

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЖЕНСКОЙ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

К.т.н.,с.н.с.и. М.А. Абдукаримова,
магистрант гр М11-10-16 Н. М. Маджидова

Мақолада аёллар устки кийимлари деталлари ёйилмасини олиши методикалари конструктив тахлили ,серияли ва якка тартибдаги буюртмаларни ишлаб чиқариши учун кичик корхоналар шароитида лойихалаш услублари буйича тавсиялар ишлаб чиқилган.

В статье представлен конструктивный анализ методов получения разверток деталей женской верхней одежды и разработаны рекомендации по применению методов конструирования для серийного и индивидуального изготовления изделий в условиях малых предприятий.

The article presents a constructive analysis of the methods for obtaining details of female outerwear and developed recommendations on the use of design methods for serial and individual manufacturing of products in small-scale enterprises.

Для обеспечения потребителей одеждой промышленного производства, имеющий высокий уровень статистического соответствия, и в то же время для удобства работы конструкторского отдела предприятия, специалисты каждого государства разрабатывают, используют и совершенствуют методику конструирования. Конструирование одежды в широком смысле означает разработку конструкций различных моделей. Термин конструкция (от лат. construction – составление, построение) применительно к одежде означает её устройство, основными характеристиками которого является силуэт, покрой, взаиморасположение деталей, их конструктивное построение, вид соединительных швов и материалов [1].

В настоящее время существует очень большое количество методов конструирования, в связи развитием САПР распространенными становятся методики иностранных авторов. Несмотря на большое количество методик конструирования одежды, задача проектирования качественной одежды не является легкой. Все методики конструирования одежды не являются универсальными, так как разработаны в определенный временной промежуток и отражают модные особенности формы и пластики одежды, свойственные тому времени. К сожалению, в Узбекистане нет систематизированной информации о наиболее приемлемых для конструирования женской верхней одежды методиках, накопленных в результате многолетнего опыта работы швейных фабрик.

В рамках данного исследования проанализированы методы конструирования женского жакета: немецкий «M. Muller&Sohn» (Мюллер и сын) [2] - базовый метод конструирования швейных изделий ФРГ, используемый в самых распространенных европейских САПР и ЕМКО СЭВ [3] – самый распространенный в Российской швейной промышленности. Указанные методы относятся к различным категориям по адресу проектирования – на конкретную и типовую фигуру, значения которых могут быть взяты из типологий или же измерены непосредственно на фигуре. Количество измерений для построения верхней женской одежды в методике ЕМКО СЭВ – 21; методика Мюллер и сын использует 12 измерений. Разница в количестве используемы Мюллер и сын недостающие признаки рассчитываются пропорционально, по формулам. В методике ЕМКО СЭВ при построении большинства отрезков используются соответствующие РП и прибавки к ним. Различие в общей структуре исследуемых методов конструирования свидетельствует о необходимости более детального анализа данного вопроса; т.к. нереализованный магазином спрос может быть обусловлен неудовлетворенностью потребителей качеством посадки изделий, находящихся в продаже.

Для этого были построены основы конструкции (ОК) жакета с применением Государственных стандартов РФ и ФРГ на типовую фигуру 170-96-104 и 168 -96-102

соответственно по методикам ЕМКО СЭВ и Мюллер и сын. Для осуществления проверки качества посадки в макетах были построены ОК с одинаковыми параметрами базисной сетки – ширина сетки 54,5см. Поскольку конструкция рукава является производной от проймы, анализ конструкций рукавов не производился. Чертежи конструкции были построены с применением Государственных стандартов РФ и ФРГ на типовую фигуру 170-96-104 и 168 -96-102 соответственно .

По чертежам конструкций, построенным по методикам конструирования ЕМКО СЭВ и Мюллер и сын, были измерены основные конструктивные параметры (ширины на различных участках, длины, величины баланса, углы наклонов срезов). Значения конструктивных параметров ОК женских жакетов, разработанных по этим методикам, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значения основных конструктивных параметров ОК женских жакетов полуприлегающего силуэта, построенных по различным методам.

№	Конструктивный параметр	Значение РП, см	ЕМКО		Значение РП, см	M.M&Son		Предельное отклонение от минимального
			Величина на чертеже, см	Прибавка, см		Величина на чертеже, см	Прибавка, см	
1	Ширина изделия по линии груди	48(C _г)	54,5	6,5	48	54,5	6,5	Равно
2	Ширина спинки в узком месте	18,3(Ш _г)	19,5	1,06	17,5	20,5	1,5	1см меньше
3	Ширина переда по линии груди	17,5(Ш _п)	21,5	4,0	20,0	21,5	1,5	Равно
4	Ширина переда в узком месте		18,5			19,0		0,5 см меньше
5	Ширина проймы	11(Ш _{пр})	13,5	2,5	10,5	12,5	2,0	1 см больше
6	Ширина изделия на уровне линии талии	38,0 (C _т)	45,3	7,0	39,0	46,5	7,5	1,2 см меньше
7	Ширина изделия на уровне линии бёдер	52 (C _б)	56,5	4,5	51	53,5	2,5	3 см больше
8	Глубина проймы	17,9	23,7	5,8	20,0	22,5	2,5	1,2 больше
9	Длина проймы		48,1			46,5		1,6 см больше
10	Переднезадний баланс		4,0			4,4		0,4 см меньше
11	Высота проймы замкнутой		18			17		1 см больше
12	Длина плеча	13,4	13,4	0	12,6	13,6	1,0	0,2 см меньше
13	Высота горловины спинки		2,2			2		0,2 см меньше
14	Ширина горловины спинки		7,1		6,9	7,4	0,5	0,3 см меньше
15	Ширина горловины полочки	7,1	7,6	0,5	6,9	7,4	0,5	0,2 см больше
16	Раствор верхней вытачки переда		21 ⁰			17 ⁰		4 ⁰ больше
17	Раствор плечевой вытачки спинки, см		1,9			2,2		0,3см меньше
18	Наклон плечевого		10 ⁰			13 ⁰		3 ⁰ меньше

