

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

*Амурский государственный университет*

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Методические указания к выполнению лабораторных работ**

**на тему: «Морфологическая, антропометрическая характеристика  
индивидуальных женских фигур».**

**Часть 2**

Благовещенск

2020

ББК 37. 24-2 я 73

К 65

*Рекомендовано  
учебно-методическим советом университета*

*Рецензент:*

*Москаленко Н.Г., кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет», г. Благовещенск*

Пшеничникова, Е.В. (составитель)

К65 Конструирование швейных изделий: методические указания к выполнению лабораторных работ. Часть 2 / Е.В. Пшеничникова – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2020. – 34 с.

В работе рассмотрены содержание и порядок выполнения лабораторных работ в рамках дисциплины «Конструирование швейных изделий» по теме: «Морфологическая, антропометрическая характеристика индивидуальных женских фигур».

Методические указания предназначены для бакалавров по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности».

ББК 37. 24 - 2я 73

©Амурский государственный университет, 2020  
©Пшеничникова Е.В., 2020, составление

## *ВВЕДЕНИЕ*

Лабораторные работы по дисциплине «Конструирование швейных изделий» для студентов направления подготовки 29.03.05. «Конструирование изделий легкой промышленности» предусмотрены учебным планом в седьмом семестре и предполагают изучение особенностей внешней формы тела человека, для обеспечения высокого качества одежды при ее проектировании на индивидуального потребителя.

Целью выполнения лабораторных работ является профессиональное становление будущего конструктора швейных изделий на основе усвоения вопросов, связанных с изучением конструктивного проектирования одежды, через практическое решение комплекса технических задач по созданию новой модели одежды на индивидуального потребителя.

В процессе выполнения лабораторных работ по теме: «Морфологическая, антропометрическая характеристика индивидуальных женских фигур» должны быть изучены особенности тела человека, которые зависят от формы скелета, степени развития мышц, количества и расположения жировых отложений; выполнена полная характеристика женской фигуры, которая включает в себя морфологическую, антропометрическую и количественную их характеристику. Лабораторные работы выполняются в соответствии с рекомендациями ЕМКО ЦОТШЛ.

Результаты перечисленных выше этапов лабораторных работ рекомендуется представить в следующих документах:

– процесс ознакомления с показателями морфологических признаков индивидуальных женских фигур, изучение особенностей фигур по каждому из морфологических признаков, визуальная характеристика одной из фигур отражается в рабочей тетради;

- выполнение фотоснимков фигуры, представление морфологической характеристики фигуры в табличной форме отражается в отчете по лабораторной работе.

## Лабораторная работа №1

### Морфологическая характеристика индивидуальных женских фигур

#### *Содержание работы*

1. Ознакомиться с показателями морфологических признаков индивидуальных женских фигур.
2. Изучить варианты телосложения индивидуальных женских фигур по каждому из морфологических признаков.
3. Выполнить визуальную характеристику одной индивидуальной женской фигуры.
4. Представить морфологическую характеристику фигуры в табличной форме.
5. Выполнить фотоснимки индивидуальной женской фигуры: вид спереди, сбоку и сзади.
6. Выполнить анализ результатов работы, сформулировать вывод.

#### *Методические рекомендации*

*1. Показатели морфологических признаков для выполнения визуальной характеристики индивидуальных женских фигур.*

Особенности формы тела человека определяются в первую очередь формой наиболее крупных частей тела: туловища, шеи, верхних и нижних конечностей.

Для оценки формы туловища рассматривают плечевую область, грудную и брюшную область спереди, спинную и нижнюю сзади, нижнюю сбоку.

В плечевой области определяющими факторами являются: наклон и разворот плеч. В грудной области: размеры и форма грудной клетки, степень развития и расположения грудных желез. В брюшной области: количество жировых отложений, форма живота и уровень наиболее выступающей его точки.

В спинной области: изгибы позвоночного столба, форма спины, степень выступа лопаток, степень развития мышц и жировых отложений.

В нижней области туловища сзади: степень развития ягодичных мышц, величина и расположения жировых отложений, уровень наиболее выступающих точек

ягодиц. В нижней области туловища сбоку: форма бедер, степень их выпуклости, уровень наибольшего выступания.

Основными характеристиками шеи являются:

соотношение ее поперечного и передне-заднего диаметров у основания шеи, длина и наклон шеи, переход от шеи к плечам.

Форма верхних конечностей определяется количеством и расположением жировых отложений, степенью развития дельтовидной мышцы, направлением оси плеча и предплечья.

## *2. Варианты женских фигур по пропорциям (роста, полноты, объема)*

Важной морфологической характеристикой внешней формы тела человека являются *пропорции тела*. Известны три основных типа пропорций среди взрослого населения [2].

*Долихоморфный тип*, характеризующийся относительно длинными конечностями и узким коротким туловищем (рис. 1а).

*Брахиморфный тип*, имеющий относительно короткие конечности и длинное широкое туловище (рис. 1в).

*Мезоморфный тип*, средний вариант, занимающий промежуточное положение между долихоморфным и брахиморфными типами (рис. 1б).

Долихоморфный тип более характерен для людей высокого роста, брахиморфный – для людей низкого роста.

Наиболее часто встречаемые отклонения женских фигур по пропорциям:

- фигуры непропорциональные по росту и обхвату груди (небольшой обхват груди в сочетании с высоким ростом и большой обхват груди в сочетании с невысоким ростом);

- фигуры с отклонениями в уровне талии: высокий или низкий уровень талии;

- фигуры с увеличенным объемом в верхней части;

- фигуры с увеличенным объемом в нижней части.

Телосложение фигуры определяется *развитием мускулатуры и жировых отложений*. *Степень развития мускулатуры: слабое, среднее и сильное. Степень развития жировых отложений: слабое, среднее и обильное.*



а – долихоморфный тип пропорции тела человека  
 б – мезоморфный тип пропорции тела человека  
 в – брахиморфный тип пропорции тела человека

Рисунок 1 Основные типы пропорций

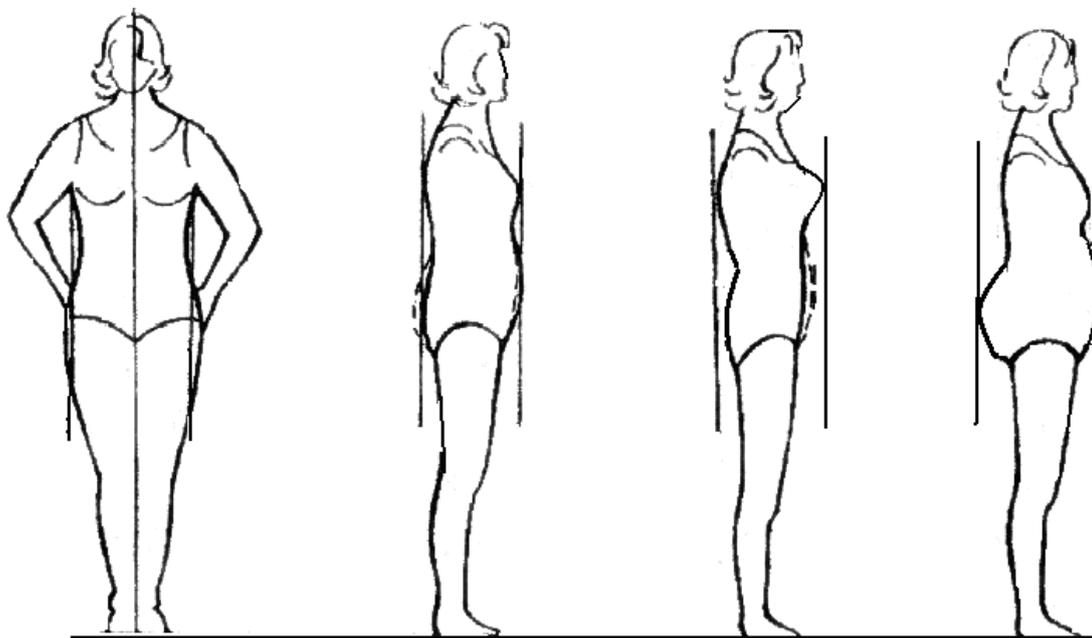
Центральная опытно-техническая швейная лаборатория разработала *классификацию типов фигур женщин*, учитывающую степень развития мышц и жиросложений, характер их распределения по телу, рассматривающую фигуру во фронтальной и профильной проекциях. *На виде спереди выделены три типа фигур: равновесный, верхний и нижний. На виде сбоку также выделены три типа фигур: равновесный, верхний и нижний* (рис. 2, 3, 4).

