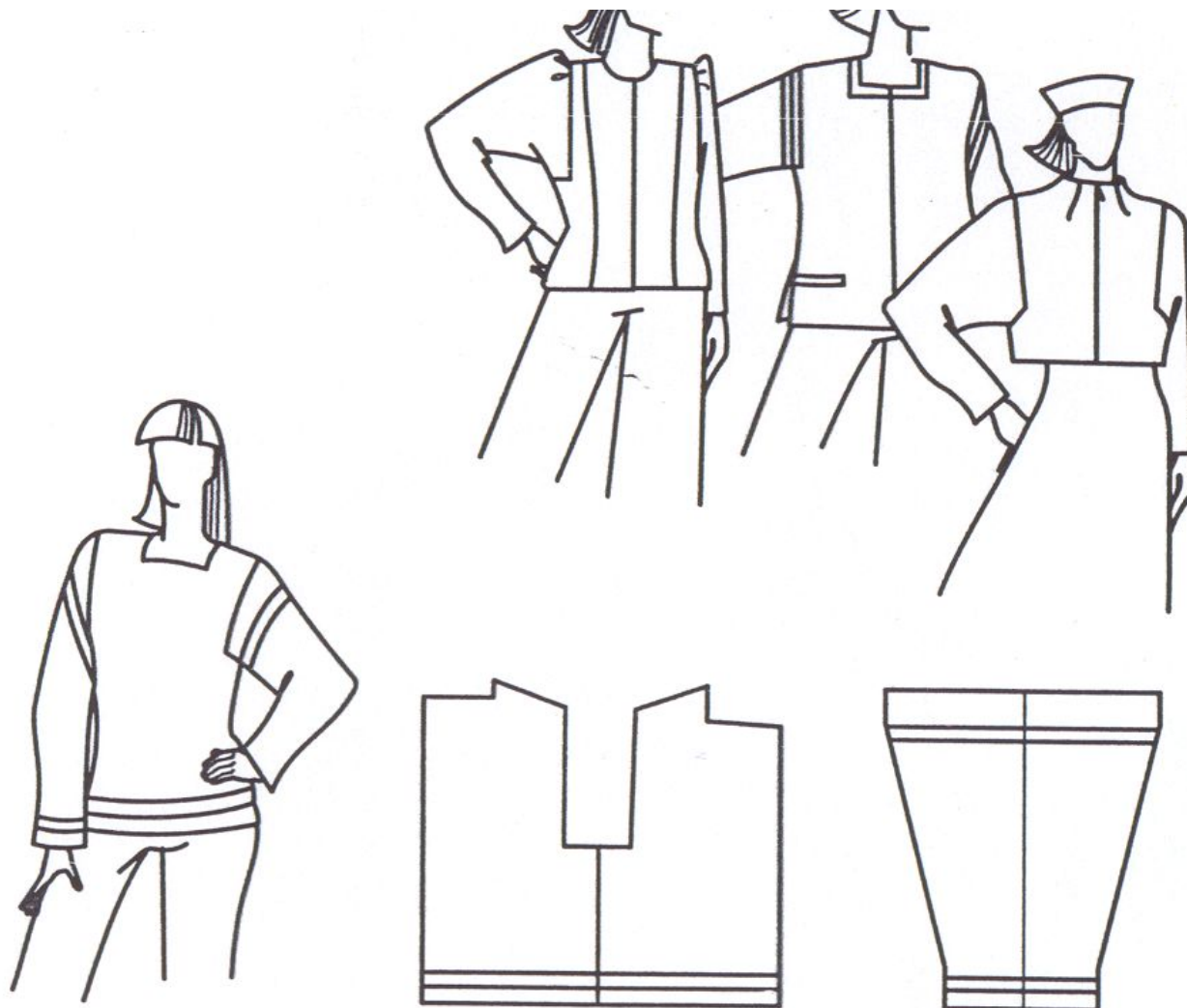
Построение рубашечного рукава заданной ширины



