



УДК: 687.01: 001.891.3

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

ИСМАНОВА Г.Х.

*Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Ismanova G.H.

*Kyrgyz State Technical University after named I Razzakov, Bishkek, Kyrgyz Republic
E-mail: yrchenko@mail. ru*

Аннотация

В работе рассматриваются методики конструирования одежды, их характерные особенности, отрицательные и положительные стороны с точки зрения современных требований при проектировании одежды

Введение. Расширение ассортимента выпускаемой продукции, улучшение ее качества и снижение себестоимости – это факторы, которые существенно влияют на экономию материальных и энергетических ресурсов страны, на выпуск продукции с учетом индивидуальных возможностей и потребностей каждого человека, его социального положения, особенностей национального колорита и статуса в обществе.

Большое внимание в легкой промышленности для насыщения рынка Кыргызстана высококачественной и конкурентоспособной продукцией при проектировании одежды уделяется наряду с функциональными назначениями ее внешнему виду, посадке на фигуру, соответствию индивидуальным особенностям человека.

Общей проблемой подавляющего большинства швейных предприятий является высокая стоимость автоматизированного процесса проектирования одежды, отсутствие программ компьютерного обеспечения. Для малых швейных предприятий запуск программ в компьютерную технику является невозможным. Для выпуска конкурентоспособных изделий и сокращения сроков исполнения конструкторской документации необходимо создание методики построения конструкции одежды имеющей минимальное количество формул и приемов создания формы. В зависимости от способа производства одежды применяют различные методы определения размерных признаков фигуры. При изготовлении одежды по индивидуальным заказам (ЦОТШЛ) производят непосредственный обмер фигуры заказчика.

В настоящее время при проектировании новых моделей одежды в промышленности используются, как правило, различные способы приближенного конструирования разверток деталей.

Процесс построения чертежей разверток деталей одежды, делится на три этапа:

- 1) построение чертежей основы конструкции (ОК);
- 2) разработка базовых (БК) или типовых (ТБК) конструкций;
- 3) разработка модельных особенностей и построение модельных конструкций (МК).

Современными методиками конструирования одежды на сегодняшний день являются:

- ЦНИИШП – Единая методика конструирования одежды;
- ЕМКО СЭВ – Единая методика конструирования одежды стран-членов СЭВ;
- Методика конструирования одежды, изготавливаемой по заказам населения (ЦОТШЛ);
- «М. Мюллер и сын» (Германия);
- Patrons et gradations de vêtements féminins (Франция);
- САПР (Система автоматизированного процесса проектирования одежды).



Цель исследования. Целью данной работы является определение основных единых отличительных особенностей исследуемых методик конструирования одежды для выявления и предложения наиболее приемлемой в современных условиях экономического состояния рынка.

Метод исследования. Для проведения исследования был применен сравнительный и аналитический методы расчета и построения конструкции базовой основы женского платья по современным методикам конструирования одежды.

Результаты обсуждения. Исходными данными для расчета и построения конструкции различного вида и покроя являются представленные в том или ином виде данные о телосложении человека. О припусках заложенных в конструкцию, типовом членении деталей и способы их формообразования. В зависимости от способа производства одежды применяют различные методы определения размерных признаков фигуры человека. Если отсутствует возможность обмера фигуры, то для определения исходной информации используют различные принципы расчета величин размерных признаков.

В качестве исходной информации о поверхности фигуры в исследуемых методиках конструирования одежды используют различное число размерных признаков. В методике ЦНИИШП используется максимальное количество измерений – 29, в французской минимальное – 13. В ЕМКО СЭВ используется 28 размерных признаков, причем 22 из них – основные, и 6 дополнительных размерных признаков, служащих для контроля при построении конструкции базовой основы. В методе ЦОТШЛ – 18, а в методике «М. Мюллер и сын» (Германия) - 17 размерных признаков.

Единым для всех методик, в которых размерные признаки, необходимые для построения чертежей деталей изделия, определяют с использованием расчетных формул, является выделение ведущих размерных признаков – обхвата груди и роста, а также наличие в структуре формул свободных членов.