Различные сочетания типов фигур во фронтальной и профильной проекциях позволили выделить девять типов фигур три основных (Рр, Вв, Нн) и шесть комбинированных (Рв, Рн, Вр, Вн, Нв, Нр):

- равновесного типа на виде спереди и равновесного типа на виде сбоку (Рр) (рис. 2а, 2б);
- нижнего типа на виде спереди и нижнего типа на виде сбоку (Нн) (рис. 3а, 3г);

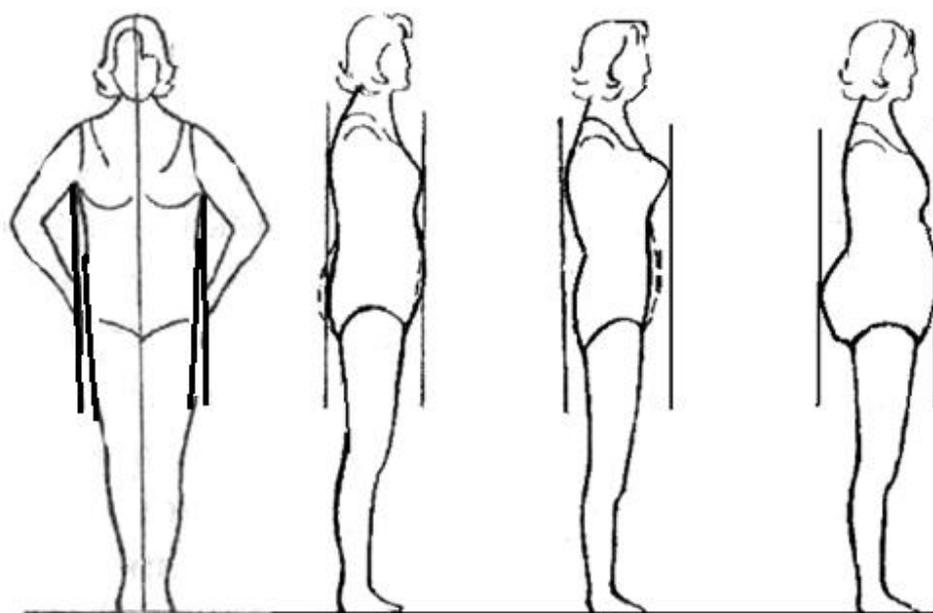
- верхнего типа на виде спереди и верхнего типа на виде сбоку (Вв) (рис. 4а, 4в);
- равновесного типа на виде спереди и нижнего типа на виде сбоку (Рн) (рис. 2а, 2г);
- равновесного типа на виде спереди и верхнего типа на виде сбоку (Рв) (рис. 2а, 2в);
- нижнего типа на виде спереди и равновесного типа на виде сбоку (Нр) (рис. 3а, 3б);
- нижнего типа на виде спереди и верхнего типа на виде сбоку (Нв) (рис. 3а, 3в);
- верхнего типа на виде спереди и равновесного типа на виде сбоку (Вр) (рис. 4а, 4б);
- верхнего типа на виде спереди и нижнего типа на виде сбоку (Вн) (рис. 4а, 4г).

Фигура равновесного типа на виде спереди и равновесного типа на виде сбоку (Рр) считается условно типовой. Все остальные фигуры имеют отклонения от типовой и требуют особого подхода при проектировании одежды.



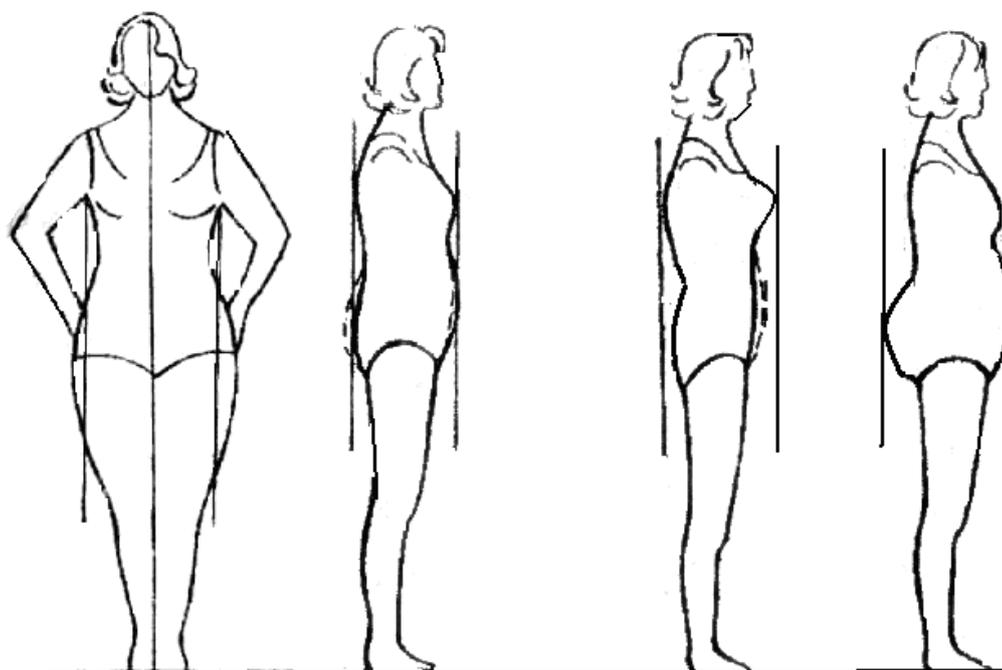
а – фигура равновесного типа на виде спереди      в – фигура верхнего типа на виде сбоку  
 б – фигура равновесного типа на виде сбоку      г – фигура нижнего типа на виде сбоку

Рисунок 2 Фигуры равновесного типа на виде спереди; равновесного, верхнего и нижнего типов на виде сбоку



а – фигура верхнего типа на виде спереди      в – фигура верхнего типа на виде сбоку  
 б – фигура равновесного типа на виде сбоку      г – фигура нижнего типа на виде сбоку

Рисунок 3 Фигуры верхнего типа на виде спереди; равновесного, верхнего и нижнего типов на виде сбоку



а – фигура нижнего типа на виде спереди      в – фигура верхнего типа на виде сбоку  
 б – фигура равновесного типа на виде сбоку      г – фигура нижнего типа на виде сбоку

Рисунок 4 Фигуры нижнего типа на виде спереди; равновесного, верхнего и нижнего типов на виде сбоку

### 3. Варианты осанок женских фигур

Одним из основных морфологических признаков, определяющих внешнюю форму тела человека, является осанка. Осанка – это индивидуальная особенность конфигурации тела при естественном вертикальном положении, когда тело находится в равновесии (в положении стоя, при ходьбе). Другими словами, осанка – это характеристика равновесного вертикального положения тела при спокойном стоянии человека или хождении прямо. В зависимости от осанки отдельные части тела могут приобретать различные формы и размеры. Основными факторами, определяющими осанку, считают форму туловища и форму позвоночника, ориентируясь в сагиттальной плоскости. *Сагиттальная плоскость* это вертикальная плоскость, проходящая через позвоночник и условно делящая тело человека на правую и левую части.

Различают три основных типа осанки: сутулую, нормальную и перегибистую.

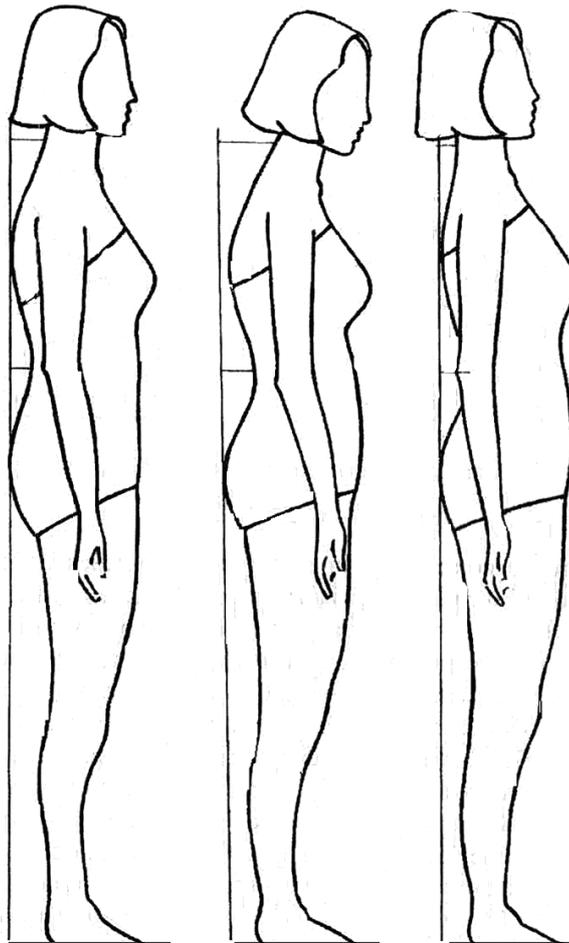
*Сутулая* фигура имеет ярко выраженную округлость спины с выступом лопаток, наклонённый вперёд корпус, развёрнутые вперед плечи, несколько зауженную грудь, расширенную спину, небольшой прогиб в талии, увеличенную длину до талии спины и уменьшенную длину до талии спереди (рис. 5б).

*Перегибистая* фигура имеет плоскую спину без выступа лопаток, отведенные назад плечи, большой прогиб в талии, расширенную грудь, зауженную спину, уменьшенную длину до талии спины и увеличенную длину до талии спереди (рис. 5в).

*Нормальная* фигура – средний вариант, характеризующийся прямой осанкой и выпрямленными коленями, считается условно типовой (рис. 5а). Все остальные фигуры имеют отклонения от типовой и требуют особого подхода при проектировании одежды.

### 4. Варианты женских фигур по форме шеи

Условно типовой считается шея по форме похожая на слегка сплюснутый цилиндр, немного наклоненный вперед (рис. 8а), форма сечения шеи на уровне размерного признака обхвата шеи приближается к эллипсу, несколько сплюснутому со стороны спины (рис. 7а, г).



а – фигура с нормальной осанкой      б – фигура с сутулой осанкой  
в – фигура с перегибистой осанкой

### Рисунок 5 Осанка женских фигур

По сравнению с типовым положением, наклон шеи относительно туловища может быть увеличенным или уменьшенным. По полноте шея может быть нормальной, полной и тонкой. По длине – нормальной, длинной и короткой. Переход от шеи к плечам может быть нормальным, четким, пологим (рис. 6). В области седьмого шейного позвонка могут сосредотачиваться жировые отложения. При одной и той же величине размерного признака обхвата шеи, шея может быть разной по форме.