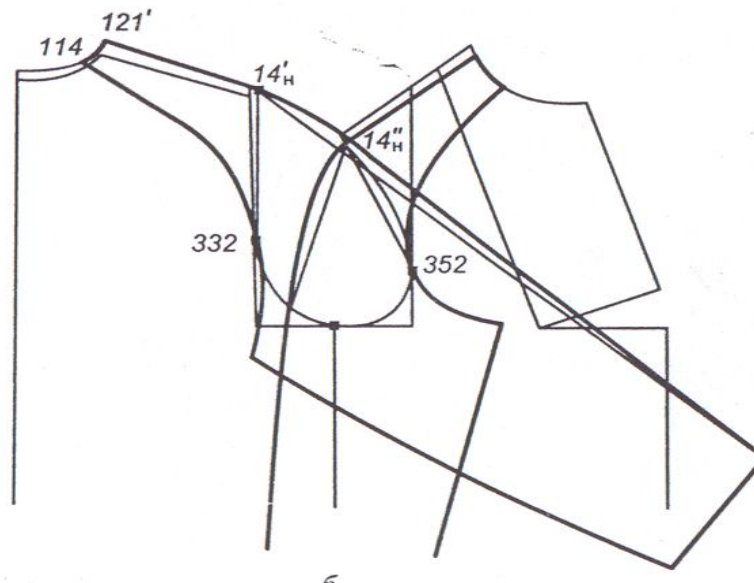
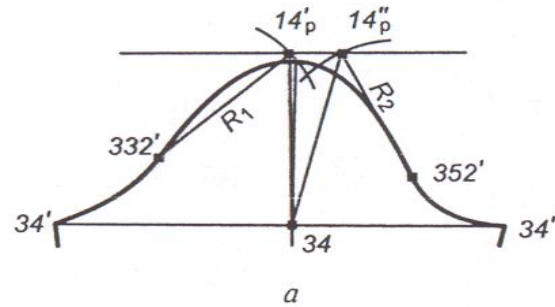
Конструкция рубашечного рукава с щелевидной проймой



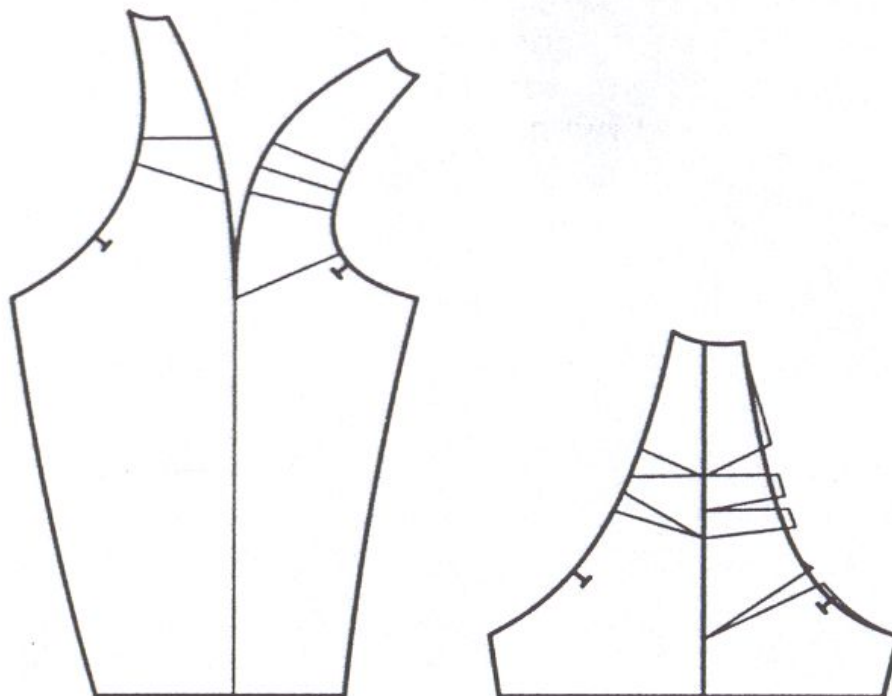
Конструкция рубашечного рукава с квадратной проймой



