

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

**Е. В. БОНДАРЕВА**

**ТЕХНИКА КРОЯ ОДЕЖДЫ.  
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

**Учебно-методическое пособие**

*Рекомендовано  
Учебно-методическим объединением  
в сфере высшего образования Республики Беларусь  
по химико-технологическому образованию в качестве  
учебно-методического пособия для студентов,  
обучающихся по специальностям  
1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий»,  
6-05-0723-02 «Технологии и проектирование одежды и обуви»*

Витебск  
2023

УДК 687.022(075)  
ББК 37.24  
Б81

**Рецензенты:**

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой декоративно-прикладного искусства и технической графики учреждения образования «Витебский государственный университет им. П. М. Машерова» Сысоева И. А.;

начальник опытной подготовки производства УПП «Витебский меховой комбинат», г. Витебск, Вичева С. Н.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 10 от 29.06.2023.

**Бондарева, Е. В.**

**Б81 Техника кроя одежды. Лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / Е. В. Бондарева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2023. – 86 с.  
ISBN 978-985-481-749-1**

Учебно-методическое пособие содержит методические указания к семи лабораторным работам по технике кроя одежды и предназначено для изучения курса и самостоятельной работы студентов специальностей 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» и 6-05-0723-02 «Технологии и проектирование одежды и обуви».

**УДК 687.022(075)  
ББК 37.24**

**ISBN 978-985-481-749-1**

© УО «ВГТУ», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Правила техники безопасности при проведении лабораторных работ	5
Общие указания по выполнению лабораторных работ	6
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1. Снятие размерных признаков применительно к изготовлению одежды по индивидуальным заказам	7
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. Снятие размерных признаков применительно к изготовлению одежды по индивидуальным заказам	16
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3. Построение чертежа конструкции женских (мужских) брюк по методике Мюллера	33
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4. Выполнение накладки базовой основы (БО) плечевого изделия прилегающего силуэта без рукава отрезного по линии талии	44
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5. Выполнение накладки базовой основы (БО) плечевого изделия прилегающего силуэта с одношовным рукавом отрезного по линии талии, используя прибавки на свободу облегания	56
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6. Накладка воротников различных видов	61
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7. Моделирование основы плечевого изделия отрезного по линии талии	76
Список используемых источников	81
Приложение А. Величины конструктивных прибавок и измерения ширины плеча по рекомендациям методики Мюллера	83
Приложение Б. Размерные признаки условно-типовых фигур женщин по методике «М. Мюллер и сын»	84

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Техника кроя одежды» играет важную роль в системе подготовки инженеров-конструкторов для предприятий швейной промышленности. Указанная дисциплина служит основой для последующего изучения большинства дисциплин специализации. Она формирует основные представления о подготовке исходных данных и построении основных деталей мужской и женской плечевой и поясной одежды, а также о методах накладки, в том числе в системе сложного моделирования при внедрении сложных узлов в конструкцию изделия.

Лабораторный практикум включает методики, предусмотренные учебной программой для практического освоения основных методов построения базовых конструкций деталей одежды (спинки, переда и рукава женского платья и мужской сорочки, частей женских и мужских брюк). В процессе выполнения лабораторных работ студенты получают практические навыки для работы с оборудованием, инструментами и приспособлениями, позволяющими освоить технику кроя одежды (сантиметровой лентой, шаблонами, линейками, контурными лекалами, миллиметровой бумагой и калькой, размерной характеристикой тела человека, портновскими иглами, ножницами, макетной тканью, манекенами, швейными машинами, утюгами и др.).

Каждая лабораторная работа содержит вопросы для подготовки к работе, перечень необходимых для реализации цели работы документов, приспособлений и инструментов, описание методики выполнения, поясняющие иллюстрации и схемы, рекомендации по анализу результатов работы и форме отчета. Заканчивается каждая работа изготовлением макета одежды в материале.

Конкретным методикам в лабораторном практикуме предшествует изложение теоретических вопросов, относящихся к сущности применяемых методик и приемов работы. Всё это способствует закреплению теоретических знаний и расширению практических навыков у будущих инженеров-конструкторов швейной отрасли.

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

При работе в учебной аудитории и в швейной лаборатории обучающиеся должны знать и выполнять все правила по технике безопасности, соблюдать чистоту, быть внимательными и точно выполнять только ту работу, которая им поручена. Обучающиеся получают допуск к лабораторным работам после прохождения инструктажа и обучения правилам техники безопасности, в том числе и пожарной безопасности, которые проводит преподаватель, ведущий занятия.

Приступая к работе, необходимо изучить методику работы, правила ее безопасного выполнения, проверить соответствие взятых документов, инструментов и приспособлений соответствующему перечню.

Перед началом работы со швейным оборудованием обучающийся обязан привести в порядок свою рабочую одежду, убрать волосы под головной убор, проверить соответствие рабочего места требованиям безопасности, убедиться в исправности оборудования (на холостом ходу), проверить достаточность освещенности рабочего места, наличие оградительных и предохранительных приспособлений, заземления, диэлектрического коврика и других приспособлений, обеспечивающих безопасность. Работу необходимо проводить в точном соответствии с её описанием в методических указаниях. Для выполнения работ, требующих накалывания, используют подушечку, зафиксированную на запястье, ни в коем случае не вкалывают булавки в одежду, не берут в рот. Булавки вкалывают в материалы, направляя острие вниз. Хранят булавки и иглы в игольной подушечке, сломанные иглы складывают в отведенном месте. При работе необходимо следить за тем, чтобы лезвия ножниц были сомкнуты, если ножницы не используются. Передавать ножницы друг другу можно, только удерживая их за сомкнутые лезвия. При использовании ручных игл необходимо пользоваться наперстками. Во время пользования утюгом обучающиеся обязаны ставить утюг на подставку, следить за правильной установкой терморегулятора, не охлаждать утюг водой, не оставлять без присмотра подключенный к электрической сети утюг. Используемое при работе оборудование должно быть немедленно остановлено при появлении стука, сильной вибрации, шума, запаха гари, повреждения изоляции электрических проводов. Запрещается включение оборудования до устранения неисправности.

В процессе выполнения лабораторной работы обучающиеся должны выполнять все требования преподавателя, вытекающие из хода учебного процесса.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Данный лабораторный практикум включает 7 лабораторных работ различной тематики в соответствии с рабочей программой курса. При выполнении лабораторных работ студент пользуется данным лабораторным практикумом и материальным обеспечением занятий.

Перед началом занятия студент должен подготовить необходимое материальное обеспечение для выполнения определенной лабораторной работы. Перечень лабораторных работ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень лабораторных работ

Название работы	Материальное обеспечение занятия	Количество часов	
		Полная форма обучения	Заочная форма обучения
Лабораторная работа 1 <i>Снятие размерных признаков применительно к изготовлению одежды по индивидуальным заказам</i>	Журналы «Ателье», сантиметровая лента, шаблон, линейка, карандаш	2	1
Лабораторная работа 2 <i>Построение чертежа конструкции женского платья (мужской сорочки) по методике Мюллера</i>	Размерные признаки, линейка, контурные лекала, карандаши, миллиметровая бумага, калька	8	3
Лабораторная работа 3 <i>Построение чертежа конструкции женских (мужских) брюк по методике Мюллера</i>	Размерные признаки, линейка, контурные лекала, карандаши, миллиметровая бумага, калька	6	–
Лабораторная работа 4 <i>Выполнение накладки базовой основы (БО) плечевого изделия прилегающего силуэта, без рукава, отрезного по линии талии</i>	Размерная характеристика тела человека, клейкая лента или тесьма шириной 0,5–0,7 мм; сантиметровая лента, линейка, портновские иголки, ножницы, макетная ткань, манекен; средства нанесения и отображения линий накладки (маркеры разных цветов, карандаши и др.); миллиметровая бумага, калька	4	4
Лабораторная работа 5 <i>Выполнение накладки базовой основы (БО) плечевого изделия прилегающего силуэта, с одношовным рукавом, отрезного по линии талии, используя прибавки на свободу облегания</i>		4	–
Лабораторная работа 6 <i>Накладка воротников различных видов</i>		4	–
Лабораторная работа 7 <i>Моделирование основы плечевого изделия, отрезного по линии талии</i>		4	–

К материальному обеспечению занятий относятся: журналы «Ателье», сантиметровая лента, картонный шаблон, линейка, карандаш, контурные лекала, миллиметровая бумага, калька, размерная характеристика тела человека, клейкая лента или тесьма шириной 0,5–0,7 мм, портновские иголки,

ножницы, макетная ткань, манекен, средства нанесения и отображения линий наколки (маркеры разных цветов, карандаши и др.).

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках – какие компетенции проверяются):

- текущие устные опросы во время лабораторных занятий;
- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
- защита выполненных на лабораторных работах индивидуальных заданий;
- по результатам устного собеседования – экзамен.

Знания студентов оцениваются в соответствии с критериями оценки знаний и компетенций студентов по 10-балльной шкале, разработанными Министерством образования Республики Беларусь.

При контроле знаний, умений и навыков студентов используется рейтинговая оценка знаний.

Рейтинг за семестр выставляется как среднее арифметическое всех полученных оценок за оформление и защиту лабораторных работ. Промежуточный просмотр работ, предусмотренных в учебно-методической карте, с учетом посещаемости и своевременности выполнения работы. Все лабораторные занятия считаются равнозначными, по результатам проверки за каждую работу выставляется отметка. К ней добавляются бонусные баллы и вычитаются штрафные баллы. Бонусные баллы (до 3-х баллов) начисляются за участие в научно-практических мероприятиях по профилю изучаемой дисциплины. Штрафные баллы – за систематическое отсутствие на занятиях, недобросовестное выполнение заданий (до 3-х баллов).

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1

### **СНЯТИЕ РАЗМЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОДЕЖДЫ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ**

**Цель работы:** изучение методики снятия измерений и их расчёт применительно к изготовлению одежды по методике конструирования «Мюллер и сын».

#### **Содержание работы**

1.1 Методика, особенности и последовательность измерений фигур заказчиков

1.2 Перечень необходимых измерений применительно к методике конструирования «Мюллер и сын»

1.3 Расчёт основных и вспомогательных измерений

1.4 Анализ результатов работы

## Вопросы для подготовки к работе

1. Что понимают под размерными признаками тела человека?
2. Какие размерные признаки используются при расчете и построении чертежей конструкции плечевой одежды?
3. Каковы методы снятия рамерных признаков (наименование, условное обозначение, определение и способ измерения)?
4. Какие инструменты используют для снятия измерений?

## Методические указания

### 1.1 Методика, особенности и последовательность измерений фигур заказчиков

Перед измерением фигуру осматривают, при этом визуально оценивают высоту плеч, форму шеи, спины, грудной клетки, форму поясной части фигуры, живота, бедер, развитие мускулатуры, степень жировых отложений и их распределение, пропорции, наличие асимметрии.

Детальное изучение фигуры заказчика выполняют снятием измерений. Измерения проводят, как правило, контактным методом с использованием специальных инструментов и некоторых приспособлений. В качестве основного инструмента на практике используют сантиметровую ленту. Для повышения точности обмера фигуры применяют специальные приспособления: наплечник, эластичный пояс для фиксации линии талии, линейки, вертикальную стойку, картонную полосу шириной 10 см.

К процессу измерения фигур предъявляются определенные требования. Эти требования обусловлены спецификой проектирования одежды на индивидуального потребителя.

Заказчик должен быть одет в белье или платье без больших наслоений ткани, мешающих обмеру. При измерении белье и обувь должны быть те или подобные тем, которые предусмотрены для ношения с проектируемым изделием. Необходимо следить за тем, чтобы заказчик стоял без напряжения, не меняя своей естественной осанки. Все измерения следует производить плотно по фигуре, без прибавок, (так как они предусмотрены при построении чертежей), но, не деформируя натяжением мягкие ткани. Измеряют фигуру с точностью до десятых долей сантиметра сантиметровой лентой. Необходимо периодически проверять градуировку сантиметровой ленты, так как она может со временем растянуться. Парные измерения снимают по правой стороне фигуры, а при значительной асимметрии – по обеим сторонам. Для правильного определения величин размерных признаков верхней части туловища фиксируют на фигуре опорные линии: горизонтали на уровне талии и на уровне задних углов подмышечных впадин, типовое положение плечевого шва проектируемого изделия. Наиболее просто горизонталь на уровне талии

устанавливается с помощью эластичной тесьмы. Фиксирование горизонтального уровня задних углов подмышечных впадин выполняют с помощью картонной полосы (рис. 1.1), наложенной на спину между задними углами подмышечных впадин и пропущенной по подмышечным впадинам. Расположение линии плечевого шва определяют с помощью наплечника. От того, насколько правильно зафиксировано положение плечевого шва, зависит точность снятия измерений верхней части туловища, а значит – качество посадки изделия.



Рисунок 1.1 – Картонная полоска, используемая для снятия измерений.

## **1.2 Перечень необходимых измерений применительно к методике конструирования «Мюллер и сын»**

Все размерные признаки, снимаемые по системе кроя «М. Мюллер и сын», делятся на основные размерные признаки, вспомогательные размерные признаки и специальные и дополнительные размерные признаки.

**Основные размерные признаки** получают в результате индивидуального измерения фигуры.

**Вспомогательные размерные признаки** получают как в результате индивидуальных измерений, так и расчетно-математическим методом. Рекомендуется применять и тот и другой способ получения мерок для последующего их сравнения.

**Специальные и дополнительные размерные признаки** необходимы при построении дополнительных деталей. Они не имеют типовых измерений и измеряются в индивидуальном порядке.

Методика снятия основных и вспомогательных измерений, используемых методикой Мюллера, представлена в таблице 1.1

Таблица 1.1 – Основные и вспомогательные измерения, используемые методикой Мюллера

Наименование измерения	Методика снятия измерения или расчетная формула	Условное обозначение	Представлено на рисунке
1	2	3	4
<b>ОСНОВНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
Рост	От пола до верхушечной точки	Р	Рисунок 1.1 (1)
Обхват груди	Сантиметровая лента проходит горизонтально спереди по выступающим точкам груди, сзади сантиметровая лента слегка приподнимается и проходит по нижней части лопаток	Ог	Рисунок 1.1 (2)
Обхват талии	Мерка снимается строго горизонтально к линии пола. Сантиметровая лента проходит по самому узкому месту талии	От	Рисунок 1.1 (3)
Обхват бедер	Сантиметровая лента проходит строго горизонтально полу сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц, мерка снимается спереди	Об	Рисунок 1.1 (4)
Длина рукава	При снятии измерения необходимо немного согнуть руку в локте. Данная мерка измеряется путем определения расстояния от плечевой точки до линии кисти руки	Др	Рисунок 1.1 (5)
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
Глубина (высота) проймы	Необходимо строго горизонтально зажать подмышкой или линейку или картонную полоску. Измерение производят от седьмого шейного позвонка до линии начала линейки или картонной полоски	Гпр (Впр.3)	Рисунок 1.1 (6)
Длина спины до талии	Измеряется путем определения расстояния от седьмого шейного позвонка до линии талии	Дтс (Дсп)	Рисунок 1.1 (7)
Высота бедер	Измеряется путем определения расстояния от седьмого шейного позвонка, далее через линию талии (следите за тем, чтобы сантиметровая лента плотно прилегала к телу) и до наиболее выступающей точки ягодиц	Вб	Рисунок 1.1 (8)
Высота груди первая	Измеряют путем определения расстояния от седьмого шейного позвонка, далее через точку основания шеи и вниз до выступающей точки груди	ВгI	Рисунок 1.1 (9)
Высота груди вторая	расстояние от точки основания шеи до наиболее выступающей точки груди.	ВгII	Рисунок 1.1 (10)

Окончание таблицы 1.1

1	2	3	4
Длина до талии спереди первая	Измеряют путем определения расстояния от седьмого шейного позвонка, далее через точку основания шеи и вниз до линии талии через наиболее выступающую точку груди	ДтпI	Рисунок 1.1 (11)
Длина до талии спереди вторая	Измеряют путем определения расстояния от точки основания шеи, далее вниз до линии талии через наиболее выступающую точку груди	ДтпII	Рисунок 1.1 (12)
Ширина спины	Лента проходит по линии обхвата груди, и измеряется расстояние между задними уголками подмышечных впадин. Далее ее необходимо сравнить с рассчитанной, и при разнице <u>менее 0,5 см необходимо брать расчетную величину</u> , а при разнице <u>более 0,5 см необходимо брать среднее значение</u> между полученными величинами	Шс	Рисунок 1.1 (13)
Ширина проймы	Измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины с помощью линейки, либо бумажного шаблона	Шпр	Рисунок 1.1 (14)
Ширина груди вторая	Измеряется путем определения расстояния от одного переднего угла подмышечной впадины до другого, сантиметровая лента при этом проходит через сосковые точки. ( $C_r - (1/2Шс + Шпр)$ )	ШгII	–
Длина изделия	От седьмого шейного позвонка вертикально по спине (по модели) до выбранной длины модели	Ди	Рисунок 1.1 (15)
Длина горловины спинки (ширина шеи сзади)	Измерения снимают от седьмого шейного позвонка до точки основания шеи сбоку. ( $1/10C_r + 2$ )	Дгс (Шшз)	Рисунок 1.1 (16)

Методика снятия специальных и дополнительных измерений, используемых методикой Мюллера представлена в таблице 1.2.

На рисунках 1.2 и 1.3 представлено снятие измерений для системы кроя «Мюллер и сын».

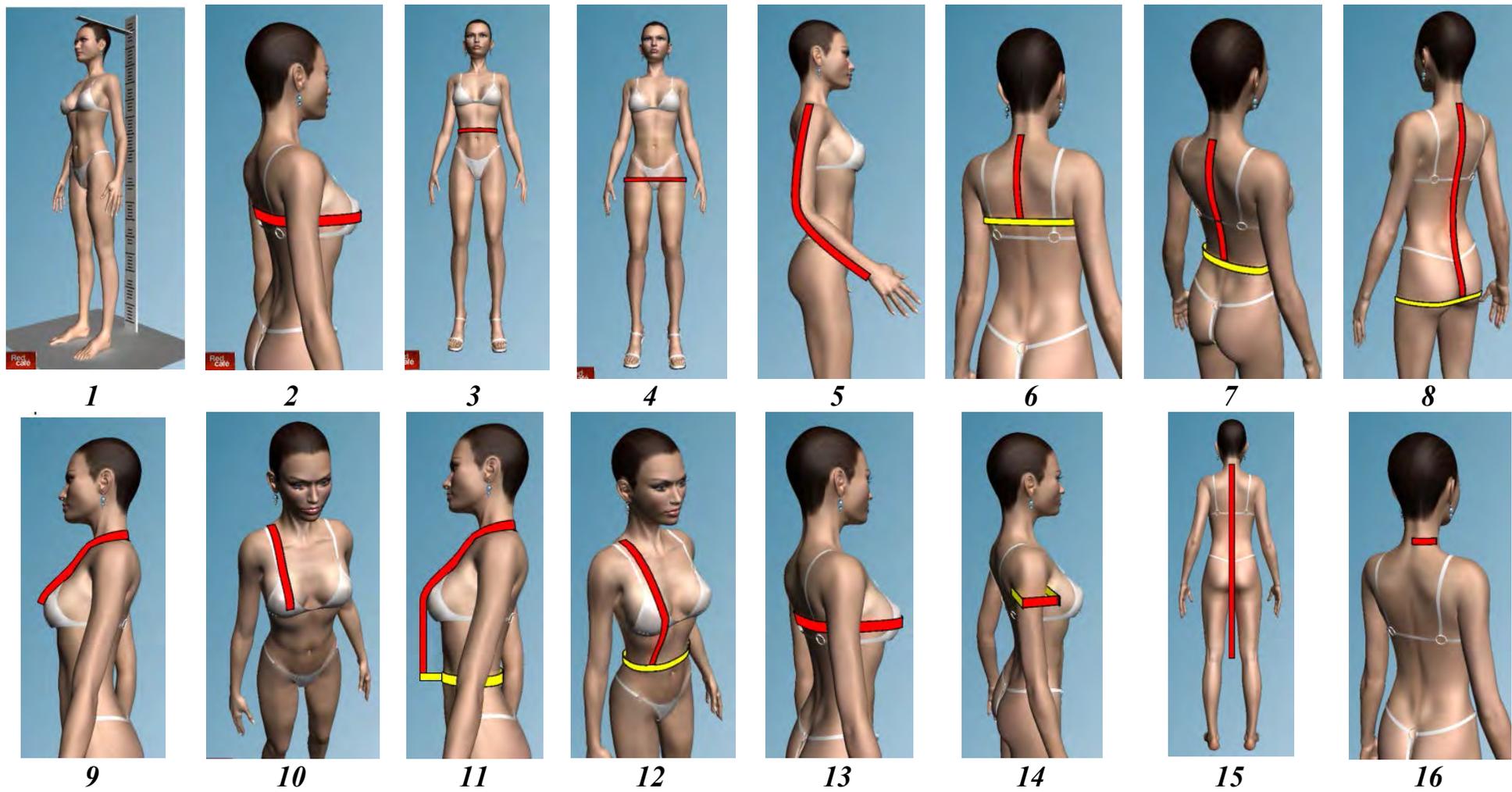


Рисунок 1.2 – Снятие измерений для системы кроя «Мюллер и сын»

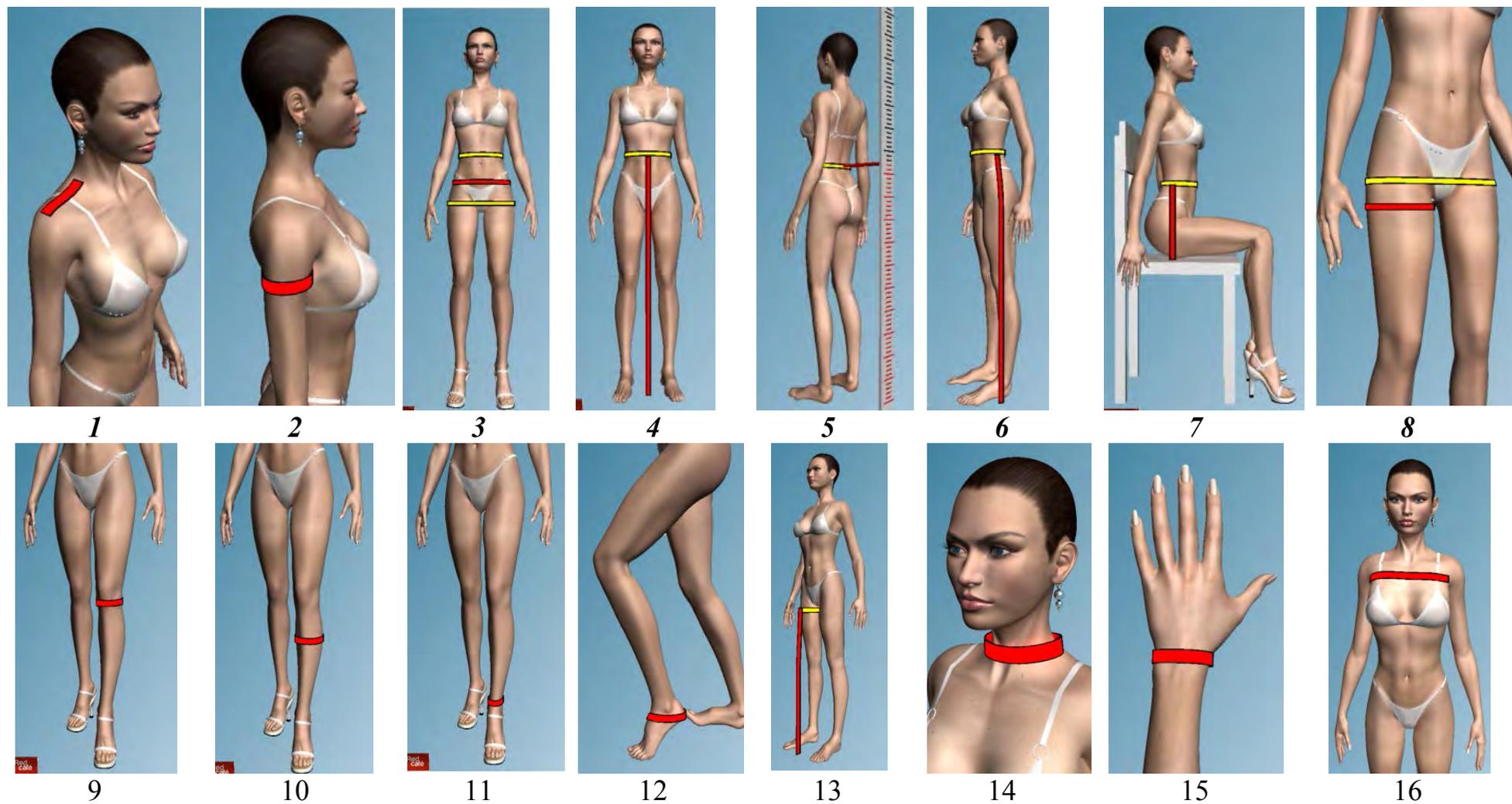


Рисунок 1.3 – Снятие измерений для системы кроя «Мюллер и сын»

Таблица 1.2 – Специальные и дополнительные измерения, используемые методикой Мюллера

Наименование измерения	Методика снятия измерения или расчетная формула	Условное обозначение	Представлено на рисунке
1	2	3	4
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
Ширина плечевого ската	Измеряется путем определения расстояния от точки основания шеи до желаемой длины плеча – выбирается по фасону – или до точки сочленения руки и плеча	Шп	Рисунок 1.2 (1)
Обхват плеча	Измерение проводится по наиболее развитой части руки	Оп	Рисунок 1.2 (2)
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
Верхний обхват бедер	Вспомогательная мерка необходимая для людей с крутой формой бедер. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Об. в.	Рисунок 1.2 (3)
Длина переда	Данная мерка измеряется путем определения расстояния от линии талии до пола. Мерка снимается спереди. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Дп	Рисунок 1.2 (4)
Длина сзади	Измеряется путем определения расстояния от линии талии до линии пола. Мерка снимается по линии середины спинки. Мерки Дп и Дсз у стандартно типовой фигуры равны. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Дсз	Рисунок 1.2 (5)
<u>Длина сбоку</u>	Измеряется путем определения расстояния от линии талии до линии пола. Мерка снимается сбоку туловища. <b>ВАЖНО:</b> у стандартной фигуры данная мерка больше мерок <u>Дп</u> и <u>Дсз</u> на 1–1,5 см. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	<u>Дсб</u>	Рисунок 1.2 (6)
Высота сидения	Измеряют в сидячем положении путем определения расстояния от линии талии до поверхности сидения. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Вс	Рисунок 1.2 (7)
Обхват бедра	Сантиметровая лента проходит горизонтально на уровне бедра, сзади касаясь подъягодичной складки. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Обед	Рисунок 1.2 (8)
Обхват колена	Измеряют чуть ниже коленного сустава. Сантиметровая лента горизонтальна полу. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Ок	Рисунок 1.2 (9)

### Окончание таблицы 1.2

1	2	3	4
Обхват икры	Измеряется в самом развитом месте икроножной мышцы. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Ои	Рисунок 1.2 (10)
Обхват щиколотки	Измеряется чуть выше уровня лодыжки. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Ощ	Рисунок 1.2 (11)
Обхват стопы	Измеряют сзади через наиболее выступающую точку внизу на пятке, спереди – по наиболее выступающей точке подъема стопы. <i>Дополнительный размерный признак, необходимый для построения поясных изделий</i>	Ос	Рисунок 1.2 (12)
Длина шага	Расстояние по внутренней поверхности ноги от промежности до пола	Дш	Рисунок 1.1 (13)
Обхват шеи	Сантиметровая лента должна проходить по основанию шеи	Ош	Рисунок 1.2 (14)
Обхват запястья	Обхват запястья измеряется на уровне запястья	Озап	Рисунок 1.2 (15)
Ширина груди	Измеряется путем определения расстояния от одного переднего угла подмышечной впадины до другого, сантиметровая лента при этом проходит над грудью	Шг	Рисунок 1.2 (16)

### 1.3 Расчёт основных и вспомогательных измерений

Для повышения точности построения конструкции измерения Шс, Шпр и Шг и Гпр (Впр) рекомендуется рассчитать:

$$\text{Шс} = 1/8\text{Ог} + 5,5;$$

$$\text{Шпр} = 1/8\text{Ог} - 1,5;$$

$$\text{Для } \text{Ог} \leq 96\text{см: } \text{Шг} = 1/4\text{Ог} - 4,0;$$

$$\text{Для } \text{Ог} > 96\text{см: } \text{Шг} = \text{Сг} - (1/2\text{Шс} + \text{Шпр});$$

$$\text{Гпр (Впр)} = 1/10\text{Ог} + 10,5;$$

Измерение высота бедер (Вб) В основном при построении используют расчетную величину (Гпр(Впр) + Дтс), но если у конкретной фигуры большой прогиб на спине между талией и ягодицами, то необходимо использовать мерку, снятую с тела.

