

Министерство просвещения ПМР
ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации»
ГОУ СПО «ТИРАСПОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И СЕРВИСА»

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНТЕРНЕТ-КОНКУРС
«ЛУЧШАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА»**

**среди педагогических работников организаций НПО и СПО ПМР
в номинации «Лучший курс лекций»**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ
РАЗЛИЧНОГО ПОКРОЯ**

ПМ.02 «Конструирование швейных изделий»

**МДК 02.02 «Методы конструктивного
моделирования одежды»**

для студентов II курса

Методическая разработка

**специальность 29.02.04 «Конструирование,
моделирование и технология швейных изделий»**

Тирасполь

2018

Составитель

М.Н. САЛКУЦАН, преподаватель

ГОУ СПО «Тираспольский колледж бизнеса и сервиса»

Проектирование изделий различного покроя. ПМ.02
П79 «Конструирование швейных изделий», МДК 02.02 «Методы конструктивного моделирования одежды» для студентов II курса: методическая разработка / сост. М.Н. Салкуцан. — Тирасполь: ГОУ ДПО «ИРОиПК», 2018. — 44 с.

Методическая разработка по теме № 2.8 «Проектирование изделий различного покроя» Рабочей программы по ПМ.02 «Конструирование швейных изделий» МДК 02.02 «Методы конструктивного моделирования одежды» предназначена для студентов специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий». Содержит методические материалы, соответствующие требованиям ГОС СПО по теме междисциплинарного курса 02.02 «Методы конструктивного моделирования одежды» как в условиях аудиторного освоения дисциплины, так и для её самостоятельного изучения. Рекомендуется для работы студентам очной и заочной формы обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Разработка конструкции изделия с рукавами покроя реглан шаблонным способом	9
Построение конструкции женского изделия с рукавом покроя реглан расчётно-графическим способом	14
Разработка конструкции изделия с цельновыкроенными рукавами шаблонным способом	19
Построение конструкции женского изделия с цельнокроенным рукавом расчётно-графическим способом	25
Разработка конструкции изделия с рукавами рубашечного по- кроя	29
Построение конструкции женского изделия с рукавом рубашечного покроя с квадратной проймой	33
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	43

ВВЕДЕНИЕ

В жизни людей большое значение имеет одежда, она является предметом первой необходимости, так как защищает покровы человека. Удовлетворением всех запросов и потребностей человека в одежде занимается лёгкая промышленность, которая должна выпускать изделия не только высокого качества, но и различного ассортимента.

Цель методической разработки — сформировать необходимый объём знаний, умений и практических навыков, которые в будущем позволят обучающимся выбирать оптимальные конструктивные и композиционные решения для создания изделий различных покроев рукава. Изучение темы «Проектирование изделий различного покроя» даёт обучающимся возможность расширить и углубить свои знания и умения по проектированию изделий современных форм и покроев. Покрой изделий с рукавом реглан, цельнокроенным рукавом и рубашечным рукавом являются в настоящее время актуальными, поэтому умение студентов использовать данные крои в создании одежды играют важную роль в подготовке специалиста.

В результате изучения темы и выполнения практических и самостоятельных работ студент должен

уметь:

- а) использовать различные методики конструирования при выполнении чертежей конструкций;
- б) использовать методы конструктивного моделирования;

знать:

- а) размерную типологию населения;
- б) принципы и методы построения чертежей конструкций;
- в) приёмы конструктивного моделирования.

Рекомендуемое количество часов на освоение темы

Дневная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 38 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

Получение конструкции швейного изделия с рукавом покроя реглан возможно двумя способами: шаблонным и расчётно-графическим. Оба способа представлены в данной разработке.

Конструирование изделий с рукавами покроя реглан

Данная тема включает изучение следующих вопросов:

- характеристика покроя реглан, разновидности его конструктивного решения;
- особенности конструктивного решения вариантов: полуреглан, реглан-кокетка, реглан на углублённой пройме шаблонным способом;
- выбор прибавок, их распределение по участкам чертежа;
- особенности построения чертежа основы, построение плечевой линии, горловины, проймы;
- параметры, влияющие на форму рукава;
- расчёт и построение чертежей передней и задней частей рукава, приближенного к втачному;
- влияние характера конструктивных линий на форму рукава и изделия в целом.

В результате изучения данной темы студенты должны называть характерные особенности изделий покроя реглан, разновидности его конструктивного решения; излагать порядок расчёта и построения чертежей конструкций изделий покроя реглан; раскрывать особенности конструктивного решения вариантов: полуреглан, реглан-кокетка, реглан на углублённой пройме; объяснять влияние характера конструктивных линий на форму рукава и изделия в целом.

Практическая работа «Построение чертежа основы женского пальто с рукавами покроя реглан в М 1:4 прикладным способом по вариантам».

Практическая работа «Расчёт и построение чертежа женского пальто с рукавами покроя реглан в М 1:4 расчётно-графическим способом в тетради».

Практическая работа «Расчёт и построение чертежа женского пальто с рукавами покроя реглан в М 1:4 расчётно-графическим способом на ФА4».

Практическая работа «Построение чертежа женского пальто с рукавами покроя обычный реглан на индивидуальную фигуру в М 1:1 на масштабнo-координатной чертёжной бумаге».

Практическая работа «Изготовление шаблонов спинки и локтевой половинки рукава, полочки и передней половинки рукава в М 1:1, выполнение раскладки деталей и раскрой макета. Изготовление и примерка макета, внесение изменений в чертёж конструкции, шаблоны, макет».

В результате учащиеся должны изготавливать макеты изделий с рукавами покроя реглан. Анализировать результаты.

Конструирование изделий с цельнокроенными рукавами

Данная тема включает изучение следующих вопросов:

- характеристика покроя;
- варианты конструктивного решения;
- особенности конструктивного решения конструкции изделия с цельнокроенным рукавом шаблонным способом;
- выбор прибавок на свободное облегание, распределение их по участкам чертежа;
- зависимость наклона рукава от высоты оката, ширины рукава и глубины проймы;
- расчёт и построение чертежей конструкций изделий с цельнокроенными рукавами мягкой формы (кимоно); с ромбовидной ластовицей; с отрезным бочком;
- особенности их технологической обработки.

В результате изучения данной темы учащиеся должны называть характерные особенности изделий с цельнокроенными рукавами, варианты их конструктивного решения; объяснять выбор прибавок, зависимость наклона рукава от высоты оката, ширины рукава, глубины проймы; излагать порядок расчёта и построения чертежей конструкций изделий с цельнокроенными рукавами различных конструктивных решений.

Практическая работа «Построение чертежа женского пальто с цельнокроенными рукавами свободной формы прикладным способом».

Практическая работа «Расчёт и построение чертежа женского пальто с ромбовидной ластовицей на типовую фигуру в тетради расчётно-графическим способом в М 1:4».

Практическая работа «Расчёт и построение чертежа женского жакета на типовую фигуру в М 1:4 на ФА4».

Практическая работа «Расчёт и построение чертежа женского пальто на индивидуальную фигуру в М 1:1 на масштабной-координатной чертёжной бумаге».

Практическая работа «Изготовление шаблонов деталей изделия, раскрой и пошив макета».

Практическая работа «Построение чертежа женского пальто с цельнокроенными рукавами с ластовицей, переходящей в нижнюю часть рукава».

Практическая работа «Построение чертежа женского пальто с цельнокроенными рукавами с ластовицей, переходящей в отрезной бочок полочки и спинки (М 1:4)».

Практическая работа «Построение чертежа женского пальто с цельнокроенными рукавами с ластовицей, переходящей в бочок полочки и спинки и нижнюю часть рукава».

Конструирование изделий с рукавами рубашечного покроя

Данная тема включает изучение следующих вопросов:

- характеристика изделий с рукавами рубашечного покроя;
- варианты оформления проймы: овальная, квадратная;
- выбор прибавок на свободное облегание, распределение их по участкам чертежа;
- особенности построения плечевой линии переда и спинки, линии проймы, расчёта нагрудной вытачки;
- определение высоты оката рукава; особенности построения чертежей рубашечных рукавов.

В результате изучения данной темы учащиеся должны называть характерные особенности изделий с рукавами рубашечного покроя, варианты оформления проймы; излагать порядок расчёта; описывать построение чертежей конструкций изделий с рукавами рубашечного покроя; раскрывать зависимость высоты оката рукава от величины удлинения плечевой линии и углубления проймы переда и спинки.

В результате учащиеся должны выполнять расчёт и построение чертежей конструкций изделий с рукавами рубашечного покроя.

Практическая работа «Построение чертежа женской куртки с рубашечным рукавом и квадратной проймой в М 1:4 на типовой размер».

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ С РУКАВОМ ПОКРОЯ РЕГЛАН ШАБЛОННЫМ СПОСОБОМ

Характерной особенностью этого покроя является незамкнутая линия проймы, идущая от горловины, и рукав, цельновыкроенный с плечевой частью изделия.

В европейской одежде рукава покроя реглан появились в конце XIX века и названы так по имени английского генерала времён Крымской войны лорда Реглана, который ввёл мундир такого покроя в армии. Появившись первоначально в мужской одежде, рукав покроя реглан стал вскоре популярен и в женской одежде.

Конструктивное моделирование рукавов покроя реглан начинается в отрисовке линии проймы на спинке и полочке изделия. Анализ конфигурации линии проймы показал, что она постоянно изменяется на всём протяжении существования изделий этого покроя и зависит от требований моды. В настоящее время различают следующие варианты оформления линии проймы в изделиях покроя реглан (рис. 1).

Обычный реглан (рис. 1, а). Линия проймы начинается на 2–4 см ниже точек вершины горловины полочки и спинки и оформляется плавной лекальной кривой, идущей в направлении углов подмышечных впадин.

Нулевой реглан (рис. 1, б). В этом случае линия проймы начинается от высших точек плеча и горловины полочки и спинки.

Реглан-погон (рис. 1, в). Линия проймы располагается параллельно плечевому срезу на расстоянии 4–8 см от него, затем на уровне сочленения руки с туловищем переходит в плавную овальную кривую, идущую к углам подмышечных впадин.

Полуреглан (рис. 1, г). В этом случае линия проймы начинается от плечевого шва и может располагаться посередине шва или на другом его участке.

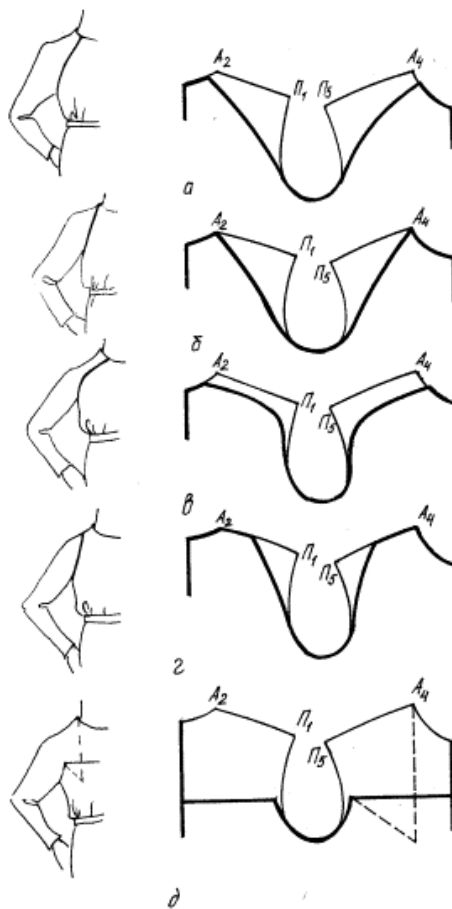


Рис. 1. Разновидности рукавов покроя реглан

Полуреглан (рис. 1, г). В этом случае линия проймы начинается от плечевого шва и может располагаться посередине шва или на другом его участке.

Реглан-фантази (рис. 1, д). Линия проймы в нижней части представляет плавную кривую, которая затем выше может принимать самые различные формы, иногда линия проймы реглан переходит в кокетку.

Для каждого из перечисленных вариантов покроя возможны как классические решения линий проймы, а значит, и оката рукава, так и фантазийные, когда линия принимает фигурную форму.

В связи с особенностями посадки изделий этих покроев в базовую конструкцию основных деталей вносят поправки. Величину передне-заднего баланса уменьшают на 1,5–2 см и перемещают плечевой шов так, чтобы он совпадал с вершиной оката и линией середины рукава. Боковой шов базовой конструкции перемещают на середину проймы. Глубину проймы и высоту оката увеличивают на 2–3 см, а иногда и более. В верхней части рукав увязывается в продольной проекции с направлением плечевого шва так, чтобы они располагались в одной плоскости (рис. 2).

Линию проймы покроя реглан переносят с эскиза на базовую конструкцию, используя коэффициент подобия. Верхнюю вытачку временно закрывают, а после оформления линии проймы оставшийся участок вытачки на полочке восстанавливают, а на спинке моделируют в рукав.