Наиболее часто встречаемые отклонения шеи:

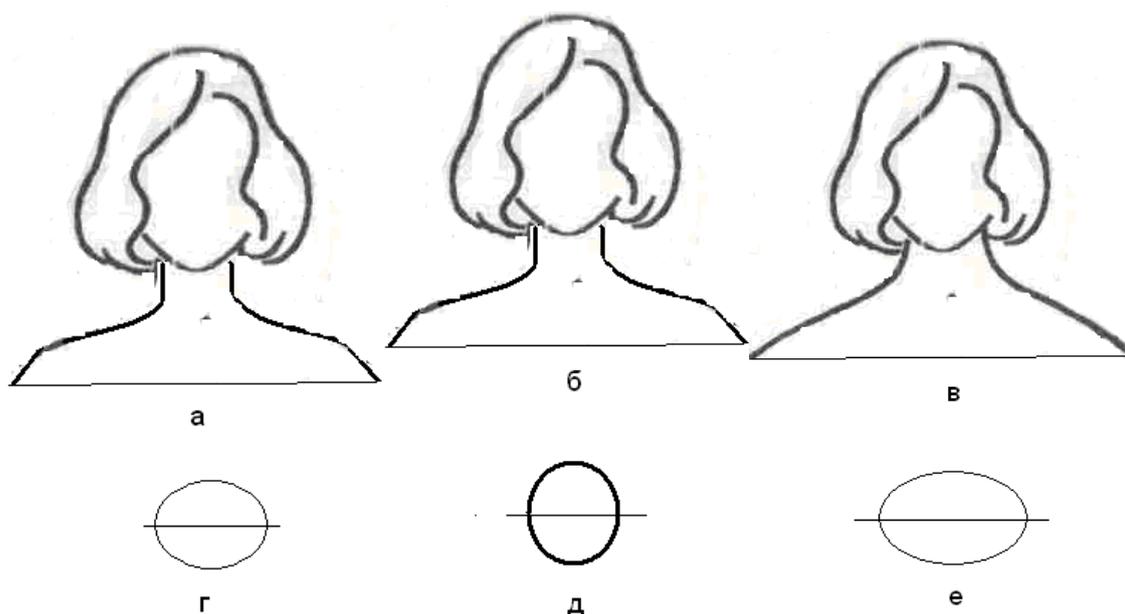
- шея, сплюснутая в передне-заднем направлении (рис. 7в, е);
- шея, сплюснутая в боковом направлении (рис. 7б, д);

- шея наклонена вперед (рис. 8б);
- шея отведена назад (рис. 8в);
- жировотложение в области седьмого шейного позвонка;
- шея длинная или короткая.



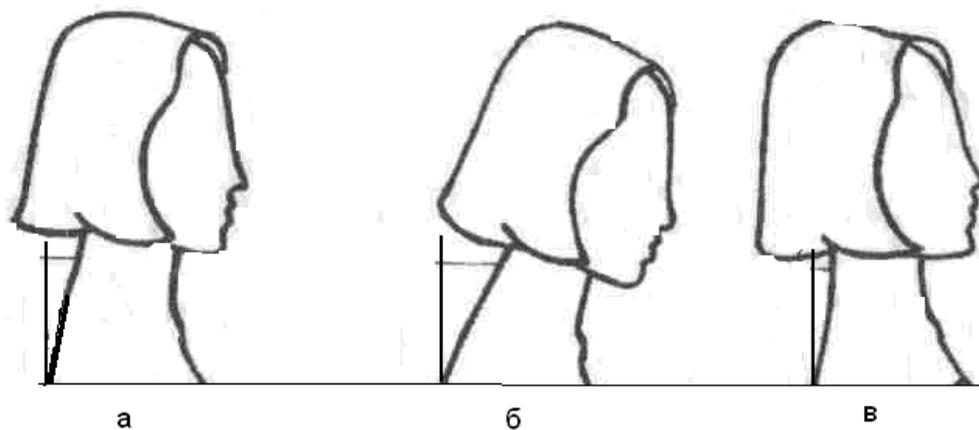
а – пологий переход от шеи к плечам      б – четкий переход от шеи к плечам

Рисунок 6 Варианты перехода от шеи к плечам



- а – шея, приближенная к эллипсу, несколько сплюснутому со стороны спины на виде спереди
- б – шея, приближенная к эллипсу, сплюснутому в боковом направлении на виде спереди
- в – шея, приближенная к эллипсу, сплюснутому в передне-заднем направлении на виде спереди
- г – форма сечения шеи, приближенная к эллипсу, несколько сплюснутому со стороны спины
- д – форма сечения шеи, приближенная к эллипсу, сплюснутому в боковом направлении
- е – форма сечения шеи, приближенная к эллипсу, сплюснутому в передне-заднем направлении

Рисунок 7 Варианты женских фигур по форме шеи



а – шея, немного наклоненная вперед, на виде сбоку  
 б – шея, наклоненная вперед, на виде сбоку  
 в – шея, отведенная назад, на виде сбоку

Рисунок 8 Варианты женских фигур по наклону шеи

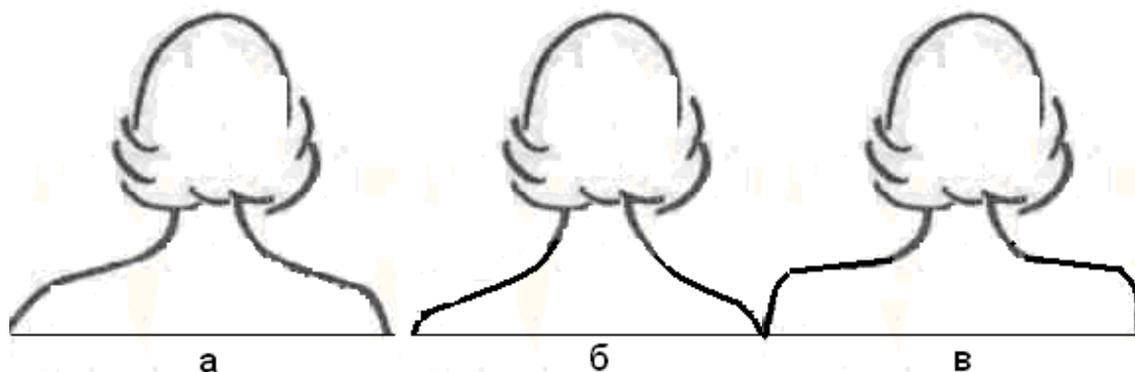
### 5. Варианты женских фигур в плечевой области

В плечевой области определяющими факторами являются наклон, разворот, полнота и ширина плеч.

Плечи в зависимости от степени наклона бывают высокие, нормальные и низкие (рис. 9). Часто встречаются фигуры, у которых плечи разной высоты. Плечи могут быть повернуты вперед или развернуты назад. В зависимости от ширины плечевого ската различают плечи нормальной ширины, широкие и узкие. Скаты плеч часто бывают неровными и неодинаковыми по форме, округлыми или угловатыми.

Наиболее часто встречаемые отклонения в плечевой области:

- высокие плечи (рис. 9в);
- низкие плечи (рис. 9б);
- плечи разной высоты;
- плечи повернуты вперед;
- плечи развернуты назад;
- узкие плечи в сочетании с широкой спиной;
- широкие плечи в сочетании с узкой спиной.



а – наклон плеч нормальный    б – наклон плеч низкий    в – наклон плеч высокий

Рисунок 9 Варианты женских фигур по степени наклона плеч

*б. Варианты женских фигур в области груди*

Форма грудной клетки может быть широкой, узкой, цилиндрической (округлой), впалой (вогнутой), плоской. По степени развития грудные железы могут быть нормально, слабо или сильно развиты. Различают женские фигуры с нормально расположенным, поднятым или опущенным бюстом.

Наиболее часто встречаемые отклонения в области груди:

- сильно развитые грудные железы;
- увеличенный выступ грудных желез по сравнению с выступом живота (рис. 10);
- узкая грудная клетка при наличии большого бюста;
- цилиндрическая (округлая) грудная клетка (рис. 11а);
- впалая (вогнутая) грудная клетка (рис. 11в);
- плоская грудная клетка (рис. 11б);
- слабо развитые грудные железы;
- высоко расположенные грудные железы;
- низко опущенные грудные железы.

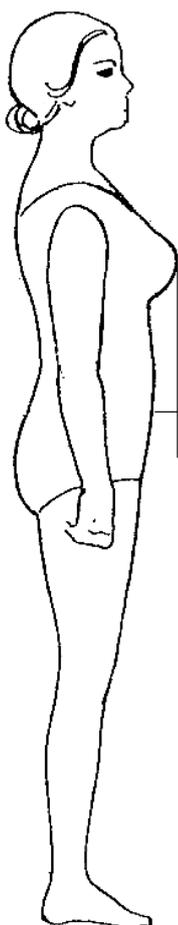
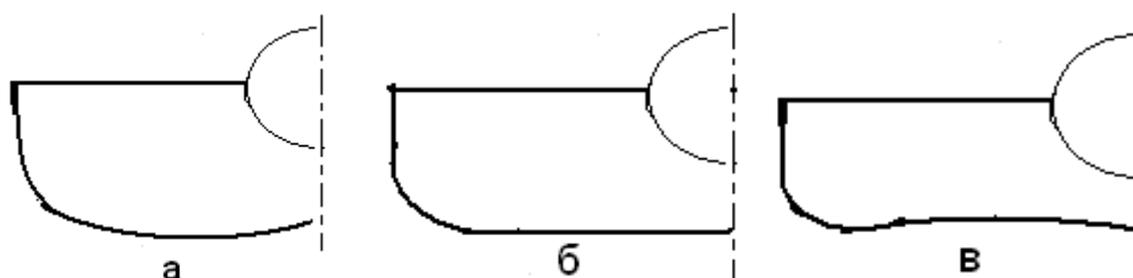


Рисунок 10 Увеличенный выступ грудных желез по сравнению с выступом живота



а - цилиндрическая (округлая) грудная клетка    б – плоская грудная клетка  
в - впалая (вогнутая) грудная клетка