Высота груди вторая определяется расчетным способом, как ВГІ – Дгс;

Длину до талии спереди вторую определяют расчетным способом, как ДтпІ – Дгс;

Величина «ширина плеча табличная» (Шп табл) выбирается из таблицы А.3 приложения А.

Сравниваем полученные и табличные значения с величиной измерения.

Еще раз внимательно снимаем мерку, ориентируясь на расчетную или табличную величину. Если оказывается, что измерения провели правильно, то записываем величину согласно измерениям, а не расчетам.

## 1.4 Анализ результатов работы

Ознакомиться с основными, вспомогательными и дополнительными измерениями, используемыми методикой Мюллера, и особенностями снятия мерок. Пользуясь рисунками 1.1 и 1.2, провести обмеры, выполнить расчет необходимых измерений и заполнить таблицу 1.3.

Таблица 1.3 – Величины основных, вспомогательных и дополнительных измерений, используемые методикой Мюллера

Наименование измерения	Условное обозначение	Величина, см
1	2	3

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2

### СНЯТИЕ РАЗМЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОДЕЖДЫ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ

**Цель работы:** освоить построение конструкции женского платья (мужской сорочки) по методике «Мюллер и сын».

#### Содержание работы

- 2.1 Подготовка исходных данных
- 2.2 Построение чертежа конструкции женского платья, либо мужской сорочки (спинки, переда, рукава) по методике Мюллера
- 2.3 Последовательность построения первичных лекал
- 2.4 Расстановка надсечек по пройме и окату рукава
- 2.5 Отчет о работе

#### Вопросы для подготовки к работе

1. Каковы особенности методики конструирования одежды по методике Мюллера?
2. Каковы названия и обозначения основных горизонтальных и вертикальных линий базисной сетки чертежа конструкции плечевой одежды?
3. Какие виды конструктивных прибавок разработаны в методике и факторы, влияющие на них?

4. Каковы исходные данные для построения первичных лекал деталей одежды?
5. Каковы этапы изготовления первичных лекал?
6. Какие требования предъявляют к дополнительным припускам на уточнение конструкции?
7. Какова последовательность проведения примерок?

## Методические указания

В данной лабораторной работе выполняется построение чертежа основы конструкции женского платья полуприлегающего силуэта с втачными одношовными рукавами (или мужской сорочки) по методике Мюллера с последующим изготовлением макета и отработкой конструкции в ходе проведения примерки.

### 2.1 Подготовка исходных данных

2.1.1 Исходные данные для построения женского платья в лабораторной работе подготовить в форме таблицы 2.1

Таблица 2.1 – Исходные данные для построения чертежа основы платья полуприлегающего силуэта по методике Мюллера

Основные измерения				
Условное обозначение	Величина, см	1/2 величины, см	1/4 величины, см	1/8 величины, см
Р		-	-	-
Ог				
От				-
Об			-	-
Др		-	-	-
Вспомогательные измерения + прибавка				
Условное обозначение	Величина измерения, см	Величина конструктивной прибавки, см	Расчет	
Впр (Гпр)		<b>1,0...1,5</b>	Впр + <b>1,0...1,5</b> =	
Дсп (Дтс)		<b>0,5</b>	Дтс + <b>0,5</b> =	
Вб		<b>0,5</b>	Вб + <b>0,5</b> =	
Дгс(Шшз)		<b>0...0,5</b>	Дгс + <b>0...0,5</b> =	
Ди		<b>0,5</b>	Ди + <b>0,5</b> =	
ВгII		<b>0...0,5</b>	ВгII + <b>0...0,5</b> =	
ДтпII		<b>0...0,5</b>	ДтпII + <b>0...0,5</b> =	
Предварительный расчет				
Ширина спины		1/2Шс + <b>0,3...0,5</b> =		
Ширина проймы		Шпр + <b>1,0...2,3</b> =		
Ширина переда		1/2Шг + <b>0,7...</b> =		
Контроль		Сг + <b>2,0...3,5</b> =		
Расчет ширины плеча спинки:				
Шп + прибавка к ширине спинки + прибавка на посадку (0...1,0) =				

Величины измерений выбрать из таблицы 1.1 и 1.2 лабораторной работы 1.

Величины основных конструктивных прибавок выбираются из заданных в таблице 2.1, где они выделены жирным шрифтом или из рекомендаций таблицы А.1 приложения А.

2.1.2 Исходные данные для построения мужской сорочки в лабораторной работе подготовить в форме таблицы 2.2

Таблица 2.2 – Исходные данные для построения чертежа основы мужской сорочки по методике Мюллера				
Наименование и условное обозначение	Величина, см	1/2 измерения	1/4 измерения	1/8 измерения
Рост, Р				
Обхват груди, Ог				
Обхват талии, От				-
Обхват шеи, Ош		-	-	-
Длина рукава, Др		-	-	-
Вспомогательные измерения				
Наименование и условное обозначение	Величина, см	Расчёт измерения		Прибавки и расчёт с учётом прибавки
1	2	3		4
Ширина шеи сзади, Шшз		1/6Ош		-
Высота проймы сзади, Впрз		1/10Ог + 12 см		+ 3 см =
Длина спины до талии, Дтс		1/4Р		+ 2 см =
Длина изделия		1/2Р – 13...15 см		-
Высота проймы спереди, Впрп		Впрз (с пр) – 0...1 см		
Предварительный расчёт				
Ширина спины, Шс		2/10Ог – 1 см (при Ог до 112 см); 1/10Ог + 10,5 см (при Ог свыше 112 см)		+ 2 см =
Ширина проймы, Шпр		1/10Ог + 2 см		+ 4,5 см =
Ширина переда, Шг		2/10Ог – 1 см (при Ог до 112 см); 1/2Ог – Шс – Шпр (при Ог свыше 112 см)		+ 1 см =
<b>Контроль ширины сетки чертежа:</b>		<b>Сг + 7,5 =</b>		

*Величины измерений следует получить путём обмера и расчёта. Допускается использование измерений типовой фигуры.*

Величины основных конструктивных прибавок выбираются из заданных в таблице 2.2, где конструктивные прибавки выделены жирным шрифтом или из таблицы А.4 приложения А.

## 2.2 Построение чертежа конструкции женского платья либо мужской сорочки (спинки, переда, рукава) по методике Мюллера

2.2.1 Выполнить построение чертежа основы конструкции женского платья по методике Мюллера на миллиметровой бумаге в М 1:1 (рис. 2.1–2.2) [2]

Расчеты по построению спинки и переда платья выполнить в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Расчетная таблица. Платье женское полуприлегающего силуэта. Спинка, перед

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
1	2	3	4	5
<b>Построение линий сетки спинки и переда</b>				
Положение линии груди	1-2	Впр + Пвпр	Из таблицы 2.1	
Положение линии талии	1-3	Дсп	Из таблицы 2.1	
Положение линии бедер	1-4	Вб	Из таблицы 2.1	
Положение линии низа	1-5	Ди	Из таблицы 2.1	
Отведение средней линии спинки по линии талии	3-6	-	-	2,0
Отведение средней линии спинки по линии бедер	4-7	-	-	2,0
Отведение средней линии спинки по линии низа	5-8	-	-	2,0
Ширина спины	9-10	по линии груди	Из предварит. расчета	
Ширина проймы спинки	10-11	2/3 ширины проймы из предварит. расчета		
Расстояние между спинкой и передом	11-11а	По линии груди произвольно		
Ширина проймы переда	11а-12	1/3 ширины проймы из предварит. расчета		
Ширина переда	12-13	По линии груди	Из предварит. расчета	
Расстояние до линии центра груди	13-14	$1/10Oг + 0,5$		
<b>Контроль ширины изделия по линии груди</b>	(13-14а) + (11-9)	Сг + Пг	Из предварит. расчета	
<b>Построение контурных линий спинки и переда</b>				
Ширина горловины спинки	1-15	$Дгс + (0...0,5)$	Из таблицы 2.1	
Высота горловины спинки	15-16	-	-	2,0
Наклон плечевого среза	17-18	1,0...1,5 см		
Длина плечевого среза	16-19	На продолжении линии 16-18	Ширина плеча спинки расчетная из таблицы 2.1	

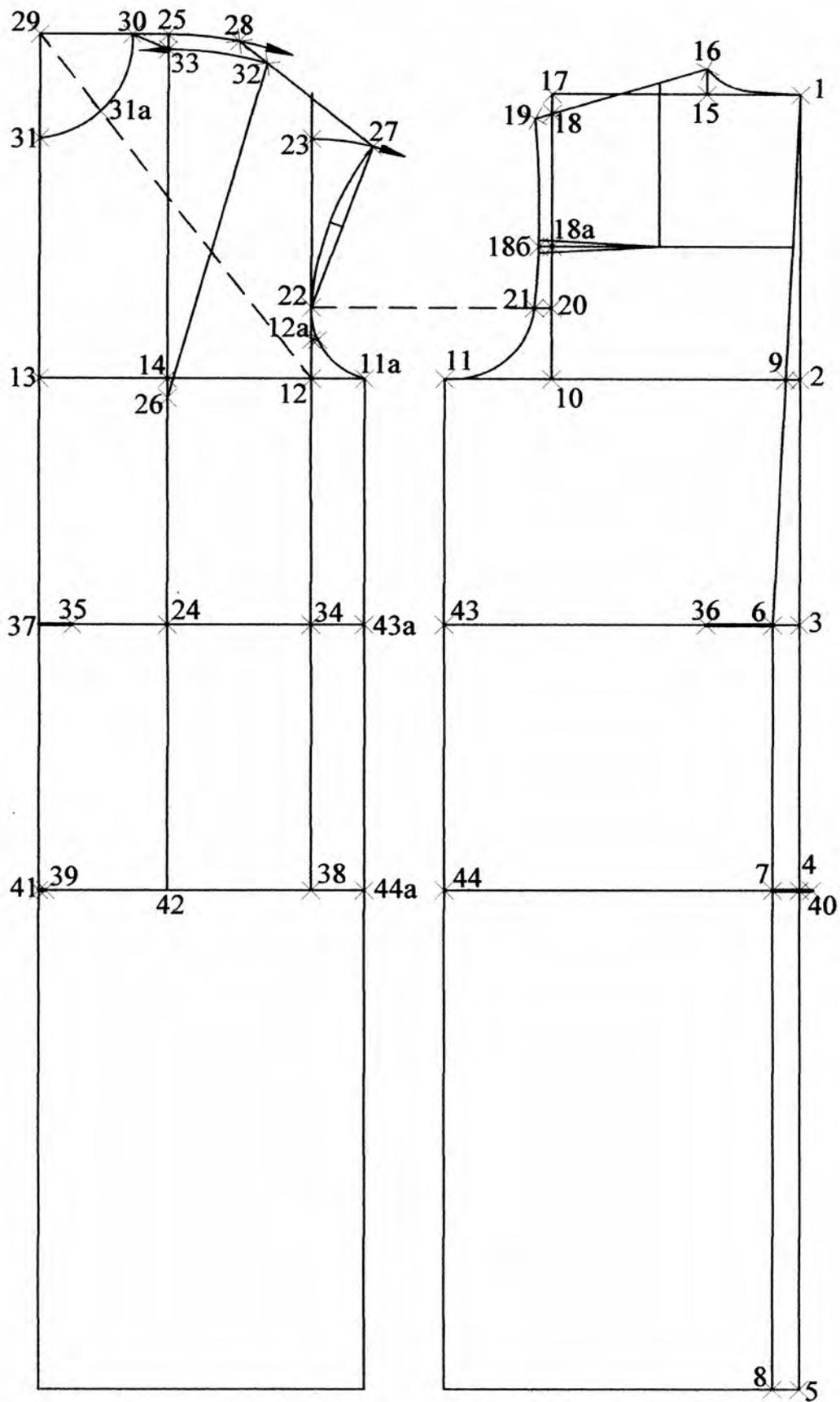


Рисунок 2.1 – Основа конструкции женского платья по методике Мюллера

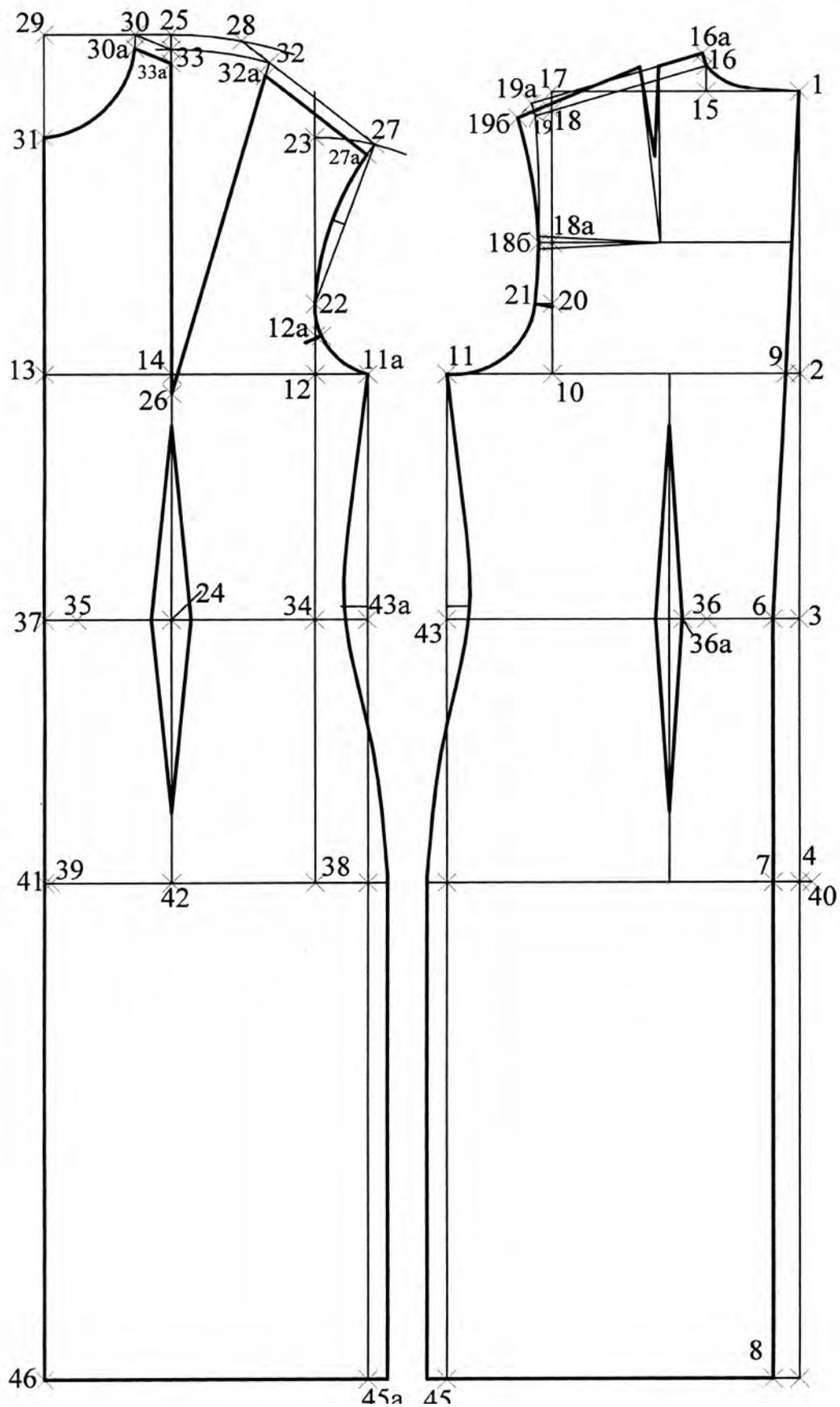


Рисунок 2.2 – Исходная модельная конструкция женского платья по методике Мюллера

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3	4	5
Вспомогательные точки для проймы спинки	18а	$1/2(10-18)$		
	20	$1/2(10-18а)$		
Вспомогательные отрезки для проймы спинки	18а-18б	Влево от точки 18а не более 1,0 см		
	20-21	Влево от точки 20 не более 1,3 см		
Уровень вершины горловины переда	25	$24-25 = ДтпII$	из таблицы 2.1	
Положение центра нагрудной вытачки	26	$25-26 = ВгII$	из таблицы 2.1	
Ширина горловины переда	29-30	$Дгс + (0...0,5)$		
Вспомогательный отрезок для оформления горловины переда	29-31а	На вспомогательной линии, соединяющей точки 12 и 29, $Дгс + (0,5...1,0)$		
Глубина горловины переда	29-31	$Дгс + (1,0...1,5)$		
Вспомогательная точка проймы переда	22	$12-22 = 10-20$		
Положение точки 23	12-23	$12-23 = (10-18) - 2,0$		
Плечевая точка переда	27	Из точки 12, как из центра, дуга вправо $R=12-23$ , на дуге: $23-27 = 1/10 Cг - (0...2,0) =$		
Вспомогательный отрезок для оформления проймы переда		Посередине отрезка 22-27, по перпендикуляру	1...1,5 см	
Плечевой срез переда	28-27	Точку 28 находят на пересечении двух дуг: $R1 = 26-25$ из точки 26, $R2 = 27-28$ из точки 27, $27-28 = (16-19)$ – посадка по плечевому шву		
Оформление нагрудной вытачки	$28-32 = 30-25$ , правая сторона вытачки 26-32, левая сторона вытачки от точки 26 вверх: $26-33 = 26-32$			
Плечевой срез переда при открытой вытачке	30-33 32-27	Соединить точки 30 и 33		
<b>Оформление боковых линий и вытачек по талии</b>				
Избыток объема по талии на переде	35-37	От точки 34 влево по линии талии: $34-35 = 1/4Oт - 1,0$		
Избыток объема по талии на спинке	36-6	От точки 35 вправо по линии талии: $(35-43а) + (43-36) =$ $= 1/2Oт + (2,0...4,0)$		
Избыток объема по бедрам на переде	41-39	$38-39 = (34-35) + 2,0$		
Недостаток объема по бедрам на спинке	7-40	От точки 39 вправо по линии бедер: $(39-44а) + (44-40) =$ $= 1/2Oб + (2,0...3,0)$		

Окончание таблицы 2.3

1	2	3	4	5
Распределение избытка объема по талии на перед	Избыток объема по талии убрать в вытачку по талии: раствор вытачки равен отрезку 35-37; длина вытачки 15,0...17,0 см вверх и вниз от линии талии на вертикали, проходящей через центр нагрудной вытачки			
Распределение избытка объема по талии на спинке: – в вытачку по талии; – в боковой шов	Раствор талиевой вытачки 2,0...3,0 см. Начало талиевой вытачки: от точки 6 влево отложить $6-36a = 1/3Шс + (1...2 \text{ см})$ , длина вытачки 14...16 см вверх и вниз от линии талии. Линию талии от точек 43 и 43а поднять на 1 см. От избытка по талии спинки вычесть раствор талиевой вытачки и оформить вытачку в боковом шве			
Распределение избытка объема по линии бедер на перед	Избыток объема $\leq 0,5$ см оставить на свободное облевание. Избыток объема более 0,5 см оформить в виде вытачки от точки 42 влево и вправо, соединить с талиевой вытачкой переда и продлить до линии низа			
Распр-ие недостатка объема по линии бедер на спинке	Недостаток объема добавить поровну по боковым линиям к точкам 44 и 44а			
Перенос линии плечевого среза спинки и переда	В сторону переда: 16-16а, 19-19а, 30-30а, 33-33а, 32-32а, 27-27а			1,0
Положение плечевой вытачки спинки	От точки 16а по плечевому срезу 3,0...5,0 см провести вертикаль вниз			
Оформление плечевой вытачки спинки	Раствор вытачки в точке 18б проймы спинки для нормальной осанки 1,0 см. Перенести вытачку в плечевой срез с помощью кальки. Длина плечевой вытачки 6,0...8,0 см			
Контрольные знаки (надсечки) на пройме	На пройме переда от точки 12 вверх; $12-12a = 1/4 Шпр$			
	На пройме спинки – вспомогательная точка 21			

Для построения рукава по методике Мюллера необходимо подготовить исходные данные, используя чертеж проймы спинки и переда. Измерить Вок и Дпр, как показано на рисунке 2.4, и заполнить таблицу 2.3. Следует учесть, что измерение параметров Вок и Дпр осуществляется только после переноса плечевой вытачки в плечевой срез.

Таблица 2.4 – Исходные данные для построения чертежа рукава

Наименование конструктивного параметра	Условное обозначение	Величина, см	1/2 величины, см
Высота оката	Вок		
Длина проймы	Дпр		
Ширина проймы (из предварительного расчета)	Шпр		-
Длина рукава	Др		-
Ширина рукава внизу	Шрук вн		

Ширина рукава внизу выбирается по модели, рекомендуемая величина 22...26 см. Расчеты для построения рукава представлены в таблице 2.5.

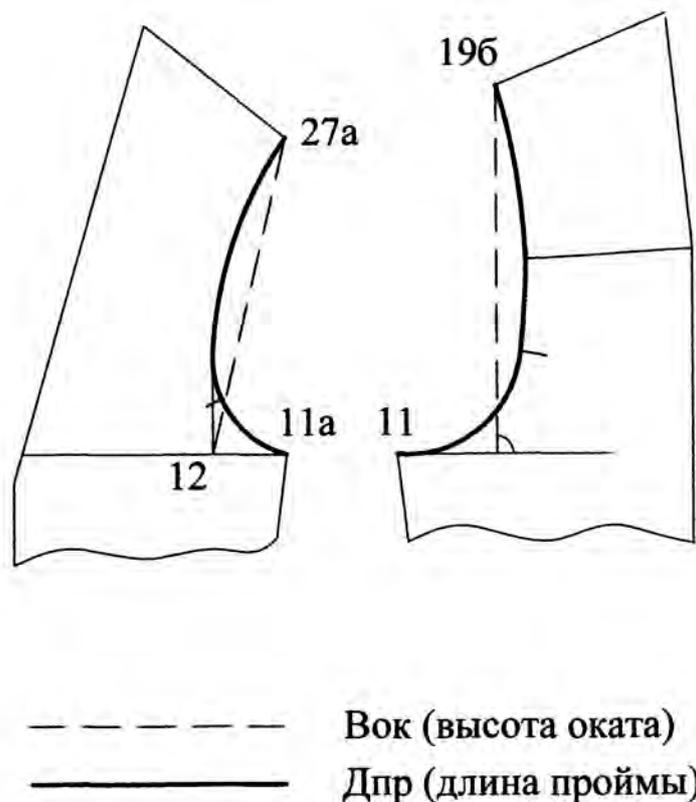


Рисунок 2.3 – Схема измерения параметров Вок и Дпр на чертеже спинки и переда

Таблица 2.5 – Расчетная таблица. Платье женское полуприлегающего силуэта. Одношовный рукав

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
1	2	3	4	5
Положение линии основания оката	1-3	$1/2 \text{ Вок}$	Из таблицы 3.3	
Положение линии через высшую точку оката	1-2	$2/10 \text{ Шпр} + (0,5 \dots 1,0)$		
Положение линии низа	2-4	Др	Из таблицы 3.3	
Скос линии низа	4-5	-	-	2,0
Положение линии локтя	3-6	$1/2 (3-5) - 1,0$		

Окончание таблицы 2.5

1	2	3	4	5
Контрольная точка рукава (передняя нижняя надсечка)	3-7	1/4 Шпр		
Ширина рукава вверху	2-8	На продолжении прямой из точки 2 сделать засечку из точки 7 радиусом: $R = 1/2 D_{пр} - (0,5...1,0) =$		
<b>Контроль ширины рукава вверху</b>	2-8	Шпр + 4,0...5,0		
Линия переднего переката	7-6а-5а	По линии локтя вправо: 6-6а		1,0
		По горизонтали из точки 5: 5-5а		1,0
Вспомогательные точки для оформления оката	11	$2-11 = 1/2 (2-8)+1,0$		
	13	$2-13 = 1/2 (2-11)$		
	14	$7-14 = 1/2 (7-13)$		
	15	$8-15 = 1/4 Шпр+0,5$		
	15а	15-15а – влево по горизонтали	-	0,5
	12	$9-12 = 1/2 (9-3)+1,0$		
	17	$15а-17 = 1/2 (12-15а)$		
Вспомогательная горизонталь	Между точками 3 и 12	Параллельно линии 3-12, выше неё	-	0,5
Передняя нижняя часть оката рукава	7-16	Скопировать с чертежа проймы переда, уложить на вспомогательную горизонталь		
Оформление линии низа рукава	5а-19	1/2 Шрук вн		
Линия локтевого переката	15-18-19	10-18	-	1,0
Нижний шов рукава		По линиям основания оката, локтя и низа отложить отрезок $m = 3а-16$		

Выполнить построение чертежа конструкции одношовного рукава женского платья по методике Мюллера на миллиметровой бумаге в М 1:1. (рис. 2.4). Построить развертку рукава по отношению к переднему и локтевому перекатам графически или используя кальку (рис. 2.4).