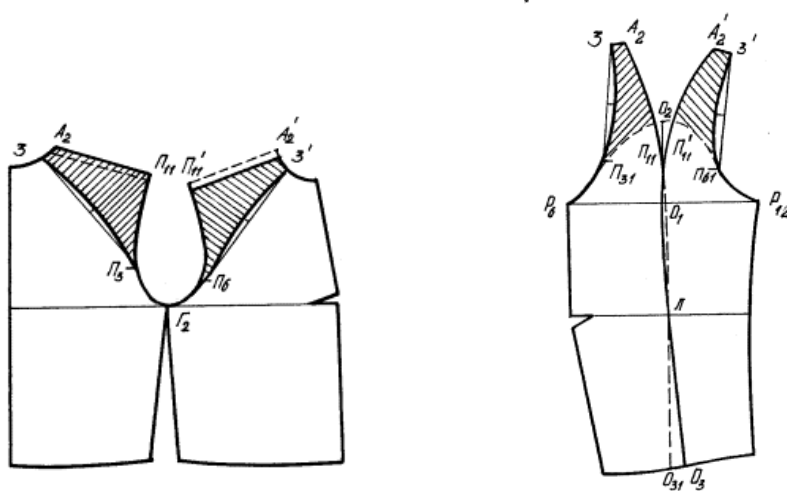


Рис. 2. Схема преобразования базовой конструкции втачного рукава в реглан

Сущность преобразования базовой конструкции изделий с втачными рукавами в конструкцию покроя реглан заключается в пристраивании деталей рукава к деталям полочки и спинки. Возможно и пристраивание деталей спинки и полочки к деталям рукава. На рис. 3–4 представлена последовательность разработки различных моделей конструкций рукавов покроя реглан с использованием приёмов конструктивного моделирования третьего вида. Первоначально на линии оката и проймы наносят контрольные знаки, соответствующие монтажным надсечкам конструкции втачного рукава. Затем шаблоны полочки и спинки пристраивают к рукаву, совмещая контрольные знаки. В соответствии с эскизом наносят линии проймы реглана на спинке и полочке. Сверху на рукаве по направлению долевой нити намечают величину раствора вытачки. При обхвате руки на уровне проймы, равной 31 см и более, раствор вытачки равен 4 см; при обхвате руки не менее 31 см следует от 4 см вычесть по 0,2 см на каждый сантиметр. Минимальный раствор вытачки равен 2,6 см. Конец вытачки расположен на 10 см ниже вершины оката. Оформляют вытачку плавными вогнутыми линиями. Конструктивная схема, описанная выше, позволяет разрабатывать различные варианты рукавов покроя реглан. Это одношовный рукав покроя реглан (рис. 3) и двухшовный рукав реглан, переходящий в кокетку по спинке и полочке (рис. 4).

Сопряжение срезов оката втачного рукава и верхних участков проймы спинки и полочки необходимо осуществлять с учётом особенностей конструкции изделия проектируемого покроя. В изделиях с рукавами покроя реглан отсутствие шва соединения оката рукава с проймой на верхних участках приводит к тому, что под действием массы изделия в направлении от плечевой точки к нижним участкам проймы — оката происходит растяжение ткани вместо обычного для втачного рукава посаживания проймы (каркасные элементы, сутюживание, посадка). Повышенная растяжимость деталей в отмеченном направлении объясняется также тем, что растяжение происходит под углом к нитям ткани. Так, на задней части рукава реглан угол, образованный нитью основы, и прямой, соединяющей плечевую точку с нижним участком проймы, составляет примерно 45° , в передней части такой же

угол составляет около 60° . Всё это требует изменения соотношения отдельных продольных размеров деталей исходной конструкции с втачными рукавами в конструкцию покроя реглан. Как уже указывалось выше, необходимо корректировать величину передне-заднего баланса. При этом следует совмещать контрольные знаки по окату и пройме рукава, следить за расположением участков спинки и полочки относительно срезов оката. Ориентиром может служить угол, образованный осевой рукава и серединой срезов полочки и спинки (рис. 3–4).

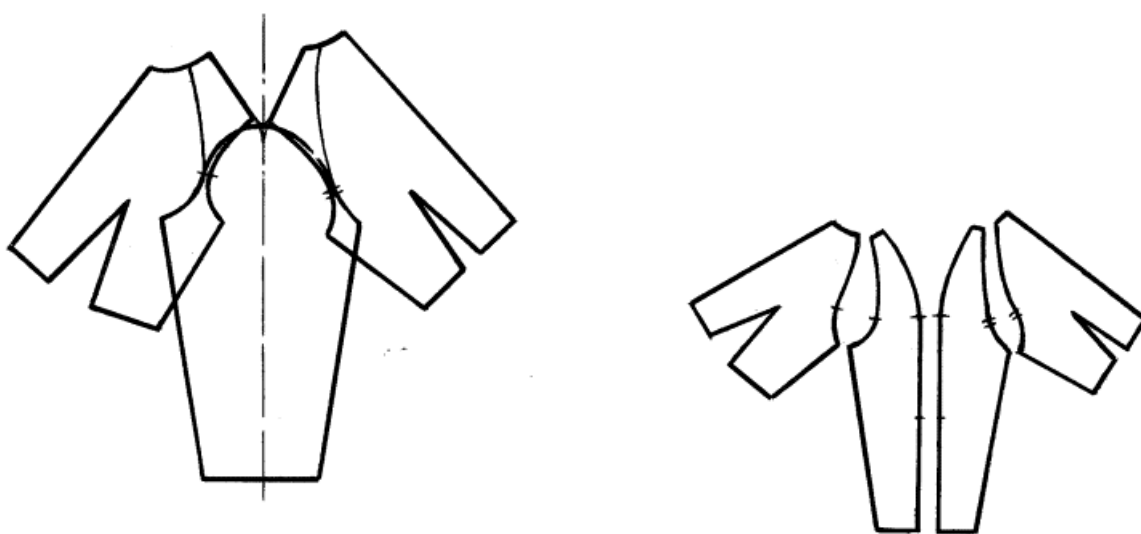


Рис. 3. Схема преобразования втачного рукава
в конструкцию одношовного рукава реглан

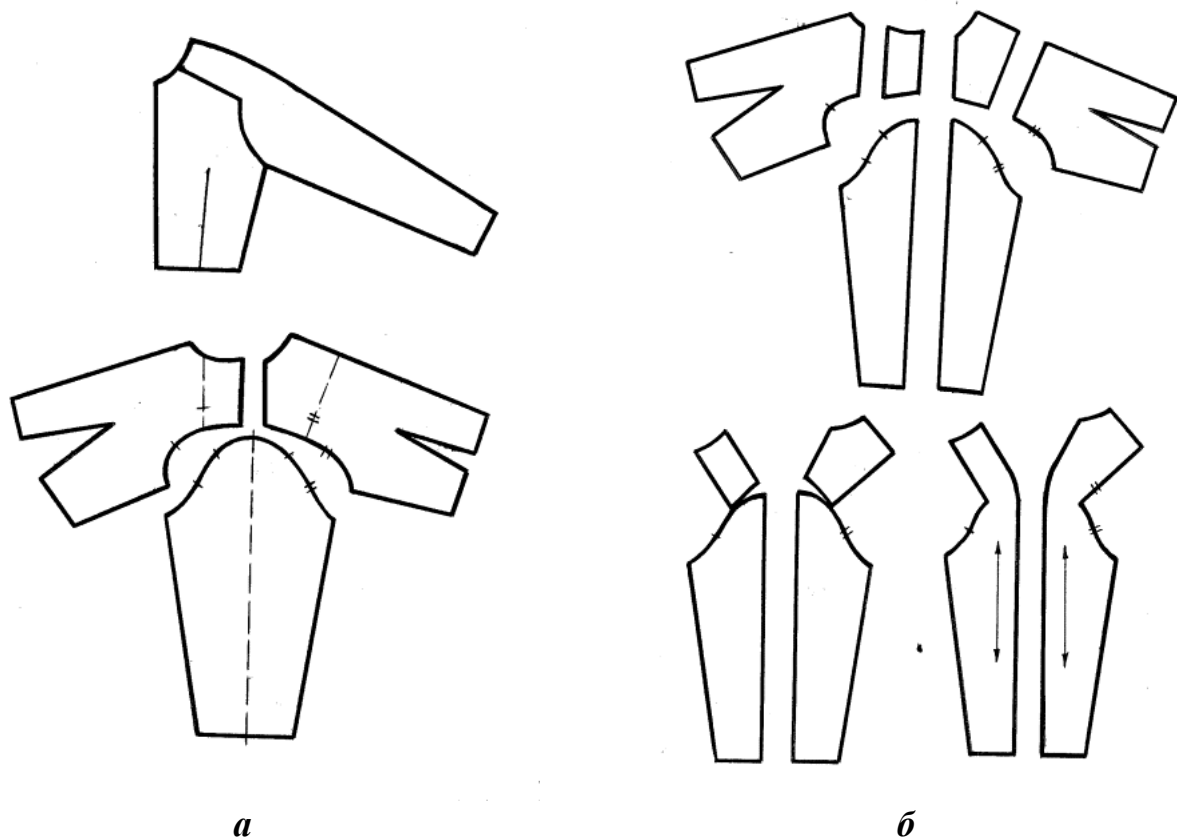


Рис. 4. Схема преобразования втачного рукава в конструкцию рукава реглан, цельновыкроенного с кокеткой

ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКОГО ИЗДЕЛИЯ С РУКАВОМ ПОКРОЯ РЕГЛАН РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Измерения и прибавки: (размер 158–92–100)

Сш	18 см	Дтс	39,1 см	Др	58 см
СГ ₁	44 см	Дтс ₁	41,9 см	Оп	29 см
СГ ₂	46 см	Впкс	42,3 см	Оз	16 см
Ст	36 см	Вб	19 см		
Сб	50 см	Дтп	42,5 см		
Шс	17,8 см	Вг	26 см		
ШГ ₁	16,7 см	Вч	7,5 см		
Шп	13 см	Дизд	60 см		

Цг 9,5 см

Пг 7 см

Пшс 1,5 см

Пдтс 1 см

Ппл.накл. 1,5 см

Пш.пр. 4,5 см

Пдтп 1,5 см

Поп 12 см

Пш.пол. 1 см

Пвг 0,5 см

Поз 12 см

Пб 4 см

Пцг 0,5 см

Пш.пл. 0,5 см

Пгл.пр. 4 см

Пш.г.с. 1,5 см

Построение полочки и передней части рукава

1. Положение линии талии: $\downarrow A_7 \Gamma_7 = Дтп + Пдтп = 42,5 + 1,5 = 44$ см.
 2. Положение линии груди: $\uparrow T_7 \Gamma_7 = Вб - Пгл.пр. = 19 - 4 = 15$ см.
 3. Положение линии бёдер: $\downarrow T_7 Б_7 = Дтс \div 2 = 19$ см.
 4. Положение линии низа: $\downarrow T_7 Н_7 = Дизд = 60$ см.
 5. Ширина полочки: $\leftarrow \Gamma_7 \Gamma_5 = Ш\Gamma_1 + (С\Gamma_2 - С\Gamma_1) + Пш.пол. = 16,7 + (46 - 44) + 1 = 19,7$ см.
 6. Положение середины проймы:
 $\leftarrow \Gamma_5 \Gamma_4 = \{(С\Gamma_2 + Пг) - ((Шс + Пшс) + (Ш\Gamma_1 + (С\Gamma_2 - С\Gamma_1) + Пш.пол.))\} \div 2 =$
 $= \{(46 + 7) - ((17,8 + 1,5) + (16,7 + (46 - 44) + 1))\} \div 2 = 7$ см.
Из точки Γ_4 провести вертикаль вниз.
 7. Ширина горловины полочки:
 $\leftarrow A_7 \Gamma_1 A_6 = Сш \div 3 + 0,5 Пш.г.с. = 18 \div 3 + 0,75$ см = 6,75 см.
 8. Глубина горловины полочки: $\downarrow A_7 \Gamma_1 A_7 = A_7 \Gamma_1 A_6 + 1 = 7,75$ см.
 9. Положение центра груди: $\leftarrow \Gamma_7 \Gamma_6 = Цг + Пцг = 9,5 + 0,5 = 10$ см.
 10. Положение высоты груди: $\downarrow A_6 \Gamma_6 = Вг + Пвг = 26 + 0,5 = 26,5$ см.
 11. Определение раствора нагрудной вытачки: $\uparrow \Gamma_6 \Gamma_6 = Вч = 7,5$ см,
 $\leftarrow \Gamma_6 \Gamma_6 = С\Gamma_2 - С\Gamma_1 = 46 - 44 = 2$ см, соединить точки Γ_6 и Γ_6 и провести линию вверх, уравнять стороны нагрудной вытачки.
 12. Положение плечевой точки:
 $R_1 = A_6 \Gamma_1 П = Шпл + Пш.пл. = 13 + 0,5 = 13,5$ см;
 $R_2 = Впкп + Пдтп + Ппл.накл. = 40 + 1,5 + 1,5 = 43$ см.
- Построение линии проймы рукава реглан полочки.