Рисунок 11 Варианты женских фигур по форме грудной клетки

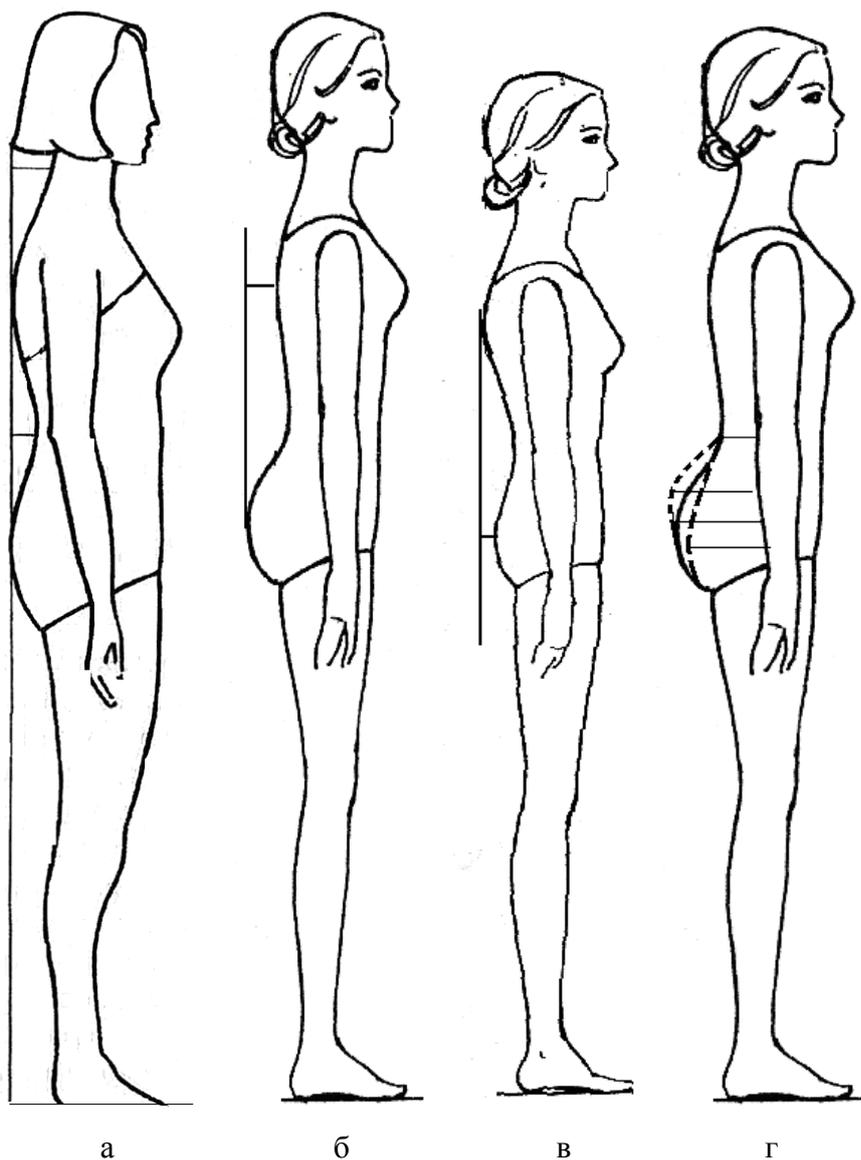
### *7. Варианты женских фигур по форме бедер, живота и ягодиц*

Живот может быть плоским, слегка выпуклым, округлым с резким выступанием вперед, большим равномерно распределенным по всей брюшной поверхности.

По форме ягодицы различают нормальные, выпуклые и плоские, расположенные высоко, низко или на среднем уровне (рис. 12).

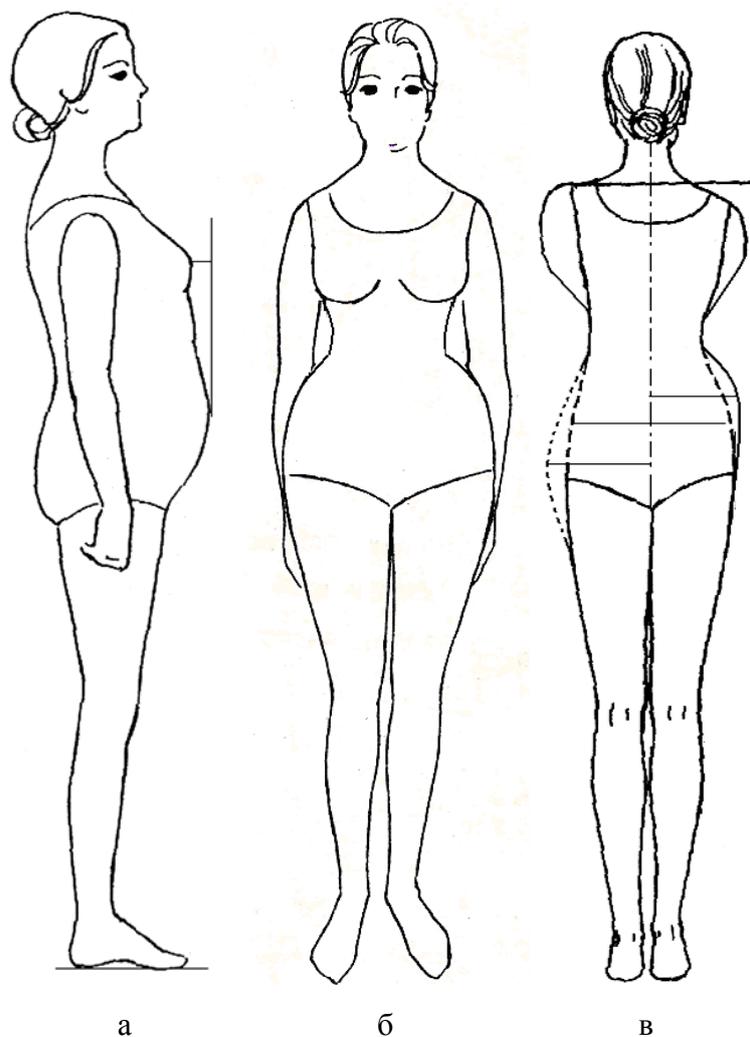
В нижней части туловища сбоку (бедро) встречаются фигуры с нормальным, выпуклым или плоским боком, расположенным высоко, низко или на среднем уровне (рис. 13).

По степени выступания бедер и ягодиц относительно талии, женские фигуры подразделяются на три типа: с равномерным выступанием бедер и ягодиц (I тип), с выпуклым боком (II тип), с выпуклыми ягодицами (III тип).



- а – нормальный выступ ягодиц (выступ ягодиц и выступ лопаток находятся на одной вертикали)  
б - увеличенный выступ ягодиц по сравнению с выступом лопаток  
в - увеличенный выступ лопаток по сравнению с выступом ягодиц  
г - высокий или низкий уровень наибольшей выпуклости ягодиц

Рисунок 12 Варианты женских фигур по форме ягодиц



- а - увеличенный выступ живота по сравнению с выступом грудных желез  
 б - широкие бедра в сочетании с небольшим обхватом талии  
 в - высокий или низкий уровень наибольшей выпуклости бедер

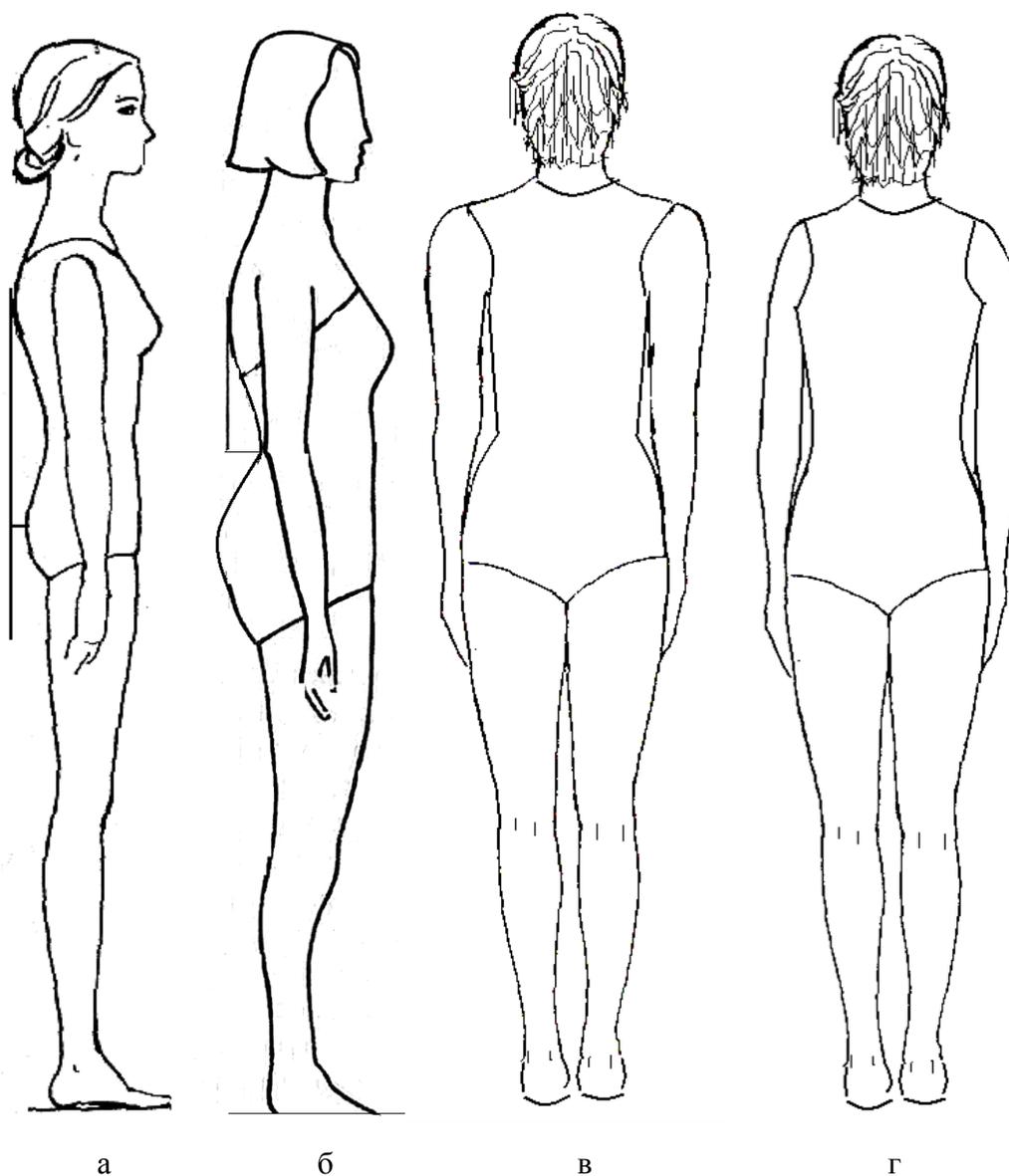
### Рисунок 13 Варианты женских фигур по форме бедер и живота

Наиболее часто встречаемые отклонения по форме бедер, живота и ягодиц:

- увеличенный выступ живота по сравнению с выступом грудных желез (рис. 13а);
- увеличенный выступ ягодиц по сравнению с выступом лопаток (рис. 12б);
- увеличенный выступ лопаток по сравнению с выступом ягодиц (рис. 12в);
- широкие бедра в сочетании с небольшим обхватом талии (рис. 13б);
- высокий или низкий уровень наибольшей выпуклости бедер (рис. 13г);
- высокий или низкий уровень наибольшей выпуклости ягодиц (рис. 12г);
- разный уровень бедер (разнобокие фигуры);
- с выпуклым боком (II тип);
- с выпуклыми ягодицами (III тип).