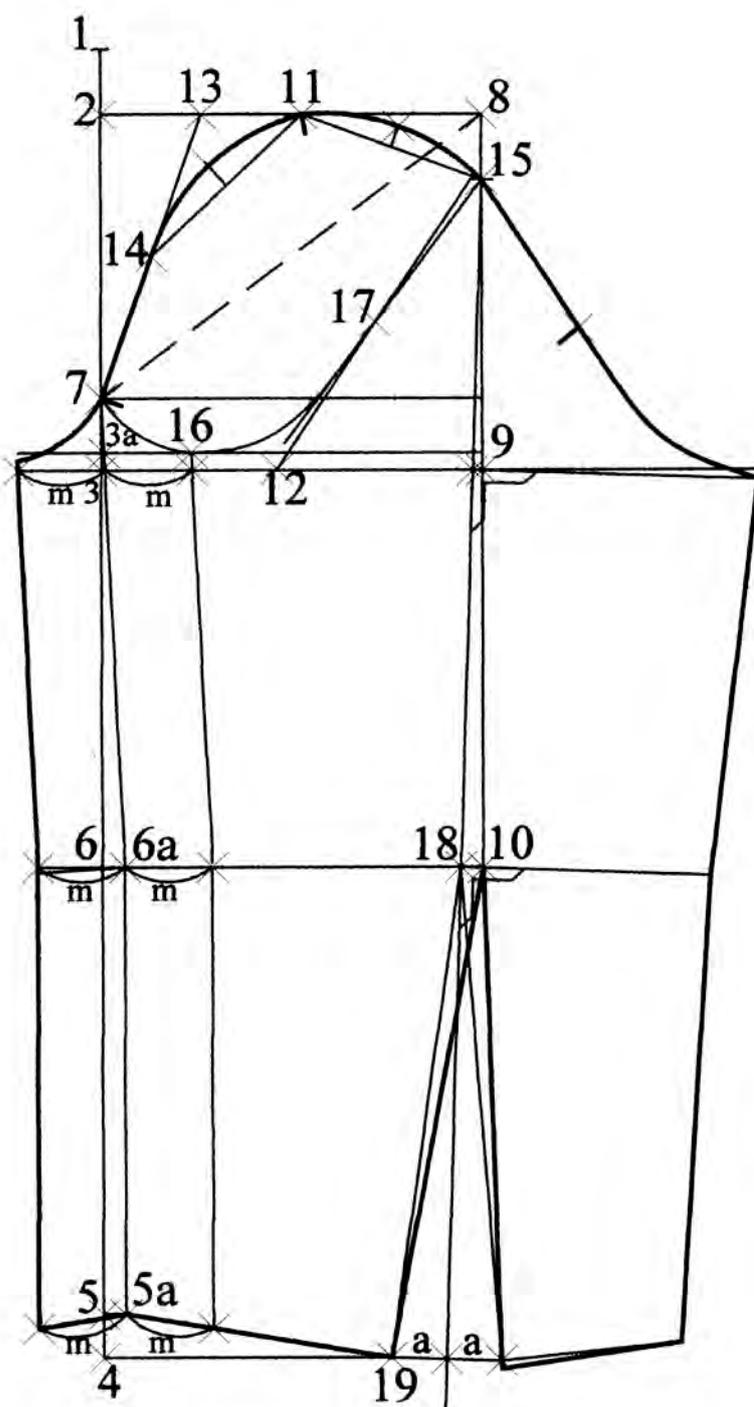


Рисунок 2.4 – Исходная модельная конструкция одношовного рукава женского платья по методике Мюллера

2.2.2. Построить чертеж основы конструкции (спинки, переда, рукава) мужской сорочки на миллиметровой бумаге в М 1:1 (рис. 2.5, 2.6).

Расчеты по построению выполнить в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Расчетная таблица. Сорочка мужская

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
1	2	3	4	5
<b>Построение линий сетки спинки и переда</b>				
Положение линии глубины проймы	1-2	Впрз + П	Из таблицы 2.2	
Положение линии талии	1-3	Дтс	Из таблицы 2.2	
Положение линии низа	1-4	Ди	Из таблицы 2.2	
Ширина спины	2-5	По линии глубины проймы влево	Из предварит. расчета	
Ширина проймы	5-6	По линии глубины проймы влево	Из предварит. расчета	
Ширина переда	6-7	По линии глубины проймы влево	Из предварит. расчета	
Положение боковой линии		$5-8 = 6-8 = 1/2(5-6)$		
<b>Контроль ширины изделия по линии груди</b>	<b>2-7</b>	<b>Сг + Пг</b>	<b>Из предварит. расчета</b>	
<b>Построение контурных линий спинки и переда</b>				
Ширина горловины спинки	1-11	Шшз + 1 см		
Высота горловины спинки	11-12	-	-	2,0
Наклон плечевого среза спинки	13-14	Вниз по вертикали от точки 13	-	2,0
Плечевой срез спинки	14-15	На продолжении линии 12-14	$14-15 = 2...2,5$ см	
Смещение плечевого среза спинки	12-12а; 15-15а	Вверх, в сторону переда	$12-12а = 15-15а$	2,0
Вспомогательные точки для проймы спинки	16	От точки 5 вверх по вертикали	$5-16 = 1/4(1-2)$	
	16а	От точки 16 влево по горизонтали	$16-16а = 2$ см	
Уровень вершины горловины переда	17	$6-17 = Впрп$	Из таблицы 2.2	
Ширина горловины переда	18-19	Шшз	Из таблицы 2.2	
Глубина горловины переда	18-20	Шшз + 2см		
Вспомогательный отрезок для оформления горловины переда	21-21а	Посередине вспомогательной линии, соединяющей точки 19 и 20	$19-21 = 1/2(19-20);$	1,8
Наклон плечевого среза переда	14-22	Вниз по вертикали от точки 14		4,0

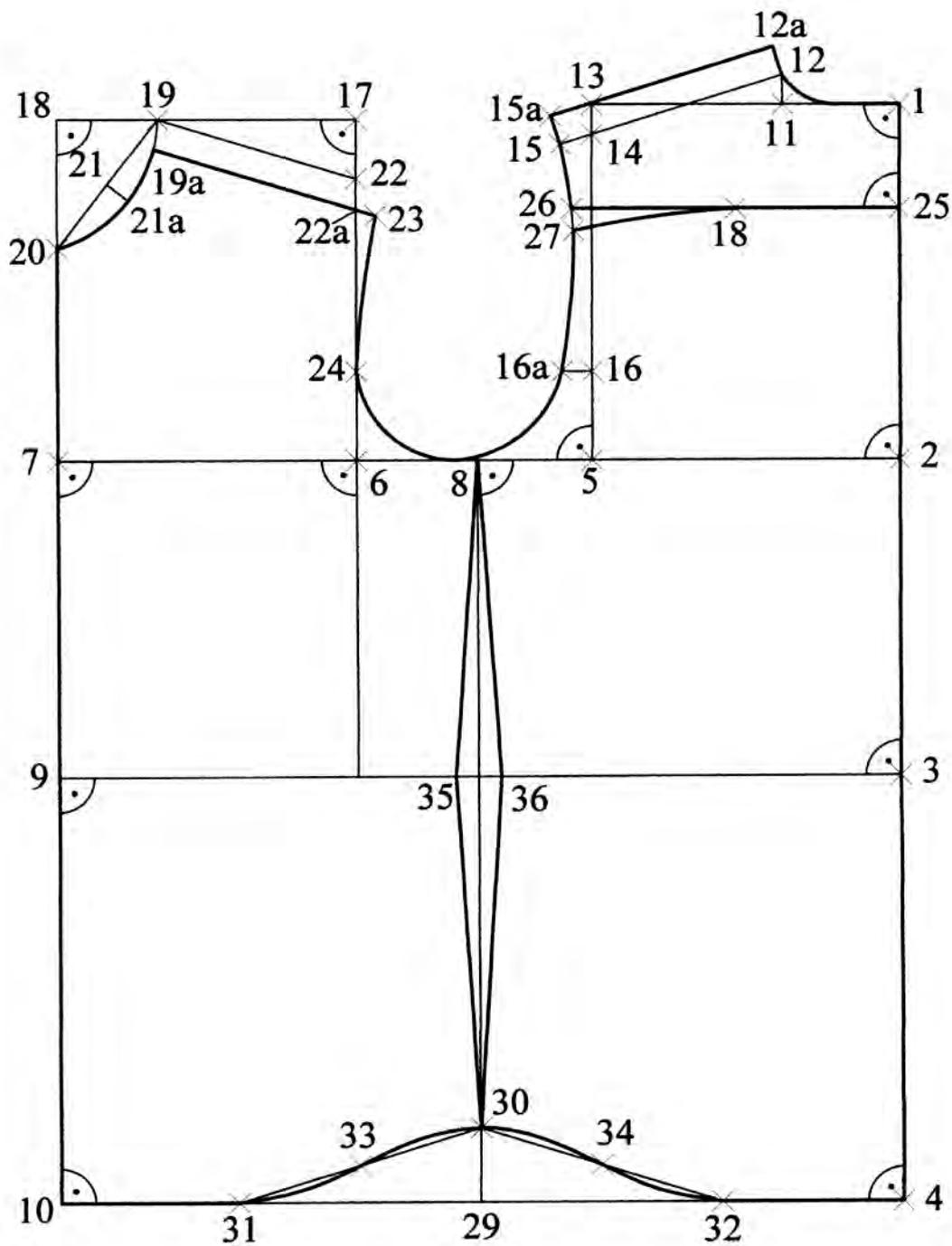


Рисунок 2.5 – Исходная модельная конструкция спинки и переда мужской сорочки

Окончание таблицы 2.6

1	2	3	4	5
Начальное положение плечевого среза переда	19-22			
Смещение плечевого среза переда	19-19а; 22-22а	Вниз (в сторону переда)	19-19а = 22-22а	2,0
Окончательное положение плечевого среза переда	19а-23	На продолжении линии 19а-22а; уравнивать по плечевому срезу спинки	19а-23 = 12а-15а	
Вспомогательная точка проймы переда	24	От точки 6 вверх по вертикали	6-24 = 5-16 = 1/4(1-2)	
Оформление кокетки спинки				
Ширина кокетки спинки	1-25	Вниз по вертикали от точки 1		7,0
Линия кокетки спинки	25-26	Точка 26 на пересечении перпендикуляра к средней линии спинки с проймой спинки		
Раствор вытачки на выпуклость лопаток	26-27	Вниз по линии проймы от точки 26		1,5
Длина вытачки на выпуклость лопаток		26-28 = 27-28 = <b>7...8 см</b>		
Оформление линии низа				
Вспомогательные точки для оформления линии низа	30	От точки 29 вверх по боковой линии отложить отрезок 29-30		5,0
	31	10-31 = 1/2(10-29) – 2 см		
	32	4-32 = 1/2(4-29) – 2 см		
	33	31-33 = 1/2(31-30)		
	34	32-34 = 1/2(30-32)		
Оформление боковых линий				
Раствор вытачки по талии в боковом шве	35-36	В зависимости от модели и объёма изделия	1...3 см	
<b>Контроль:</b> проверить ширину по талии и по бедрам, проконтролировать соответствующие прибавки				
<b>Контроль:</b> измерить длину горловины спинки и переда и привести в соответствие с измерением Ош				

Для построения чертежа рукава мужской сорочки необходимо подготовить исходные данные, используя для этого чертеж проймы спинки и переда, и заполнить таблицу 2.7.

Длина манжеты выбирается по модели или рассчитывается по формуле: длина манжеты = Озап + Позап. Ширина манжеты выбирается по модели (**6...7,5см**). Расчеты для построения рукава выполнить в таблице 2.8.

Таблица 2.7 – Исходные данные для построения чертежа рукава мужской сорочки

Наименование и условное обозначение конструктивного параметра	Величина, см	Расчёт конструктивного параметра	1/2 величины
1	2	3	4
Длина проймы, Дпр		С чертежа спинки и переда (без учёта вытачки)	
Длина рукава, Др		Из табл. 2.2	-
Ширина рукава по наклонной, Шр <sub>нак</sub>		$1/2Дпр - 0,2...0,4$	-
Высота оката, Вок		$1/3Дпр - 4...6$ см	-
Ширина рукава внизу, Шр <sub>н</sub>		Длина манжеты (23 см) + величина складки (4 см) + припуск на обработку застежки по линии разреза (0,5 см)	-
Ширина манжеты, Шман			-

Таблица 2.8 – Расчетная таблица. Сорочка мужская, одношовный рукав

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
1	2	3	4	5
Положение линии основания оката	1-2	Вок;	Из таблицы 2.7	
Положение линии низа рукава с учётом манжеты	2-3	Др	Из таблицы 2.7	
Положение линии низа рукава без учёта манжеты	3-4	$3-4 = 2/3Шман$ ; провести горизонталь влево и вправо от точки 4		
Ширина рукава вверху	5-6	От точки 1 отложить влево и вправо по наклонным прямым значения Шр <sub>нак</sub> до пересечения с горизонталями	$1-5 = 1-6 = Шр_{нак}$	
Ширина рукава внизу	7-8	$4-7 = 4-8 = 1/2Шр_{н}$		
Нижние срезы рукава	5-7; 6-8	Соединить прямыми точки 5 и 6, 6 и 7		
Линия низа рукава		Продлить нижние срезы рукава, отложить на продолжении 0,7 см; оформить линию низа	$7-7a = 8-8a$	0,7
Вспомогательные точки для оформления оката	9	$5-9 = 1-9 = 1/2(1-5)$		
	10	$9-10 = 2/3(1-9)$		
	11	$1-11 = 11-6 = 1/2(1-6)$		

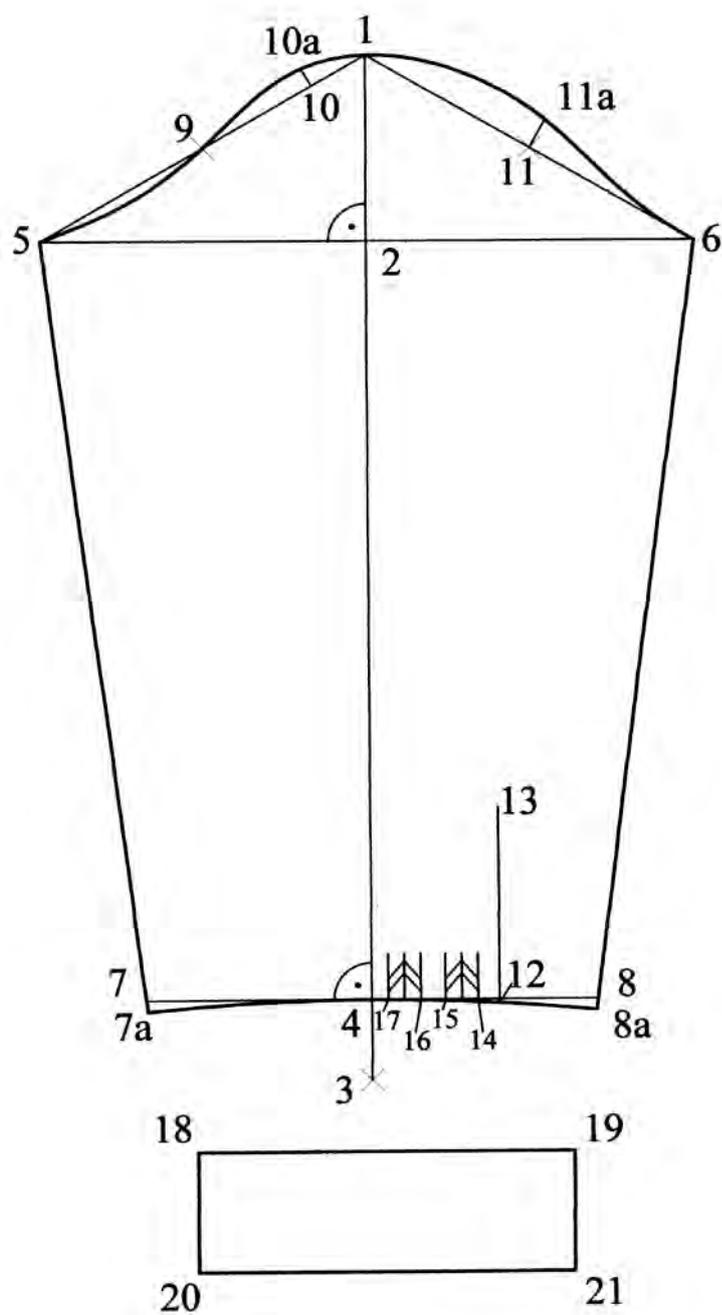


Рисунок 2.6 – Исходная модельная конструкция рукава мужской сорочки

Окончание таблицы 2.8

1	2	3	4	5
Вспомогательные отрезки для оформления оката	10-10а	От точки 10 вверх по перпендикуляру	0,7...1,2 см	
	11-11а	От точки 11 вверх по перпендикуляру		2,0
Линия разреза рукава	8а-12	От точки 8а влево по линии низа	6...7 см	
	12-13	От точки 12 вверх по вертикали		12,0
Складки по низу рукава	12-14	Расстояние от разреза до складки		2,0
	14-15; 16-17	Глубина складки		2,0
	15-16	Расстояние между складками		1,5
<b>Построение манжеты</b>				
Длина манжеты	18-19; 20-21	Длина манжеты + 2 см (на застёжку)		
Ширина манжеты	18-20; 19-21	Шман	Из таблицы 2.7	

### 2.3 Последовательность построения первичных лекал

Последовательность построения первичных лекал следующая:

- копирование деталей чертежа конструкции;
- выбор технологических припусков и получение контуров первичных лекал;
- проверка сопряжений срезов и нанесение надсечек по срезам деталей, вырезание лекал;
- оформление первичных лекал

### 2.4 Расстановка надсечек по пройме и окату рукава

Для правильного соединения рукава с проймой произвести расстановку надсечек по пройме и линии оката рукава для женского платья (рис. 2.2, 2.4); для мужской сорочки (рис. 2.5, 2.6)

Рассчитать фактическую посадку по окату рукава:

$$\text{Ппос} = \text{Док} - \text{Дпр} =$$

В соответствии с рекомендациями методики Мюллера (для женского платья) на переднем нижнем участке оката рукава посадка не проектируется. На заднем нижнем участке величина посадки составляет 20 % от Ппос, на двух

верхних – по 40 % от Ппос. Общая величина Ппос составляет 8–10 % от Дпр и может корректироваться.

В лабораторной работе допускается расстановка надсечек по пройме и окату рукава по любой известной методике конструирования.

## **2.5 Отчет о работе**

С целью отработки конструкции и получения хорошей посадки на фигуре необходимо изготовить первичные лекала, раскроить макет и провести примерку в соответствии с рекомендациями [3]. Необходимые изменения внести в чертёж конструкции, выполненный в М1:1 пунктирными линиями.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3**

### **ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКИХ (МУЖСКИХ) БРЮК ПО МЕТОДИКЕ МЮЛЛЕРА**

**Цель работы:** приобретение практических навыков разработки конструкций новых моделей брюк применительно к изготовлению одежды по индивидуальным заказам (методика Мюллера).

#### **Содержание работы**

- 3.1 Подготовка исходных данных для построения
- 3.2 Построение чертежа основы конструкции женских (мужских) брюк
- 3.3 Последовательность построения первичных лекал
- 3.4 Отчет о работе

#### **Вопросы для подготовки к лабораторной работе**

1. Какие исходные данные необходимы для построения конструкции чертежа классических брюк?
2. Каковы названия и обозначения основных горизонтальных и вертикальных линий базисной сетки чертежа конструкции брюк?
3. Какие виды конструктивных прибавок разработаны в методике для построения поясной одежды и факторы, влияющие на них?
4. Какие выделяют этапы построения чертежа конструкции брюк?
5. Каковы этапы изготовления первичных лекал деталей брюк?
6. Какие требования предъявляют к дополнительным припускам на уточнение конструкции брюк?
7. Какова последовательность проведения примерки?

## Методические указания

В лабораторной работе выполняется построение чертежа основы конструкции женских брюк на конкретную фигуру с изготовлением макета и отработкой посадки. Построение чертежа основы конструкции осуществляется по методике Мюллера.

### 3.1 Подготовка исходных данных для построения

3.1.1 Для подготовки исходных данных для построения женских брюк следует воспользоваться данными лабораторной работы 1 и заполнить таблицу 3.1. Измерения в таблице 3.1, выделенные жирным шрифтом, рассчитываются.

Таблица 3.1 – Исходные данные для построения чертежа конструкции женских брюк

Основные и вспомогательные измерения				
Наименование измерения	Условное обозначение	Величина, см	1/2 величины, см	1/4 величины, см
1	2	3	4	5
Обхват талии	От			
Обхват бедер	Об			
Обхват колена (только для узких брюк)	Ок			
Ширина брюк внизу	Шн			
Длина брюк сбоку (от талии до стопы)	Дбс		-	-
Высота сидения (от талии до подъягодичной складки)	Вс		-	-
<b>Длина шага (Дбс – Вс) =</b>	<b>Дш</b>		-	-
<b>Высота колена (1/2 Дш - 1/10 Дш =)</b>	<b>Вк</b>		-	-
Предварительный расчет				
Расчетная формула и расчет			Результат, см	
Ширина передней части брюк: $Ш_{пп} = 1/4 Об - 1,0 =$				
Ширина задней части брюк: $Ш_{зп} = 1/4 Об + 1,0 + (0...1,0) =$				
$1/4 Ш_{зп} =$				

3.1.2 Для подготовки исходных данных для построения мужских брюк следует воспользоваться данными лабораторной работы 1 и заполнить таблицу 3.2. Измерения в таблице 3.2, выделенные жирным шрифтом, рассчитываются.