13. Графическим способом переводим линию горловины полочки: из точки A_{72} восстановить перпендикуляр на сторону нагрудной вытачки, получится точка A_{73} . Измерить расстояние $\Gamma_{61}A_{73}$ и отложить такое же расстояние на второй стороне нагрудной вытачки: $\Gamma_{61}A_{74} = \Gamma_{61}A_{73}$. К линии стороны нагрудной вытачки в точке A_{74} восстановить перпендикуляр и отложить на этом перпендикуляре расстояние: $A_{74}A_{75} = A_{73}A_{72}$. Соединим точки A_{61} и A_{75} плавной линией, это и будет линия горловины полочки.

14. Перевести линию плеча полочки на перед: $\downarrow A_{61}A_{62} = \Pi_4\Pi_{41} = 1,2$ см.

Точки A_{62} и Π_{41} соединить. Из точки Π_{41} опустить перпендикуляр на линию ширины полочки Γ_5a , получится точка Π_{40} . Участок $\Gamma_5\Pi_{40}$ измерить и разделить на 3: $\uparrow\Gamma_5\Pi_{61} = \Gamma_5\Pi_{40} \div 3$.

15. На линии горловины полочки $A_{62}A_{75}$ отметить вершину проймы рукава реглан. $\downarrow A_{62}A_8 = 4$ см.

Построение передней части рукава реглан.

16. Линию $\Pi_{40}\Gamma_5$ продолжаем вниз и откладываем величину длины рукава.

Соединить точки Π_{61} и A_8 . Измерить этот участок и разделить пополам, получится точка 4. От точки 4 до точки 5 по перпендикуляру $1 \div 1,5$ см. Линию проймы рукава реглан полочки проводят через точки $A_8, 5, \Pi_{61}\Gamma_4$.

Построение передней части рукава реглан.

17. Линию $\Pi_{40}\Gamma_5$ продолжаем вниз и откладываем величину длины рукава:

$$\downarrow\Pi_{40}H_3 = \text{Друк.} + 1 \text{ см} = 58 + 1 = 59 \text{ см};$$

уровень локтя: $\downarrow\Pi_{40}Л_3 = \Pi_{40}H_3 \div 2 + 4 \text{ см} = 34 \text{ см}$.

Через точки $\Gamma_5, Л_3$ и H_3 вправо и влево провести небольшие горизонтали.

18. Прогиб на линии локтя: $\leftarrow Л_3Л_{31} = 1$ см.

19. Построение верхней линии передней половинки рукава:

$$\leftarrow\Gamma_5P_5 = 0,25 \cdot (\text{Оп} + \text{Поп}) = 0,25 \cdot (29 + 12) = 10,25 \text{ см};$$

$$\leftarrowЛ_{31}Л_5 = 0,25 \cdot ((\text{Оп} + \text{Поп}) - 4) = 9,25 \text{ см};$$

$$\leftarrow H_3H_5 = 0,25 \cdot \text{Шн.рук.} = 0,25 \cdot 29 = 7,25 \text{ см}.$$

Точки Π_{41} и P_5 соединить, измерить отрезок и разделить пополам, получится точка Π_5 . От точки Π_5 до Π_{51} по перпендикуляру $1 \div 1,5$ см. Верхний срез рукава реглан проводим через точки: $A_{62}, \Pi_{41}, \Pi_{51}, P_5, Л_5, H_5$ плавной линией.

20. Построение нижней линии рукава реглан:

$$\rightarrow P_5P_4 = 0,46 \cdot (\text{Оп} + \text{Поп}) = 0,46 \cdot (29 + 12) = 18,8 \text{ см};$$

$$\rightarrow L_5L_4 = 0,46 \cdot ((\text{Оп} + \text{Поп}) - 4) = 17 \text{ см};$$

$$\rightarrow H_5H_4 = 0,46 \cdot \text{Шн.рук.} = 0,46 \cdot 29 = 13,3 \text{ см}.$$

Соединить точки H_5 и H_4 , это линия низа рукава, провести прогиб линии низа на 0,8 см вверх. Соединить точки P_4 , L_4 , H_4 . Из точки Γ_5 на линию P_4L_4 провести перпендикуляр, получится точка P_{41} . Вспомогательная точка Π_{62} : $\rightarrow \Pi_{61}\Pi_{62} = 1 \div 2$ см. Линию оката передней половинки рукава реглан проводят через точки A_8 , 5 , Π_{62} , P_{41} .

При пересечении стороны нагрудной вытачки линией проймы получится точка A_{81} . Измерить расстояние $\Gamma_{61}A_{81}$ и отложить по второй стороне нагрудной вытачки: $\uparrow \Gamma_{61}A_{81} = \Gamma_{61}A_{82}$. На первоначальной линии горловины отложить расстояние: $\downarrow A_6A_8^1 = A_{61}A_8$. Точки A_{82} и A_8^1 соединить. Это часть полочки, отсечённая верхней частью рукава реглан.

Построение спинки и локтевой части рукава реглан

1. Положение линии талии: $\downarrow A_1T_1 = D_{тс} + P_{дтс} = 39,1 + 1 = 40,1$ см.

2. Положение линии груди: $\uparrow T_1\Gamma_1 = Bб - P_{гл.пр.} = 19 - 4 = 15$ см.

3. Положение линии бёдер: $\downarrow T_1B_1 = D_{тс} \div 2 = 19$ см.

4. Положение линии низа: $\downarrow T_1H_1 = D_{изд} = 60$ см.

5. Ширина спинки: $\rightarrow \Gamma_1\Gamma_3 = Шс + Пшс = 17,8 + 1,5 = 19,3$ см.

6. Положение середины проймы: $\rightarrow \Gamma_1\Gamma_3 = \Gamma_4\Gamma_5$ с чертежа полочки.

7. Отвод средней линии спинки: $\rightarrow T_1T_{11} = B_1B_{11} = H_1H_{11} = 1,5$ см.

Через точку Γ_4 провести вертикаль вниз.

8. Ширина горловины спинки: $\rightarrow A_1A_2 = Cш \div 3 + Пш.г.с. = 18 \div 3 + 1,5 = 7,5$ см.

9. Высота горловины спинки: $\uparrow A_2A_{21} = D_{тс1} - D_{тс} = 41,9 - 39,1 = 2,8$ см.

10. Положение плечевой точки:

$$R_1 = A_{21}\Pi = Шпл + Пш.пл. + p\text{-}p \text{ пл.выг.} = 13 + 0,5 + 2 = 15,5 \text{ см};$$

$$R_2 = T_{11}\Pi = Впкс + P_{дтс} + Ппл.накл. = 42,3 + 1 + 1,5 = 44,8 \text{ см}.$$

11. Построение плечевой вытачки: $\rightarrow A_{21}A_{32} = 4$ см, $\rightarrow A_{32}A_{33} = 2$ см,

$$\downarrow A_{32}A_{34} = 8 \text{ см}, \uparrow A_{33}A_{33}^1 = 0,3 \text{ см}, \text{ уравнять стороны вытачки.}$$

12. Положение вспомогательной точки Π_3 : из точки Π провести горизонталь влево до пересечения с линией Γ_3 , получится точка Π_1 . Отрезок $\Pi_1\Gamma_3$ измерить и разделить на 3: $\uparrow\Gamma_3\Pi_3 = \Gamma_3\Pi_1 \div 3 = 0,5$ см.

13. Перевести линию горловины и линию плеча вверх: $\uparrow A_1A_1^1 = A_{21}A_{21}^1 = \Pi\Pi^1 = 1,2$ см по перпендикуляру. Оформить линию горловины и линию плеча.

14. На линии горловины отметить вершину проймы локтевой половинки рукава: $\downarrow A_{21}^1O = 4$ см.

Точку O соединить плавной кривой с точкой Π_3 . Отрезок разделить пополам, получится точка 2. От точки 2 до точки 3 по перпендикуляру $1 \div 2$ см.

Линия проймы спинки пройдет через точки: $O, 3, \Pi_3, \Gamma_4$.

15. Построение локтевой половинки рукава реглан: из точки Π^1 провести линию под углом 45° . На этой линии отложить длину рукава и положение локтевой линии: $\downarrow \Pi^1H = \Pi_{40}H_3$ (с чертежа полочки), $\downarrow \Pi^1L = \Pi_{40}L_3$.

Высота оката рукава: $\downarrow \Pi^1P = \Pi_{40}\Gamma_5$ (с чертежа полочки). Из полученных точек P, L и H_1 провести перпендикуляры влево.

От точки H вверх провести перпендикуляр на 2 см, $HH_1 = 2$ см, $PP_1 = 1,2$ см, $LL_1 = 0,5$ см.

Через точки $A_{21}^1, \Pi^1, P_1, L_1, H_1$ провести верхний срез локтевой половинки рукава реглан.

16. Вспомогательная точка Π_{31} : $\leftarrow \Pi_3\Pi_{31} = 1 \div 2$ см.

На линии из точки P отложить расстояние, равное ширине локтевой половинки рукава:

$$\leftarrow PP_2 = (O_{\Pi} + P_{\Pi}) - P_5P_{41} = (29 + 12) - 18,8 = 22,2 \text{ см};$$

$$\leftarrow L_1L_2 = ((O_{\Pi} + P_{\Pi}) - 4) - L_4L_5 = 37 - 17 = 20 \text{ см};$$

$$\leftarrow H_1H_2 = \text{Шн.рук.} - H_4H_5 = 28 - 13,3 = 14,7 \text{ см.}$$

Соединить точки P_2, L_2 и H_2 . H_1 и H_2 с прогибом на 0,5 см.

Уравнять нижние срезы передней и локтевой половинок рукава: $P_2L_2 = P_{41}L_4$; $H_2L_{21} = H_4L_4$. Получившаяся разница в длине среза образует локтевую вытачку на локтевой половинке рукава.

Необходимо проверить сопряжённость линии оката передней половинки рукава и проймы полочки, линии оката локтевой половинки рукава и проймы спинки, длины верхних срезов передней и локтевой половинок рукава. Допускается посадка рукава на 1–1,5 см.

Построение чертежа в приложении 1.

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ С ЦЕЛЬНОВЫКРОЕННЫМИ РУКАВАМИ ШАБЛОННЫМ СПОСОБОМ

Характерной особенностью покроя изделий с цельновыкроенными рукавами является конструкция рукава, составляющая единое целое с полочкой и спинкой, без шва по линии предполагаемой проймы.

Выкраивание рукавов целыми со спинкой и полочкой является одним из конструктивных приёмов, используемых при создании одежды мягких форм с увеличенным объёмом в области проймы.

В настоящее время цельновыкроенный рукав широко применяется в женской верхней одежде — пальто, полупальто, в женском платье, белье и реже в детской одежде, а также в мужской. Часто цельновыкроенный рукав используется в изделии в виде комбинированного, когда со стороны спинки рукав цельновыкроенный, а со стороны полочки — втачной.

Изделия этого покроя отличаются большим разнообразием рукавов по форме, размеру и конструкции. Они могут быть одношовные, двухшовные и трёхшовные, широкие и узкие, различной длины. Короткий цельновыкроенный рукав, не стесняющий движений и напоминающий японское кимоно, особенно широко используется при изготовлении лёгкой домашней одежды (халатов).

В практике моделирования одношовные рукава менее распространены вследствие своей объёмности и мешковатости формы, но такие рукава удобны,

они не ограничивают свободу движения рук, поэтому часто встречаются в бельевых изделиях, лёгких халатах и т.п. Наибольшее распространение получили двухшовные цельновыкроенные рукава.



При моделировании изделий с цельновыкроенными рукавами большое внимание уделяется определению величины угла наклона верхнего среза рукава. Это зависит от внешнего вида изделия, его объёмной формы. На угол наклона верхнего среза рукава относительно середины спинки и полочки существенное влияние оказывает проектируемая объёмная форма изделия. Верхний срез рукава может располагаться под прямым углом к линиям середины спинки и полочки, то есть горизонтально. В таком случае угол наклона верхнего среза будет равен 0° , что способствует получению изделий мягких форм с большой слабиной ткани под проймой изделия. Часто верхний срез рукава располагается на продолжении плечевых срезов спинки и полочки. Увеличение угла наклона плечевых срезов обеспечивает получение более чётких, маленьких форм одежды с цельновыкроенными рукавами, близкими по форме к классическому втачному.

Однако специфика данного покроя рукава такова, что увеличение наклона небеспрельно, так как оно связано с сокращением ширины рукава, которая при определённом решении может быть недопустимо мала.

Самым простым приёмом для расширения рукава при большом его наклоне является углубление проймы. Однако в изделии это приводит к ограничению движения рук. Поэтому в конструкцию таких изделий вводят подрезы в сочетании с ластовицами. Ластовицы могут быть различных видов: ромбовидная как самостоятельная деталь, цельновыкроенная с нижней частью рукава или с отрезным бочком изделия.

Для усиления наклона рукава без изменения его ширины, кроме конструктивных приёмов, используют технологические — влажно-тепловую обработку (оттяжку) верхних срезов в области плеча, преимущественно на полочке, иногда и на спинке.