Общими для всех методик размерных признаков являются: рост, полуобхват шеи, груди (второй и третий), талии и бедер, ширина плечевого ската, высота груди, длина спины до линии талии, ширина спины и груди. Процент встречаемости перечисленных размерных признаков, в анализируемых методиках, составляет более 70. Другие размерные признаки позволяют учитывать те или иные особенности телосложения фигуры (ЦОТШЛ, «М. Мюллер и сын»). Процент встречаемости составляет от 20 до 70. В методиках ЕМКО СЭВ и «М. Мюллер и сын» используются значения полных обхватов и ширин.

Исходной информацией для построения конструкции одежды является также использование прибавок на свободное облегание. Однако, рационально подобранное значение прибавки на свободное облегание по линии груди (Пг), и оптимальное распределение ее по участкам в исследуемых методиках имеет различные величины.

Прибавка на свободное облегание по груди в методике ЦНИИШП-6 см, в ЕМКО СЭВ и в французской-5, в методах ЦОТШЛ-4см и 3,5 в «М. Мюллер и сын» соответственно.

Из опыта работы ведущих конструкторов и закройщиков швейного производства, установлено, что наиболее рациональным распределением композиционной прибавки на свободное облегание по линии груди по основными участками является: к спинке – $(0,25-0,3)Пг$; к ширине полочки – $(0,1-0,2)Пг$; к ширине проймы – $(0,5-0,6)Пг$

Следует отметить, что практически все исследуемые методики обладают достаточным набором исходных данных, необходимых для построения основных линий базисной сетки чертежа конструкции и верхних контурных линий, определяющих качество посадки изделия на фигуре.

Анализ видов формул, используемых в вышеизложенных методиках для расчета основных конструктивных участков показал, что формулы первого вида ($AB = Pв + П$) преобладают в методике ЦНИИШП – 38%; формулы второго вида ($AB = aPв + вП+c$) в методах ЦОТШЛ – 42%, *Patrons et gradations de vêtements féminins* (Франция) – 87% и



«М.Мюллер и сын» (Германия) - 68%; формулы третьего вида – в методиках ЕМКО СЭВ – 41%, ЦНИИШП – 50%.

При построении верхних опорных участков конструкции спинки и полочки женского платья выявлено, что большинство исследуемых методик предполагает наличие определенной отправной точки построения чертежа, заданной пересечением исходной вертикали (чаще всего середины спинки) и горизонтали, в качестве которой используется линия талии (груди), или горизонталь, проходящая через основание или вершину спинки. В методике *Patrons et gradations de vêtements féminins* (Франция) отправная точка находится на пересечении линии полузаноса и линии талии.

В ходе анализа установлено, что конструкция базовой основы, построения по методике ЕМКО СЭВ, предназначена для фигур с нормальной осанкой и низким плечами. Конструкция базовой основы по методике ЦНИИШП, предпочтительна для фигур с выпрямленной осанкой, низкими, полными руками и развитыми грудными железами. По ЦОТШЛ – с выпрямленной осанкой, нормальной высотой плеч, худыми руками и нормальным развитием грудных желез. Конструкция базовой основы, построенная по методике *Patrons et gradations de vêtements féminins* (Франция), предпочтительна для фигур с выпрямленной осанкой, нормальной высотой плеч, с нормально развитыми грудными железами.

При этом следует отметить, что конструкция рукава построенная по методике *Patrons et gradations de vêtements féminins* (Франция), повторяет естественную форму руки, т.к. угол между осевыми линиями переднего переката в области локтя равен 165 градусов, тогда как, в остальных методиках эта величина колеблется в пределах 170-177 градусов, что соответствует выпрямленной форме руки.

Методика «М. Мюллер и Сын» (Германия) предпочтительна для фигур с сутуловатой осанкой, высокими плечами и слабыми развитием грудных желез.