Таблица 3.2 – Исходные данные для построения чертежа конструкции мужских брюк

Основные измерения				
Наименование измерения	Условное обозначение	Величина, см	1/2 величины, см	1/4 величины, см
1	2	3	4	5
Обхват талии на уровне пояса	От			
Обхват бедер	Об			
Ширина брюк внизу	Шн			
Длина брюк сбоку (от талии до стопы)	Дсб		-	-
Длина ноги по внутренней поверхности (длина шага)	Дн			
Основные измерения с расчетом				
Наименование измерения	Условное обозначение	Величина, см	Расчет измерения	
Высота сидения (от талии до подъягодичной складки)	Вс		Дсб – Дш	
Высота колена	Вк		$1/2Дш + 1/10Дш - 2 \text{ см}$	
Вспомогательные измерения				
Ширина передней части брюк	Шпп		$1/4Об + 0,5...1,5 \text{ см}$	
Общая ширина шага	Ошш		$1/4Об - 4...5 \text{ см}$	
Ширина шага передней части брюк	Шшпп		$1/10Сб + 1 \text{ см}$	
Ширина шага задней части брюк	Шшзп		Ошш - Шшпп	
Ширина задней части брюк	Шзп		$1/4Об + 3,5...4,5$	
Общая ширина задней части брюк	Ошзп		Шзп + Шшзп	
	$1/2Ошзп$		-	

### 3.2 Построение чертежа основы конструкции женских (мужских) брюк

3.2.1 Построить чертеж основы конструкции женских брюк на миллиметровой бумаге в М 1:1 (рис. 3.1). Расчеты по построению выполнить в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расчетная таблица. Брюки женские

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
1	2	3	4	5
Передняя часть брюк				
Положение линии высоты сидения	1-3	Вс	Из таблицы 3.1	
Положение линии талии	1-2	<b>1,0...1,5 см</b> (в зависимости от выпуклости бедер)		
Положение линии колена	3-4	Вк	Из таблицы 3.1	
Длина брюк до стопы	1-5	Дсб	Из таблицы 3.1	
Положение линии низа	5-6	<b>3,0...4,0 см</b> или по модели		
Положение линии бедер	3-7	$1/10 Сб + 3,0$		
Ширина передней части брюк	7-8	Шпп (из предварительного расчета)		
Ширина шага передней части брюк	8-9	$1/10 Сб + (0,5...1,0 \text{ см})$		

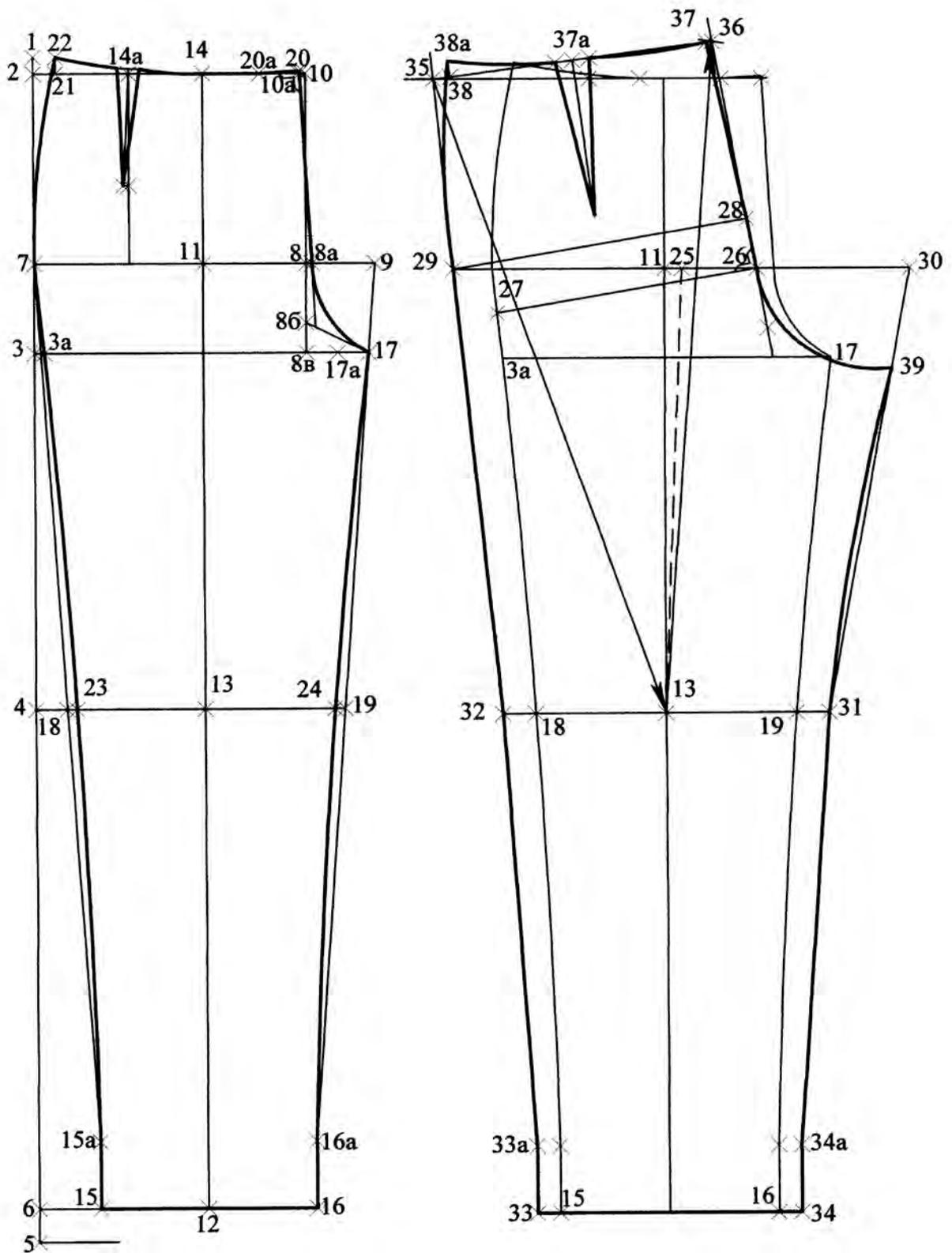


Рисунок 3.1 – Исходная модельная конструкция женских брюк:  
 а – передняя часть; б – задняя часть

Продолжение таблицы 3.3

1	2	3	4	5
Положение линии сгиба передней части брюк	14-11- -13-12	$7-11 = 9-11 = 1/2 (7-9)$ Провести вертикаль вверх и вниз		
Ширина передней части брюк по линии низа	15-16	$12-15 = 12-16 =$ $= 1/4 Шн - 1,0$		
Оформление нижней части бокового и шагового срезов	15-15a, 16-16a	$15-15a = 16-16a =$ $= 4,0...8,0$ см По вертикали вверх		
Вспомогательная точка по линии бедер	8a	От точки 8 вправо по линии бедер: 8-8a		0,5
Отведение среднего среза передней части брюк по линии талии	10-10a	От точки 10 влево по линии талии <b>0,5...1,0 см</b>		
Вспомогательные точки для оформления нижней части среднего среза	17a 8б	$17-17a = 1/2(8в-17)$ $8в-8б = 8в-17a$		
Вспомогательный отрезок для оформления нижней части среднего среза	8б-17	-	-	-
Вспомогательная точка на линии талии	20a	$14-20a = 3,0...5,0$ см		
Оформление верхнего среза брюк от точки 14 вправо	14-20a-20	Из точки 20a перпендикуляр к продолжению вверх линии 8a-10a		
Ширина передней части брю по линии талии	20-21	$1/4 От +$ раств. выт. + посадка = $1/4 От +$ $+ (1,5...2,5) + (0...0,5)$		
Подъем вершины бокового среза	21-22	$1-2 = 1,0...1,5$ см		
Прогиб бокового среза на линии колена	18-23	<b>0...1,0 см</b>		
Прогиб шагового среза на линии колена	19-24	<b>0...1,0 см</b>		
Положение вытачки по линии талии	14a	$14-14a = 1/2 (22-14)$		
Раствор вытачки		<b>1,5...2,5 см</b>		
Длина вытачки		<b>9,0...10,0 см</b>		
Задняя часть брюк (построение на передней части брюк)				
Смещение линии сгиба для задней части брюк	11-25	Вправо от точки 11 1,0...2,0 см		
Положение среднего среза задней части брюк на линии бедер	26	$25-26 = 1/4 Шзп$	Из предварительного расчета	
Вспомогательный отрезок	3a-27	<b>3,0...5,0 см</b> (в зависимости от выступа ягодиц: 3,0 – для выпуклых; 4,0 – для нормальных; 5,0 – для плоских)		
Средняя линия задней части брюк		Перпендикуляр к отрезку 26-27		

### Окончание таблицы 3.3

1	2	3	4	5
Ширина задней части брюк по линии бедер	28-29	Перпендикуляр к средней линии до пересечения с продолжением влево линии бедер $28-29 = ШЗп$	Из предварительного расчета	
Положение шагового шва на линии бедер	30	$25-30 = 29-25$		
Ширина задней части брюк по линии колена	32-31	$18-32 = 19-31$		2,0
Ширина задней части брюк по линии низа	33-34	$15-33 = 16-34$		2,0
Положение бокового среза задней части брюк на линии талии	35	На пересечении продолжения отрезка $32-29$ с линией талии		
Линия талии задней части брюк	35-36	$13-36 = 35-13 - (0...1,0 \text{ см})$ до пересечения со средним срезом задней части брюк		
Отведение среднего среза задней части брюк по линии талии	36-37	<b>0,5...1,0 см</b> влево по линии талии		
Ширина задней части брюк по линии талии	37-38	$1/4 \text{ От} + \text{р-р. выт.} + \text{посадка} = 1/4 \text{ От} + (3,0...4,0) + (0...0,5)$		
Вершина бокового среза задней части брюк	38a	$29-38a = 7-22$ (уравнять с передней частью брюк)		
Положение вытачки по линии талии	37a	$37-37a = 1/2 (37-38)$		
Раствор вытачки		<b>3,0...4,0 см</b>		
Длина вытачки		<b>13,0...15,0 см</b>		
Оформление верхней части шагового среза	31-39	$31-39 = (19-17) - (0...0,5)$		
Оформление нижней части среднего среза	28-39	Лекальная кривая		

3.2.2 Построить чертеж основы конструкции мужских брюк на миллиметровой бумаге в М 1:1 (рис. 3.2). Расчеты по построению выполнить в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Расчетная таблица. Брюки мужские

Конструктивные участки и точки на чертеже	Обозначение отрезка или точки на чертеже	Расчетная формула и приёмы построений	Расчет	Результат, см
Передняя часть брюк				
Положение линии колена	1-2	Вк	Из таблицы 3.2	
Положение линии высоты сидения	2-3	Дш	Из таблицы 3.2	
Положение линии талии	1-4	Дсб	Из таблицы 3.2	
Положение линии бедер	3-5	$3-5 = 1/10Сб + 3 \text{ см}$		
Ширина передней части брюк	5-6	$5-6 = Шпп$	Из таблицы 3.2	
Ширина шага передней части брюк	6-7	$6-7 = Шшпп$	Из таблицы 3.2	
Положение линии сгиба передней части брюк		$5-8 = 8-7 = 1/2(5-7)$ Провести вертикаль вверх и вниз		
Ширина передней части брюк по линии низа	12-13	$11-12 = 11-13 = 1/4Шн - 1,0$		
Линия бокового среза	5-12	Соединить точки 5 и 12		
Линия шагового среза	7-13	Соединить точки 7 и 13		
Оформление бокового и шагового срезов на уровне колена	14-14а, 15-15а	$14-14а = 15-15а = 1...1,5 \text{ см}$		
Оформление бокового и шагового срезов на уровне линии низа	12-12а; 13-13а	$12-12а = 13-13а = 0,5 \text{ см}$ (влево от точки 12 и вправо от точки 13)		
Ширина передней части брюк по талии	17-18	От точки 17 влево по линии талии	$1/4Отп + 5 \text{ см}$ (глубина складок) – 1,5 см (смещение бокового среза)	
Повышение бокового среза по линии талии (боковой баланс)	18-18а	Вверх от точки 18		0,7
Отведение среднего среза передней части брюк по линии бедер	6-6а	От точки 6 вправо по линии бедер		0,5
Вспомогательные точки для оформления нижней части среднего среза	16а 6б	$16-16а = 1/2(6в-16)$ $6в-6б = 6в-16а$		
Вспомогательный отрезок для оформления нижней части среднего среза	6б-16	Соединить точки 6б и 16		
Оформление складок по линии талии		Глубина 1-й складки 9-19		3,0
		Расстояние между складками 19-20		4,0
		Глубина второй складки		2,0

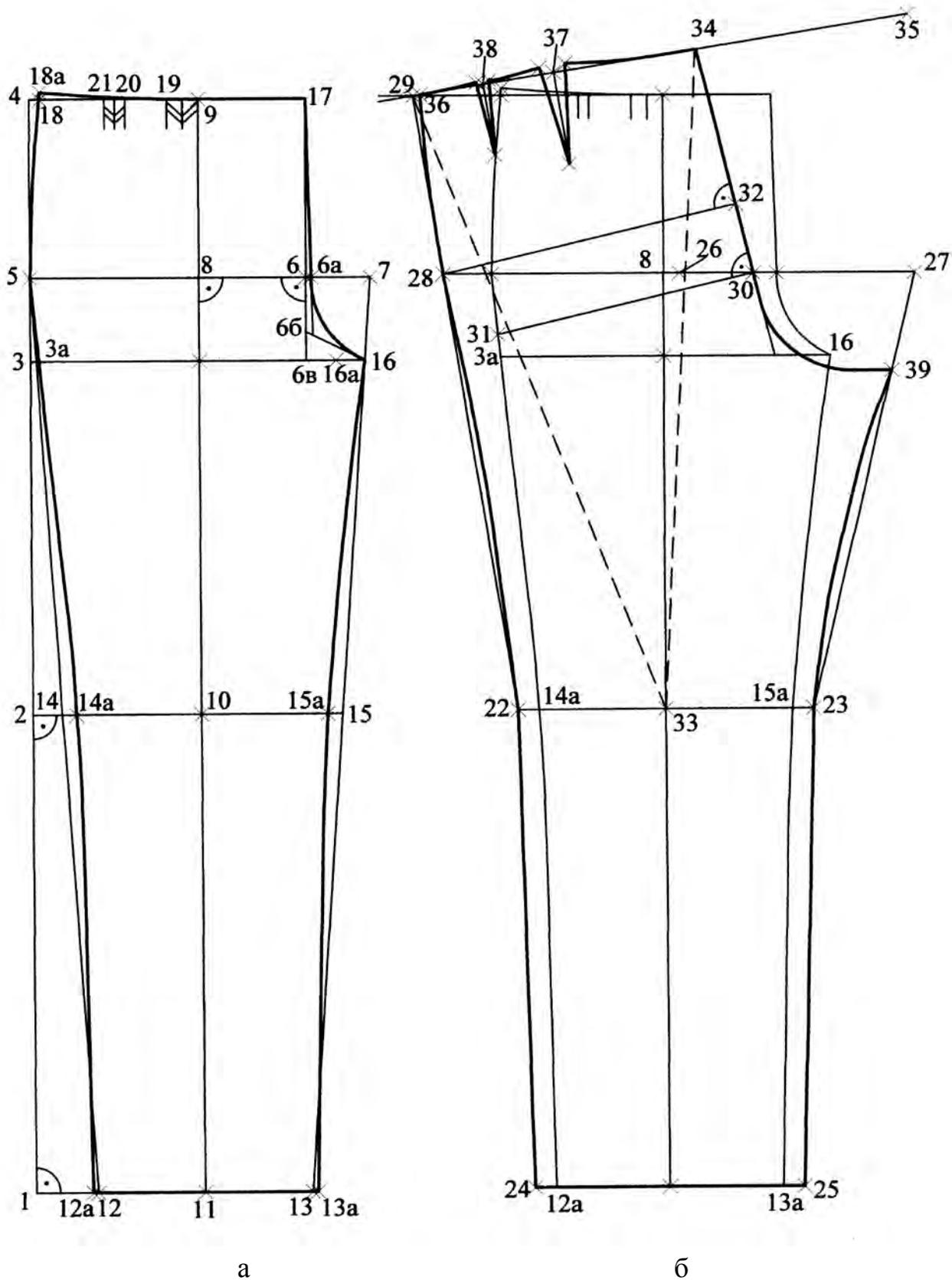


Рисунок 3.2 – Исходная модельная конструкция мужских брюк:  
 а – передняя часть; б – задняя часть

Продолжение таблицы 3.4

1	2	3	4	5
<b>Задняя часть брюк (построение на чертеже передней части брюк)</b>				
Ширина задней части брюк по линии колена	22-23	$14a-12 = 15a-23$		2,0
Ширина задней части брюк по линии низа	24-25	$12-24 = 13-25$		2,0
Смещение линии сгиба для задней части брюк	8-26	По линии бедер право от точки 8 <b>1,0...1,5см</b>		
Общая ширина задней части брюк	27-28	От точки 26 отложить вправо и влево $1/2O_{шзп}$	Из таблицы 3.2	
Линия шагового среза		Соединить точки 27, 23 и 25		
Линия бокового среза		Соединить точки 28, 22 и 24		
Вершина бокового среза	29	От точки 28 отрезок 22-28 продлить вверх до пересечения с линией талии		
Положение среднего среза задней части брюк на линии бедер	30	$27-30 = Шшзп$ Влево от точки 27	Из таблицы 3.2	
Вспомогательный отрезок	3а-31	Вверх по боковой линии <b>2...2,5 см</b> (в зависимости от выступа ягодиц: 2 см – для нормальных, 2,5 см – для плоских ягодиц)		
Линия бедер задней части брюк	28-32	Провести линию бедер в соответствии с рисунком 3.2		
<b>Контроль: <math>28-32 = 1/4O_б + 3...3,5</math></b>				
Средняя линия задней части брюк		Перпендикуляр к отрезку 28-32		
Вершина среднего среза задней части брюк	34	$33-34 = 33-29$ : засечка из точки 33 до пересечения с продолжением линии 30-32 вверх		
Вспомогательный отрезок	34-35	Продлить линию 29-34 вправо и отложить на ней отрезок $34-35 =$ длина верхнего среза передней части брюк – глубина складок		

### Окончание таблицы 3.4

1	2	3	4	5
Ширина задней части брюк по линии талии	34-36	От точки 35 по верхнему срезу задней части брюк отложить отрезок 35-36 = $1/2O_{тп} + 3,5$ (раствор вытачек по талии задней части брюк)		
Оформление бокового среза		Уравнять длину бокового среза по передней части брюк: $28-36 = 5-18a$		
Основная вытачка задней части брюк		$34-37 = 1/2(34-36)$ ; раствор вытачки 2,3 см; длина вытачки 9 см		
Дополнительная вытачка задней части брюк		$37-38 = 1/2(36-37)$ ; раствор вытачки 1,2; длина вытачки 7 см		
Верхняя часть шагового среза	23-39	$23-39 = 15a-16 - 0,7$ см		
Нижняя часть среднего шва	30-39	Оформить, как лекальную кривую		

### 3.3 Последовательность построения первичных лекал

Последовательность построения первичных лекал следующая:

- копирование деталей чертежа конструкции;
- выбор технологических припусков и получение контуров первичных лекал;
- проверка сопряжений срезов и нанесение надсечек по срезам деталей, вырезание лекал;
- оформление первичных лекал.

### 3.4 Отчет о работе

Изготовить первичные лекала, раскроить макет, выполнить примерку женских (мужских брюк) [3]. Необходимые изменения внести в чертеж конструкции пунктирными линиями. Если изменения значительные, следует перекроить макет и провести вторую примерку, вновь скорректировать чертеж.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4

### **ВЫПОЛНЕНИЕ НАКОЛКИ БАЗОВОЙ ОСНОВЫ (БО) ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИЛЕГАЮЩЕГО СИЛУЭТА БЕЗ РУКАВА ОТРЕЗНОГО ПО ЛИНИИ ТАЛИИ**

**Цель работы:** приобретение практических навыков разработки базовой основы плечевого изделия прилегающего силуэта, без рукава, отрезного по линии талии методом накладки.

#### **Содержание работы**

- 4.1 Общие понятия. Способы моделирования
- 4.2 Подготовка манекена и макетной ткани к наладке
- 4.3 Разработка базовой основы плечевого изделия прилегающего силуэта без рукава отрезного по линии талии методом накладки
- 4.4 Отчет о работе

#### **Вопросы для подготовки к работе**

1. Какие основные линии участвуют в наладке плечевых и поясных изделий?
2. Как располагаются линии баланса относительно горизонтальных линий?
3. Способы нанесения разметки на манекене?
4. Какие инструменты и приспособления необходимы в процессе наладки?
5. Что обеспечивает прилегание основы переда и спинки в процессе наладки?
6. Чем отличается наладка основы переда от наладки основы спинки изделия?
7. Какие существуют приёмы накалывания макетной ткани на манекен?

#### **Методические указания**

##### **4.1 Общие понятия. Способы моделирования**

Моделирование, представляет собой творческий процесс создания новых форм одежды. В процессе моделирования ставится задача создать удобную и красивую одежду, отвечающую тенденциям моды и требованиям потребителей, поэтому важным аспектом в этом процессе является сотрудничество с проектировщиком и всецелое доверие их интуиции и креативному мышлению.

В своей работе проектировщик пользуется целым рядом технических средств, которые можно разделить на два основных вида:

1. Средства выражения, применяемые к проектируемой модели, отражающие идею автора в наглядной форме. Самыми распространёнными

средствами выражения идей является эскизирование и макетирование (метод накладки).

2. Средства выполнения, применяемые к проектируемой модели, отражающие идею автора в материале. К таким техническим средствам относится конструирование, которое включает в себя различные системы и методы проектирования (муляжный метод, расчётно-графический метод, масштабирование и др.).

**Муляжный метод** – это проработка, уточнение и корректировка найденной формы модели в натуральную величину любым из существующих способов: методом накладки, конструктивным путём, используя базовые лекала. Приёмы муляжного метода используются при проведении примерок проектируемых изделий. Использование этого метода с расчётно-графическим позволяет достичь наиболее точной посадки изделия на фигуре.

**Макетирование (метод накладки)** – метод моделирования одежды, в основе которого лежит поиск объёмной-пространственной формы на манекене или фигуре человека. В отличие от муляжного метода, **макетирование** – это процесс поиска и разработки творческого замысла. Это не уточнение уже имеющейся формы, а создание нового решения.

#### Способы моделирования изделий методом накладки. Модульный метод.

Традиционно выделяют три способа моделирования формы изделий методом накладки:

1. Метод от куска.
2. Метод габаритных кусков:
  - на основе криволинейного края;
  - на основе прямого края.
3. Комбинированный метод.

**Метод от куска.** Такой метод в наладке требует большого мастерства, опыта и хороших знаний фигуры человека. Макет выполняют из достаточно большого куска ткани, придавая ей желаемые формы. Особенностью данного метода является использование основного материала, а не макетной ткани.

Методом от куска может быть создана одежда, не имеющая края и швов (несшитая). Примером несшитой одежды, представляющей собой целый некроеный лоскут ткани, является античный костюм Древней Греции (хитон и др.) и национальный индийский женский костюм «Сари».

**Метод габаритных кусков** может применяться в процессе выполнения макета конкретной модели. Для этого подготавливаются куски ткани, как правило, прямоугольной формы, параметры которых соответствуют определённым частям, элементам и деталям. Например, кусок ткани для накладки переда, спинки или рукава.

Этот метод значительно упрощает работу, он менее трудоёмкий и более экономичный. В данном случае, как правило, используют макетную ткань. Данный способ удобен для создания основ плечевых и поясных изделий, с дальнейшим применением моделирования согласно эскизу, а также внедрением и адаптацией сложных узлов и элементов (японская техника моделирования).

**Комбинированный метод** представляет собой синтез метода габаритных кусков и готовых основ. В данном случае речь идёт о поиске интересного решения отдельных частей, фрагментов, деталей костюма, а за основу берётся базовая наколка.

**Модульный метод.** Основой данного метода является способ получения новых форм одежды, из одного или более кусков ткани определённого размера и конфигурации (круг, квадрат, треугольник, полоса и другие фигуры, в том числе абстрактные и сложные).

Пример модульной системы можно рассмотреть серию, например юбок, выполненных из куска ткани квадратной формы (один или несколько модулей) и системы разрезов внутри него. Разрезы, расположенные в различных местах квадрата, позволяют разработать серию моделей, объединённых одним принципом формообразования.

**Виды макетов в макетировании.** Макет – это объёмное изображение выполненное в материале, дающее сведения об особенностях проектируемого изделия. В зависимости от поставленной задачи макеты можно классифицировать по их функциям, по виду материала, по размеру. Классификация макетов представлена на рисунке 4.1.

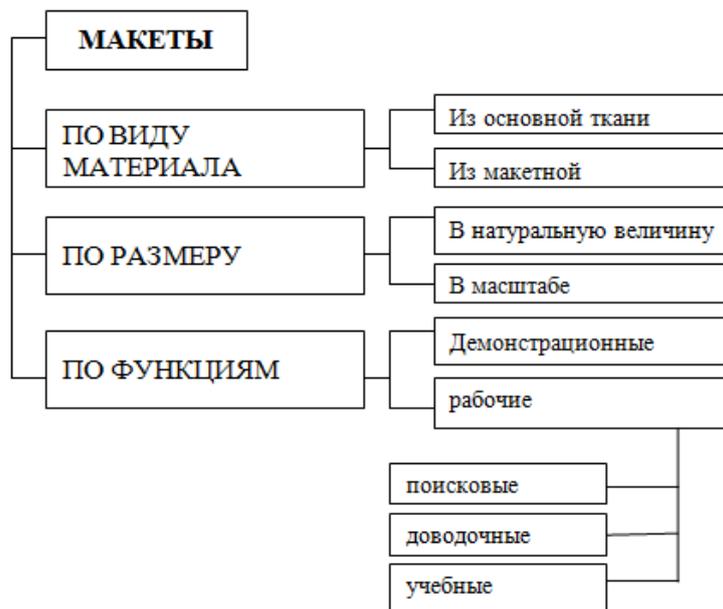


Рисунок 4.1 – Классификация макетов

## 4.2 Подготовка манекена и макетной ткани к наколке

В зависимости от поставленной задачи, наколка может производиться на манекене соответствующего размера, на фигуре человека, а также на масштабном манекене, что позволяет просмотреть пропорциональные соотношения частей.

В швейной индустрии манекены условно можно разделить на следующие группы: антропоморфные, портновские, демонстрационные, манекены арт-объекты (нестандартные).

**1. Антропоморфные манекены** – целые фигуры, реалистично представляющие людей. К ним относятся:

– *натуральные (классические) манекены* – целые фигуры, которые позволяют менять положения рук и ног, придавая манекенам «живые позы». У них присутствует макияж, парик и даже маникюр и педикюр, причем макияж и парик – ручной работы;

– *стилизованные (скульптурные) фигуры* – манекены, целиком отлитые из пластика, включая лицо и прическу. В качестве основных особенностей можно выделить гротеск и ярко выраженный индивидуализм. Стилизованный манекен возник на базе классических манекенов как отражение направления минимализма;

– *профилированные манекены* – детские и подростковые, спортивные, «беременные», манекены для демонстрации белья.

**2. Демонстрационные манекены** – муляжи фрагментов человеческого тела, предназначенные для демонстрации продукции (париков, украшений).

**3. Портновские (классические) манекены** используются при проектировании и пошиве одежды, они менее всего подвержены изменениям с течением времени. Различают следующие их виды:

– *раздвижной* имеет регуляторы размера фигуры;

– *нераздвижной (мягкий и твёрдый)* – профессиональный портновский манекен отраслевого стандарта, используемый в ателье и на швейных предприятиях.

**4. Нестандартные манекены** – эксклюзивные модели, которые делают для конкретного заказчика по индивидуальным параметрам. Для этих манекенов характерен необычный вид: *вызывающий макияж, своеобразное лицо, нестандартная поза, неожиданные цветовые или фактурные решения* (декоративные потертости или пятна, стилизация под старину или веяния космического будущего и др.). Такие манекены выполняют роль арт-объекта, наполненного дизайнером определенным смыслом и образом.

Разметка манекена представляет собой важный и ответственный процесс. Расположение основных линий находится в прямой зависимости друг от друга и представляет собой сложную систему вертикалей и горизонталей.

**Порядок выполнения работы по подготовке манекена к наколке:**

1. *Подготовка инструментов и приспособлений для разметки основных линий манекена.*

Для разметки манекена необходимо подготовить сантиметровую ленту, клейкую ленту или тесьму шириной до 5 мм, булавки, ножницы, грузик на веревочке (для определения линий баланса по переду и спинке), а также величины размерных признаков типовых фигур женщин по ГОСТу, соответствующие выбранному манекену.

2. *Нанесение основных линий на поверхность манекена (горизонтальных и вертикальных).*

1) определить и наметить месторасположение линии середины переда и спинки (рис. 4.2 а).