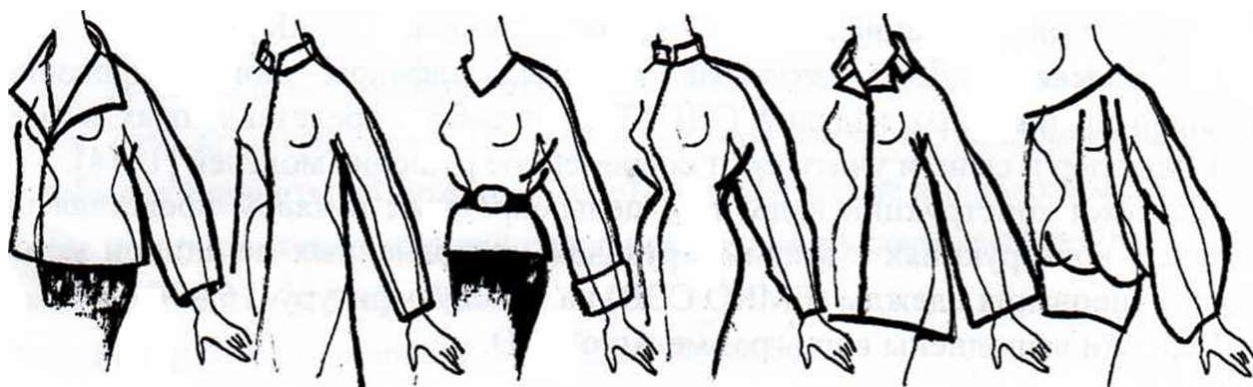


Рис. 5. Разновидности рукавов цельнокроенных

Конструктивное моделирование рукавов цельными со спинкой и полочкой используется при создании одежды мягких форм с увеличенным объёмом в области проймы.

В базовую конструкцию спинки и полочки вносят следующие поправки.

В центральной и плечевой частях спинки проектируют удлинение с целью увеличения объёма. Для этого поднимают срез горловины спинки

(параллельный перенос) на 0,5–1 см, а плечевой — на 1 см у горловины и на 1,5–2 см в конце его по перпендикуляру к плечевому срезу.

Для увеличения мягкости в верхней части полочки сокращают раствор верхней вытачки на 2 см и более. Иногда её совсем не проектируют.

Боковой шов располагают по середине ширины проймы.

Проектируют дополнительное углубление проймы в соответствии с моделью. Оно может составлять от 2 см и до линии талии.

Принцип конструктивного моделирования цельновыкроенного рукава на базе втачного заключается так же, как и при разработке рукава покроя реглан, в пристраивании деталей рукава к спинке и полочке базовой конструкции, в которую предварительно внесены указанные поправки. При этом необходимо правильно выбрать точки совмещения оката втачного рукава с проймой, определить наклон верхнего среза рукава относительно линий середины спинки и полочки и проследить за величиной зазоров между деталями, которые и определяют свободу ткани под проймой.

В одежде мягкой формы за первичные точки совмещения деталей базовой конструкции рекомендуется принимать вершинные точки оката и проймы.

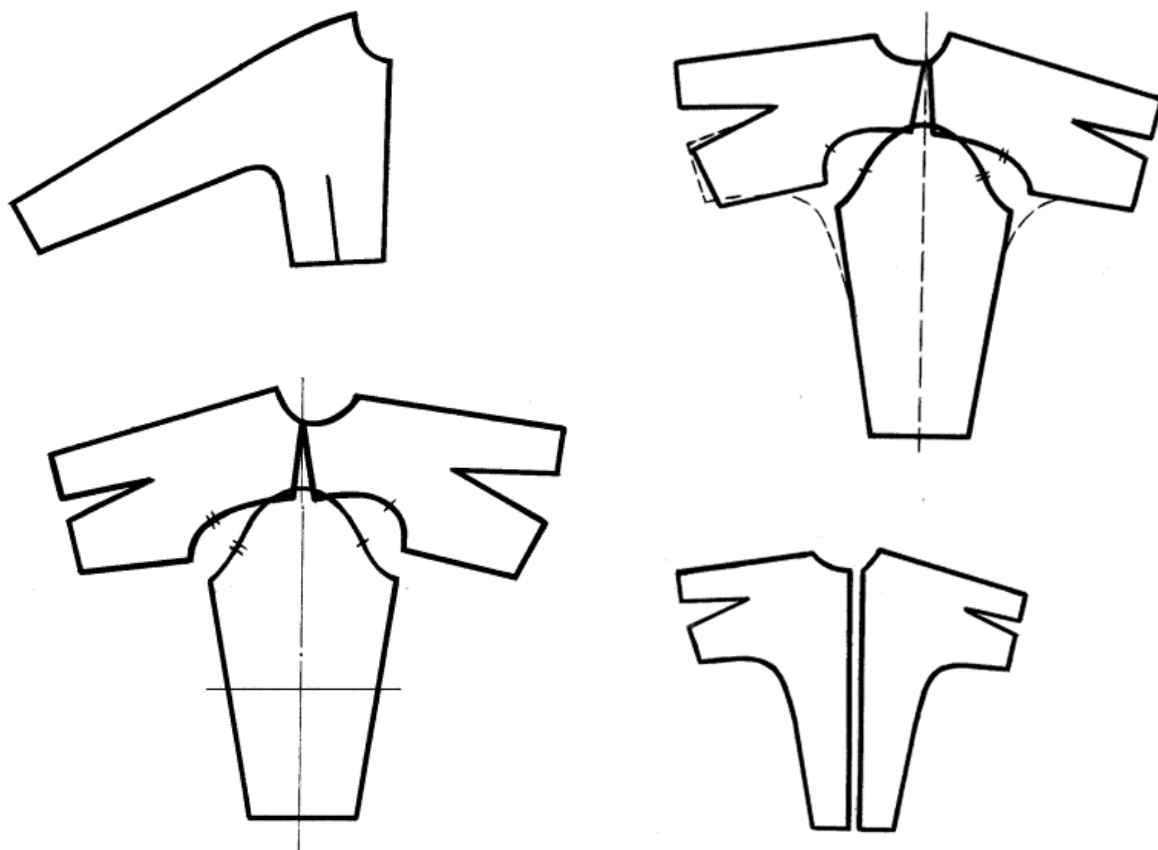


Рис. 6. Конструктивное моделирование изделий с цельнокроенными рукавами

Для уменьшения объёма рукава срез оката заходит за вершину проймы на 1,5–2 см (рис. 6). Нижний срез оформляют в зависимости от модели с наполнением ткани под проймой или с сокращением свободы ткани. Ориентиром служат боковые срезы полочки и спинки, нижний срез рукава и эскиз модели.

Для разработки конструкции с цельновыкроенным рукавом и ромбовидной ластовицей (рис. 6) необходимо наметить контрольные знаки на пройме и окате рукава, а затем нанести линии подрезов на спинке и полочке.

При нанесении линии подрезов необходимо учитывать, что их вершины располагаются на участке ширины проймы и не доходят до точек ширины спинки и полочки на 1–1,5 см.

Для изделий с углублённой проймой вершины подрезов находятся на пересечении линии углубления проймы с линиями подрезов.

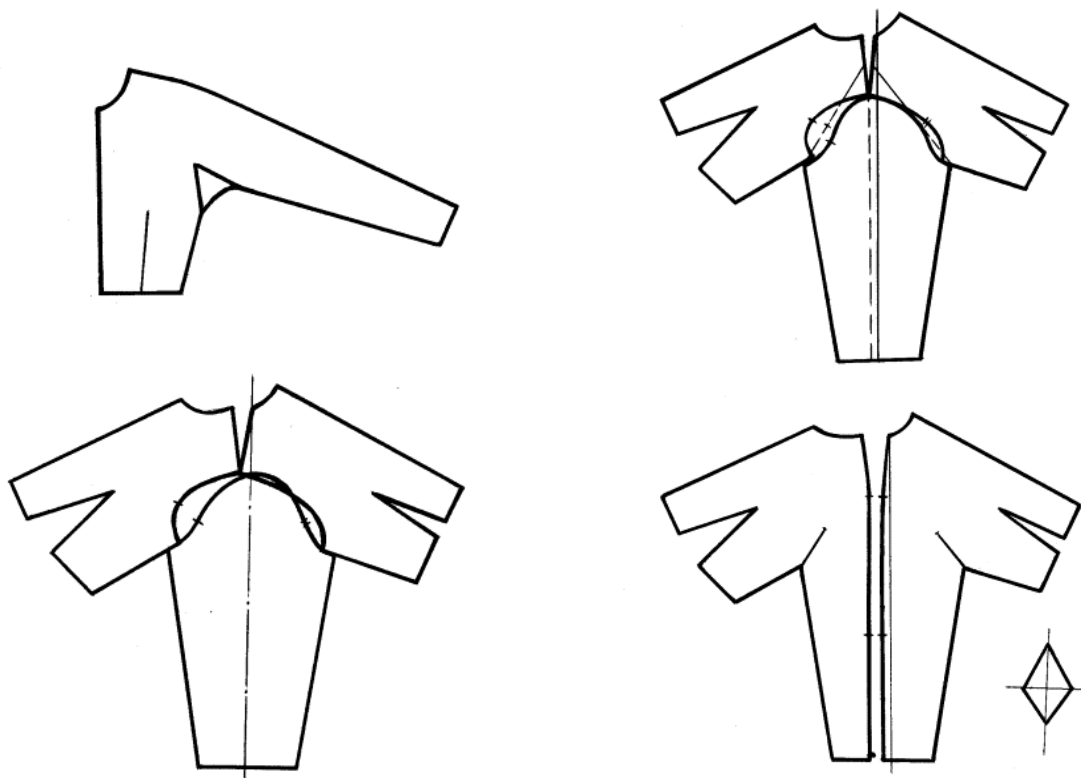


Рис. 7. Конструктивное моделирование цельнокроенных рукавов с ромбовидной ластовицей

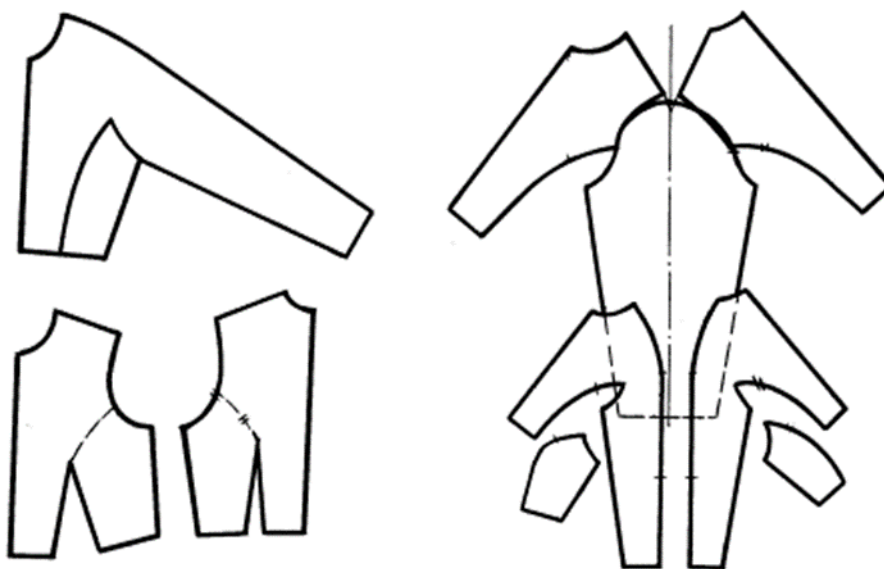


Рис. 8. Конструктивное моделирование изделий с цельновыкроенными рукавами и отрезным бочком

ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКОГО ИЗДЕЛИЯ С ЦЕЛЬНОКРОЕННЫМ РУКАВОМ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

На типовую фигуру 164–88–92.

Измерения и прибавки:

Сш	17,7 см	Дтс	40,1 см	Пг	8 см	Пшс	2,4 см
СГ ₁	42,5 см	Дтс ₁	42,9 см			Пш.пол.	1,6 см
СГ ₂	44 см	Вб	22,6 см	Пгл.пр.	4 см	Пшгс	2 см
Шс	17,3 см	Впкс	43,7 см	Пдтс	1,2 см	Пдтп	1,5 см
ШГ ₁	16,8 см	Дтп	43 см	Пш.пл.	1 см	Ппл.накл.	1 см
Шп	13,1 см	Впкп	43 см	Пвг	0,5 см	Пцг	0,3 см
Оп	27,5 см	Вг	25,5 см	Пдр	3 см		
Др	56 см	Вч	7 см				

Построение спинки

Построение начинают в левом верхнем углу листа.

