

ВЛИЯНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ НА УРОВНЕ ОБХВАТА ГРУДИ III НА ОСОБЕННОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН

Картер Т.Е.¹ к.т.н., доц., Федотова С.А.² студ.

¹ Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, г. Москва, Российская Федерация

² Колледж легкой промышленности, г. Москва, Российская Федерация

Реферат. Форма тела в целом и отдельных его частей в большой степени зависит от очертания грудной клетки на уровне обхвата груди третьего (Ог_{III}). Форму грудной клетки определяет соотношение диаметров, а именно переднезаднего $d_{п-з.2}$ и поперечного $d_{п.2}$.

В свою очередь это соотношение оказывает влияние на величины ряда других признаков телосложения, необходимых для построения чертежей, и, прежде всего, на определение переднезаднего и бокового балансы деталей, растворов выточек и др. Этот фактор диктует и выбор конструктивно-композиционных решений моделей одежды.

Ключевые слова: форма, скелет, грудная клетка, диаметр, измерения, пропорции, параметры.

Фигуры женщин, у которых, размерные признаки соответствуют стандартам, не всегда имеют форму тела близкую к типовой. Отличия возникают вследствие того, что при одинаковых значениях размерных признаков, характеризующих тело на определенном участке, его очертания могут отличаться от типовых. Так, например, шея, при одном и том же обхвате может быть округлой, вытянутой в передне-заднем направлении или поперечном, или при одном и том же обхвате груди его величина может формироваться маленьким костным основанием и большими грудными железами или наоборот. Кроме того, возможны отклонения по высоте, форме, расстоянию между центрами грудных желез и др. Аналогичные изменения формы тела возможны и на остальных участках. Многие исследователи отмечают различия фигур по осанке, высоте плеч, пропорциям и т. д.

Результаты исследований, выполненные авторами, выявили важность горизонтальных пропорций грудной клетки в восприятии формы тела. В работах Федотовой И.В. [3] установлено, что отличие в восприятии тела наступает, когда разница между сравниваемыми диаметрами находится в пределах 10–20 %. Проведенный эксперимент подтвердил эти данные.

За критерий величины визуального отличия формы грудной клетки принят коэффициент ее пропорции – $K_{г.к}$, который определяется как соотношение $d_{п-з.г.iii}$ (без учета выступа грудных желез) и $d_{п.г.iii}$, т.е.

$$K_{г.к} = d_{п-з.г.iii} / d_{п.г.iii}$$

По этому признаку выделено три типа форм грудной клетки: средне-эллиптическая (типовая) с $K_{г.к} = 0,75 \pm 0,15$, округлая при $K_{г.к} = 1,05 \pm 0,15$ и вытянутоэллиптическая, когда $K_{г.к} = 0,55 \pm 0,15$ (рис. 1).

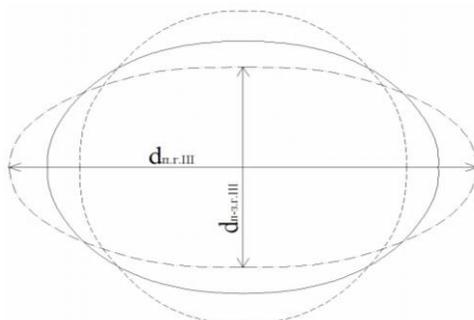


Рисунок 1 – Формы грудной клетки¹

¹Условные обозначения: _____ типовая форма, -----округлая форма, - · - · - вытянутоэллиптическая форма.

Взаимосвязь между формой горизонтального сечения грудной клетки и другими размерными признаками существует довольно тесная [4].

Изменение мерки $C_{пл}$ объясняется тем, что плечевой сустав – это единая система: ключица, лопатка, рука, предплечье. С изменением наклона плеч меняется местоположение акромиальной точки. Следовательно, меняется сочленение головки кости плеча, а с этой костью связана лопатка.

При изменении $d_{п.гIII}$ изменяется расстояние между центрами грудных желез, так как корни грудных желез всегда связаны с углами подмышечных впадин. Их изменение приводит к изменению местоположения корней грудных желез.

При увеличении или уменьшении $d_{п.т}$ изменяются прогибы боковой поверхности тела.

Глубина прогиба талии первая изменилась из-за изменения кривизны спины.

Изменение выступания ягодиц происходит по аналогии.

Форма грудной клетки оказывает влияние на форму и выступание живота.

Изменение местоположения грудных желез, которое объяснялось выше, оказывает влияние на изменение мерки $D_{гIIIт}$.

Для того чтобы понять как влияет форма грудной клетки на конструктивно-композиционные решения моделей, были построены чертежи разверток поверхности тела [1, 2].

Сравнения, чертежи разверток поверхности тела очень хорошо видно, что изменение получили координаты ряда точек.

В практике конструирования считают, что если изменение координат таких точек, превышает ± 4 мм, оно влияет на качество посадки изделия на фигуре и это отличие существенно, если не превышает ± 4 мм, то не существенно и может быть компенсировано свойствами материалов и прибавками к размерам деталей [5, 6].

Список использованных источников

1. Диева О.Н. Пластическое формообразование цельновяленной одежды при диагональной раскладке волокон шерсти. В сборнике: Актуальные проблемы технических наук в России и за рубежом. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 116-119.
2. Диева О.Н. Техническая эстетика в инновации в проектировании одежды. В сборнике: Основные проблемы гуманитарных наук. Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. 2016. С. 19-24.
3. Федотова И.В. Автоматизация конструктивного моделирования форм женской плечевой одежды. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Москва, 2006.
4. Федотова И.В., Диева О.Н. Формирование компетенций студентов-дизайнеров при макетировании костюма. В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов VI международной конференции: VI международный конкурс научных и научно-методических работ. Международная академия информатизации, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского. 2016. С. 87-90.
5. Доможирова Л.Ю., Бурмина М.В. Информационные технологии в отделке швейных изделий. В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов III международной конференции: III международный конкурс научных и научно-методических работ. Международная академия информатизации, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского. 2015. С. 8.
6. Дубоносова Е.А., Возвышаева Е.В. Проектирование швейных изделий специального назначения с учетом конституции телосложения. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2015. № 5 (358). С. 154-158.