Для уточнения и корректировки основных участков правой и левой частей манекена, необходимо проверить сантиметровой лентой соответствие правой и левой сторон манекена на уровнях груди, талии и бедер;

2) определить и наметить горизонтальные линии, на уровне груди, талии, бедер, которые необходимо расположить строго горизонтально (рис. 4.2 б);

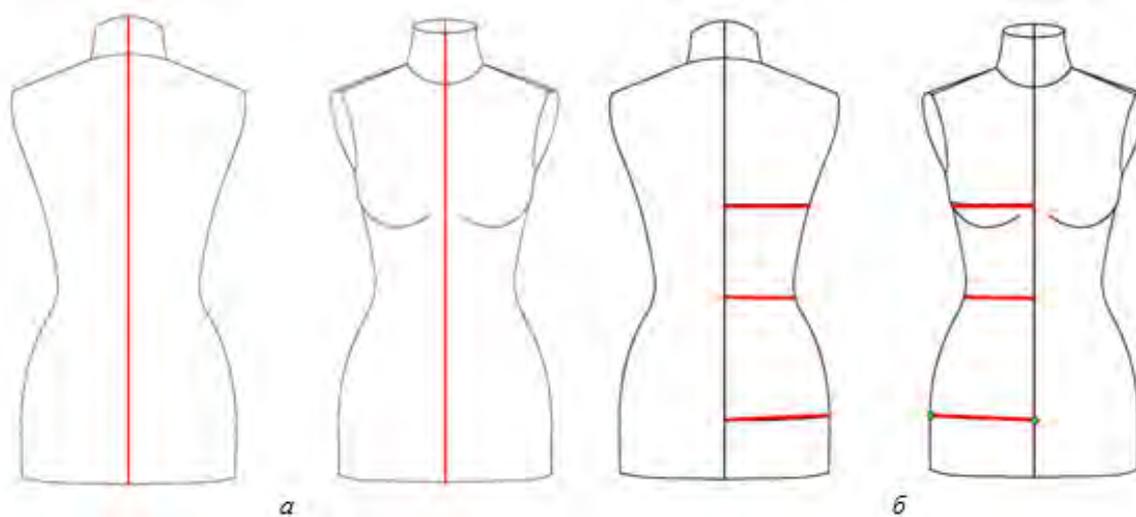


Рисунок 4.2 – Нанесение основных линий на поверхность манекена

3) наметить ширину груди и ширину спины, определив зону проймы (рис. 4.3).

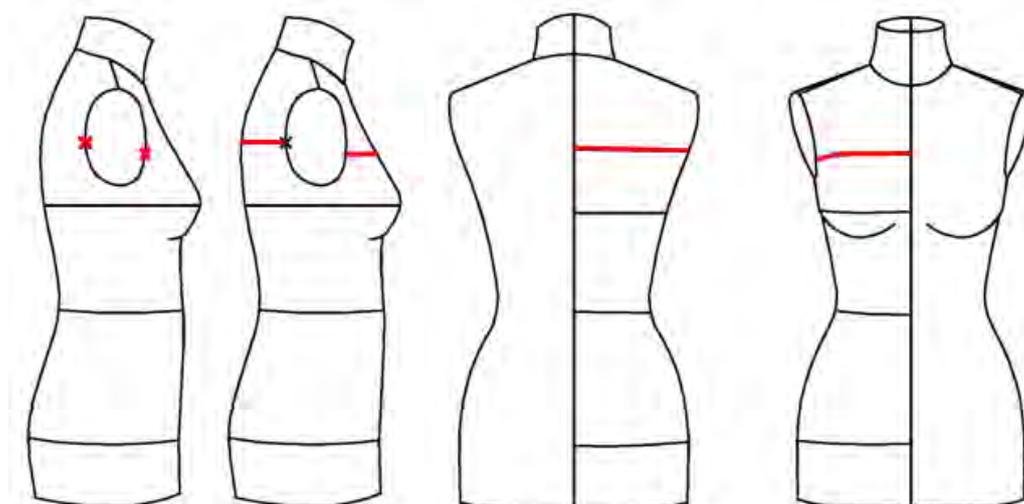


Рисунок 4.3 – Нанесение линий ширины груди и ширины спины на поверхность манекена

4) наметить вертикальные линии: линии баланса, боковую линию и другие линии, расположенные по переду и по спинке манекена (рис. 4.4 а).

Далее необходимо в зоне бикини, ягодиц и в области груди скорректировать линии (зависит от конфигурации манекена), которые будут использоваться в наколке базовой основы изделия (рис. 4.4 б)

Можно использовать кромку или заготовленную тесьму. На данных участках ткань не должна соприкасаться с линиями середины переда и спинки. Огибание тесьмы в процессе наковки на прямую влияет на качество и эстетику изделия.

#### ***Подготовка макетной ткани:***

Традиционно для изготовления макетов используют ***гладкокрашенные хлопчатобумажные ткани полотняного переплетения, желательно светлых тонов*** (суровые, отбеленные или пастельные оттенки).

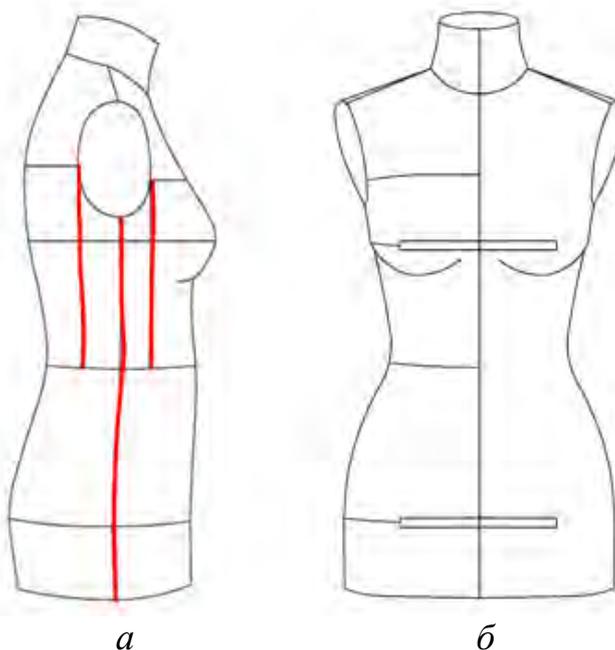


Рисунок 4.4 – Разметка манекена: а – вертикальные линии: линии баланса, боковая линия; б – корректировка линий в зоне бикини и в области груди

В макетировании эту ткань принято называть «***макетная***». Вид переплетения ткани имеет важное значение. Это позволяет проследить за правильным расположением нитей основы и утка во время работы.

В качестве макетной ткани можно использовать ***плотный ситец, бязь, муслин, некоторые виды смесовых тканей*** и др.

Если требуется жесткая форма, статичная, с применением геометрических членений, целесообразно использование не ***пластичных материалов типа бязи, ситца*** и т. п.

Для создания изделий с пластичной подвижной формой, необходимо использовать материалы с хорошей драпируемостью, а именно вискоза, шелк, трикотаж и т. п.

С точки зрения использования макетных материалов необходимо учитывать также наличие перекоса нитей основы и утка. Отсутствие перекоса является одним из основных требований, предъявляемых к макетной ткани. Для предотвращения деформации краев материала необходимо обрезать кромку. Если выявляется заметный перекокс в переплетении, то его необходимо устранить при помощи влажно тепловой обработки.

#### **4.3. Разработка базовой основы плечевого изделия прилегающего силуэта без рукава отрезного по линии талии методом накладки**

**НАКОЛКА** – это метод моделирования одежды, в основе которого лежит творческий поиск образца-формы частей одежды (лифа, юбки, рукавов, воротника и других деталей) через их объемное выражение. При использовании накладки, исходя из замысла, выбирают материал и отделку, затем ткань прикрепляют к манекену (или накалывают на фигуру манекенщицы) и булавками придают желаемую форму; смотрят, насколько эта форма отражает замысел (идею) будущей модели. Когда формы для изделия из выбранной ткани найдены, переходят к поискам покроя, дающего такие формы.

##### ***Виды накладки:***

– ***накладка отдельных кусков ткани***, размеры которых вычисляются приблизительно, соответствующих переду, спинке, рукаву, баске, воротнику и т.д.;

– ***накладка целого куска ткани***, размеры которого позволяют создать большие и сложные формы одежды;

– ***накладка базовой основы***, полученной любым способом (накладкой или расчётно-графическим методом);

– ***накладка-примерка***, при которой производится посадка на фигуре человека из основной ткани, с одновременным устранением дефектов посадки.

##### ***Инструменты и приспособления для выполнения накладки:***

**1. Сантиметровая лента** используется в случаях, когда нужно узнать длину, ширину чего-либо. Применяется для измерения обхватов и расстояний на манекене, а также для снятия мерок с фигуры человека.

**2. Ножницы** – важный инструмент в работе. Ножницы должны быть достаточно лёгкие, хорошо заточенные, с заострёнными концами.

**3. Портновский метр** (или длинная линейка, более 50 см) необходим для разметки на макетной ткани основные линии для накладки (долевая, нить утка и др.).

**4. Угольник** помогает выстроить линии, которые должны располагаться под углом 90° друг к другу.

**5. Карандаш** (или тонкий маркер) используется для отображения всех линий накладки и ее элементов. Должен оставлять на ткани четкий след и при этом не пачкать ее. Обычно в процессе работы используется несколько цветов, для корректировки, визуального разграничения деталей в сложном моделировании.

**6. Булавки и подушечка для них** (используют обычные портновские булавки). Подушечка, фиксированная на запястье, облегчает процесс накладки, т. к. булавки постоянно находятся в зоне доступа.

**7. Клейкая лента или тесьма** (разных цветов) используется для разметки манекена, для разметки линий и зон в процессе моделирования согласно эскизу.

**8. Резинка** используется разной ширины (0.5, 1.5 и 2.5см), для создания сборки на ткани.

**9. Лекало** (портновское лекало, французское и т. д.) используются для корректировки выпуклых и вогнутых линий (рельефы, боковые швы и т. д.).

**10. Копировальная бумага** используется при переводе линий с одной части ткани, по которой производилась накладка, на другую.

**11. Копир (зубчатое колесико)** используют в паре с копиркой для перевода линий.

**12. Калька плотная или полиэтиленовая пленка высокой плотности** используется для перевода линий накладки, с последующим созданием комплекта лекал. Пленку часто используют, если изделие из кожи, в качестве материала для создания макета и подготовки его к примерке.

**13. Манекен.** Одним из важных инструментов, используемых при наладке изделия, является манекен (франц. mannequin – человек), изделие, имитирующее форму тела человека: мужчины, женщины или ребёнка, предназначенное для работы и демонстрации одежды в сфере дизайна.

**14. Ткань.** При моделировании изделия на манекене нелегко оценить возможности ткани и заставить ее работать на создание новой формы будущей модели. Как правило, пластика ткани сама диктует и определяет характер формы: легкость, текучесть, жесткость, формоустойчивость и т. д. Поэтому ткань для накладки необходимо подбирать с учетом ее пластических свойств и соответствия конструктивному решению модели.

### ***Основные правила и приёмы накалывания***

Накладка плечевых и поясных изделий производится по правой стороне у женщин (манекена) и по левой – у мужчин. Булавки необходимо вкалывать в одном направлении (горизонтальном, вертикальном или диагональном), остриём вниз, чтоб в процессе накладки не поранить руку.

### **Существует несколько приёмов накалывания:**

1. Для мягких манекенов ткань фиксируется в результате вкалывания двух иголок под углом  $45^\circ$  в одну точку, а в таких зонах, как например плечевые и боковые срезы, иголки можно вкалывать под углом  $45^\circ$ , направляя остриё в сторону накалываемой зоны (рис. 4.5 а).

2. Накалывание по лицевой стороне ткани, убирая швы и вытачки на изнаночную сторону (рис. 4.5 б).

3. Накалывание методом наложения шва на шов (удобен при наколке боковых и плечевых срезов (рис. 4.5 в).

4. Накалывание «на ребро» – формируя швы и вытачки на лицевой стороне (ткань соединяется между собой, а не фиксируется к манекену, как в предыдущих приёмах) (рис. 4.5 г).

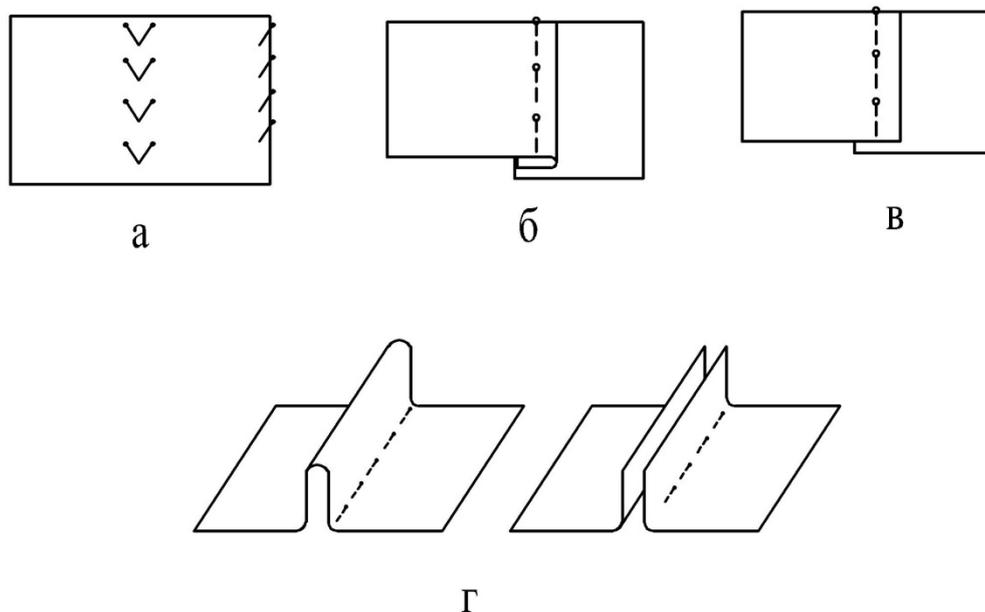


Рисунок 4.5 – Приемы накалывания

**Основное правило накладки** – это соответствие вертикалей направлению нитей основы, а горизонталей – направлению нитей утка.

Однако изменения возможны, если этого требует эскиз (накладка изделия с направлением нити основы под углом  $45^\circ$ ). В этом случае необходимо помнить, если меняем направление нити основы, к примеру по переду, тогда спинку накалываем, соблюдая основное правило накладки. В результате боковой срез по спинке будет являться «опорой» для бокового среза по переду, за исключением А-образного силуэта.

### **Процесс подготовки к наладке базовой основы переда и спинки**

При подготовке макетной ткани для накладки выкраиваются прямоугольные куски, отрезая кромку, и производится ВТО для максимальной усадки ткани и устранения перекоса переплетения. Такой способ считается более экономичным и дает четкое представление о направлении нитей основы и утка, что соответствует основному правилу накладки.

Определение габаритов ткани для накладки переда и спинки представлено на рисунке 4.6.

Для переда отрывают кусок ткани, длина которого определяется расстоянием, измеренным на манекене, а именно расстояние от точки основания шеи, через выступающую точку грудных желез, до линии талии, плюс 5–7 см с двух сторон на уточнение. Ширина данного куса определяется расстоянием от точки пересечения линии середины переда и уровня груди, через выступающую точку грудных желез, до боковой линии, плюс 5–7 см с двух сторон.

Для спинки отрывают кусок ткани, длина которого определяется расстоянием, измеренным на манекене, а именно расстояние от точки основания шеи сбоку до линии талии, через выступающую точку лопаток, плюс 5–7 см с двух сторон на уточнение. Ширина куска, в свою очередь, – расстояние от точки пересечения линии середины спинки и уровня груди, строго горизонтально, до боковой линии, плюс 5–7 см с двух сторон.

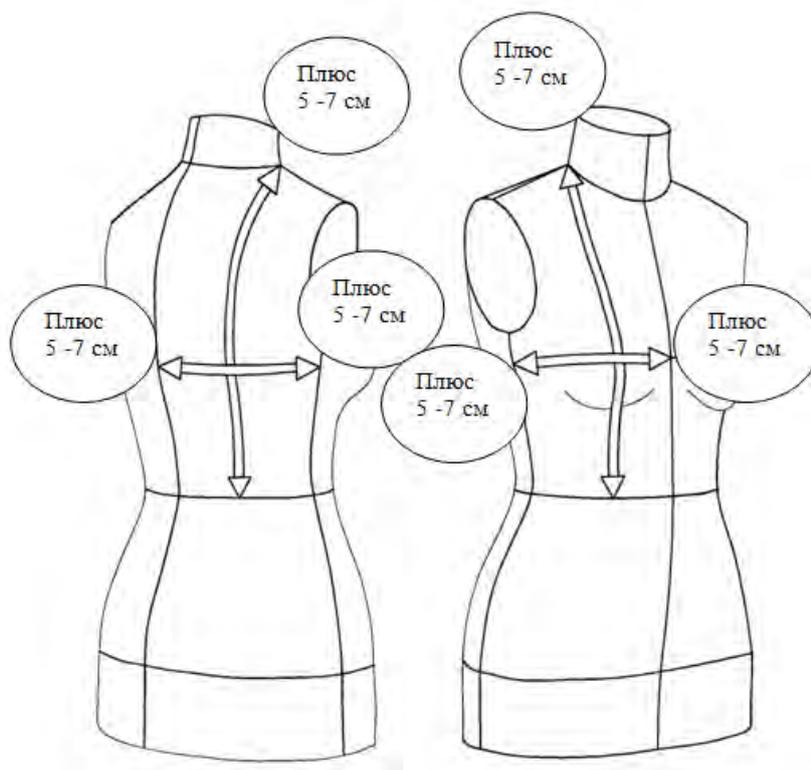


Рисунок 4.6 – Определение габаритов ткани для накладки переда и спинки

На данные куски ткани наносятся три основные линии, учитывая очередность перечисления (рис. 4.7):

1. Разметка ткани для переда включает в себя нанесение следующих линий: *а) линия середины переда; б) уровень груди; в) линия баланса переда.*

2. Разметка ткани для спинки имеет некоторое отличие и включает в себя нанесение следующих линий: *а) линия середины спинки; б) ширина спины; в) линия баланса спинки.*

Наколку производят по правой стороне манекена портновскими булавками, соблюдая очередность линий разметки.

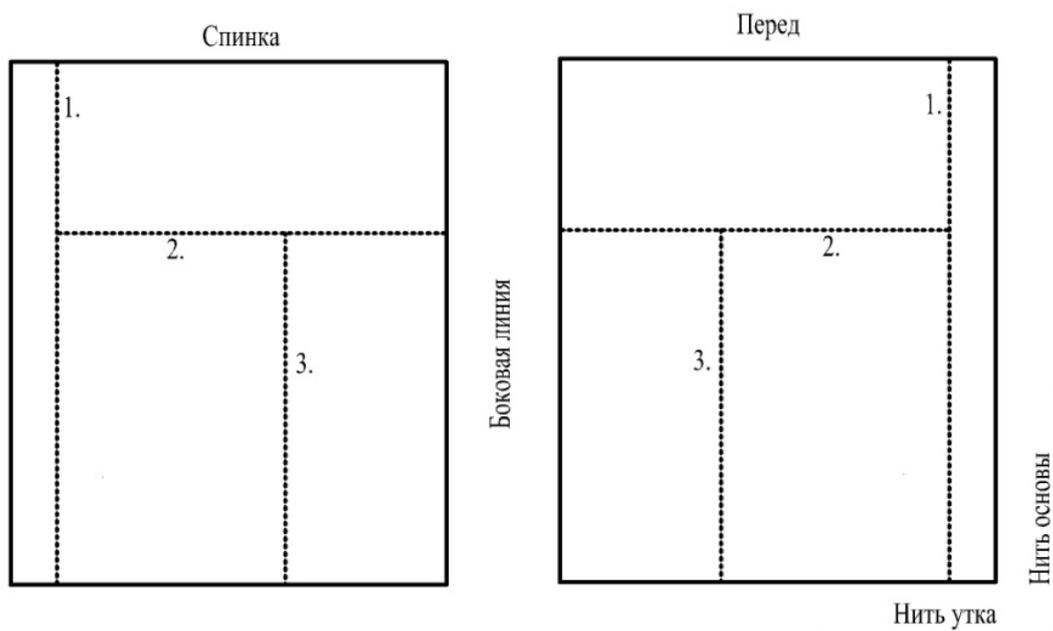


Рисунок 4.7 – Разметка макетной ткани

В процессе накладки четко соблюдается конфигурация и пластика линий разметки на манекене, рассекая ткань в нужных местах и накалывая ее по контуру будущей базовой основы переда и спинки. Одновременно формируются нагрудная вытачка, талиевые вытачки по переду и по спинке и вытачка на выпуклость лопаток.

### Последовательность накладки лифа переда изделия

1. Совместить линии, нанесенные на ткань, с линиями разметки манекена. Наколоть линию середины переда, далее уровень груди, далее линию баланса. Каждый отрезок необходимо фиксировать по всей его длине, во избежание смещения основных линий. Расстояние между булавками может варьироваться от 7 до 10 см.

2. Сформировать талиевую вытачку, накалывая раствор «на ребро». На уровне баланса и по обе стороны вытачки излишки ткани рассечь, не дорезая 0,2–0,5 мм до линии талии. Наметить контур линии талии.

3. Рассечь ткань в зоне боковой линии, в нескольких местах, не дорезая 0,2–0,5 мм. Наколоть и наметить контур боковой линии.

4. Выполнить наколку по горловине, рассекая ткань в двух-трех местах, не дорезая 0,2–0,5 мм до линии горловины. Наметить контур линии горловины.

5. Выполнить наколку передней части проймы. Определить точку переднего угла подмышечной впадины, и под углом 90° произвести рассечение, не дорезая 0,2–0,5 мм. Нижний участок проймы дополнительно рассечь и накалоть. Дополнительно рассечь верхний участок проймы и накалоть.

6. Наметить контур линии проймы.
7. Сформировать нагрудную вытачку, накалывая раствор «на ребро», одновременно фиксируя плечевую линию. Наметить контур линии плеча и нагрудной вытачки с обеих сторон.
8. Проверить качество выполненной накладки.

### **Последовательность накладки лифа спинки изделия**

1. Совместить линии, нанесенные на ткань, с линиями разметки манекена. Наколоть линию середины спинки, далее уровень ширины спины, далее линию баланса. Каждый отрезок необходимо фиксировать по всей его длине, во избежание смещения основных линий. Расстояние между булавками может варьироваться от 7 до 10 см.

2. Сформировать талиевую вытачку, накалывая раствор «на ребро». В зоне линии баланса и по обе стороны вытачки излишки ткани рассечь, не дорезая 0,2–0,5 мм до линии талии. Наметить контур линии талии.

3. Рассечь ткань в зоне боковой линии, в нескольких местах, не дорезая 0,2–0,5 мм. Наколоть и наметить контур боковой линии.

4. Выполнить насадку задней части проймы. Определить точку заднего угла подмышечной впадины, и под углом 90° произвести рассечение, не дорезая 0,2–0,5 мм. Нижний участок проймы дополнительно рассечь и насадить. Далее насадить верхний участок проймы, без дополнительных рассечений. Наметить контур линии проймы.

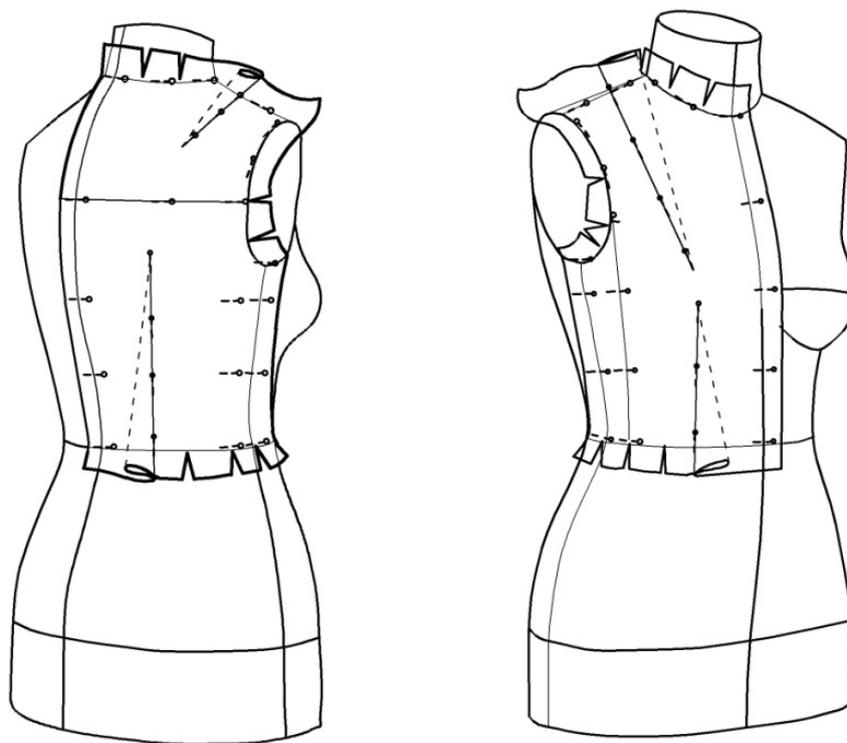


Рисунок 4.8 – Накладка лифа спинки и переда

5. Выполнить наколку по горловине, рассекая ткань в двух-трех местах, не дорезая 0,2–0,5 мм до линии горловины. Наметить контур линии горловины.

6. Сформировать вытачку на выпуклость лопаток, накалывая раствор «на ребро», одновременно фиксируя плечевую линию. Наметить контур линии плеча и вытачки с обеих сторон.

7. Проверить качество выполненной наколки.

Далее снять наколку с манекена. Выполнить корректировку контурных линий и области смежных участков (рис. 4.9).

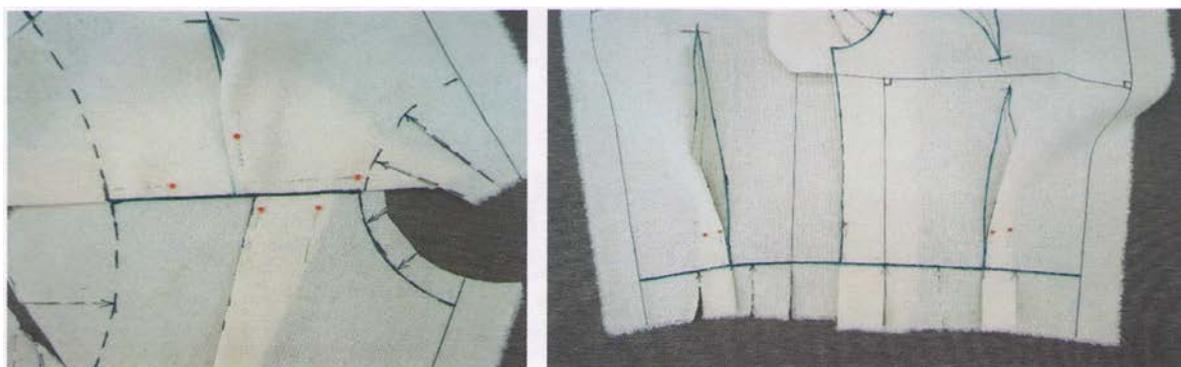


Рисунок 4.9 – Корректировка контурных линий и области смежных участков

#### 4.4 Отчет о работе

Зафиксировать результат наколки основы изделия, сфотографировав (вид спереди, вид сзади, вид сбоку). Подготовить комплект лекал и макет готового изделия.