1. Положение линии талии: $\downarrow A_1T_1 = Дтс + Пдтс = 40,1 + 1,2 = 41,3$ см.
2. Положение линии груди: $\uparrow T_1Г_1 = Вб - Пгл.пр. = 22,6 - 4 = 18,6$ см.
3. Положение уровня лопаток: $\downarrow A_1У = Дтс \div 3 = 40,1 \div 3 = 13$ см.
4. Положение линии бёдер: $\downarrow T_1Б_1 = Дтс \div 2 = 20$ см.
5. Положение линии низа: $\downarrow T_1Н_1 = 50$ см.
6. Ширина спинки: $\rightarrow Г_1Г_3 = Шс + Пшс = 17,3 + 2,4 = 19,7$ см.
7. Ширина проймы: $\rightarrow Г_3Г_4 = [(СГ_2 + Пг) - Г_1Г_3 - Г_7Г_5] \div 2 = 6,5$ см.
8. Отвод средней линии спинки на уровне талии: $\rightarrow T_1T_{11} = 2$ см, точку T_{11} соединить с точкой $У$, и из точки T_{11} провести вертикаль вниз до линии низа.
9. Ширина горловины спинки: $\rightarrow A_1A_2 = Сш \div 3 + Пшгс = 17,7 \div 3 + 2 = 7,9$ см.
10. Высота горловины спинки: $\uparrow A_2A_{21} = Дтс_1 - Дтс = 42,9 - 40,1 = 2,8$ см.

11. Положение плечевой точки спинки:

$$R_1 = A_{21}П = Шп + Пш.пл. + p\text{-}p \text{ выг.} = 13,1 + 1 + 1,8 = 15,9 \text{ см};$$

$$R_2 = T_{11}П = Впкс + Пдтс + Ппл.накл. = 43,7 + 1,2 + 1 = 45,9 \text{ см.}$$

12. Построение плечевой вытачки:

$$\rightarrow A_{21}A_{22} = 4 \text{ см}, \rightarrow A_{22}A_{23} = 1,8 \text{ см}, \text{ длина вытачки } 8 \text{ см.}$$

13. Построение боковой линии: $\leftarrow T_4T_{41} = 2 \text{ см}, \rightarrow B_4B_{41} = 2 \text{ см.}$

14. Удлинение линии середины спинки:

$$\uparrow A_1A_1^1 = 0,7 \text{ см}, \uparrow A_{21}A_{21}^1 = \uparrow ПП^1 = 1 \text{ см.}$$

15. Положение вершины подреза: $\rightarrow \Gamma_3\Gamma_{31} = 1,5 \text{ см}, \uparrow \Gamma_{31}\Gamma_{32} = 1,5 \text{ см.}$

16. Высота оката рукава: из точки $П^1$ проводим дугу радиусом равным:

$$\text{Вок} - 4 \text{ см} = 18,9 - 4 \text{ см} = 14,9 \text{ см.}$$

17. Ширина рукава: из точки Γ_{32} проводим дугу радиусом равным:

$$\rightarrow \Gamma_{32}P = (\text{Оп} + \text{Поп}) \div 2 - \Gamma_{31}\Gamma_4 + 1 \text{ см} = (27,5 + 14,5) \div 2 - 5 + 1 = 17 \text{ см.}$$

Точку Γ_{32} соединить с точкой P , и линию продолжить влево на величину отрезка $\Gamma_{31}\Gamma_4$, получится точка P_1 , точку P соединить с точкой $П^1$. К линии $\Gamma_{32}P$ из точки P провести перпендикуляр вниз.

18. От точки $П^1$ отложить длину рукава и положение линии локтя:

$\downarrow П^1M = Др + Пдр = 56 + 3 = 59 \text{ см}, \downarrow П^1Л = 59 \div 2 + 4 \text{ см} = 32,5 \text{ см},$ через точки $Л$ и $М$ к линии PM повести перпендикуляры влево.

19. Ширина низа рукава: $\leftarrow MM_1 = (\text{Оз} + \text{Поз}) \div 2 + 1 \text{ см} = 14 \text{ см.}$

20. Положение вспомогательных точек: $\rightarrow MM_{11} = 1,5 \text{ см}, \downarrow M_1M_{12} = 2 \text{ см}$ по перпендикуляру. Соединить точку M_{11} и точку $Л$, M_{11} и M_{12} , M_{12} и P_1 , при пересечении с линией локтя получится точка $Л_1$.

21. Построение локтевой вытачки: $\leftarrow Л_1Л_{11} = 2 \text{ см},$

$Л_{11}$ соединить с точками P_1 и M_{12} . Раствор локтевой вытачки 2 см, длина 8 см.

22. При пересечении линии нижнего среза рукава $Л_{11}P_1$ с боковой линией $T_{41}\Gamma_4$ получится точка P_{11} . Это начало подреза локтевой половинки рукава. Точку P_{11} соединить с точкой Γ_{32} — это линия подреза рукава. По боковой линии спинки вниз от точки P_{11} отложить 2 см и получится точка T_{43} , точку T_{43} соединить с точкой Γ_{32} , это линия подреза спинки.

Построение полочки

23. Положение линии талии: $\downarrow A_7\Gamma_7 = D_{тс} + Пд_{тс} = 40,1 + 1,2 = 41,3$ см.
24. Положение линии груди: $\uparrow T_7\Gamma_7 = B_б - П_{гл.пр.} = 22,6 - 4 = 18,6$ см.
25. Положение линии бёдер: $\downarrow T_7Б_7 = D_{тс} \div 2 = 20$ см.
26. Положение линии низа: $\downarrow T_7Н_7 = 50$ см.
27. Ширина полочки:
 $\leftarrow \Gamma_7\Gamma_5 = Ш_{Г_1} + (С_{Г_2} - С_{Г_1}) + Пш.пол. = 16,8 + 1,5 + 1,6 = 19,9$ см.
28. Ширина проймы: $\leftarrow \Gamma_5\Gamma_4 = \Gamma_3\Gamma_4$ с чертежа спинки.
29. Построение боковой линии: $\rightarrow T_4T_{42} = 2$ см, $\leftarrow Б_4Б_{42} = 2$ см.
30. Положение вершины горловины полочки: $\uparrow T_7A_{71} = D_{тп} + Пд_{тп} = 44,5$ см.
31. Ширина горловины полочки:
 $\leftarrow A_{71}A_6 = Сш \div 3 + Пш_{гс} \div 2 = 17,7 \div 3 + 2 \div 2 = 6,9$ см.
32. Глубина горловины спинки: $\downarrow A_{71}A_{72} = A_{71}A_6 + 1$ см.
33. Положение центра груди: $\leftarrow \Gamma_7\Gamma_6 = Ц_{г} + П_{цг} = 9,5 + 0,3 = 9,8$ см.
34. Высота груди: $\downarrow A_6\Gamma_{61} = В_{г} + П_{вг} = 25,5 + 0,5 = 26$ см.
35. Высота чашки: $\uparrow \Gamma_{61}\Gamma_{62} = 7$ см.
36. Раствор нагрудной вытачки: $\leftarrow \Gamma_{62}\Gamma_{63} = (С_{Г_2}С_{Г_1}) - 0,5$ см = $1,5 - 0,5 = 1$ см.
Уравнять стороны нагрудной вытачки: $A_6\Gamma_{61} = \Gamma_{61}A_{61}$.
37. Положение плечевой точки полочки:
 $R_1 = \leftarrow A_{61}П_4 = Ш_{пл} + Пш.пл. = 13,1 + 1 = 14,1$ см;
 $R_2 = \uparrow T_7П_4 = В_{пкп} + Пд_{тп} + П_{пл.накл.} = 43 + 1,5 + 1 = 45,5$ см.
38. Положение вершины подреза: $\leftarrow \Gamma_5\Gamma_{51} = 1,5$ см, $\uparrow \Gamma_{51}\Gamma_{52} = 1,5$ см.
39. Высота оката рукава: из точки $П_4$ провести дугу, радиусом высоты оката, равной 14,9 см.
40. Ширина рукава: $\leftarrow \Gamma_{52}P_2 = (Оп + Поп) \div 2 - \Gamma_4\Gamma_{51} - 1$ см = 15 см, точку P_2 соединить с точкой Γ_{52} и продолжить вправо на величину отрезка $\Gamma_4\Gamma_{51}$, и получится точка P_3 . Точку P_2 соединить с точкой $П_4$. К линии $P_2\Gamma_{52}$ в точке P_2 провести вниз перпендикуляр.
41. Длина рукава и положение линии локтя: $\downarrow П_4M_4 = D_{р} + П_{др} = 59$ см,
 $\downarrow П_4Л_4 = П^1Л$ с чертежа спинки. Из точек $Л_4$ и M_4 провести вправо перпендикуляры.

42. Ширина рукава внизу: $\rightarrow M_4 M_{41} = (O_3 + P_{03}) \div 2 - 1 \text{ см} = 12 \text{ см}$.

Точку M_{41} соединить с точкой P_3 , при пересечении с линией локтя получится точка L_5 . Провести прогиб по линии локтя на 1 см: $\leftarrow L_5 L_{51} = 1 \text{ см}$, точку L_{51} соединить с точками P_3 и M_{41} . При пересечении линии $L_{51} P_3$ с линией $T_{42} T_4$ получится точка P_4 . Это начало подреза передней половинки рукава. Соединить точки P_4 и Γ_{52} — это линия подреза рукава полочки.

43. Для построения линии подреза полочки необходимо измерить длину отрезка $T_{41} T_{43}$ и отложить такую же величину вверх от точки T_{42} и получится точка T_{44} . Точку T_{44} соединить с точкой Γ_{52} — это линия подреза полочки.

Верхние срезы рукава спинки и полочки оформляются плавными линиями.

Построение ластовицы

Провести горизонтальный отрезок величиной, равной сумме отрезков:

$\Gamma_{31} \Gamma_4 + \Gamma_4 \Gamma_{51} = 6,5 + 6,5 = 13 \text{ см}$. Получится отрезок с точками Γ_{31} и Γ_{51} .

Из точки Γ_{31} провести дугу вверх радиусом, равным величине отрезка $P_{11} \Gamma_{32}$ с чертежа спинки, и вниз радиусом, равным величине отрезка $T_{43} \Gamma_{32}$.

Из точки Γ_{51} провести дугу вверх радиусом, равным величине отрезка $P_4 \Gamma_{52}$ с чертежа спинки, и вниз радиусом, равным величине отрезка $T_{44} \Gamma_{52}$.

Построение чертежа в приложении 2.

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ С РУКАВАМИ РУБАШЕЧНОГО ПОКРОЯ

В конструкциях рукавов рубашечного покроя для получения различных по характеру и форме изделий используется принцип изменения высоты оката в зависимости от величины углубления проймы и увеличения свободы изделия под проймой.

Этот покрой рукавов в изделиях свободной формы заимствован из кроя русской народной одежды.

Понятие народного кроя определялось в процессе современного профессионального моделирования и конструирования одежды. Характерным признаком формы кроя русской народной одежды является преобладание в них прямоугольных и прямых линий всех конструктивных деталей. Свободная форма русской народной рубахи возникла в результате длительного социального отбора и определялась практической потребностью своей среды.

Современная конструкция рукавов рубашечного покроя отличается углублённой проймой, расширенным рукавом, сокращённой высотой оката и в большинстве случаев удлинённым плечевым срезом.



Рубашечный покрой рукава используется для создания одежды мягких форм. Различная высота оката и глубина проймы используются для изделий, разных по характеру и назначению. Высота оката может изменяться от 3 до 14 см и более. Она также может быть равна нулю. При этом срез оката рукава займет горизонтальное положение. В зависимости от оформления среза проймы высота оката рукава рубашечного покроя может быть более 20 см. Это возможно при проектировании широких рукавов с широким окатом со сборками или защипами по окату и с сокращением плечевого среза от 2 до 4 см.

Ширина рубашечного рукава по линии глубины оката находится в тесной взаимосвязи с длиной линии проймы и высотой оката, а высота оката — с глубиной проймы и длиной плечевого среза. Чем глубже пройма, тем меньше высота оката. При моделировании конструкции рубашечного рукава ширину его на линии глубины оката рассчитывают в зависимости от длины проймы, которая, в свою очередь, определяет длину среза оката рукава. Высота оката рукава в каждом отдельном случае выбирается самостоятельно в соответствии с конструкциями спинки и полочки, где уже определена глубина проймы и длина плечевого среза с учётом заданного эскиза модели.

Таким образом, на первом этапе конструктивного моделирования изделий с рукавами рубашечного покроя необходимо определить объём будущего изделия по линии груди, желаемую форму и ширину рукава, а затем остальные параметры конструкции во взаимосвязи друг с другом.

В изделиях с рукавами рубашечного покроя часто проектируют перевод плечевого среза на полочку.

Особенностью построения рукава в изделиях с квадратной проймой, показанного на рис. 11, является оригинальная форма его оката, длина которого соизмеряется лишь с вертикальными участками проймы (от плечевых точек до основания проймы). В основу втачного рукава первоначально вносят изменения по длине плеча и глубине проймы. Величина удлинения плечевого шва составляет 2–4 см, дополнительное углубление проймы — от 4 до 8 см. После уточнения конструкции деталей спинки и полочки выполняют их

пристраивание к основе втачного рукава. Для создания пластичной формы рукава и обеспечения свободы движения рук строят цельновыкроенную ластовицу методом конического расширения.