В результате изучения и анализа методик было установлено, что единым для всех методик конструирования одежды является:

1. Первоначальное построение чертежа спинки и полочки, по которым форму рукавов и воротника увязывают с размерами и формой соответствующих участков спинки и полочки;
2. Наличие следующих этапов: построения базисной сетки чертежа, верхних контурных линии, линии полузаноса, средней линии спинки, боковых срезов и среза низа, вытачек по линии талии.

Основными отличиям рассматриваемых методик конструирования является использование исходных данных, отличающихся по количеству и способам определения, а также последовательностью построения базовой основы и наличия предварительного расчета.

Анализ методик конструирования, базовой основы конструкции женского платья установил, что исследуемые методики имеют некоторое сходство в определении основных участков конструкции, но различаются как последовательностью осуществления расчетов и построения, так и способом определения величин различных конструктивных параметров чертежа. Так, например, значительно различается по построению горловины изделия и плечевые срезы. Ширина горловины спинки и переда определяется суммарной величиной: одной десятой в «М. Мюллер и сын» (Германия), а по французской методике *Patrons et gradations de vêtements féminins* одной шестой частью (при расчете ширины горловины спинки) и одной шестой частью ширины груди (при расчете ширины горловины переда). В методиках конструирования ЦОТШЛ, ЦНИИШП и ЕМКО СЭВ аналогичные конструктивные параметры определяются в зависимости от обхвата (полуобхвата) шеи.

Сравнительный анализ основных конструктивных параметров спинки, полочки и рукава чертежей конструкции платья показал, что диапазон изменчивости величин одноименных конструктивных параметров и участков колеблется от 0,2 см (отвод средней



линии спинки вверх) до 0,5 см (длина оката рукава). И от 10 градусов (угол раствора верхней вытачки переда) до 22 градусов (угол плечевого среза переда проймы).

Размах изменчивости таких важных конструктивных параметров, как ширина изделия по линии груди, составляет 2,5 см, ширина переда – 1,2 см; ширина и глубина горловины переда составляет соответственно 0,9 см и 2,0 см; уровень линии глубины проймы относительно линии талии – 3,0 см. Длина проймы отличается на 7 см, а размах изменчивости по таким показателям как вертикальный диаметр незамкнутой проймы и высота оката рукава, составляет соответственно 3,7 см и 3,3 см.

Выводы. В ходе анализа установлено, что конструкция базовой основы, построенная по методике ЕМКО СЭВ, предназначена для фигур с нормальной осанкой и низкими плечами. Конструкция базовой основы по методике ЦНИИШП, предпочтительна для фигур с выпрямленной осанкой. Низкими плечами, полными руками и развитыми грудными железами. По ЦОТШЛ – с выпрямленной осанкой, нормальной высотой плеч, худыми руками и нормальным развитием грудных желез. Методика «М. Мюллер и сын» предпочтительна для фигур с сутуловатой осанкой, высокими плечами и слабым развитием грудных желез. Конструкция базовой основы, построенная по методике *Patrons et gradations de vêtements feminis* (Франция) предпочтительна для фигур с выпрямленной осанкой, нормальной высотой плеч, с нормально развитыми грудными железами. При этом следует отметить, что конструкция рукава построенная по этой методике, повторяет естественную форму руки, т. е. угол между осевыми линиями и переднего переката в области локтя равен 165 градусов, тогда как в остальных методиках эта величина колеблется в пределах 170-177 градусов, что соответствует выпрямленной форме руки.

Список использованной литературы:

1. П.П Кокеткин Справочник по конструированию одежды. - М.: Легкая и пищевая промышленность. 1982.
2. Е.Б. Коблякова. Основы конструирования одежды. – М.: Легкая индустрия, 198.
3. Единая методика конструирования одежды. Женская одежда. – М.: Легпромбытиздат, 1967.
4. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения. – М.: Легпромиздат, 1979.
5. Единый метод конструирования женской одежды различных покроев. – М.: Легпромиздат, 1981.
6. Методические рекомендации. Особенности конструирования одежды. – М.: Легпромиздат, 1989.
7. Лиин Жак Техника кроя. – М.: Легпромиздат, 1986.