## 8. Варианты женских фигур по форме спины

Форма спины в зависимости от изгибов позвоночного столба может быть нормальной (с умеренными изгибами всех отделов позвоночника), сутулой (с увеличенным изгибом) и прямой (со сглаженными, небольшими изгибами всех отделов позвоночника). Верхняя часть спины бывает нормальной по ширине, узкой или широкой.



- а - округлая спина с увеличенным выступом лопаток относительно ягодиц  
б - увеличенный изгиб спины на уровне талии  
в - узкая спина в сочетании с широкими плечами  
г - широкая спина в сочетании с узкими плечами

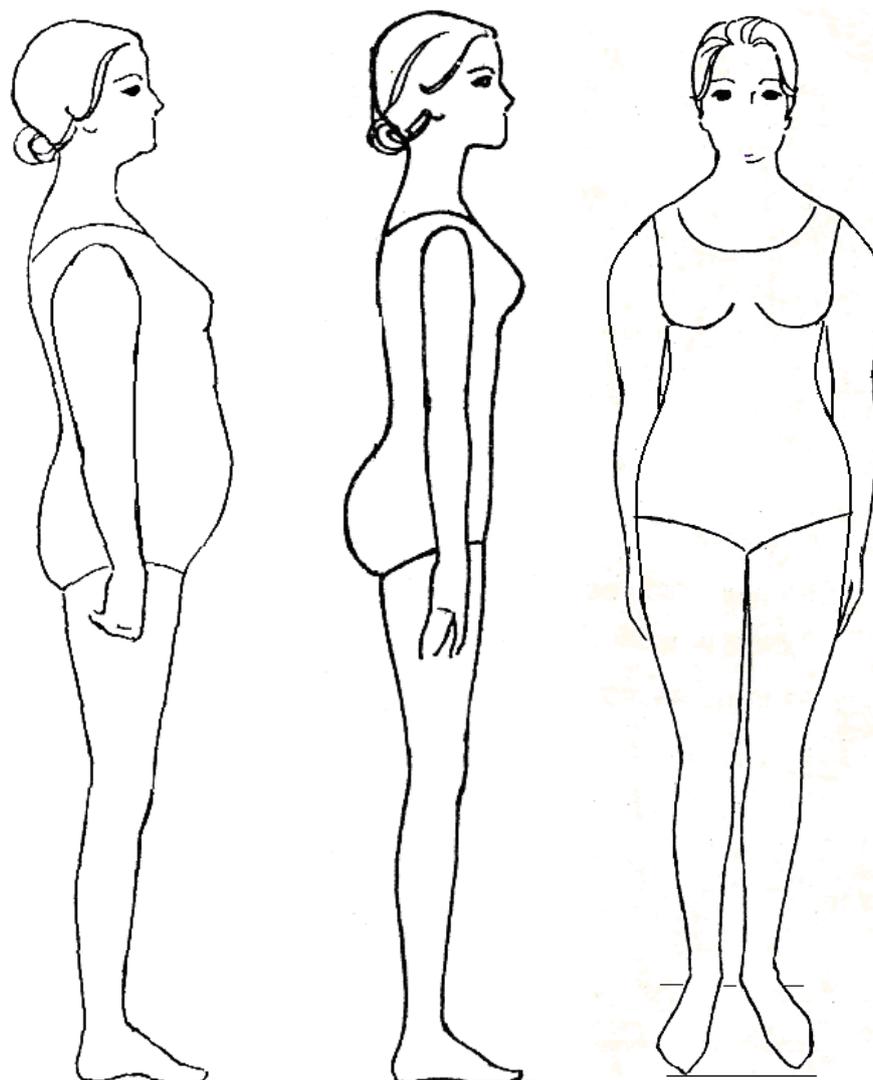
Рисунок 14 Варианты женских фигур по форме спины

Наиболее часто встречаемые отклонения по форме спины:

- широкая спина в сочетании с узкими плечами (рис. 14г)
- узкая спина в сочетании с широкими плечами (рис. 14в)
- увеличенный изгиб спины на уровне талии (рис. 14б)
- округлая спина с увеличенным выступом лопаток относительно ягодиц

(рис. 14а).

#### 9. Варианты женских фигур по форме рук



а

б

в

а - полные руки    б - худые руки

в - полные руки с выступающей дельтовидной мышцей

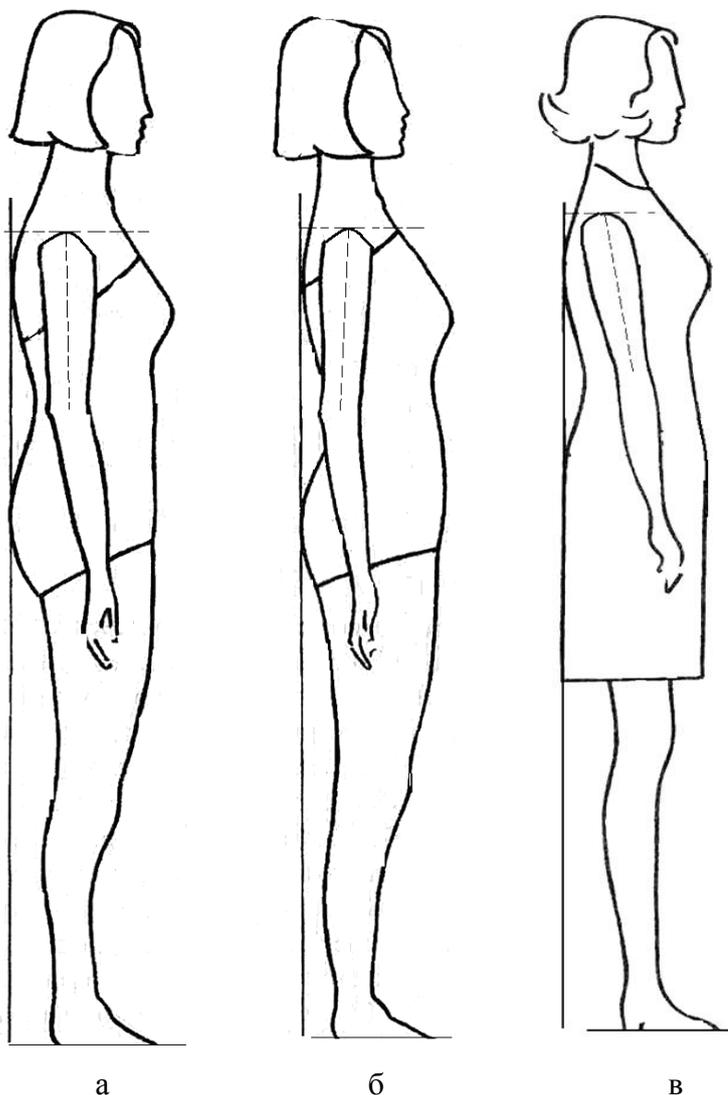
Рисунок 15 Варианты женских фигур по форме рук

Форма рук зависит от положения продольных осей плеча и предплечья и определяется углом между ними. Для определения углов наклона руки через конечную

точку проектируемого плечевого шва проводят горизонталь, вниз от данной точки намечают оси плеча и предплечья, соответствующие середине руки (рис. 16).

Рука может быть нормальной  $\alpha = 164^{\circ}$ , согнутой в локте  $\alpha < 161^{\circ}$  или выпрямленной  $\alpha > 167^{\circ}$ . Положение верхней части руки относительно туловища определяется углом  $\beta$  и может быть отвесным  $\beta = 90^{\circ}$ , передним  $\beta < 87^{\circ}$  или задним  $\beta > 93^{\circ}$ . С увеличением угла  $\beta$ , угол  $\alpha$  уменьшается или наоборот (рис. 17).

В зависимости от степени развития мышц и подкожно-жирового слоя различают руки нормальные, мускулистые, жилистые, худые, полные.