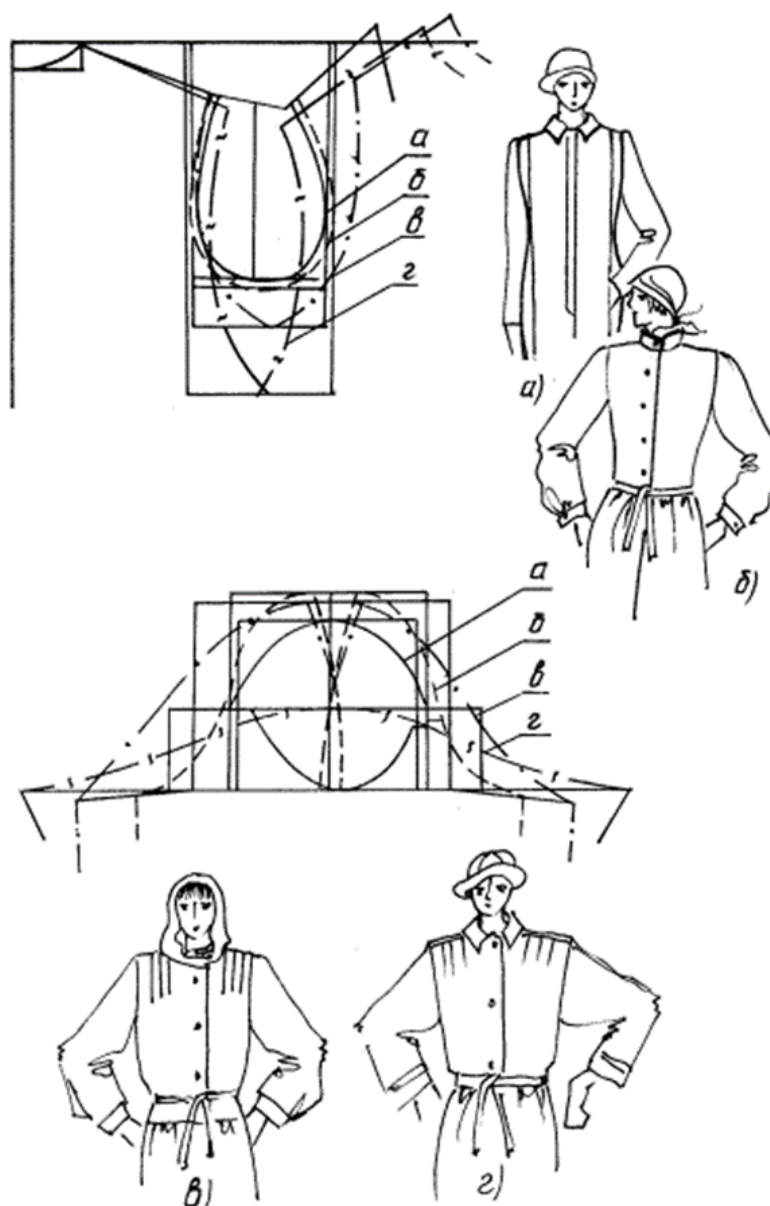


Рис. 9. Схема оформления срезов проймы и оката рукава рубашечного кроя

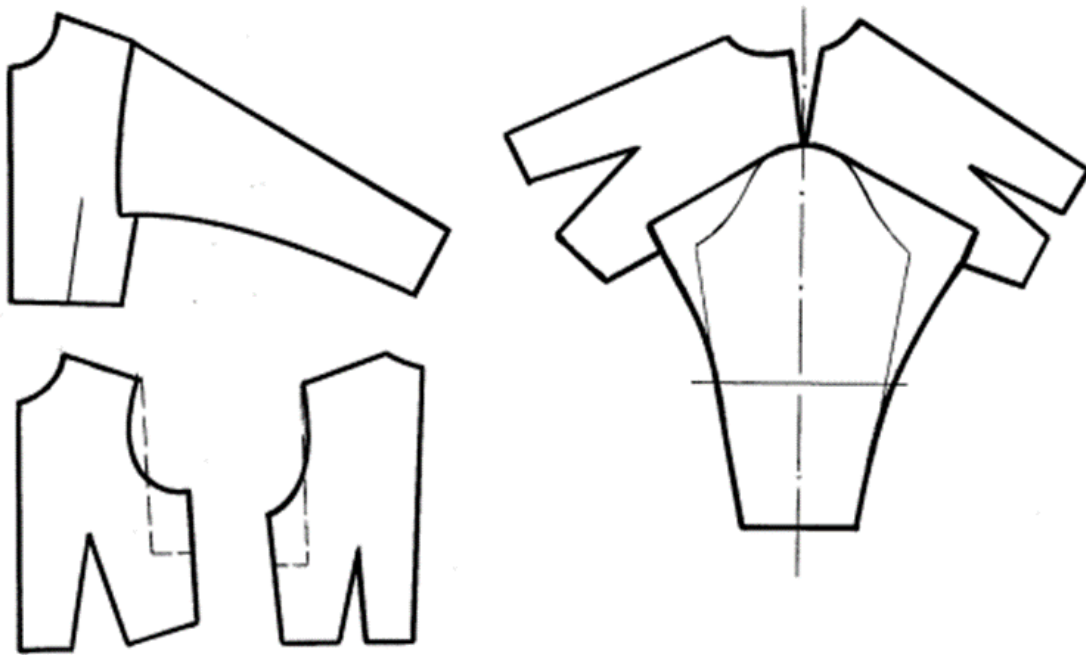


Рис. 10. Конструктивное моделирование рукавов рубашечного покроя

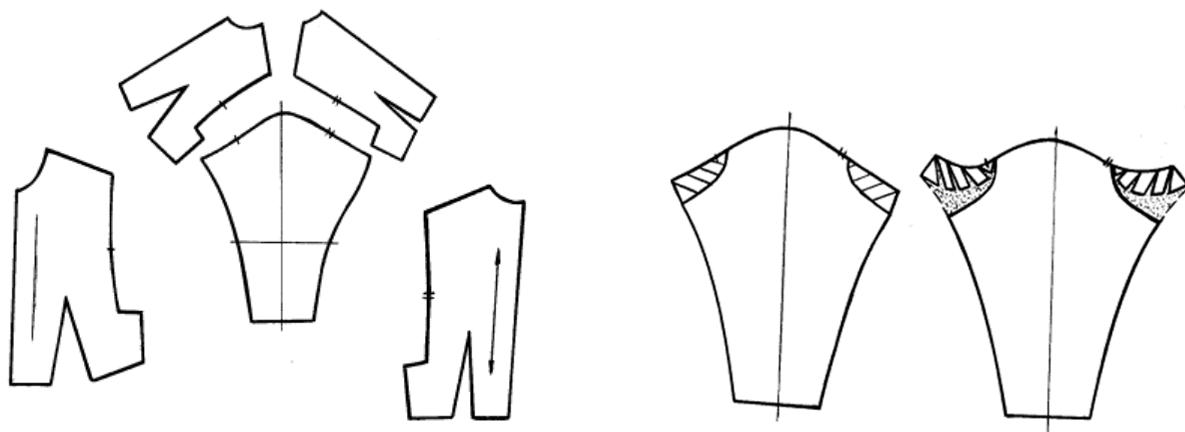


Рис. 11. Конструктивное моделирование рукавов рубашечного покроя с квадратной проймой

ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКОГО ИЗДЕЛИЯ С РУКАВОМ РУБАШЕЧНОГО ПОКРОЯ С КВАДРАТНОЙ ПРОЙМОЙ

Измерения и прибавки:		(размер 164–88–92)			
Сш	17,5 см	Дтс	40,2 см	Впкс	42,9 см
СГ ₁	41,3 см	Дтс ₁	43 см	Впкп	43,1 см
СГ ₂	44 см	Вб	21,2 см	Оп	26,9 см
Ст	32,8 см	Дтп	43,3 см	Оз	15,7 см
Сб	46 см	Вг	26 см	Др	60 см
Шс	17,2 см	Цг	9,5 см		
ШГ ₁	16,4 см	Вч	7,5 см		
Шпл	13,1 см	Дизд	45 см		
Пг	10,5 см	Пшс	2,5 см	Пш.пол.	2 см ↓ ↑ → ←
Пш.г.с.	1,7 см	Пдтс	1 см	Пдтп	1,5 см
Ппл.накл.	1 см	Пвг	1 см	Пгл.пр.	12 см
Пш.пл.	0,5 см	Пцг	0,5 см		

Построение базисной сетки

Строят прямой угол с вершиной в точке А₁.

1. Положение линии талии: $\downarrow A_1 T_1 = Дтс + Пдтс = 40,2 + 1 = 41,2$ см.
2. Положение линии груди: $\uparrow T_1 Г_1 = Вб - Пгл.пр. = 21,2 - 12 = 9,2$ см.
3. Положение линии лопаток: $\downarrow A_1 У = Дтс \div 3 = 13,4$ см.
4. Положение линии бёдер: $\downarrow T_1 Б_1 = Дтс \div 2 = 20,1$ см.
5. Положение линии низа: $\downarrow T_1 Н_1 = Дизд = 45$ см.

Из полученных точек Г₁, Т₁, Б₁ и Н₁ проводят горизонталы вправо.

6. Ширина пальто на уровне груди: $\rightarrow Г_1 Г_7 = СГ_2 + Пг = 44 + 10,5 = 54,5$ см.
7. Ширина спинки: $\rightarrow Г_1 Г_3 = Шс + Пшс = 17,2 + 2,5 = 19,7$ см.
8. Ширина полочки: $\leftarrow Г_7 Г_5 = ШГ_1 + (СГ_2 - СГ_1) + Пш.пол. = 16,4 + (44 - 41,3) + 2 = 21,1$ см.
9. Положение середины проймы: $\rightarrow Г_3 Г_4 = Г_3 Г_5 \div 2$.

Построение спинки

10. Ширина горловины спинки: $\rightarrow A_1A_2 + C_{ш} \div 3 + Пш.г.с. = 17,5 \div 3 + 1,7 = 7,5$ см.

11. Высота горловины спинки:

$$\uparrow A_2A_{21} = Дтс_1 - Дтс = 43 - 40,2 = 2,8 \text{ см, оформить линию горловины.}$$

12. Положение плечевой точки спинки:

$$R_1 = A_2П = Шпл + p-p \text{ выт.} + Пш.пл. = 13,1 + 1,8 + 0,5 = 15,4 \text{ см;}$$

$$R_2 = T_1П = Впкс + Пдтс + Ппл.накл. = 42,9 + 1 + 1 = 44,9 \text{ см.}$$

13. Построение плечевой вытачки:

$\rightarrow A_{21}A_{22} = 4$ см, $A_{22}A_{23} = 1,8$ см, $\downarrow A_{22}A_{24} = 9,5$ см. Уравнять стороны вытачки.

14. Положение вспомогательной точки $П_3$: $\uparrow \Gamma_3П_3 = \Gamma_3П_1 \div 3 = 29,5 \div 3 = 9,8$ см.

15. Удлинение плечевого шва: $\rightarrow ПП^1 = 2,5$ см (по модели).

Из точки $П^1$ проводят плавную линию проймы через точку $П_3$ к точке Γ_3 .

Построение полочки

16. Положение вершины горловины полочки:

$$\uparrow T_7A_{71} = Дтп + Пдтп = 43,3 + 1,5 = 44,8 \text{ см.}$$

17. Ширина горловины полочки:

$$\leftarrow A_{71}A_6 = C_{ш} \div 3 + 0,5Пш.г.с. = 17,5 \div 3 + 0,5 \cdot 1,7 = 6,7 \text{ см.}$$

18. Глубина горловины полочки: $\downarrow A_{71}A_{72} = A_{71}A_6 + 1$ см = 7,7 см.

19. Положение центра груди: $\leftarrow \Gamma_7\Gamma_6 = Цг + Пцг = 9,5 + 0,5 = 10$ см.

20. Положение высоты груди: $\downarrow A_6\Gamma_{61} = Вг + Пвг = 26 + 1 = 27$ см.

21. Высота чашки: $\uparrow \Gamma_{61}\Gamma_{62} = Вч = 7,5$ см.

22. Раствор нагрудной вытачки: $\leftarrow \Gamma_{62}\Gamma_{63} = C_{Г_2} - C_{Г_1} = 44 - 41,3 = 2,7$ см,
уравнять стороны нагрудной вытачки.

23. Положение плечевой точки полочки:

$$R_1 = A_{61}П_4 = Шпл + Пш.пл. = 13,1 + 0,5 = 13,6 \text{ см;}$$

$$R_2 = T_7П_4 = Вкп + Пдтп + Ппл.накл. = 43,1 + 1,5 + 1 = 45,6 \text{ см.}$$

24. Положение вспомогательной точки $П_6$: $\uparrow \Gamma_5П_6 = \Gamma_5П_5 \div 3 - 0,5 = 8,9$ см.

25. Удлинение плечевого шва полочки: $\leftarrow P_4 P_4^1 = 2,5$ см (по модели). Провести линию проймы полочки из точки P_4^1 плавной линией к точке P_6 и далее по прямой к точке Γ_5 .

Построение рукава

26. По середине листа строят две взаимно перпендикулярные линии с вершиной точкой O_2 .