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5

#### **ВЫПОЛНЕНИЕ НАКОЛКИ БАЗОВОЙ ОСНОВЫ (БО) ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИЛЕГАЮЩЕГО СИЛУЭТА С ОДНОШОВНЫМ РУКАВОМ ОТРЕЗНОГО ПО ЛИНИИ ТАЛИИ, ИСПОЛЬЗУЯ ПРИБАВКИ НА СВОБОДУ ОБЛЕГАНИЯ**

**Цель работы:** освоить алгоритм наколки основы втачного рукава в изделиях из различных тканей; научиться методике наколки втачного рукава, используя разные способы и приемы накалывания.

#### **Содержание работы**

- 5.1 Преобразование базовой основы плечевого изделия
- 5.2 Наколка основы втачного рукава
- 5.3 Отчет о работе

## Вопросы для подготовки к работе

1. В чем преимущество преобразованного макета базовой основы изделия?
2. Какие данные необходимы для преобразования макета базовой основы изделия?
3. Как рассчитать размеры и подготовить кусок макетной ткани к наколке основы рукава?
4. По каким параметрам определяется качественное расположение рукава в пройме?

### 5.1 Преобразование базовой основы плечевого изделия

В процессе наколки изделия не всегда используется прибавка на свободу облегания, т. к. задача стоит создать базовую основу (развёртку манекена) с максимально идеальной посадкой на фигуре. В связи с этим производится дальнейшее преобразование базовой основы (развёртки манекена), полученной в лабораторной работе 4, используя прибавки на свободу облегания. Рекомендуемые прибавки на свободу облегания для платья прилегающего силуэта с рукавом представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Рекомендуемые прибавки на свободу облегания для платья прилегающего силуэта с рукавом

	Прибавка к полуобхвату груди	Прибавка к ширине спинки	Прибавка к ширине проймы	Прибавка к ширине переда	Углубление проймы	Прибавка к полуобхвату талии
1	2	3	4	5	6	7
Условные обозначения	Пг	Пшс	Ппр	Пшп	Пгпр	Пт
Рекомендуемая величина прибавки	1,5–2,5	0,4–0,7	1,1–1,3	0–0,5	1,0–1,5	2,0

Помимо внесения изменений по всем контурам и участкам, происходит преобразование горловины изделия (углубление, расширение) и изменение высоты и длины плечевого ската (при наличии плечевых накладок и расширения плечевого пояса).

Углубление горловины переда – 1,5 см.

Углубление горловины спинки – 0,5 см.

Расширение горловины спинки и переда – 0,7 см.

Прибавка к высоте плечевого ската – 1,0 см.

Прибавка к длине плечевого ската – 1,5 см.

Преобразование спинки и переда в соответствии с выбранными прибавками представлено на рисунке 5.1.

## 5.2 Наколка основы втачного рукава

Наколка рукава – достаточно сложная и ответственная часть накладки лифа. От правильности накладки рукава зависит красота пропорций и посадки всей модели на манекене или фигуре.

Линия плеча является одной из основных примет моды. От линии плеча и формы рукава зависят пропорциональная четкость силуэта, острота всей формы модели.

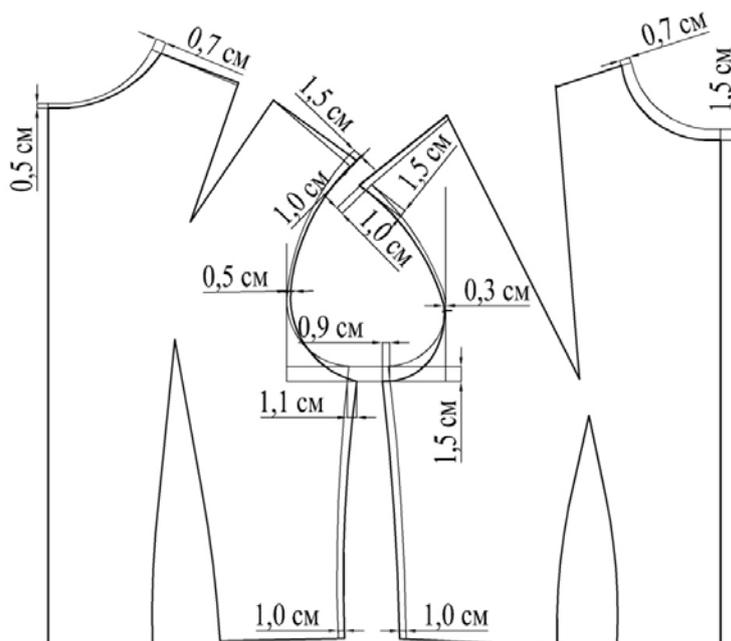


Рисунок 5.1 – Преобразование спинки и переда в соответствии с выбранными прибавками

В основе многих видов рукавов лежит классический одношовный втачной рукав. По своей форме классический втачной рукав в значительной мере повторяет контур свободно опущенной руки человека. Втачные рукава разнообразны не только по форме, но и по количеству составных частей, т. е. количеству и расположению швов.

Для работы необходимо подготовить:

- сантиметровую ленту;
- портновские иголки;
- средства нанесения и отображения линий накладки (маркеры разных цветов, карандаши и др.);
- линейка и контурные лекала;
- миллиметровая бумага;
- калька;
- макет преобразованного лифа спинки и переда с прибавками на свободу облегания.

К основе классического втачного рукава в процессе накалывания предъявляются следующие требования:

- соответствие размерам и форме руки;
- пропорциональное соотношение размеров рукава и всего изделия;
- увязка размеров и формы оката с размерами и формой проймы;
- правильность распределения посадки;
- правильность ориентации рукава относительно проймы;
- эстетичность линий переднего и локтевого сгибов, оката и низа рукава.

Одним из способов создания основы втачного рукава является наколка методом габаритных кусков, т. е. подготавливается макетная ткань по размерам, соответствующим параметрам руки манекена или человека. Для выполнения работы на манекене прикалывается макет руки и контролируется правильность соединения ее с плечевым поясом.

Перед тем как приступить к выполнению накладки, на манекен одевается преобразованная основа лифа плечевого изделия. Возможно использование тонких плечевых накладок (даже если они не применялись в процессе накладки), для создания стабильной линии по верхнему участку проймы. Для рукава отрезается кусок ткани, по ширине равный обхвату плеча (Оп) вместе с прибавкой на свободу облегания, плюс по 3–5 см с двух сторон. По длине, ткань соответствует длине руки до уровня обхвата запястья, плюс 3–5 см с двух сторон.

В процессе подготовки макетной ткани для рукава применяется влажно-тепловая обработка, для максимальной усадки и устранения перекосов переплетения. Также измеряется или рассчитывается высота оката рукава (ВОР). При расчете используется величина, равная  $1/3$  длины проймы + (3–5 см). Высоту оката рукава находят путем измерения показателя с манекена или фигуры человека, исходя из базовой основы или преобразованного изделия, согласно эскизу (рис. 5.2).

На подготовленную ткань наносятся основные линии разметки: 1) уровень высоты оката рукава (зависит от базовой основы); 2) уровень локтя; 3) середина рукава (ось); 4) условная вершина оката рукава (рис. 5.2).

После того как на подготовленную ткань нанесены основные линии разметки, выполняется наколка рукава. В первую очередь совмещается вершина оката рукава с конечной точкой плечевого шва. После чего рукав накалывается в области верхней части проймы до переднего и заднего углов подмышечной впадины, формируя по окату необходимую посадку и наполненность рукава. Излишки ткани могут подрезаться. На этом этапе контролируется: соответствие оси рукава положению руки, соответствие уровня высоты оката рукава уровню нижней части проймы (линии должны быть совмещены), отсутствие заломов и естественная наполненность по окату рукава.

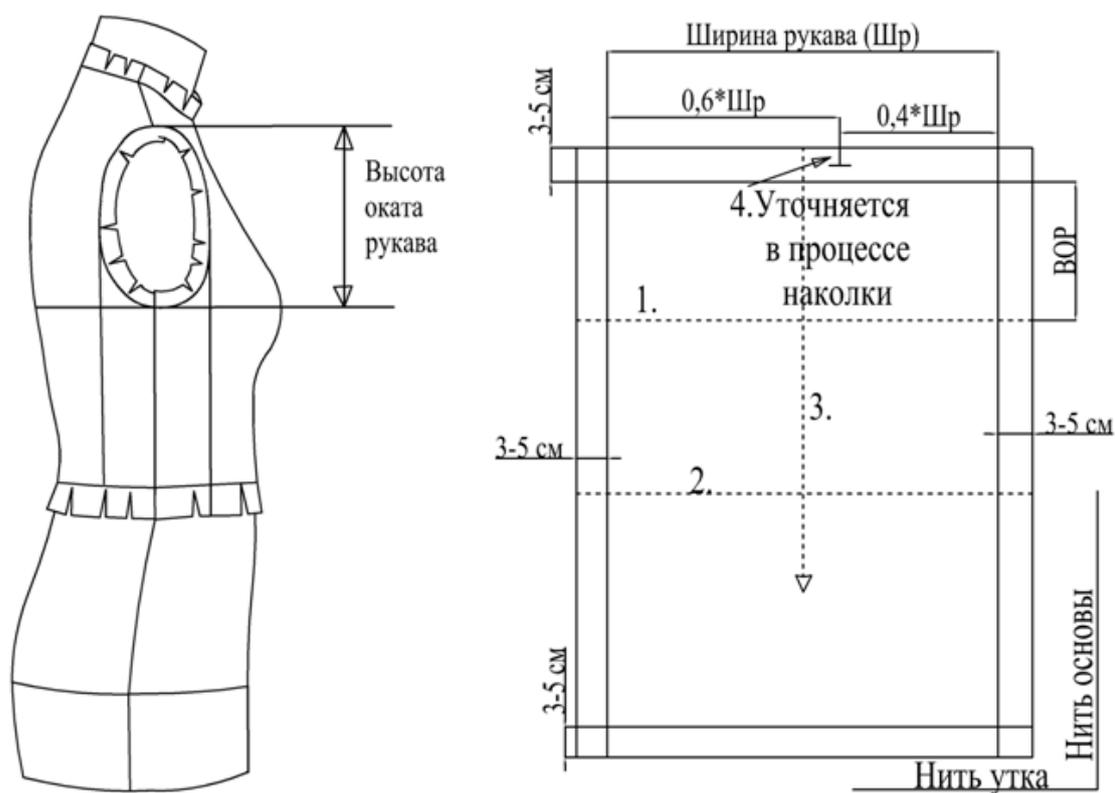


Рисунок 5.2 – Определение высоты оката рукава.  
Разметка ткани для накладки рукава

После этого макетная ткань рассекается в области переднего и заднего углов подмышечных впадин, не дорезая до линии втачивания рукава в пройму на 0.3 мм. Ткань заправляется вовнутрь, высекая излишки макетной ткани, закалывается нижний срез рукава, а также соединяется нижняя часть проймы с нижней частью оката рукава. Далее формируется локтевая вытачка и уточняется линия низа. На рукаве намечаются передний и задний угол подмышечной впадины. После снятия макета с манекена уточняется расположение нижнего шва рукава относительно боковой линии лифа. Полученные контуры рукава переносятся на бумагу, и оформляется шаблон (рис. 5.3).

### 5.3 Отчет о работе

Подготовить лекала накладки базовой основы лифа (развертку манекена) изделия, выполненную в лабораторной работе 4. Преобразовать базовую основу, используя прибавки на свободу облегания. Оформить лекала спинки и переда лифа изделия с учетом технических требований на изготовление. Раскроить по лекалам макет, сметать и надеть на манекен.

Выполнить насадку втачного одношовного рукава. Снять насадку, проверить сопряжение смежных участков, уточнить плавность линий верхней и нижней части оката рукава. Оформить лекало рукава с учетом технических

требований на изготовление. Зафиксировать процесс, фотографируя все этапы текущей работы. Провести анализ результатов работы и сделать выводы.

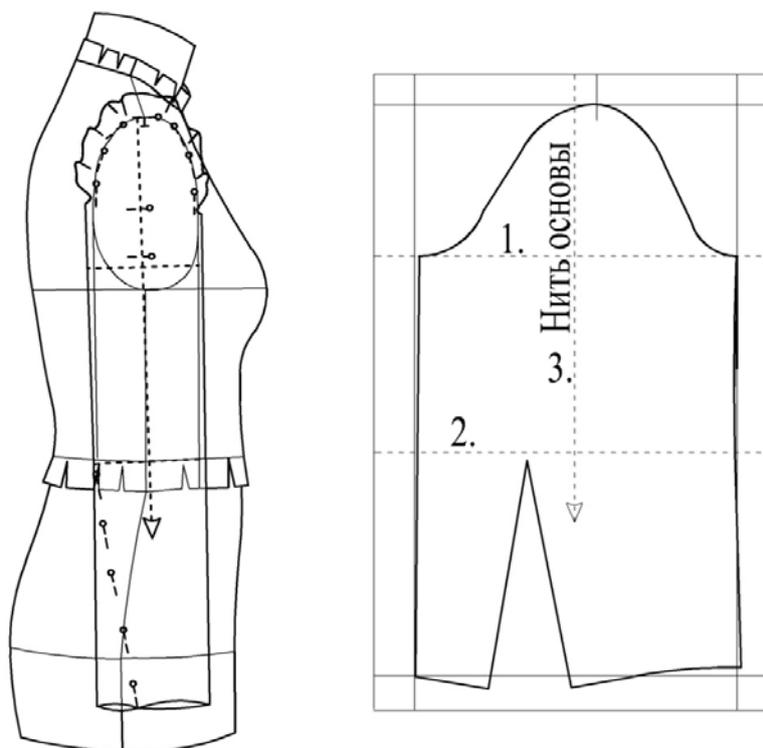


Рисунок 5.3 – Последовательность накладки рукава

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6

### НАКОЛКА ВОРОТНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ

**Цель работы:** освоить методику накладки различных видов воротников в изделиях с застежкой до верха (стойка, стояче-отложной, плосколежащий) и с открытой застежкой (пиджачный, «апаш», «шаль» и т. п.).

#### Содержание работы

- 6.1 Основные теоретические сведения
- 6.2 Преобразование горловины переда и спинки
- 6.3 Выполнение накладки воротника-стойки
- 6.4 Выполнение накладки стояче-отложного воротника
- 6.5 Выполнение накладки плосколежащего воротника
- 6.6 Выполнение накладки пиджачного воротника
- 6.7 Выполнение накладки воротника «шаль» («апаш»)
- 6.8 Отчет о работе

## Вопросы для подготовки к работе

1. Назовите классификацию воротников по их внешнему виду и конструкции.
2. Какой воротник называют стойкой? Какие разновидности стоек знаете?
3. Какой воротник называют плосколежащим?
4. Какой воротник называют «пиджачный», «шаль», «апаш»?
5. Как определяется размер ткани для накладки воротников?
6. Определите общую последовательность накладки воротников различных видов.
7. Какое отличие действий при накалывании воротников различных видов?
8. Возможно ли методом накладки моделирование цельнокроеного воротника?

### 6.1 Основные теоретические сведения

Воротники относятся к шейному и плечевому поясам одежды. Различают втачные воротники и цельновыкроенные. Воротники очень разнообразны по форме, конструктивному решению, размерам и способам обработки. Как правило, они встречаются в изделиях с застежкой до верху (стояче-отложные, плосколежащие, стойки, сорочечные) или в изделиях с открытой застежкой (воротники пиджачного типа, шаль, апаш, воротники на углубленной горловине). Важным элементом, определяющим форму воротника, является стойка, которая во многих воротниках является невидимой частью. Отлет воротника, в свою очередь, является видимой частью и, как правило, больше стойки на 0,5–1,5 см, т. к. должен перекрывать линию втачивания воротника в горловину. Форма и высота стойки определяет степень прилегания воротника к шее. Воротники со стойкой меньше 1,5 см называются плосколежащими.

В стояче-отложных воротниках выделяют зону видимой (отложной) части, называемой отлетом, и невидимой (более или менее прилегающей к шее), называемой стойкой. Стойка и отлет разделяются линией перегиба.

Существует зависимость между высотой стойки воротника и ее кривизной. Если линия притачивания приближается по своей конфигурации к линии выреза горловины, высота стойки уменьшается. При полном их совпадении стойка исчезает, и воротник становится плосколежащим.

Применяя метод накладки можно получить воротники любой сложности от простых до фантазийных. Поиск новых форм всегда был актуальным и позволял создавать эксклюзивные вещи. Применение техники «оригами» позволяет получить воротники с трехмерным восприятием формы. За основу в наладке также можно использовать простые геометрические объекты в виде квадратов, прямоугольников, треугольников, ромбов и т. п. Данный прием накалывания позволяет создавать форму непосредственно в материале, который зачастую

диктует свои пластические свойства, что способствует развитию образного мышления.

Приступая к разработке той или иной формы воротника, прежде всего, определяют, к какой группе он относится. Затем детализируют форму и в общих чертах разрабатывают характер линии втачивания воротника в горловину.

Конфигурация линии втачивания воротника в горловину может измениться от прямой линии (воротник-стойка) до кривой аналогичной линии (воротник плосколежащий).

Линию отлета следует оформлять от линии середины спинки с постепенным переходом на перед. Край отлета на спинке должен закрывать линию втачивания воротника.

В воротниках с закрытой застежкой определяют расположение линии отлета относительно линии середины переда. Линия середины воротника, как правило, проходит через точку середины горловины спинки.

В воротниках с открытой горловиной или застежкой определяют положение конечной точки линии отлета относительно линии середины переда. Эта точка может находиться как ниже, так и выше линии груди, а может быть расположена на линии талии.

В воротниках, связанных с лацканами, обязательно определяют место расположения первой петли и пуговицы, от этого зависит расположение линии перегиба лацкана, длина и форма воротника и лацкана.

Наколку воротника выполняют по правой стороне, начиная от середины. Середину воротника совмещают с серединой горловины спинки лифа. Накальвают воротник на горловину накладным швом, ориентируясь на линию горловины, верхний край застежки или уступ лацкана, и сопоставляют с эскизом.

Когда положение воротника относительно шеи найдено, приступают к оформлению линии отлета воротника. В процессе поиска формы воротника ткань, которую используют для накладки, можно надрезать, развести до желаемого размера и положения, подколоть кусочки бумаги и наложить вытачки.

Окончательную проверку линии отлета осуществляют, отойдя от манекена на расстояние, при этом воротник на манекене сравнивают с эскизом модели.

Для накладки воротников необходимо подготовить:

- сантиметровую ленту;
- портновские иголки;
- средства нанесения и отображения линий накладки (маркеры разных цветов, карандаши и др.);
- линейку и контурные лекала;
- миллиметровую бумагу;
- кальку;
- кусок ткани для накладки воротника, с учетом припусков на уточнение и свободу облегания, соблюдая правильное направление нити основы (выполнить ВТО куса, корректируя и исправляя часто встречающееся искривление ткацкого переплетения);

– макет преобразованного лифа спинки и переда с прибавками на свободу облегания.

## 6.2 Преобразование горловины переда и спинки

Перед тем как приступить к наколке, выполняется преобразование горловины основы плечевого изделия. Подготавливается макет с новой линией горловины, согласно эскизу, который и является основой для дальнейшей наколки воротников.

На рисунке 6.1 представлено преобразование горловины спинки и переда.

При высоте стойки до 3,0 см горловина спинки и переда может оставаться без изменения или иметь расширение по плечевому срезу 0,5–1,5 см, углубление горловины по переда 0,5–1,5 см, незначительное углубление по горловине спинки 0,3–0,5 см.

Для более высоких стоек проектируют значительное расширение горловины по плечевому срезу и углубление горловины по переду, согласно модели. При этом по спинке проектируют небольшое углубление 0,5–1,5 см, т. к. стойка не должна сильно отставать от шеи сзади.

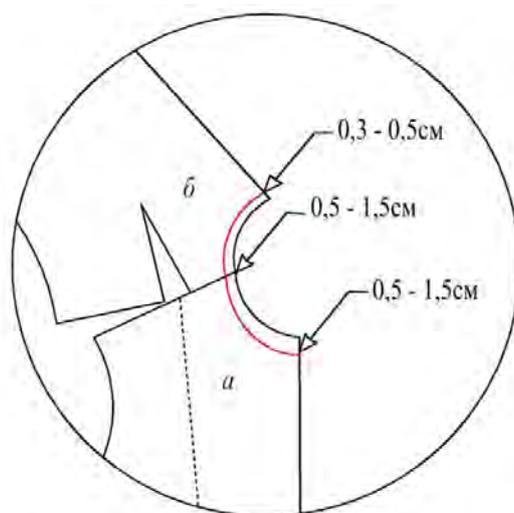


Рисунок 6.1 – Преобразование горловины спинки и переда:  
*a* – перед; *б* – спинка

## 6.3 Выполнение наколки воротника-стойки

Особенностью воротника-стойки является плотное облегание им шеи и отсутствие отлета. Ширина воротника-стойки и различное оформление его концов определяются проектировщиком. Стойка может иметь прямую и

изогнутую форму. Степень кривизны стойки зависит от разницы между размерами обхвата у основания шеи и верхнего края стойки. Если размеры равны, то стойка будет иметь цилиндрическую форму (рис. 6.2 а). Если обхват шеи у основания больше, чем у края, стойка будет прилегать к шее и иметь коническую форму (рис. 6.2 б). Если обхват шеи у основания меньше, чем у края, стойка будет отстоять от шеи и иметь воронкообразную форму, (рис. 6.2 в).

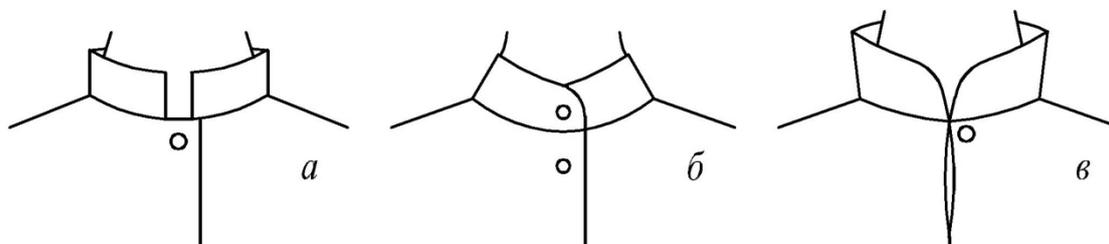


Рисунок 6.2 – Внешний вид форм воротников-стойек

Перед тем как приступить к наколке стойки, прилегающей к шее, необходимо подготовить кусок ткани и нанести основные направляющие линии.

Прежде всего, необходимо подготовить кусок ткани, длина которого определяется расстоянием, измеренным на макете, половина длины горловины спинки и половина длины горловины переда, плюс 7–10 см на уточнение. Ширина данного куска зависит от вида стойки и ее высоты. Оптимальные размеры ширины куска, для наколке стойки, прилегающей к шее, с учетом припусков на уточнение, составит 10–15 см. Разметка ткани для наколке воротника стойки представлена на рисунке 6.3.



Рисунок 6.3 – Разметка ткани для наколке воротника стойки

Наколка воротника-стойки начинается от середины горловины спинки и производится строго по нижней направляющей 2, на расстоянии 2/3 длины

горловины спинки, т. е. не доходя до плечевого шва (рис. 6.4 *а, б*). В процессе накладки припуск рассекается, не доходя до линии втачивания воротника на 0,5 см. От уровня плечевого шва макет воротника нужно направлять вниз, совмещая направляющую линию 3 с серединой горловины (рис. 6.4 *в, г*). Наколоть ткань по контуру горловины, предварительно рассекая припуск, с шириной шага не более 2–3 см.

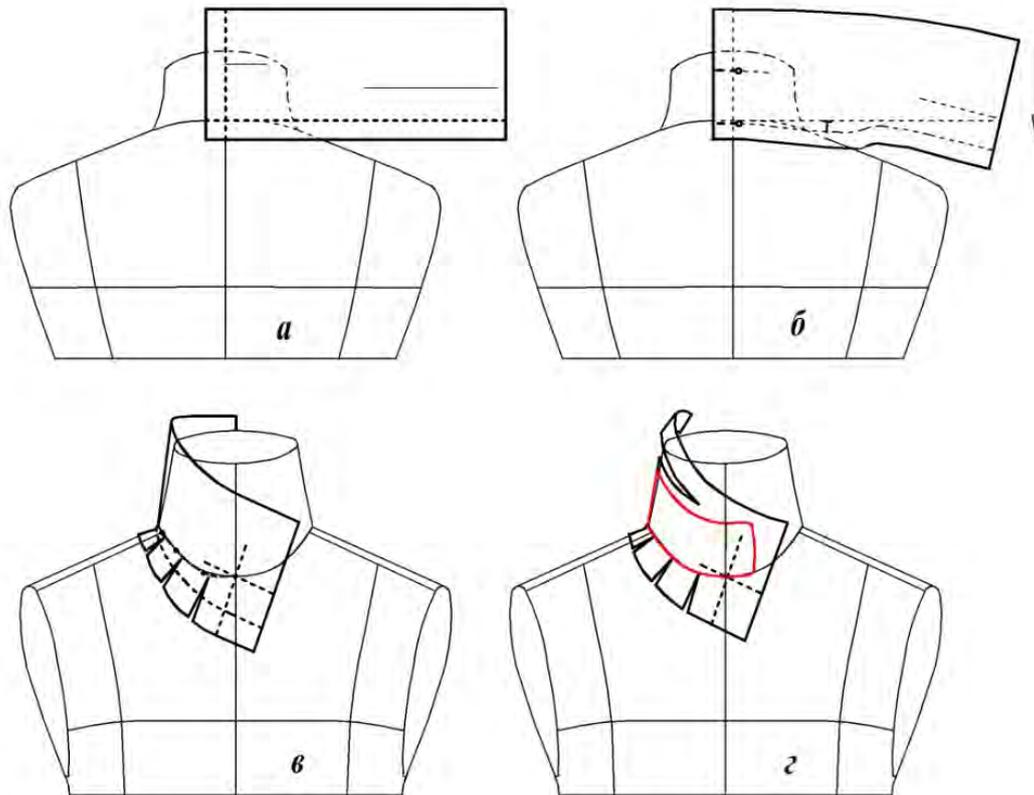


Рисунок 6.4 – Последовательность накладки воротника-стойки

В завершении накладки воротника-стойки линия втачивания должна плавно переходить от нижней направляющей 2 к направляющей 3. После чего необходимо определить высоту стойки и соответственно, используя маркер, прорисовать ее конфигурацию.