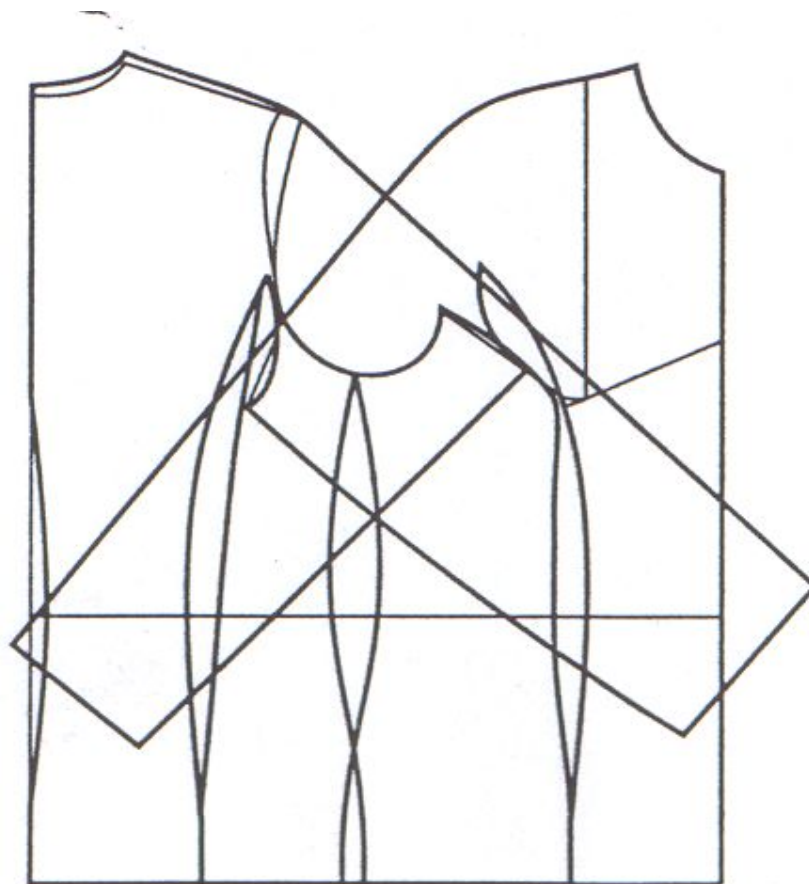
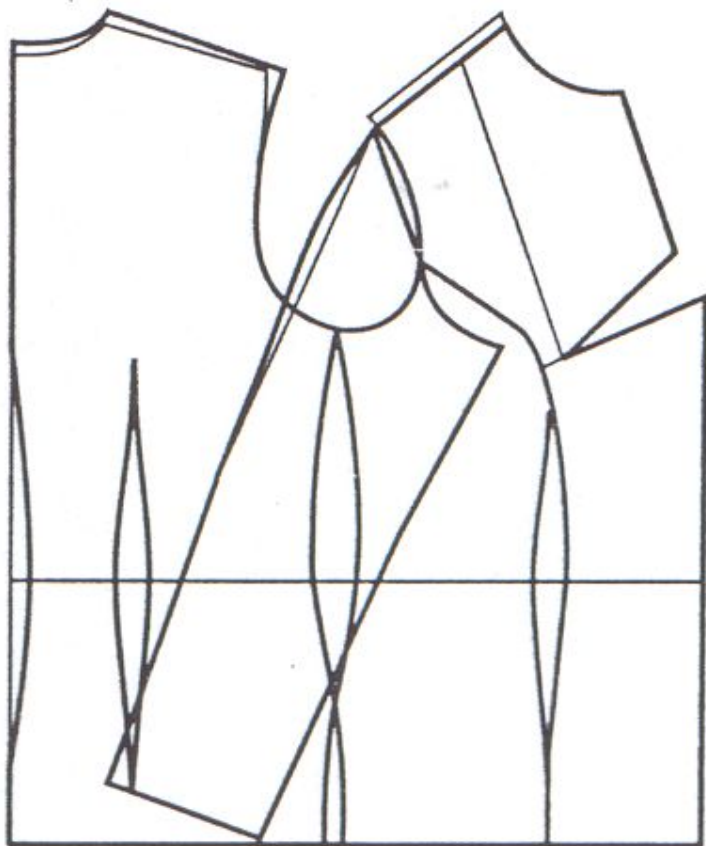
Проектирование рукава реглан



Проектирование рукава реглан без верхнего шва и без вытачки



Проектирование цельновыкроенного рукава



СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ(основная)

- 1. Е.Б.Булатова, М.Н.Евсеева Конструктивное моделирование одежды. М.:, Издательский центр «Академия», 2004.
- 2. Е.Г. Андреева, А.И. Мартынова Конструктивное моделирование одежды. М.; Легпромиздат, 2001.
- 3. Е.А. Янчевская, З.Н. Тимашева Конструирование и особенности изготовления женской легкой одежды сложных форм. М.;Легпромиздат, 1984.
- 4. Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М.: Легпромиздат, 1988.
- 5.Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения. Часть 1 и 2, М.: ЦБНТИ, 1989.

Дополнительная литература

- 1. Особенности конструирования и моделирования одежды на текущий и перспективный период (издания Института моделирования одежды).
- 2. Журналы мод различных изданий.
- 3. Матузова Е.М., Соколова Р.И., Гончарук Н.С. Разработка конструкций женских швейных изделий по моделям.
- 4. Е.А.Легензова Методы проектирования новых моделей одежды: Учебное пособие. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2005.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!