27. Положение линии груди-подмышки:

$$\downarrow O_2 P_2 = \text{Вок} = 1,15 \cdot \text{Шпр} = 1,15 \cdot 14 = 16,1 \text{ см.}$$

28. Положение линии низа рукава: $\downarrow O_2 M_2 = \text{Друк.} = 60$ см.

Через точки P_2 и M_2 вправо и влево провести горизонтальные линии.

29. Положение точек ширины рукава на уровне груди-подмышки:

из точки O_2 радиусом, равным отрезку $P_1^1 \Gamma_3$ (с чертежа спинки) делают засечку на горизонтали из точки P_2 влево; вправо от точки O_2 радиусом, равным отрезку $P_4^1 \Gamma_5$ (с чертежа полочки) делают засечку на горизонтали из точки P_2 :

$$\leftarrow O_2 P_5 = P_1^1 \Gamma_3 \text{ (с чертежа спинки);}$$

$$\rightarrow O_2 P_6 = P_4^1 \Gamma_5 \text{ (с чертежа полочки).}$$

30. Середина отрезка $P_2 P_6$: $\rightarrow P_2 P = P_2 P_6 \div 2$;

середина отрезка $P_2 P_4$: $\leftarrow P_2 P_4 = P_5 P_2 \div 2$. Из точек P_4 и P провести вертикали вверх, до пересечения с горизонталью из точки O_2 и получатся соответственно точки O_4 и O .

31. Середины отрезков $O_4 O_2$ и $O_2 O$: $\rightarrow O_4 O_3 = O_4 O_2 \div 2$, $\rightarrow O_2 O_1 = O_2 O \div 2$.

32. Вспомогательные точки для построения оката рукава:

$\uparrow P P_1 = 0,36 \cdot O P = 5,8$ см; $\downarrow O_4 P_3 = 0,36 \cdot O P = 5,8$ см. Из точек O_3 и O_1 через точки P_3 и P_1 соответственно проводят линии до пересечения с горизонталью из точки P_2 .

33. Вспомогательные точки для оформления линии оката рукава:

по биссектрисе $O_1 O_5 = 2,5$ см; $O_3 O_6 = 1,5$ см. Через точки P_5 , P_3 , O_6 , O_2 , O_5 , P_1 , P_6 проводят линию оката рукава плавной кривой линией.

34. Ширина рукава по низу определяется моделью. Ширина низа рукава принимается равной 34 см. Ширина передней части рукава по низу равна:

$$\rightarrow M_2M_6 = 34 \div 2 - 1,5 \text{ см} = 15,5 \text{ см};$$

$$\leftarrow M_2M_5 = 34 \div 2 + 1,5 \text{ см} = 18,5 \text{ см}.$$

Соединить точки P_5 и M_5 и точки P_6 и M_6 прямыми линиями.

35. Вспомогательные точки для построения участков рукава к квадратной пройме: из точек P_5 и P_6 отложить расстояние, равное отрезку половине ширины проймы: $\downarrow P_5P_8 = P_6P_7 = \Gamma_3\Gamma_4$ (с чертежа основы) = 7 см. Вправо от точки P_7 и влево от точки P_8 провести дуги радиусом 7 см. По дуге откладывают расстояние, равное $0,33 \cdot \text{Шпр} = 0,33 \cdot 14 = 4,6$ см, и получают соответственно точки P_{10} и P_9 . Точки P_5 и P_{10} и точки P_6 и P_9 соединить прямыми линиями. Из точек P_{10} и P_9 на линии P_5M_5 и P_6M_6 опускают плавные линии.

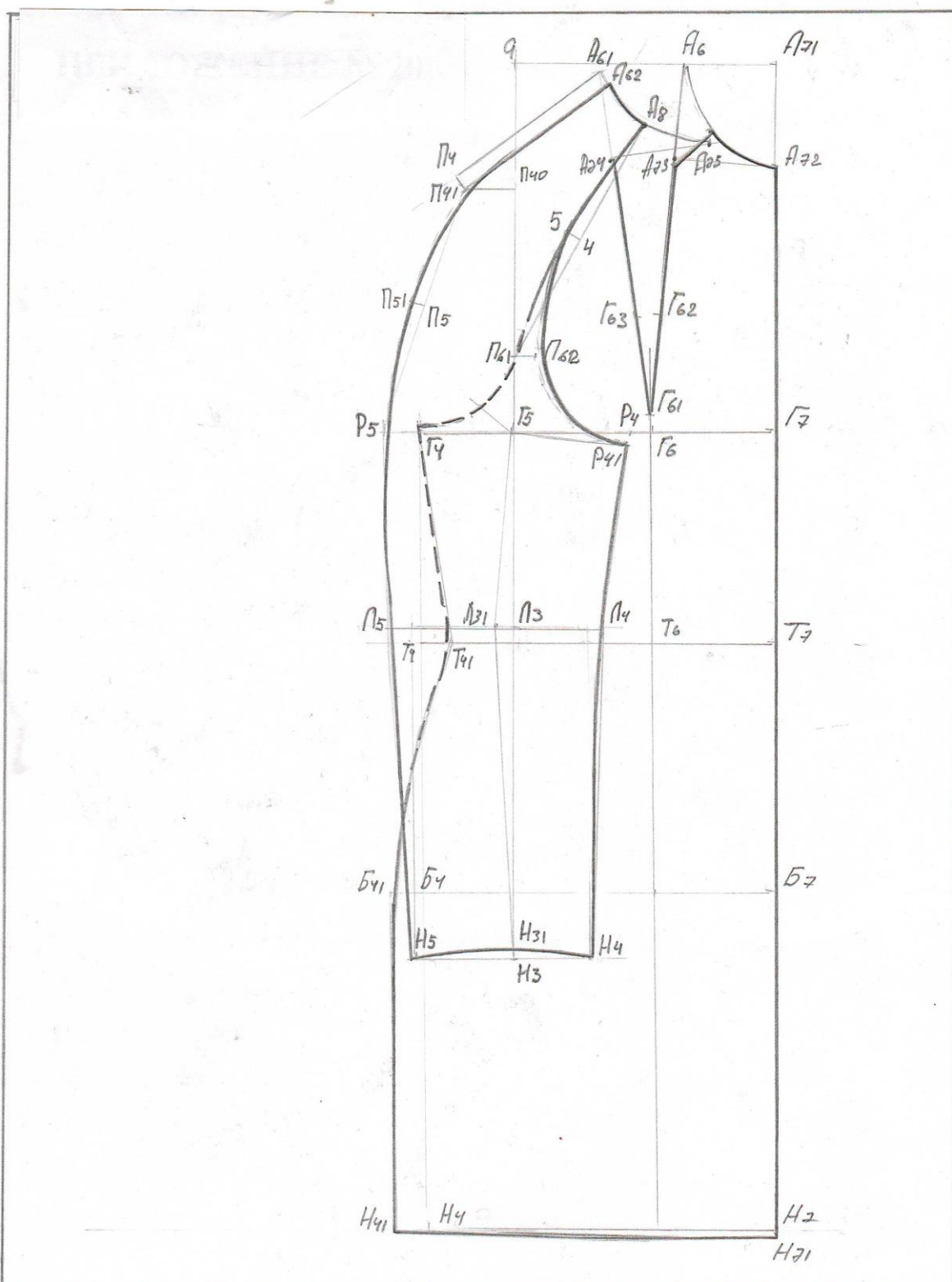
36. Линию низа передней части рукава оформляют плавной вогнутой линией, линию низа локтевой части рукава оформляют плавной выпуклой линией.

Построение чертежа в приложении 3.

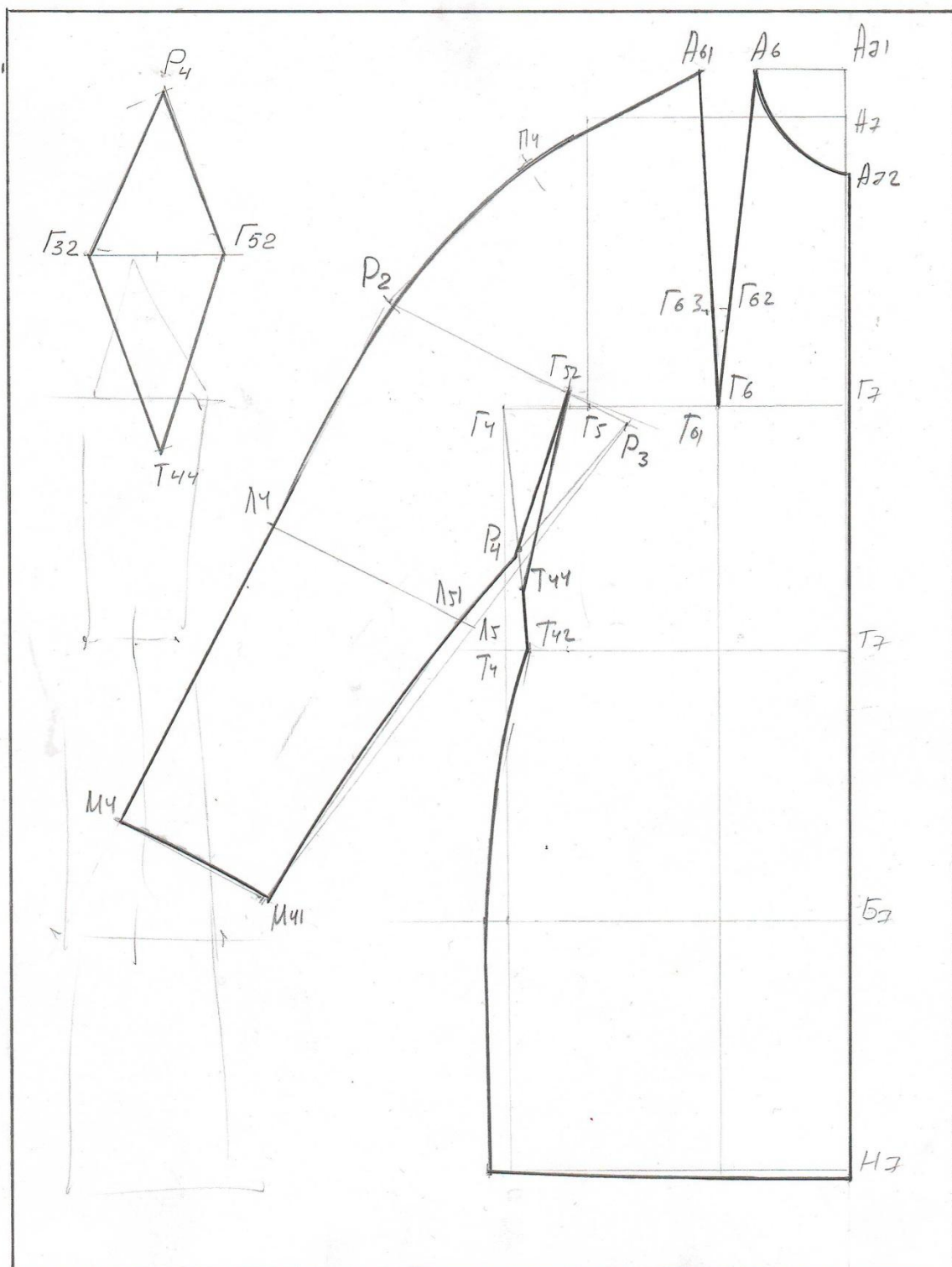
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

1. АМИРОВА Э.К. Конструирование одежды. — М.: Академия, 2010. — 414 с.
2. БУЛАТОВА Е.Б. Конструктивное моделирование одежды. — М.: Академия, 2004. — 272 с.
3. СУРИКОВА Г.И., СУРИКОВА О.В., АХМЕДУЛОВА Н.И., ГНИДЕНКО А.В. Разработка конструкций одежды в САПР «ГРАЦИЯ». — 2004.
4. Видеоуроки на блоге преподавателя <http://reshitko.wordpress.com>
5. Электронный учебник «САПР Леко: Основы конструирования в Леко».
6. БУЛАТОВА Е.Б. Конструктивное моделирование одежды. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.
7. ГРИНШПАН И.Я. Конструирование брюк и жилетов. — М.: Легпромбытиздат, 1988.
8. ШЕРШНЕВА Л.П. Конструирование одежды (теория и практика). — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. — 288 с.
9. ЯНЧЕВСКАЯ Е.А. Конструирование одежды. — М.: Академия, 2010. — 382 с.
10. ГОСТ 31396-2009. Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.
11. ГОСТ 31399-2009. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды.
12. ГОСТ Р 52771-2007. Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.
13. ГОСТ р 52774-2007. Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.
14. ОСТ 17-3286. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Фигуры мужчин типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. Технические условия.
15. ОСТ 17-326-81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Фигуры женщин типовые. Размерные признаки для проектирования одежды.