а – отвесное положение верхней части руки относительно туловища

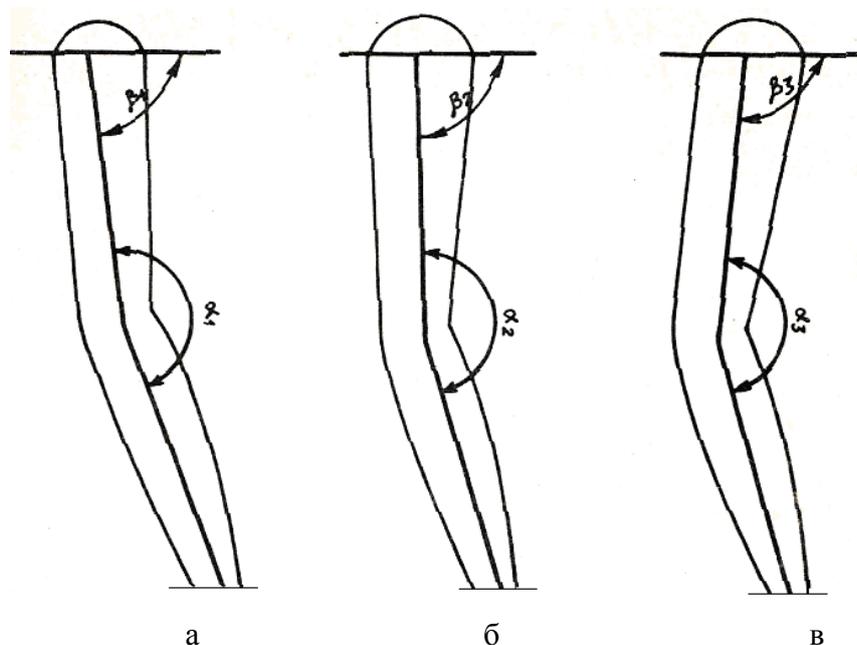
б – заднее положение верхней части руки относительно туловища (рука отведенная назад)

в – переднее положение верхней части руки относительно туловища (рука отведенная вперед)

Рисунок 16 Варианты женских фигур по форме рук

Наиболее часто встречаемые отклонения по форме рук:

- полные руки (рис. 15а);
- полные руки с выступающей дельтовидной мышцей (рис. 15в);
- худые руки (рис. 15б);
- рука отведенная вперед (рис. 16в);
- рука отведенная назад (рис. 16б);
- руки согнутые в локте (рис. 18).



- а – рука выпрямленная ( $\alpha > 167^{\circ}$ ), переднее положение верхней части руки ( $\beta < 87^{\circ}$ )  
б – рука согнутая нормально ( $\alpha = 164^{\circ}$ ), отвесное положение верхней части руки ( $\beta = 90^{\circ}$ )  
в – рука согнутая в локте ( $\alpha < 161^{\circ}$ ), заднее положение верхней части руки ( $\beta > 93^{\circ}$ )

Рисунок 17 Варианты расположения руки относительно туловища

10. *Морфологическая характеристика женской фигуры*, т.е. визуальное определение особенностей ее внешней формы, выводы должны быть зафиксированы в рабочей тетради (табл.1).

11. *В выводе* следует дать подробную визуальную характеристику фигуры, уделяя особое внимание отклонениям от условно-типовой фигуры.

12. *Выполнить фотоснимки* индивидуальной фигуры: вид спереди, сбоку и сзади.

13. *Подготовить отчет* по лабораторной работе на листах формата А4.

В отчете должны быть представлены: фотографии фигуры: вид спереди, сбоку и сзади; морфологическая характеристика фигуры в табличной форме; вывод с подробной характеристикой особенностей фигуры.

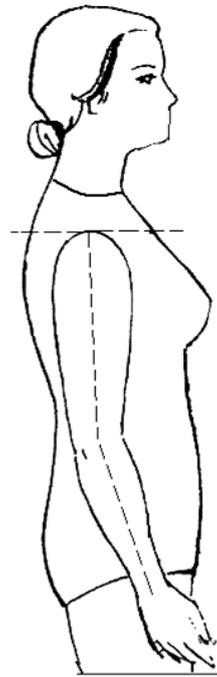


Рисунок 18 Руки согнутые в локте

Таблица 1

**Морфологическая характеристика фигуры**

Фамилия заказчика	Морфологические признаки фигуры заказчика															
	общие			телосложение			пропорции	осанка	шея	плечи	грудь	живот	спина	ягодицы	бёдра	руки
	рост	обхват груди	масса	вид спереди	вид сбоку	фигуры в целом										

## Лабораторная работа №2

### Антропометрическая характеристика индивидуальных женских фигур

#### *Содержание работы*

1. Изучить последовательность измерения размерных признаков индивидуальной женской фигуры для конструирования плечевой одежды по методике ЦОТШЛ.

2. Изучить последовательность измерения размерных признаков индивидуальной женской фигуры для конструирования поясной одежды по методике ЦОТШЛ.

3. Измерить одну индивидуальную женскую фигуру и представить ее антропометрические характеристики в табличном виде.

4. Проанализировать результаты работы, сформулировать вывод.

#### *Методические указания*

1. *Выполнить измерение размерных признаков индивидуальной женской фигуры.*

Для снятия размерных признаков используются следующие инструменты: сантиметровая лента, эластичная тесьма, наплечник, толстотный циркуль, линейки закройщика. Размерные признаки фигуры измеряются при приеме заказа на изготовление *плечевого изделия* в следующей последовательности (рис. 19)

1. Рост – Р.
2. Полуобхват шеи – Сш.
3. Полуобхват груди третий – Сг III.
4. Полуобхват талии – Ст.
5. Полуобхват бедер – Сб.
6. Ширина груди первая – Шг I.
7. Ширина груди вторая – Шг II.
8. Расстояние между выступающими точками грудных желёз – Цг.

Перед снятием следующих измерений линия талии заказчика выделяется эластичной тесьмой, и на фигуру накладывается наплечник.

9. Расстояние от линии талии спереди до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи – Дтп.

10. Высота груди – Вг.

11. Высота плеча косая спереди – Впкп

12. Высота плеча косая спины – Впкс.

13. Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи – Дтс.

14. Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин – Впрз.

15. Ширина спины – Шсп.

Измерения Шг I, Шг II, Цг, Шсп записываются в половинном размере.

16. Длина плечевого изделия – Ди.

17. Ширина плечевого ската – Шпл.

18. Длина руки – Друк.

19. Обхват плеча – Опл.

20. Обхват запястья – Озап.

21. Глубина талии спереди – Гтп

22. Глубина талии сзади – Гтс

23. Выступ грудных желез – Вг.ж. (рис. 20)

24. Выступ живота – Вж.г.

25. Выступ лопаток – Вл.я.

26. Выступ ягодиц – Вя.л.

27. Диаметр поперечный груди –  $d_{пг}$  (рис. 20)

28. Диаметр поперечный бёдер –  $d_{пб}$

29. Диаметр переднезадний груди –  $d_{пзг}$

30. Диаметр переднезадний бёдер –  $d_{пзб}$

Если форма шеи имеет отклонения от типового положения, то дополнительно снимаются следующие размерные признаки (рис. 20):

31. Ширина горловины спинки – Шгс

32. Высота горловины спинки – Вгс

33. Ширина горловины переда – Шгп

34. Глубина горловины переда – Ггп

При приеме заказа на изготовление *поясного изделия* измерения снимаются в следующей последовательности (рис. 21):

1. Рост – Р.

2. Полуобхват груди третий – Сг III.

3. Полуобхват талии – Ст.

4. Полуобхват бедер – Сб.

5а. Длина юбки – Дюб.5б. Длина брюк – Дбр.

6. Расстояние от линии талии до пола сзади – Дсз.

7. Расстояние от линии талии до пола сбоку – Дсб.

8. Расстояние от линии талии до уровня колена – Дтк.

9. Расстояние от линии талии до пола спереди – Дсп.

10. Расстояние от линии талии до плоскости сидения – Дсид.

11. Расстояние от линии талии до уровня верхнего края поясного изделия – Дтвк.

12. Полуобхват талии второй, на уровне верхнего края поясного изделия – Ст II.

13. Уровень обхвата бедер – Уб.

14. Выступ ягодиц относительно талии – Вят.

15. Выступ бока относительно талии – Вбт.

16. Выступ живота относительно талии – Вжт.

2. *Представить антропометрическую характеристику индивидуальной фигуры* в рабочей тетради в табличной форме. Записать номер индивидуальной фигуры, определить полнотную группу. Подобрать типовую фигуру, близкую по номеру к индивидуальной фигуре, размерные признаки представить в табл. 2.

3. *Выполнить анализ размерных признаков индивидуальной фигуры*, в выводе следует отметить отклонения индивидуальной фигуры от условно-типовой фигуры.

4. *Подготовить отчет* по лабораторной работе на листах формата А4.

## Антропометрическая характеристика фигуры

Фамилия заказчика	Наименование размерных признаков	Условное обозначение размерных признаков	Величины размерных признаков		Разница между размерными признаками
			индивидуальная фигура (номер, полнотная группа)	типовая фигура (номер, полнотная группа)	