Важно знать, что посередине горловины переда, на расстоянии 2,5–3,5 см, участки воротника и горловины должны полностью совпадать по контуру. Далее накладка снимается, и корректируется (рис. 6.5). Полученный макет воротника-стойки укладывается на бумагу и переводятся контуры, намечая надсечку у плечевого шва.

На основе воротника-стойки можно создавать производные воротники сложных и фантазийных форм (воротник-хомут, воротник-стойка переходящий в бант или шарф, воротник-стойка на сильно углубленной и расширенной горловине, воротник-стойка комбинированная с цельнокроеной стойкой и др.).

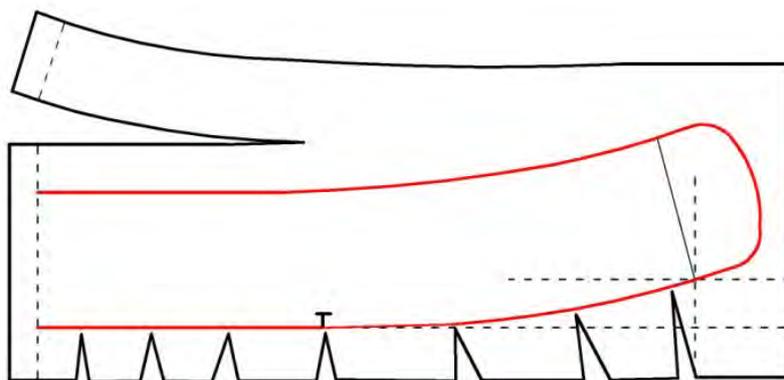


Рисунок 6.5 – Корректировка накладки воротника-стойки

#### 6.4 Выполнение накладки стояче-отложного воротника

Стояче-отложной воротник очень часто встречается в швейных изделиях и по праву считается универсальным в применении. Данный воротник используют в женской, мужской и детской одежде, в разнообразии ассортимента повседневной и нарядной группы, а также в качестве аксессуара (рис. 6.6).

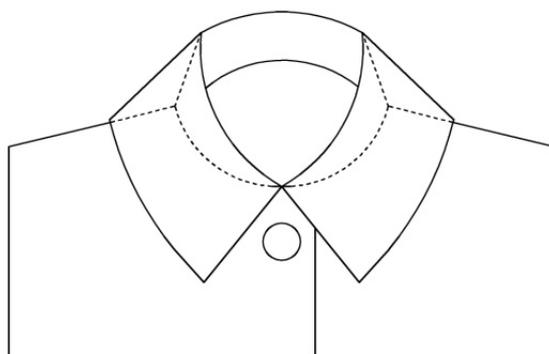


Рисунок 6.6 – Внешний вид стояче-отложного воротника

Для выполнения накладки воротника отрезают кусок ткани, по ширине равный высоте подъема воротника (Впс), плюс высота стойки (Вст), плюс ширина отлета и плюс 1,5 см на уточнение. Для классического стояче-отложного воротника этот показатель будет составлять примерно 20 см, с учетом уточнения. По длине ткань определяется расстоянием: половина длины горловины спинки и половина длины горловины переда, плюс 7–10 см на уточнение. Нить основы может располагаться как вдоль, так и поперек куска.

При определении размеров куска следует помнить, что высота подъема стойки (Впс) зависит от высоты стойки (Вст) воротника, а именно, чем меньше

стойка, тем больше подъем. Также необходимо помнить, что отлет воротника, как правило, больше стойки на условный показатель от 0,5 до 0,7 и более.

Перед тем как приступить к наколке стояче-отложного воротника, необходимо нанести основные направляющие линии на кусок материала. Расстояние между направляющими 2 и 3 может варьироваться от 1,5 см до 7,5 см и более и являться высотой подъема воротника. Расстояние между направляющими 2 и 4 может варьироваться от 2,5 см и более и являться высотой стойки. А расстояние между направляющей 4 и верхним срезом может быть равно: высота стойки плюс 0,5–0,7 см и плюс 1,5 см и более на уточнение (рис. 6.7).

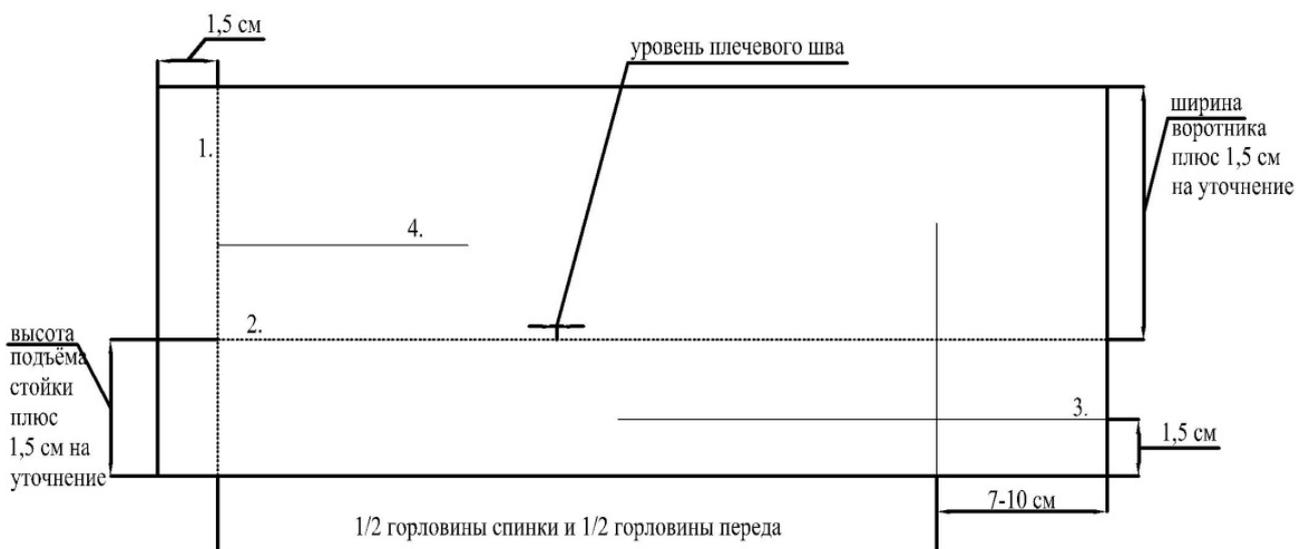


Рисунок 6.7 – Разметка ткани для наколки стояче-отложного воротника

Наколка начинается с середины горловины спинки, совмещая середину воротника с серединой горловины спинки макета. Воротник накалывают по горловине спинки на расстоянии  $\frac{2}{3}$  длины горловины спинки, строго по направляющей 2. Для хорошего прилегания воротника лишняя ткань (припуск) рассекается, не доходя до линии втачивания воротника на 0,5 см (рис. 6.8 а, б). Далее ткань следует направлять вверх до уровня середины горловины переда. Таким образом, линия втачивания воротника от направляющей 2 плавно переходит к нижней направляющей 3 (рис. 6.8 в).

После этого по спинке нужно зафиксировать высоту стойки (направляющая 4) и отогнуть ткань. На участке по линии середины спинки фиксируется отлет воротника. Необходимо строго следить за тем, чтобы шов втачивания воротника был закрыт отлетом воротника не менее, чем на 0,5 см. Далее формируется ширина отлета воротника. Лишняя свобода или рассекается, или подгибается для поиска более точного контура конца воротника (рис. 6.8 г). Маркером намечают форму концов и отлета воротника.

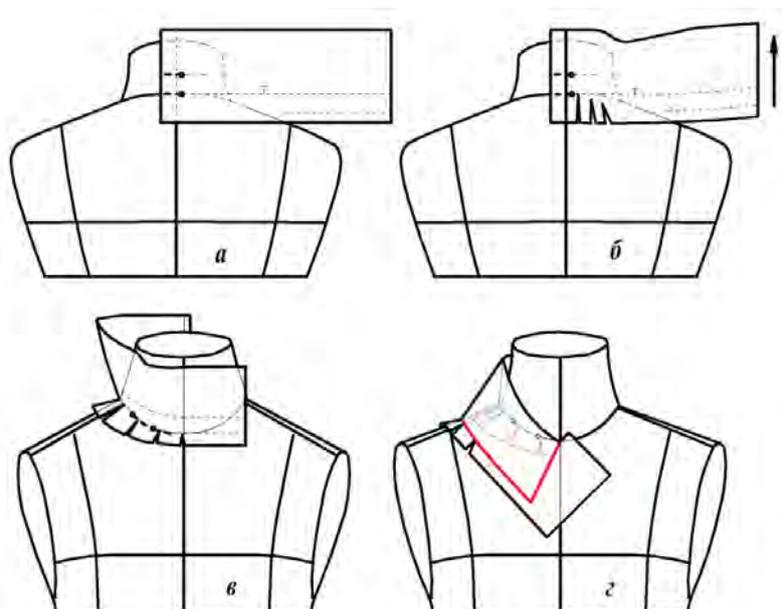


Рисунок 6.8 – Последовательность накладки стояче-отложного воротника

Важно знать, что посередине горловины переда на расстоянии 2,5–3,5 см, участки воротника и горловины должны полностью совпадать по контуру.

Полученный макет воротника необходимо снять с манекена, выполнить корректировку высоты стойки, отлета и конца воротника, намечая надсечку у плечевого шва (рис. 6.9). Далее макет воротника укладывается на бумагу, и переводятся контуры, намечая надсечку у плечевого шва.

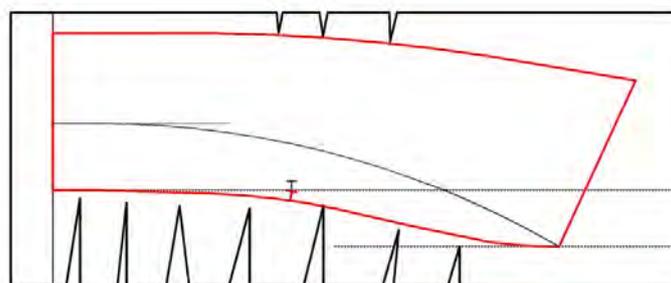


Рисунок 6.9 – Корректировка накладки стояче-отложного воротника

## 6.5 Выполнение накладки плосколежащего воротника

Плосколежащий воротник имеет плоскую форму на поверхности фигуры. Он может быть как маленьким, так и очень большим. Размеры и внешние контуры воротника могут быть абсолютно разными: прямыми, с фигурными концами, комбинированными и другими, он может сходиться и не сходиться встык у горловины.

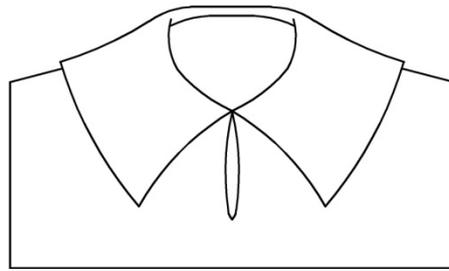


Рисунок 6.10 – Внешний вид плосколежащего воротника

Для выполнения накладки воротника отрывают кусок ткани по ширине и высоте приближенный к форме квадрата, с уступом равным  $\frac{2}{3}$  длины половины горловины спинки плюс 1,5 см на уточнение. Ширина куска равна  $\frac{1}{2}$  длины горловины переда и спинки плюс 4–6 см на уточнение, высота куска – ширине отлета воротника и  $\frac{1}{2}$  длины горловины переда плюс 4–6 см на уточнение. Нить основы должна располагаться параллельно средней линии воротника.

Разметка ткани для накладки плосколежащего воротника представлена на рисунке 6.11.



Рисунок 6.11 – Разметка ткани для накладки плосколежащего воротника

Суть накладки стояче-отложного воротника заключается в следующем: накладка начинается с середины горловины спинки, производится строго по направляющей 2 (рис. 6.12), на расстоянии  $\frac{2}{3}$  половины длины горловины спинки, т. е. не доходя до плечевого шва макета. В процессе накладки припуски рассекаются, не доходя до линии втачивания воротника на 0,5 см. С этого уровня ткань нужно направляться вверх, а рассечение припусков выполняют с

шириной шага не более 2 см по участку. В конце выполнения накладки на уровне середины горловины переда линия втачивания воротника от направляющей 2 плавно переходит к нижней направляющей 3. Далее по спинке фиксируется минимальная высота стойки (направляющая 4). После формирования стойки ткань следует перегнуть. На участке по линии середины спинки фиксируется отлет воротника. Далее формируется ширина отлета воротника. Лишняя свобода или рассекается, или загибается вверх, для поиска конфигурации конца воротника.

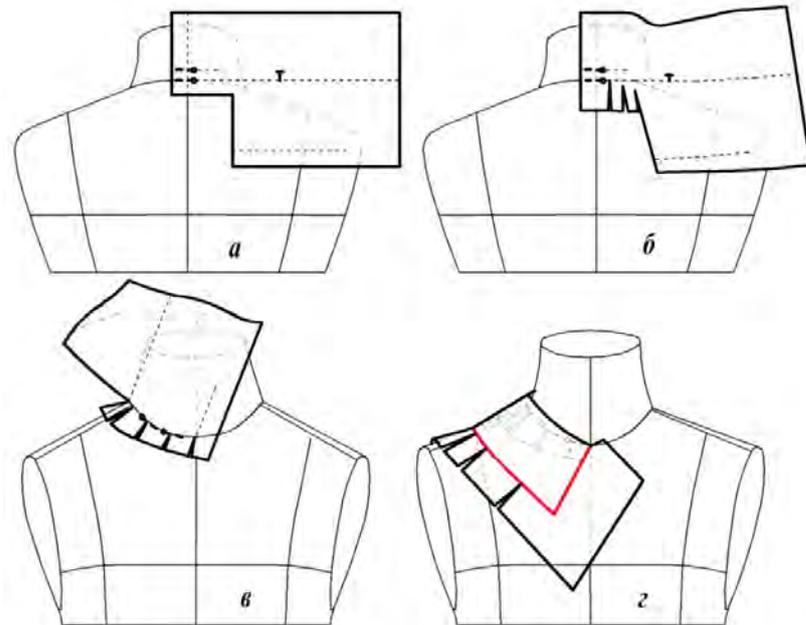


Рисунок 6.12 – Последовательность накладки плосколежащего воротника

Далее накладка снимается и выполняется корректировка отлета и конца воротника согласно эскизу, а также уточняется контурная линия отлета воротника (рис. 6.13). Полученный макет воротника укладывается на бумагу и переводятся контуры, намечая надсечку у плечевого шва.

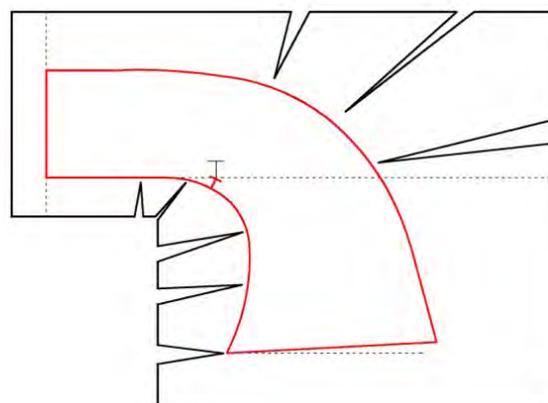


Рисунок 6.13 – Корректировка накладки плосколежащего воротника

## 6.6 Выполнение накладки пиджачного воротника

Пиджачный воротник состоит из двух частей: из лацканов и непосредственно самого воротника. Накладка данного вида отличается от накладки других видов воротников, так как лацканы пиджачного воротника формируются из деталей переда изделия. Форма лацкана и воротника зависит от формы изделия и вида застежки (центральной или смещенной, высоко или низко расположенной). Воротник может быть разной длины и ширины, в зависимости от этого изменяется длина раскепа и его направление. Внешние контурные линии отлета воротника, уступы и линии лацкана могут быть острые, поднятые кверху, тупые и округлые. Внешний вид пиджачного воротника представлен на рисунке 6.14.

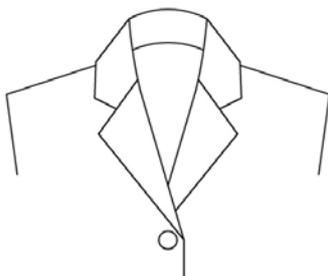


Рисунок 6.14 – Внешний вид пиджачного воротника

Для выполнения накладки пиджачного воротника необходимо подготовить кусок ткани, размеры которого рассчитываются так же, как для накладки переда лифа, но с большей прибавкой к ширине (10–15 см), из которой и будет формироваться лацкан воротника. Отметить на нем линию середины переда, линию полузаноса, уровень первой петли. Наколоть переднюю половинку на манекен, совмещая все необходимые линии. На уровне первой петли сделать надсечку от края ткани до линии полузаноса под прямым углом.

Перегнуть ткань, образуя линию перегиба лацкана. С помощью маркера или карандаша нарисовать на ткани нужную конфигурацию лацкана и начало линии раскепа (рис. 6.15).

Для воротника следует подготовить кусок ткани размером, как для стояче-отложного воротника, и выполнить соответствующую разметку. Смотрите раздел 6.4 (выполнение накладки стояче-отложного воротника).

После подготовки материала для накладки воротника необходимо совместить линию середины горловины макета спинки с линией середины воротника, и зафиксировать ее булавкой в точке пересечения глубины горловины сзади с намеченной линией утка. Воротник накалывают по горловине спинки до плечевого шва, а далее по уточненной горловине переда до уступа лацкана направляя его вверх. Воротник сзади перегибают и закалывают булавками, образуя стойку высотой 2,5–3,0 см. (рис. 6.8 а, б, раздел 6.4).

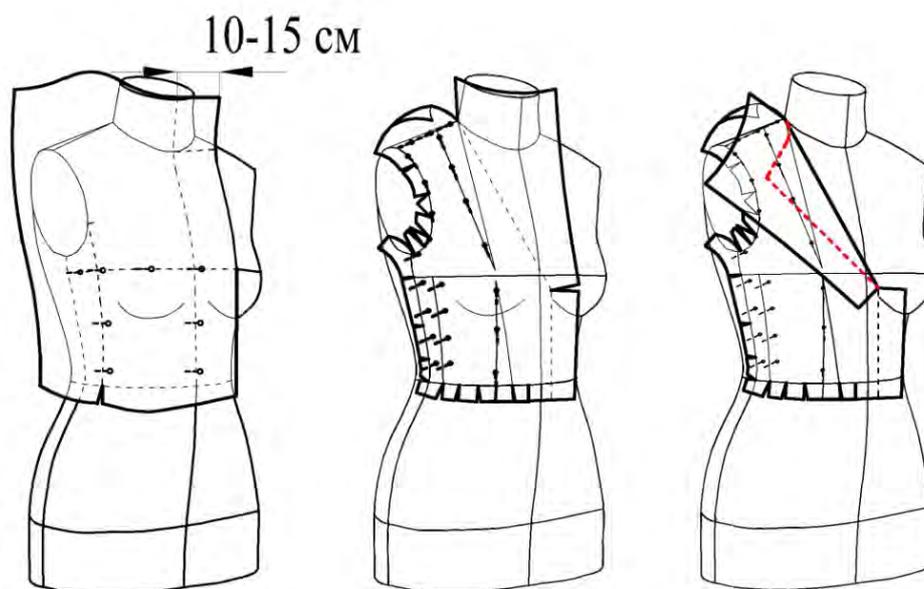


Рисунок 6.15 – Последовательность выполнения накладки пиджачного воротника (оформление лацкана)

По переду воротник прикалывают к лацкану, формируя линию раскепа. Форму линии отлета и уступов намечают по модели карандашом или маркером (рис. 6.16).

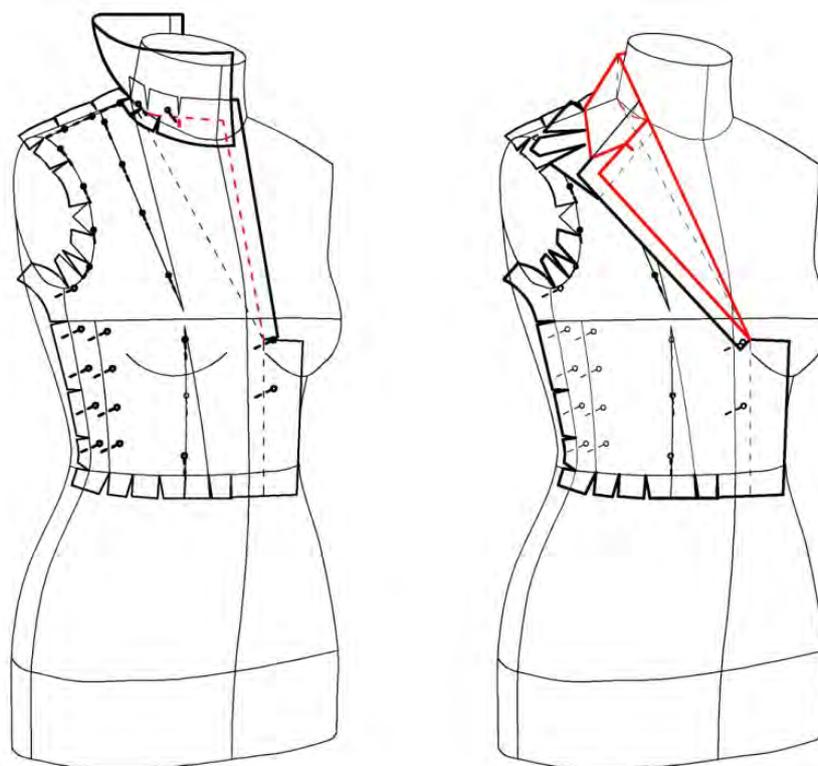


Рисунок 6.16 – Последовательность выполнения накладки пиджачного воротника (оформление уступа, раскепа и конца воротника)

При выполнении воротника необходимо правильно наметить линию втачивания воротника в горловину спинки. В воротнике, который плотно прилегает к шее, т. е. имеет большую стойку, линия втачивания – слегка изогнутая кривая. Если воротник отстает от шеи, то линия втачивания – сильно изогнутая кривая. Для получения линии втачивания необходимой кривизны при выполнении накладки заднюю часть воротника необходимо расчесть по отлету и развести на желаемую ширину от 0,5 до 1,5 см.

Далее макет лифа с воротником нужно снять с манекена, отколоть воротник от макета спинки и уложить перед лифа с воротником на бумагу, уточнить и откорректировать форму, нанести необходимые контрольные точки.

### 6.7 Выполнение накладки воротника «шаль» («апаш»)

Воротники типа «шаль» и «апаш» являются разновидностью воротника пиджачного типа и отличаются тем, что они могут быть как отрезными, так и цельнокроеными с деталями переда и подборта. Край воротника «шаль» оформляется округлой, иногда фигурной линией, плавно переходящей в линию отлета (рис. 6.17 а). Особенность воротника «апаш» заключается в том, что линия конца воротника является продолжением края борта изделия (рис. 6.17 б).

Форма воротников типа «шаль» и «апаш» зависит от высоты стойки, характера её перегиба и степени прилегания к шее. Большое разнообразие воротников достигается различным оформлением их внешнего края – овальным, фигурным или углом. При наклке отрезного воротника последовательность работ такая же, как при наклке стояче-отложных и пиджачных воротников.

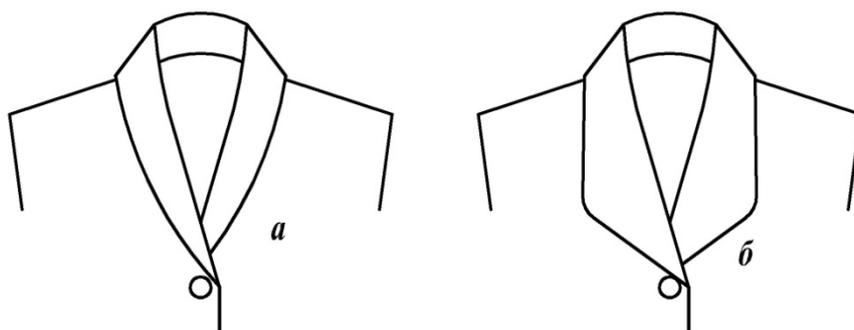


Рисунок 6.17 – Внешний вид воротника: а – «шаль», б – «апаш»

Перед наклкой воротника «шаль» («апаш»), следует правильно определить по эскизу его характерную форму. Воротник «шаль» может плотно прилегать к шее или отступать от неё.

Для наклки цельнокроеного воротника «шаль» («апаш») необходимо подготовить кусок ткани равный макету переда с дополнительными

припусками на ширину борта, лацкана, а также к верхней части лифа на уровне горловины 10–15 см.

Для нахождения линии втачивания воротника в горловину спинки соединяют вершину горловины переда и точку перегиба воротника (либо середину горловины переда) прямой, которую продолжают за вершину горловины на половину длины горловины спинки. Ширину и длину воротника определяют ориентировочно с запасом на уточнение при наколке. Припуск на воротник на уровне горловины спинки следует конически развести на 3–5 см. Последовательность выполнения наколки воротника «шаль» («апаш») представлена на рисунке 6.18.

Основу лифа с дополнительными припусками надевают и фиксируют булавками на манекене. В процессе наколки припуск по горловине не подрезают. Необходимо наложить булавками расположение плечевого шва: у основания шеи и крайней плечевой точки. От припуска плечевого шва до точки у основания шеи сбоку делают надсечку, не доходя до вколотой булавки 1–2 мм. Припуск ткани по горловине спинки отворачивают и накалывают воротник сзади, по линии горловины. Наколку выполняют, совмещая середину воротника с серединой горловины спинки. Когда положение воротника относительно шеи найдено, его отворачивают, образуя стойку, и определяют размер, форму линии отлета.