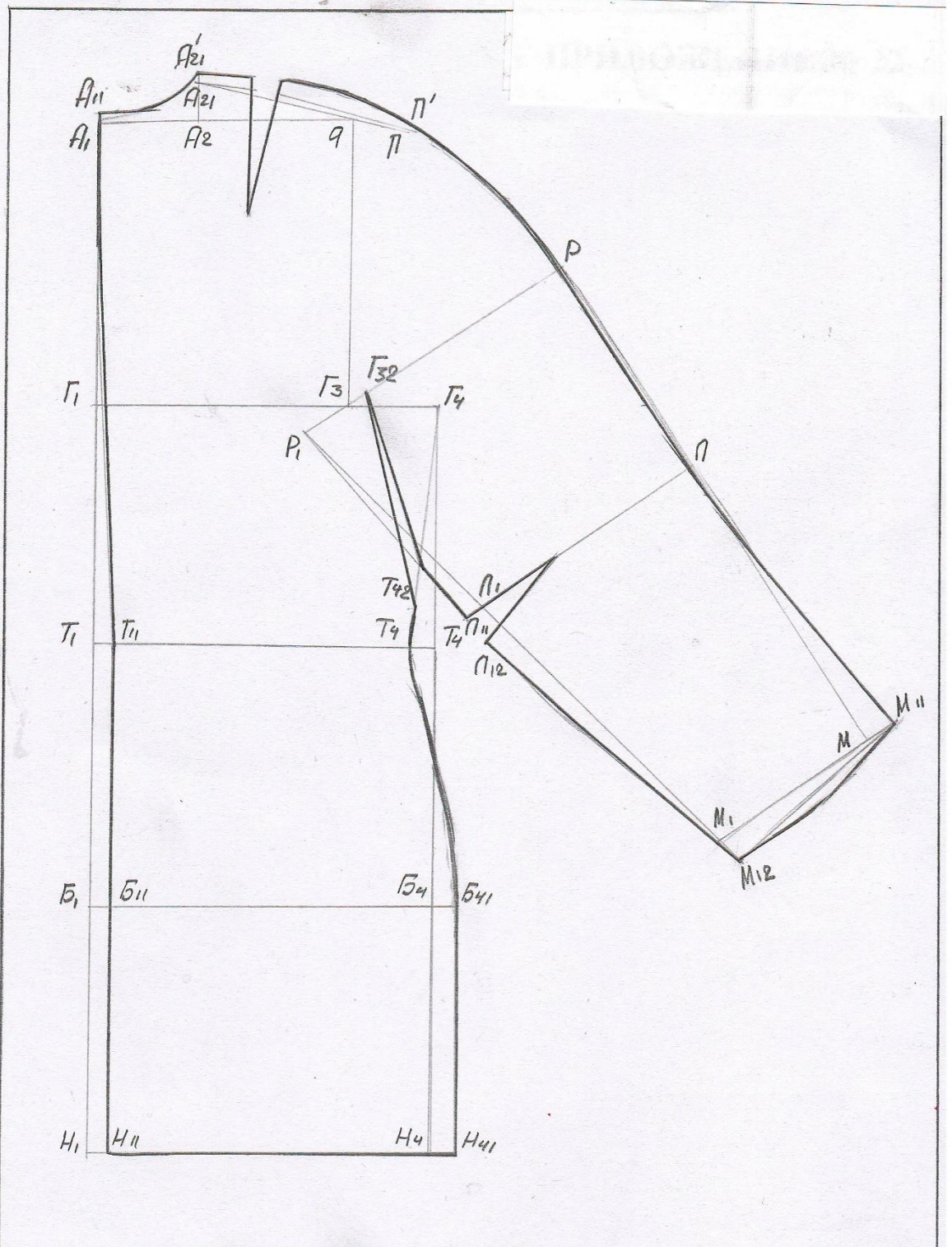
16. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2003.
17. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2005.
18. Типовые фигуры мальчиков. Величины размерных признаков для проектирования одежды из ткани, трикотажа, меха. — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2002.
19. Типовые фигуры девочек. Величины размерных признаков для проектирования одежды из ткани, трикотажа, меха. — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2002.
20. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции костюма женского (жакет, жилет, юбка, брюки) (базовый размер 164–92–98). — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2007.
21. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции лёгкого женского платья (платье, сарафан, блузка, корсет) (базовый размер 164–92–98). — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2007.
22. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции верхней женской одежды (пальто, куртка, плащ) (базовый размер 164–92–98). — М.: ОАО «ЦНИИШП», 2007.
23. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. Ч.1. — М.: ЦБНТИ, 1989.
24. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. Ч.2. — М.: ЦБНТИ, 1989.



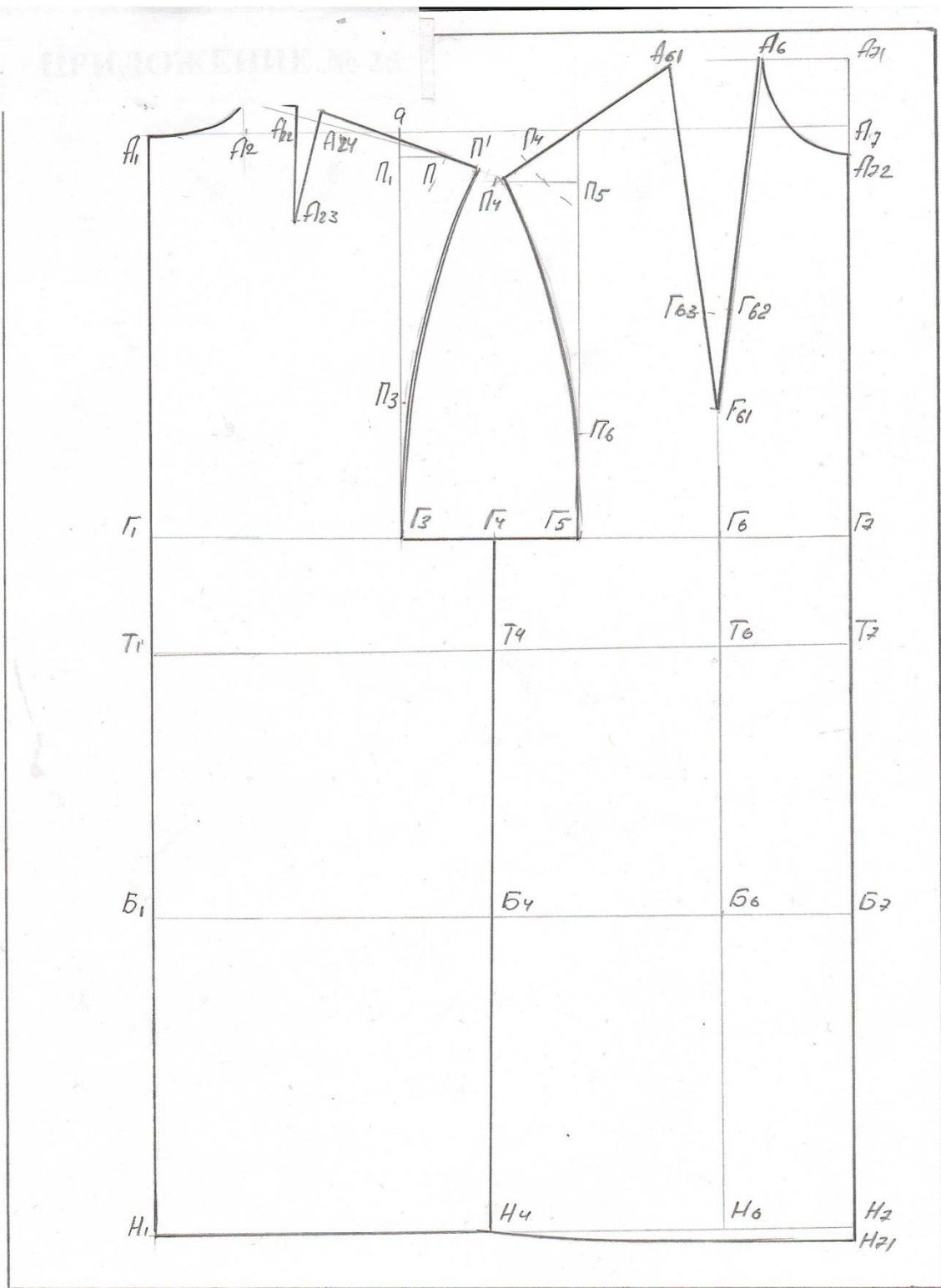
ТКБус гр. МК-2		Конструкция пальто с рукавом покроя реглан			Полочка и передняя часть рукава		
					Масштаб	1:4	
2017	Дата	Фамилия	Размер	158 - 92 - 100	К	ПРН	Лист
Разраб			Вид. одежды	плечевая	Число листов	2	
Провер		Салкуцян	Потребит.	СПО	Способ изг.	оригинал	



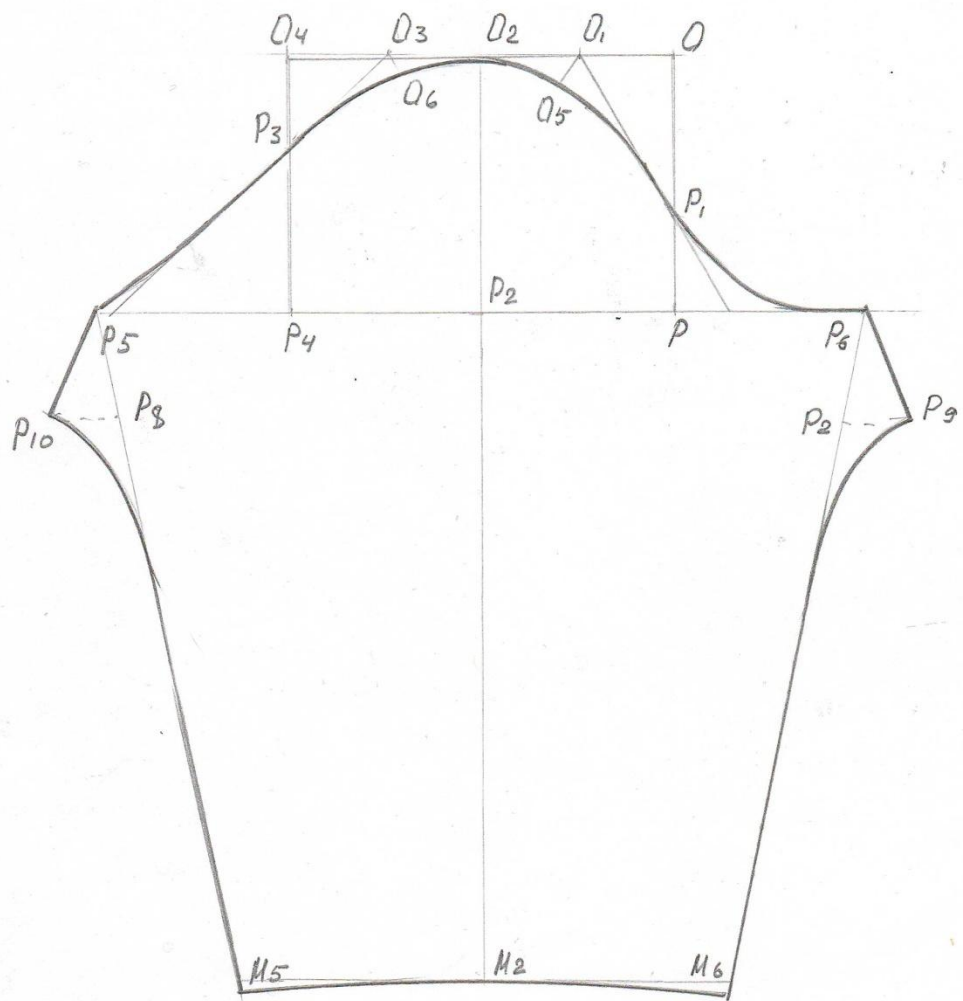
ТКБ и С гр.МК-2			БК женского пальто с цельнокроеным рукавом 4 ласт.		Полочка с перед.ней частью рукава		
					Масштаб	1:4	
2016	Дата	фрампиля	Размер	164-88-96	К	ПР	лист
Разраб			вид издел	плечевая	Число лист	2	2
Пробер			потребит	СПО	Слос.43207	оригинал	



ТКБ и С ер МК-2			БК женского пальто с цельнокроенным рукавом и пастовицей		Спинка и полочная пополинка рукава		
2017	Дата	Фрампия	Размер	164-88-96	Масштаб	1:4	
Разраб			Вид одежды	печевая	Число листов	ПР	Лист
Провер			Потребит.	СПО	Способ изгот	оригинал	2



ТКБИС эр. МК-2		Конструкция пальто с рубашечным рукавом			Спинка Полочка		
					Масштаб	1:4	
2017	Дата	Фамилия	Размер	164-92-100	У	ПРМ	лист
Разред			вид одежды	плечевая	число листов	2	
Провер		Салкуцян	Потребит.	СПО	Способ изг.	оригинал	1



ТКБис зр. МК-2			Конструкция пальто с рубашеч- ным рукавом с квадратной проймой		Рукав		
					Масштаб	1:4	
2017	Дата	Фамилия	Размер	164-92-100	У	ЛРН	Лист
Разраб	.		Вид одежды	печевая	Кол-во листов	2	2
Провер		Валкуцян	Потребит	СПО	Вид изгот	оригинал	