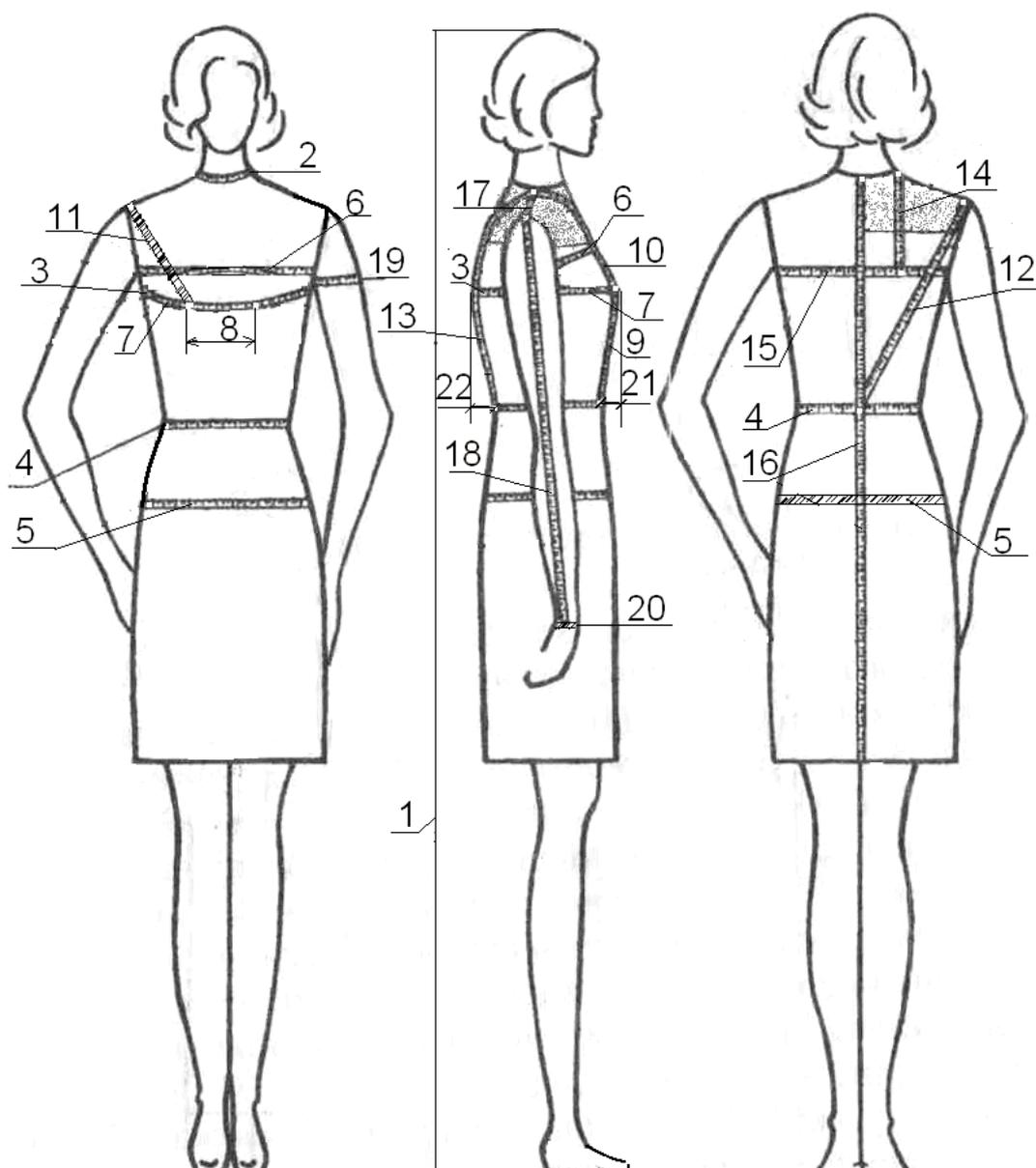


Рисунок 19 Размерные признаки индивидуальной женской фигуры  
(плечевые изделия)

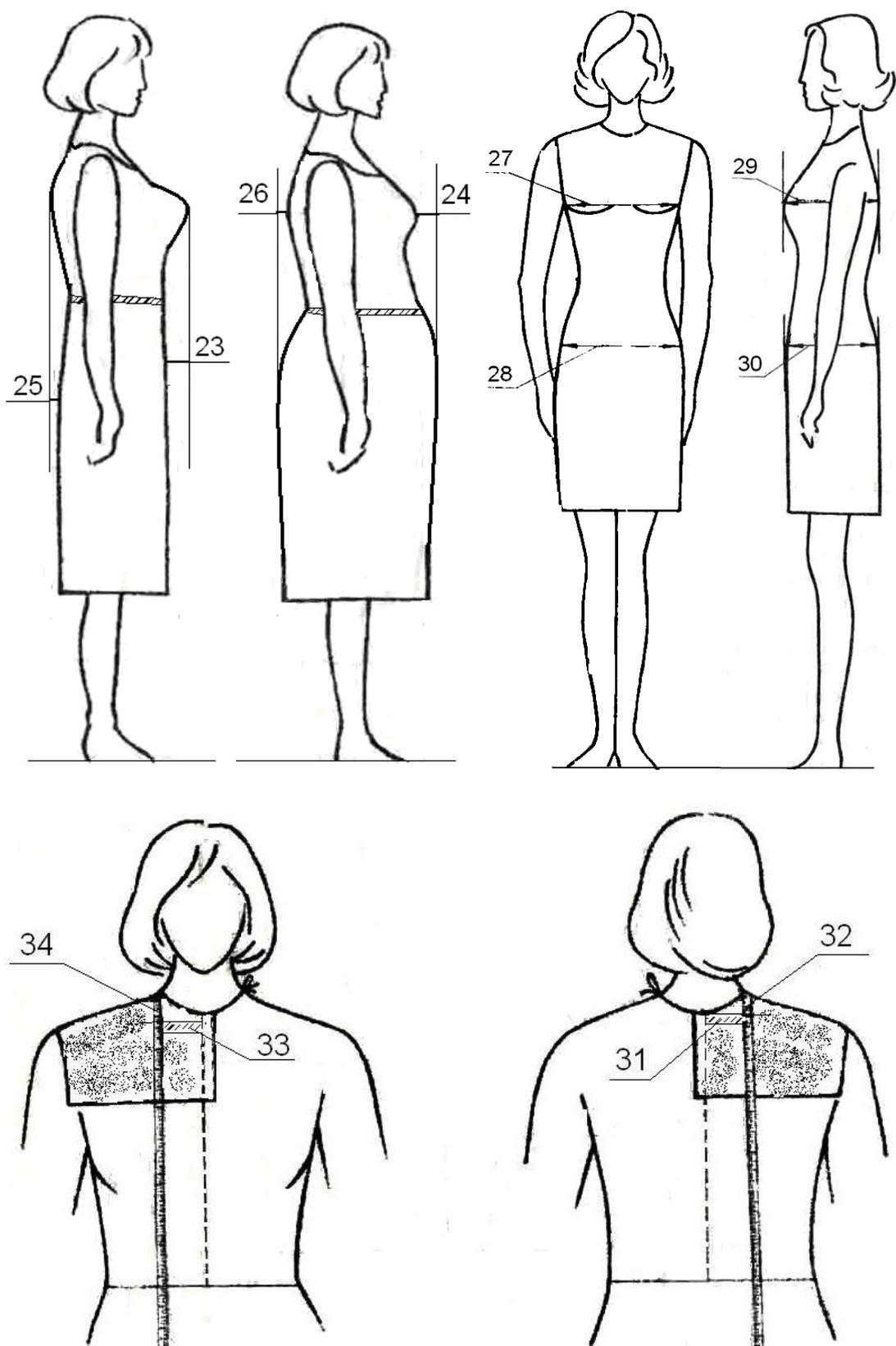


Рисунок 20 Размерные признаки индивидуальной женской фигуры  
(плечевые изделия)

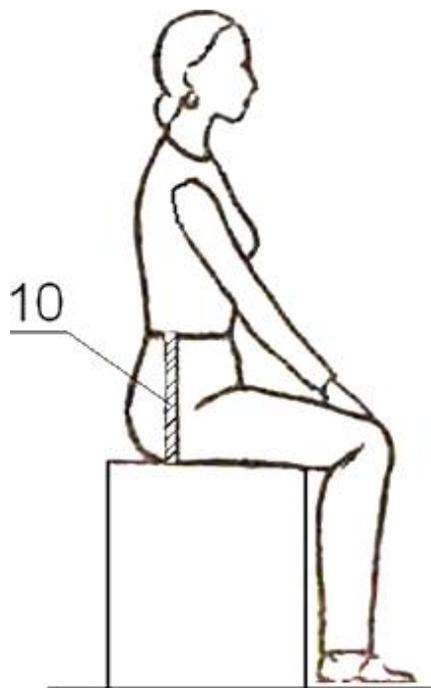
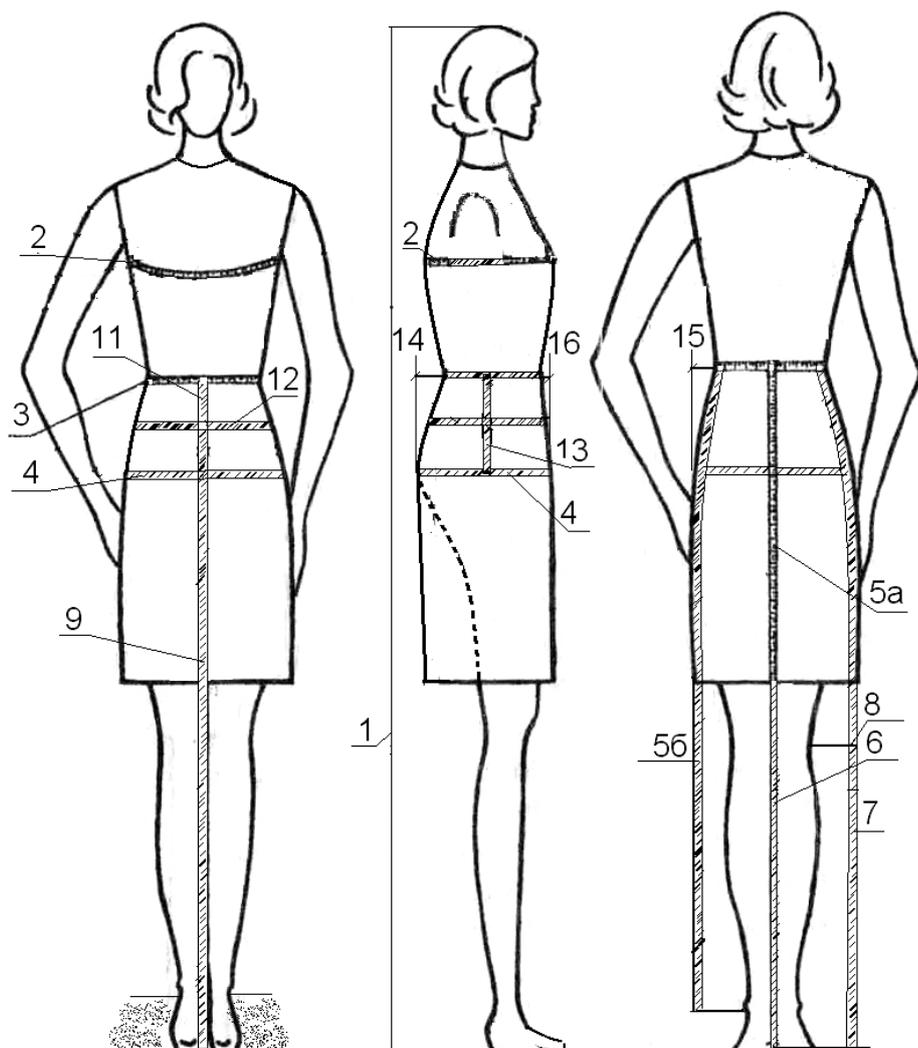


Рисунок 21 Размерные признаки женской фигуры (поясные изделия)

## Лабораторная работа №3

### Количественная характеристика индивидуальных женских фигур

#### Содержание работы

1. Определить тип телосложения индивидуальной фигуры.
2. Определить тип осанки и высоты плеч индивидуальной фигуры.
3. Определить тип телосложения индивидуальной фигуры в нижней части туловища для конструирования поясных изделий.
4. Сравнить результаты антропометрической и морфологической характеристик фигуры с данными количественной оценки фигуры, выполнить анализ полученных результатов.