	среза спинки						
19	Наклон плечевого среза полочки		21 ⁰		18 ⁰		3 ⁰ больше

Анализ данных, приведённых в таблице 1, показывает, что исследуемые ОК имеют значительные расхождения по некоторым параметрам. Различаются отведения средней линии спинки: по линии талии - по ЕМКО - 1,4см, по Мюллер и сын – 2см; по линии бёдер - ЕМКО 0,7см, по Мюллер и сын -2см.

Ширина спинки в узком месте. Меньшее значение этого параметра имеет конструкция ЕМКО 19,5см, большее – Мюллер и сын 20,5см. Хотя, значение размерного признака ширины спинки имеет меньшее значение по типологии ФРГ (разница 0,8см), при построении проймы спинки в ОК Мюллер и сын прибавляется 1см к отрезку ширине спинке.

Ширина переда в узком месте. Этот параметр имеет наибольшее значение в ОК Мюллер и сын. Хотя, конструктивный отрезок ширины переда в ОК имеют равное значение, это можно объяснить особенностью расположения и значением угла раствора вытачки на выпуклость груди. Как видно из данных таблицы, при определении конструктивного отрезка ширины груди наблюдается значительное различие в используемых размерных признаках, так как в методике Мюллер и сын используется размерный признак ширины груди большой.

Как видно, из представленных в таблице данных, методики имея различия в исходных данных размерных признаках, используют различные прибавки к конструктивным участкам: к ширине спинке и переда, на свободную проймы по глубине, по линии талии и линии бедер, по горловине спинки. Процентное распределение главной прибавки на свободное облегание по анализируемым методикам - различно.

Величина баланса по анализируемым методикам имеет существенных различий для проектирования женской верхней одежды на один и тот же размер обхвата груди. Величина баланса по методике ЕМКО СЭВ меньше на 0,4см, чем по методике Мюллер и сын. При этом раствор верхней вытачки полочки максимальное значение в ОК ЕМКО СЭВ, минимальное в ОК Мюллер и сын. В ОК ЕМКО раствор верхней вытачки находится расчётным путём, в М.Мuller & Sohn графическим.

Наклон плечевого среза полочки. Угол наклона большее значение в конструкции ЕМКО СЭВ, меньшее в Мюллер и сын. В БК Мюллер и сын составляет 18°, БК ЕМКО СЭВ 21°, что заведомо может привести к дефекту изделия.

Экспериментальная проверка макетов произведена их бальной оценкой в зависимости от степени выраженности дефектов посадки: 1 балл – минимальная, 3 балла максимальная.





Макет ОК на манекене по методу		Макет ОК на типовой фигуре	
ЕМКО	М.М&Son	ЕМКО	М.М&Son
			

Рис.1. Оценка качество посадки макетов ОК женского жакета по различным методикам (вид сбоку).

По итогам бальной оценки лучший результат позволяет получить по методике Мюллер и сын, наблюдается минимум дефектов в макете ОК женского жакета. По итогам предварительного анализа методов конструирования, что точность конструкции обеспечивается составом РП и видом используемых расчётных формул, но даже при их широком использовании, как подтвердила практическая проверка, абсолютная точность конструкции не обеспечена и требуются уточнения в примерке.

На типовой фигуре наблюдается максимум дефектов по методике ЕМКО СЭВ. Линия талии полочки завышена относительно линии талии спинки, наблюдается угловые заломы от проймы к центру выпуклости груди, что связано нарушением баланса изделия.

Как видно, из проведенного эксперимента оценки качество посадки макета на типовой фигуре, ни одна из рассмотренных методик конструирования одежды не позволяет использовать её, не внося какие либо коррективы для обеспечения хорошей посадки. Оценка качество посадки макетов на типовой фигуре, изготовленные по двум методикам показывает, необходимость разработки методики конструирования верхней женской одежды, которые бы более точно учитывали особенности телосложения населения нашей страны.

Выводы

Выявлено на основе конструктивного анализа методик ЕМКО СЭВ и Мюллер и сын существенное различие в величинах важнейших параметров конструкции женской верхней одежды, что обусловлено в различиях исходных данных для проектирования. Экспертная оценка качества посадки макетов, изготовленная по двум методикам показала, что оба макета не обладают приемлемым уровнем качество посадки. Установлено, что используемая в каждом государстве методика конструирования наиболее точно учитывает особенности телосложения населения конкретного региона и требует доработки.

Список литературы

1. Коблякова Е.Б. Разработка основ проектирования рациональных размеров и формы одежды. Диссертация на соискание степени д.т.н., М., 1980, 541с.
2. М. Мюллер и сын. Техника кроя. Сборник Ателье 2001.
3. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Базовые конструкции женской одежды Том-2.