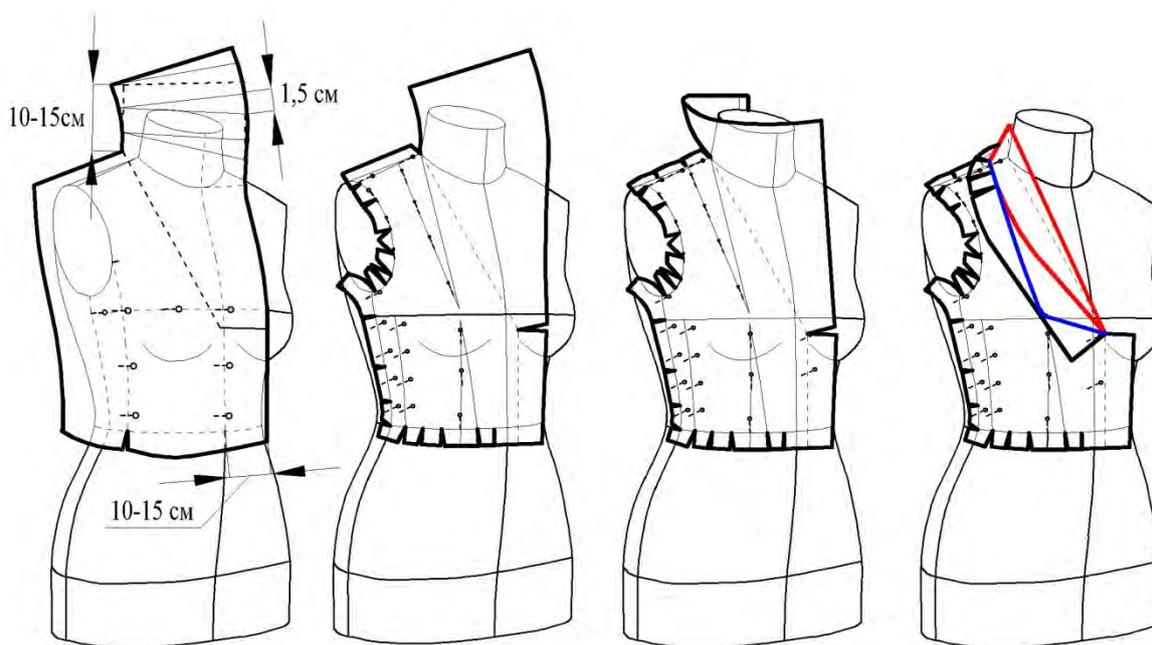


Рисунок 6.18 – Последовательность выполнения наколки воротника «шаль» («апаш»)

Далее макет лифа с воротником необходимо снять с манекена, уложить перед лифа с воротником на бумагу, уточнить и откорректировать форму, нанести необходимые контрольные точки.

## 6.8 Отчет о работе

Подготовить материал для выполнения воротников различных видов. Выполнить наколку воротников. Снять наколку, проверить сопряжение смежных участков, уточнить и откорректировать форму, нанести необходимые контрольные точки. Оформить лекала воротников с учетом технических требований на изготовление. Провести анализ результатов работы и сформировать выводы.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСНОВЫ ПЛЕЧЕВОГО ИЗДЕЛИЯ ОТРЕЗНОГО ПО ЛИНИИ ТАЛИИ

**Цель работы:** изучить методику и сформировать первоначальные умения и навыки в системе сложного моделирования, а именно внедрение и адаптация сложных узлов в конструкцию. Научиться анализировать эскиз грамотно подготовить основу лифа методом накладки, с переносом выточек в нужном направлении.

#### Содержание работы

- 7.1 Основные теоретические сведения
- 7.2 Подготовка и наколка промежуточной основы переда
- 7.3 Внедрение и адаптация объекта в конструкцию
- 7.4 Отчет о работе

**Инструменты:** сантиметровая лента, макетная ткань, манекен, портновские иголки, средства нанесения и отображения линий накладки (маркеры разных цветов, карандаши и др.), контурные лекала, линейка, миллиметровая бумага, калька.

#### 7.1 Основные теоретические сведения

Перед тем как приступить к наладке, необходимо выполнить технический эскиз изделия (рис. 7.1) и сделать полный анализ пропорций, силуэта, конструктивных, конструктивно-декоративных и декоративных линий. Это важный этап по выявлению последовательности процесса накладки: будь то разработка модели «от куска» или создание нужной промежуточной основы для дальнейшего моделирования, а именно внедрение и адаптация сложных объектов в конструкцию.

Создание модели включает в себя два этапа:

- процесс подготовки и наковки промежуточной основы переда (полочки);
- внедрение и адаптация объекта в конструкцию.

## 7.2 Подготовка и наковка промежуточной основы переда

Так как изделие ассиметричное, согласно эскизу, необходимо подготовить основу переда, которая является промежуточным макетом и должна соответствовать левой и правой части манекена. Если изделие симметрично, тогда макет может быть выполнен по одной стороне манекена, с последующим отображением основных контурных линий относительно сгиба (линии середины переда) при построении лекал.

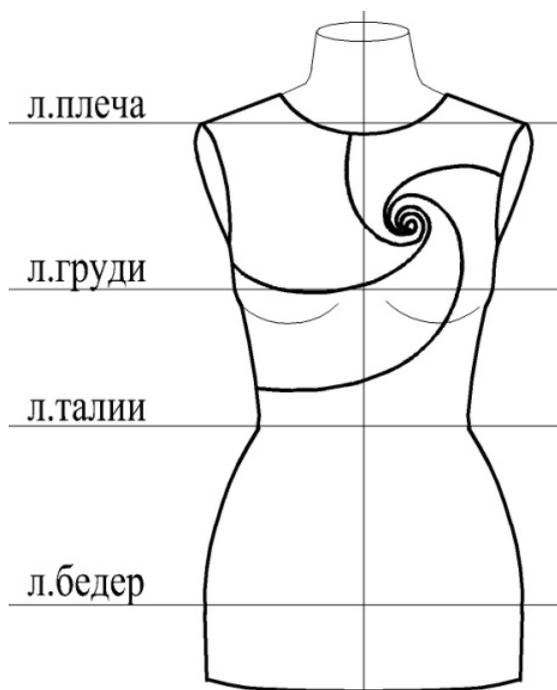


Рисунок 7.1 – Технический эскиз проектируемой модели

Далее необходимо подготовить макетную ткань, которая должна соответствовать размеру передней части манекена, с учетом дополнительных припусков на уточнение. Для переда отрезают кусок ткани, длина которого определяется расстоянием, измеренным на манекене, а именно расстоянием от точки основания шеи сбоку, через выступающую точку грудных желез, до линии талии, плюс 5–7 см с двух сторон на уточнение. Ширина данного куска определяется расстоянием от точки пересечения боковой линии и уровня груди, через выступающие точки грудных желез, до второй боковой линии, плюс 7–10 см с двух сторон на уточнение. Определение размеров куска ткани для наковки переда, а также нанесение разметки представлены на рисунке 7.2.

Далее необходимо произвести ВТО куса для максимальной усадки и устранения перекоса переплетения.

На данный кусок ткани нужно нанести две основные линии. Линию баланса для данной накладки не используют, т. к. раствор нагрудной вытачки переводится вниз, объединяясь с раствором талиевой вытачки.

Разметка ткани для переда включает в себя нанесение следующих линий:

- линия середины переда;
- уровень груди (от линии середины переда до выпуклости грудных желез) (рис. 7.3 а).

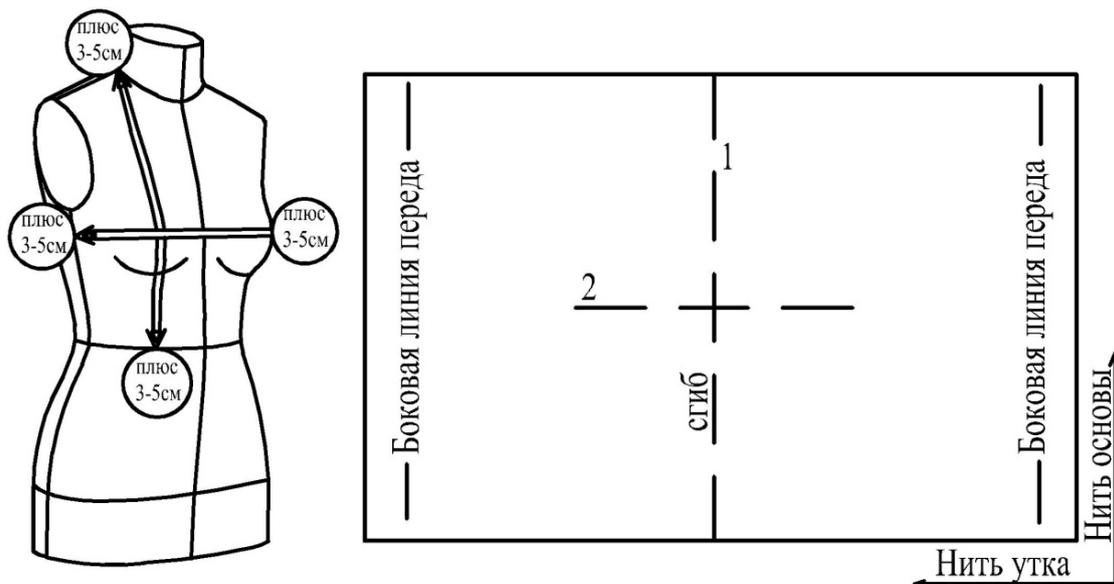


Рисунок 7.2 – Определение размера куска ткани и разметка для накладки переда

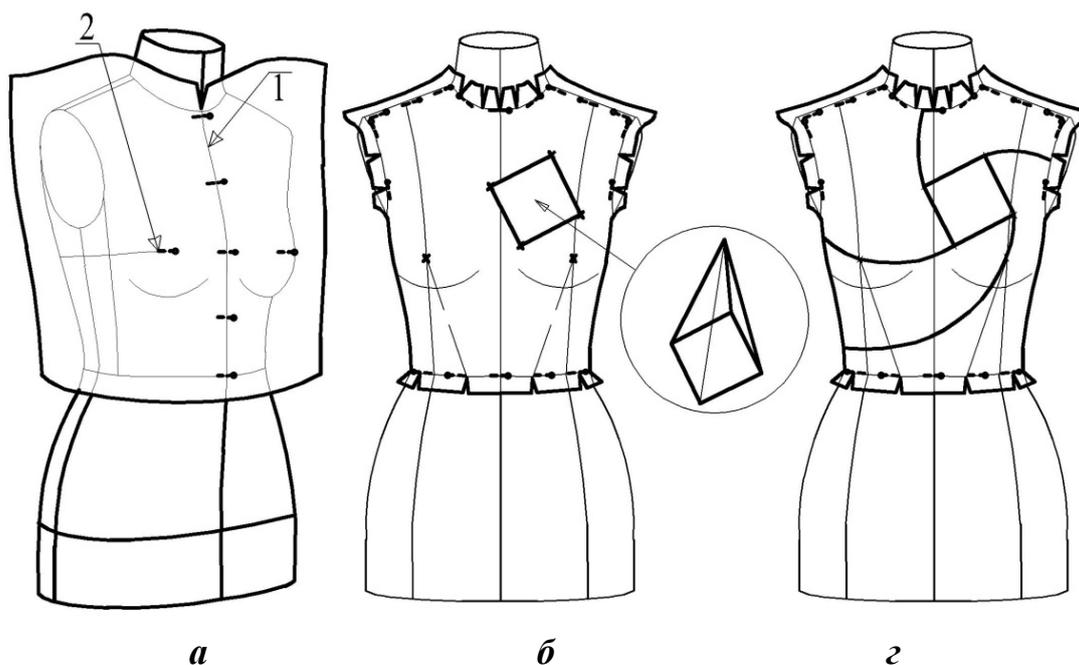


Рисунок 7.3 – Подготовительный этап для внедрения объекта в конструкцию

В процессе накладки необходимо четко соблюдать конфигурацию и пластику линий разметки на манекене, рассекая ткань в местах криволинейных участков. Накладку проводят по правой стороне манекена с помощью портновских булавок, соблюдая очередность линий разметки.

Далее наладку следует снять с манекена, перенести контурные линии относительно линии середины переда и подготовить макет к следующему этапу.

### 7.3 Внедрения и адаптации объекта в конструкцию

Прежде чем приступить к внедрению объекта в конструкцию необходимо подготовить макет основы переда. Следует зафиксировать основу переда на манекене, как показано на рисунке 7.3 б.

В качестве объекта, внедряемого в конструкцию, может являться любая геометрическая фигура или группа фигур, имеющих грани и плоскости. В данной лабораторной работе будет использоваться внедрение усеченного конуса с квадратом у основания. Форма граней слегка выпуклая, так как объект прорабатывается из ткани (рис. 7.3 б). После проработки объекта из ткани необходимо зафиксировать его на передаче (рис. 7.4).

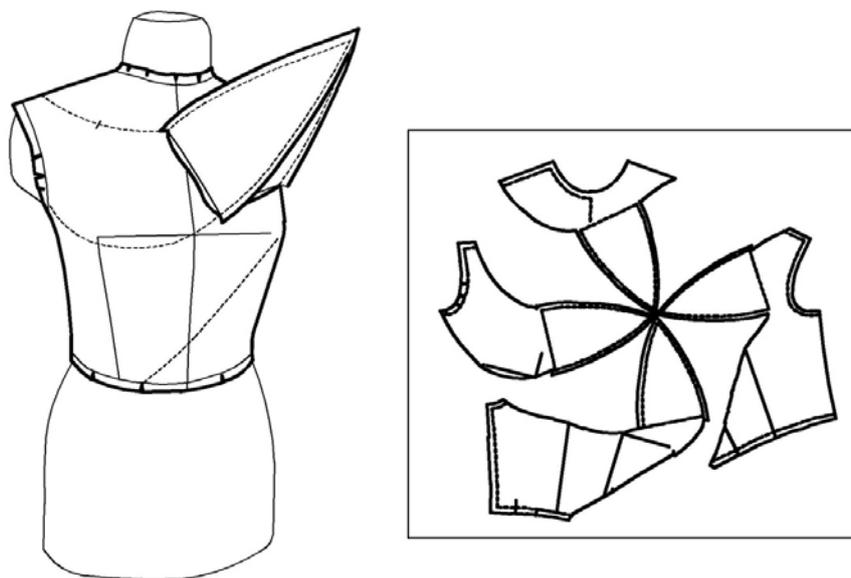


Рисунок 7.4 – Внедрение объекта в конструкцию

При выполнении моделирования необходимо наметить декоративные линии из углов объекта, по возможности расположив некоторые из них через центры груди. Следует поставить надсечки для контроля при проработке макета готового изделия (рис. 7.4).

Далее нужно разрезать макет по нанесенным декоративным линиям, распределяя части внедренного объекта по своим зонам. Окончательным этапом выполнения работы является выполнение комплекта лекал плечевого изделия, отрезного по линии талии с внедренным объектом.

#### **7.4 Отчет о работе**

1. Составить последовательность выполнения накладки основы переда изделия с учетом перевода нагрудной вытачки в срез низа лифа.

2. Составить последовательность выполнения внедрения и адаптации объекта в виде любой геометрической фигуры в конструкцию.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бескаравайная, Г. П. Конструирование одежды для индивидуального потребителя : учеб. пособие / Г. П. Бескаравайная. – Москва, 2001.
2. Композиция костюма : учеб. пособие / Г. М. Гусейнов [и др.]. – 2-е изд. стер. – Москва : Академия, 2004. – 432 с.
3. «М. Мюллер и сын». Техника кроя : сборник «Ателье-2001» / под ред. Э. Иванова. – Москва : Кон-Лига Пресс, 2002. – 170 с.
4. Овчинникова, И. П. Моделирование и конструирование одежды на нетиповые фигуры : рабочая тетрадь / УО «ВГТУ» ; сост.: И. П. Овчинникова, Ю. М. Кукушкина. – Витебск, 2012. – 99 с.
5. Пантелеева, А. В. Основы прикладной антропологии : лабораторный практикум / УО «ВГТУ» ; сост.: А. В. Пантелеева, С. С. Алахова. – Витебск, 2011. – 116 с.
6. Москаленко, Н. Г. Основы прикладной антропологии и биомеханики : учеб. пособие / Н. Г. Москаленко. – Благовещенск : Издательство Амурского государственного университета, 2012. – 76 с.
7. Довыденкова, В. П. Моделирование и конструирование одежды. Разделы: «Построение первичных лекал и проведение примерок. Дефекты одежды. Конструирование детской одежды и мужских сорочек» : лабораторный практикум / УО «ВГТУ» ; сост.: В. П. Довыденкова, С. С. Алахова. – Витебск, 2021. – 71 с.
8. Конструктивная характеристика швейных изделий : лабораторный практикум / УО «ВГТУ» ; сост. В. В. Варивода [и др.]. – Витебск, 2018. – 97 с.
9. Типовые фигуры женщин. Величины размерных признаков для проектирования одежды. – Москва : ЦНИИШП, 2004. – 108 с.
10. Киисел, К. Моделирование одежды : полный иллюстрированный курс (с DVD) / К. Каролин ; [пер. с англ. Е. Г. Расиной]. – Москва : Эксмо, 2014. – 320 с.
11. Кочедыкова, М. 20 моделей высокой моды. Метод накладки / М. Кочедыкова. – Москва : Издательский дом «ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА», 2015.
12. Кострогриз, Т. В. Макетный метод создания одежды : учебно-метод. пособие / Т. В. Кострогриз. – Оренбург, 2009.
13. Колмогорова, Т. А. Моделирование одежды методом накладки : учеб. пособие / Т. А. Колмогорова, А. В. Смирнов. – Кострома : Изд-во Костромского государственного технологического университета, 2003.
14. Рытвинская, Л. Б. Основы формообразования костюма (архитектоника) / Л. Б. Рытвинская. – Москва : Альфа-М, 2006. – 72 с.
15. Amaden-Crowford, C. The Art of Fashion Draping / C. Amaden-Crowford. – New York : Fairchild Books, 2007. – 250 p.
16. Tomoko, Nakamichi. Pattern Magik / Nakamichi Tomoko // Laurence King Publishers. – 2010. – 104 p.

17. Куваева, О. Моделирование одежды методом муляжа: техника макетирования / О. Куваева. – Екатеринбург : УО «УГАХУ», 2013. – 106 с.
18. Киреева, Т. А. Моделирование одежды методом наколки : учеб. пособие / Т. А. Киреева. – Минск : РИПО, 2020. – 165 с.
19. Соснина, Н. О. Макетирование костюма : учеб. пособие / Н. О. Соснина. – Омск : Омский государственный институт сервиса, 2012. – 113 с.

## Приложение А

### Величины конструктивных прибавок и измерения ширины плеча по рекомендациям методики Мюллера

Таблица А.1 – Конструктивные прибавки для платьев и блузок, рекомендуемые методикой Мюллера, см

Условное обозначение размерного признака, к которому дается прибавка	Прилегающий силуэт (без рукавов)	Полуприлегающий силуэт (с рукавами)	Прямой силуэт (с рукавами)
Впрз	0–0,5	1,0–1,5	2,0–3,0
Шс	0–0,5	0,5–1,0	1,5–2,0
Шпр	0,5–1,0	1,5–2,0	2,5–3,5
Шг	1,0–1,5	1,5	1,5–2,0
Сг	1,5–3,0	3,5–4,5	5,5–7,5

Таблица А.2 – Конструктивные прибавки для жакетов и пальто, рекомендуемые методикой Мюллера, см

Условное обозначение размерного признака, к которому дается прибавка	Полуприлегающий силуэт для жакетов	Прямой силуэт для жакетов	Полуприлегающий силуэт для пальто	Прямой силуэт для пальто
Впрз	2,3–3,5	3,5–4,5	3,0–4,0	4,0–5,0
Шс	1,0–1,5	1,5–2,0	1,5–2,0	2,0–2,5
Шпр	3,0–4,0	4,0–5,0	3,5–4,5	4,5–5,5
Шг	1,5–2,0	2,0	2,0	2,0
Сг	5,5–7,5	7,5–9,5	7,5–8,5	8,5–10,0

Таблица А.3 – Ширина плечевого ската в зависимости от Ог, см

Ог	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	132
Шп	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5

Таблица А.4 – Прибавки на свободу облегания для верхних мужских сорочек различных силуэтных форм

Условное обозначение размерного признака, к которому дается прибавка	Форма сорочки		
	узкая	средняя	широкая
Впр.з	2,0	3,0	3,0
Дтс	1,0	2,0	2,0
Шс	1,25	2,0	3,0
Шпр	3,5	4,5	5,5
Шг	0,75	1,0	2,0
Сг	5,5	7,5	10,5

## Приложение Б

Таблица Б.1 – Размерные признаки условно-типовых фигур женщин по методике «М. Мюллер и сын»

Обозначение размерного признака	Размерный признак	Величина размерного признака														
		3														
1	2	3														
Gr/P-p	Размер	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Kh/P	Рост	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Bu/Or	Обхват груди	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140	146
Tu/Or	Обхват талии	62	64	66	70	74	78	82	86	92	98	104	110	117	124	131
Hu/Ob	Обхват бедер	84	87	90	94	98	102	106	110	114	118	124	130	136	142	148
Hsu/Oш	Обхват шеи	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39	39,5	40,5	42,5	43,5	47,5	45,5
Hs/Шш.з	Ширина шеи сзади	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5
Rh/Впр.з	Высота проймы сзади	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5
Rl/Дтс	Длина спины до талии (от 7-го шейного позвонка до талии)	40,8	40,9	41	41,1	41,2	41,3	41,4	41,5	41,6	41,7	41,8	41,9	42	42,1	42,2
Ht/Вб	Высота бедер (от 7-го шейного позвонка до бедер)	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	63	63,5	64	64,5	65	65,5	66
Rtg/Дю	Длина юбки	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	63	63,5	64	64,5	65	65,5	66	66,5
Lg/Ди	Длина изделия	Дтс + Дю														
VtII/BrII	Высота груди без учета Шш.з (длина плеча – центр груди)	24,5	25	25,8	26,6	27,4	28,2	29	29,8	31,1	32,4	33,7	35	36,3	37,6	38,9
VIII/ДтпII	Длина талии спереди без учета Шш.з (длина плеча – центр груди – талия)	43,7	44,1	44,5	44,9	45,3	45,7	46,1	46,5	47,4	48,3	49,2	50,1	51	51,9	52,8
Rb/Шс	Ширина спины	115	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22	22,7	23,4
Ad/Шпр	Ширина проймы	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5
Vb/Шг	Ширина груди	15	16	17	18	19	20	21	22	23,3	24,6	25,9	27,2	28,5	29,8	31,1

## Окончание таблицы Б.1

1	2	3														
Schb/Шп	Ширина плечевого ската	11,6	11,8	12	12,2	12,4	12,6	12,8	13	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,1
Älg/Др	Длина рукава	59,8	59,9	60	60,1	60,2	60,3	60,4	60,5	60,6	60,7	60,8	60,9	61	61,1	61,2
Obu/Оп	Обхват плеча	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	34,2	35,9	37,6	39,3	41	42,7	44,4
Hgu/Озап	Обхват запястья	15,1	15,3	15,5	15,9	16,3	16,7	17,1	17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5	21,1	21,7
Stl/Дсб	Длина сбоку (длина от линии талии до пола сбоку)	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Lbh/Вс	Высота сиденья (от талии до плоскости сиденья в положении сидя)	25,5	25,5	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,7	29,4	30,1	30,8	31,5	32,2	32,9
Schr/Дн	Длина ноги (длина ноги по внутренней поверхности)	80,5	80,5	80,5	80	79,5	79	78,5	78	77,3	76,6	75,9	75,2	74,5	73,8	73,1
Knu/Ощ	Обхват щиколотки	23,5	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30

Таблица Б.2 – Размерные признаки условно-типовых фигур мужчин по методике «М. Мюллер и сын»

Обозначение размерного признака	Размерный признак	Величина размерного признака										
		44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
Р	Размер Рост	168	171	174	177	180	182	184	186	188	190	192
Ог	Обхват груди	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
От	Обхват талии	78	82	86	90	94	98	104	110	116	122	126
Об	Обхват бедер	90	94	98	102	106	110	116	120	124	128	132
Др	Длина рукава	61	62	63	64	65	66	64	68	69	70	71
Шгрл	Ширина горловины	7,4	7,6	7,8	8	8,2	8,4	8,6	8,8	9	9,2	9,4
Впр	Высота проймы	21,5	22,2	22,9	23,6	24,3	24,9	25,5	26,1	26,8	27,4	28
Дст	Длина спины до талии	42	42,8	43,5	44,3	45	45,5	46	46,5	47	47,5	48
Шс	Ширина спины	19,6	20,4	21,2	22	22,4	22,8	23,2	23,6	24	24,4	24,8
Шпр	Ширины проймы	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5
Шг	Ширина груди	20,1	20,9	21,7	22,5	23,3	24,1	24,9	25,7	26,5	27,3	28,1
Шж	Ширина живота	21	22	23	24	25	26	27,5	28	30,5	32	33
Дбрюк	Длина брюк	102	103,5	105	106,5	108	109,5	111	112,5	114	115,5	117
Дш	Длина шага	78	79	80	81	82	83	83,5	84	84,5	85	85,5
Вс	Высота сиденья	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5
От	Обхват талии	76	80	84	88	92	96	102	108	114	120	124
Оз	Обхват запястья	31,1	31,4	31,7	32	32,3	32,6	32,9	33,2	33,5	33,8	34
Шн	Ширина брюк внизу	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ок	Обхват колена	32	33	34	35	36	37	38	39	40	40	40
Ои	Обхват икры	35	36	37	38	39	40	41	42	43	43	43
Ощ	Обхват щиколотки	23	24	25	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5
Ошеи	Обхват шеи	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47

Учебное издание

Бондарева Елена Владимировна

**ТЕХНИКА КРОЯ ОДЕЖДЫ.  
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Учебно-методическое пособие

Редактор *А.В. Пухальская*  
Корректор *А.В. Пухальская*  
Компьютерная верстка *Н.В. Карпова*

---

Подписано к печати 11.10.2023. Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. листов 5,4.  
Уч.-изд. листов 6,8. Тираж 40 экз. Заказ № 261.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»  
210038, г. Витебск, Московский пр-т, 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля.2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.