#### Методические указания

##### 1. Определить тип телосложения фигуры.

Для определения типа телосложения фигуры находится соотношение поперечного и переднезаднего диаметров бедер и груди, измеренных с помощью толстого циркуля. В зависимости от полученной величины определяется тип телосложения фигуры.

К основному равновесному типу Рр (рис. 2) относят преимущественно фигуры второй полнотной группы, с соотношением поперечных и переднезадних диаметров:

$$(d_{пб} - d_{пг}) = 5,0 \div 7,0; (d_{пзб} - d_{пзг}) = 0 \div 2,0 \text{ см.}$$

К основному верхнему типу Вв (рис. 3) относят фигуры, соотношение поперечных и переднезадних диаметров которых равны:  $(d_{пб} - d_{пг}) < 5,0$ ;  $(d_{пзб} - d_{пзг}) < 0$ .

К основному нижнему типу Нн (рис. 4) относят преимущественно фигуры четвертой, пятой и шестой полнотных групп,  $(d_{пб} - d_{пг}) > 7,0$ ;  $(d_{пзб} - d_{пзг}) > 2,0$ .

К равновесному на виде спереди и верхнему на виде сбоку Рв (рис. 2) относят преимущественно фигуры первой полнотной группы. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) = 5,0 \div 7,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) < 0$ .

К равновесному на виде спереди и нижнему на виде сбоку Рн (рис. 2) относят преимущественно фигуры третьей полнотной группы. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) = 5,0 \div 7,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) > 2,0$ .

К верхнему на виде спереди и равновесному на виде сбоку  $V_p$  (рис. 3) относят преимущественно фигуры нулевой и первой полнотных групп. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) < 5,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) = 0 \div 2,0$ .

К верхнему на виде спереди и нижнему на виде сбоку  $V_n$  (рис. 3) относят преимущественно фигуры второй полнотной группы. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) < 5,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) > 2,0$  см.

К нижнему на виде спереди и равновесному на виде сбоку  $H_p$  (рис. 4) относят преимущественно фигуры третьей и четвертой полнотных групп. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) > 7,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) = 0 \div 2,0$ .

К нижнему на виде спереди и верхнему на виде сбоку  $H_v$  (рис. 4) относят преимущественно фигуры второй и третьей полнотных групп. Соотношения поперечных и переднезадних диаметров:  $(d_{пб} - d_{пг}) > 7,0$  и  $(d_{пзб} - d_{пзг}) < 2,0$ .

## *2. Определить тип осанки и высоту плеч фигуры.*

При определении типа осанки обращается внимание на особенности телосложения в области груди и спины, которые влияют на размерные признаки, используемые для количественной характеристики осанки.

Если величина разности  $(Д_{тп} - Д_{тс})$  индивидуальной фигуры (И) отклоняется от величины аналогичной разности типовой фигуры (Т) не более чем на  $\pm 1,0$  см, а величина разности  $(Шс - ШгI)$  индивидуальной фигуры отклоняется от величины аналогичной разности типовой не более чем на  $\pm 0,5$  см, то индивидуальную фигуру считают нормальной по осанке

$$И (Д_{тп} - Д_{тс}) - Т (Д_{тп} - Д_{тс}) = 0 \pm 1 \text{ см.}$$

$$И (Шс - ШгI) - Т (Шс - ШгI) = 0 \pm 0,5 \text{ см.}$$

Если же у индивидуальной фигуры разность  $(Д_{тп} - Д_{тс})$  более чем на 1,0 см превышает аналогичную разность типовой фигуры, а разность  $(Шс - ШгI)$  более чем на 0,5 см меньше чем аналогичная разность типовой, то индивидуальную фигуру считают перегибистой.

$$И (Д_{тп} - Д_{тс}) - Т (Д_{тп} - Д_{тс}) > 1 \text{ см.}$$

$$И (Шс - ШгI) - Т (Шс - ШгI) < -0,5 \text{ см.}$$

Если же у индивидуальной фигуры разность ( $Д_{тп} - Д_{тс}$ ) более чем на 1,0см меньше аналогичной разности типовой фигуры, а разность ( $Шс - Шг$ ) более чем на 0,5см больше аналогичной разности типовой, то индивидуальную фигуру считают сутулой.

$$И (Д_{тп} - Д_{тс}) - Т (Д_{тп} - Д_{тс}) < -1 \text{ см.}$$

$$И (Шс - Шг) - Т (Шс - Шг) > 0,5 \text{ см.}$$

Высоту плеч женской фигуры также можно характеризовать количественно. Для этого используют разность измерений ( $Д_{тс} - В_{пкс}$ ) индивидуальной и близкой к ней по номеру типовой фигуры.

У типовых фигур, имеющих плечи нормальной высоты, величина разности ( $Д_{тс} - В_{пкс}$ ) равна  $\pm 1$ см, т. е. размерные признаки  $Д_{тс}$  и  $В_{пкс}$  примерно одинаковые. Если величина разности ( $Д_{тс} - В_{пкс}$ ) индивидуальной фигуры меньше 1,0 см, то считают, что у заказчика высокие плечи.

Если же величина разности ( $Д_{тс} - В_{пкс}$ ) индивидуальной фигуры больше 1,0 см, то считается, что у заказчика низкие плечи. Если измерения  $Д_{тс}$  и  $В_{пкс}$  индивидуальной фигуры примерно равны, то считается, что у заказчика плечи нормальной высоты.

Для конструирования *поясных изделий* необходимо иметь сведения о разновидностях форм фигуры в нижней части туловища.

Если  $В_{ят} - В_{бт} = 0,5 \div 1,5$  см. – фигура с равномерным выступанием бедер и ягодиц (I тип) (рис. 22).

Если  $В_{ят} - В_{бт} < 0,5$  см. – фигура с выпуклым боком (II тип) (рис. 23).

Если  $В_{ят} - В_{бт} > 1,5$  см. – фигура с выпуклыми ягодицами (III тип) (рис. 23).

2. *Представить количественную характеристику индивидуальной фигуры в рабочей тетради в табличной форме (табл. 3).*

3. *Сравнение антропометрической и морфологической характеристик фигуры с данными количественной оценки фигуры чаще всего выявляет все неточности в снятии размерных признаков, в результате возникает необходимость в их уточнении.*

В случае если количественная оценка фигуры не совпадает с визуальной характеристикой, значить этому есть причины, их необходимо выявить.



## Количественная характеристика фигуры

Фамилия заказчика	Тип телосложения			Тип осанка	Высота плеч	Форма фигуры в нижней части туловища
	вид спереди	вид сбоку	фигуры в целом			

4. В выводе по данной работе содержится подробная окончательная характеристика индивидуальной фигуры, намечаются направления подравнивания фигуры под условно идеальную фигуру.

Основным при проектировании одежды для женщин с различными особенностями телосложения является принцип подравнивания с помощью одежды конкретной фигуры под фигуру желаемых форм и пропорций.

Как правило, эталоном для подравнивания является условная типовая фигура, модная в определенный период времени.

Характеристика условно-типовой фигуры:

- рост  $164 \div 170$  см;

- обхват груди  $84 \div 92$  см;

- вторая полнотная группа;

- равновесного типа телосложения (Рр)

$(d_{пб} - d_{пг}) = 5,0 \div 7,0$  см.  $(d_{пзб} - d_{пзг}) = 0 \div 2,0$  см;

- осанка нормальная

И  $(Д_{тп} - Д_{тс}) - Т (Д_{тп} - Д_{тс}) = 0 \pm 1$  см.

И  $(Шс - ШгI) - Т (Шс - ШгI) = 0 \pm 0,5$  см;

- плечи нормальной высоты:  $(Д_{тс} - В_{пкс}) = \pm 1$  см;

- с равномерным выступанием бедер и ягодиц:  $В_{ят} - В_{бт} = 0,5 \div 1,5$  см.

### *Библиографический список*

1. ГОСТ 31396-2009 «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды»
2. ЕМКО ЦОТШЛ. Единый метод конструирования женской одежды. Основы конструирования плечевых изделий. Часть I. – М.: ЦБНТИ, 1989. – 103 с.
3. ЕМКО ЦОТШЛ. Единый метод конструирования женских поясных изделий. – М.: ЦБНТИ, 1990. – 149 с.
4. Медведева, Т.В. Художественное конструирование одежды: учеб. пособие / Т.В. Медведева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 480 с.
5. Пшеничникова, Е.В. Конструирование швейных изделий [Электронный ресурс]: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности / Е.В. Пшеничникова – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2017. – 83 с.  
Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/8058.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8058.pdf)
6. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М.: ОАО «ЦНИИШП», 2003. – 108 с.
7. Янчевская, Е.А. Конструирование одежды: Учебник для студентов вузов / Е.А. Янчевская. – М.: Академия, 2005. – 384 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>ВВЕДЕНИЕ</i> .....	3
1	Лабораторная работа №1 Морфологическая характеристика индивидуальных женских фигур	4
2	Лабораторная работа №2 Антропометрическая характеристика индивидуальных женских фигур	22
3	Лабораторная работа № 3 Количественная характеристика индивидуальных женских фигур	28
4	Библиографический список	32

**Елена Васильевна Пшеничникова,**  
*доцент кафедры сервисных технологий*  
*и общетехнических дисциплин АмГУ, канд. пед. наук*

**Конструирование швейных изделий: методические указания к выполнению лабораторных работ. Учебно-методическое пособие.**

---

Заказ