

УДК 687.016:391(476)

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНО- КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ БЕЛОРУССКОГО НАРОДНОГО КОСТЮМА

А.А. Ботезат, М.И. Кравченко

УО «Витебский государственный
технологический университет»

Повышение конкурентоспособности швейных изделий в значительной степени связано с совершенствованием технологии их проектирования. В качестве объекта исследования принят процесс принятия решений при проектировании одежды. Предметом исследования явился белорусская народная одежда (БНО). Целью работы явилась систематизация материала, отражающего особенности традиционного БНК; разработка базы данных для проектирования новых моделей одежды на его основе; обоснование принципов выбора проектно-конструкторских решений (ПКР).

Процесс проектирования одежды предложено представить в виде последовательных задач принятия решения (ЗПР). При этом каждая новая модель (конструкция) может быть задана моделью-аналогом либо эскизом.

Определена последовательность действий при использовании БНО как аналога современной новой модели одежды.

- классификация и характеристика конструктивных и декоративных признаков БНО;
- изучение направления моды на предстоящий сезон;
- составление технического задания на разработку новой модели;
- разработка эскизных предложений;
- подбор базового варианта конструкции БНО, аналогичной проектируемой;
- выбор и оптимизация вариантов ПКР модели с предварительной оценкой ее экономичности;
- выполнение функций изменения необходимых параметров; корректировка деталей конструкции.

Анализ ассортимента и конструктивных особенностей традиционного БНК показал, что в его состав входит набор предметов, состоящий из рубахи («кашулі»), юбки («спадніцы», «андарака»), передника, безрукавки («гарсета»), пояса, головного убора. В качестве основного материала применялись чаще всего холсты из льна (тонкие – для праздничной одежды, грубые – из льняных очесов – для повседневной)

Определено, что основными конструктивными и декоративными элементами БНО являются: силуэт (прямой, трапеция, А- и Х-образный и др.); покрой (рубашечный, реглан, цельнокроенный); дополнительные членения (вертикальные, горизонтальные, наклонные); детали (перед, полики, спинка, рукав, воротник, ластовица, кокетка, клинья, манжета и др.).

Выделены варианты оформления конструктивных элементов БНО:

- сборка (по горловине, низу или окатам рукавов); разрезы (от горловины, по низу рукавов и др.);
- застежка (центральная, смещенная, асимметричная, на планке, с разрезом и др.);
- воротник (стойка, отложной, и др.);
- наличие и вид карманов;
- оформление низа изделия и рукавов (манжетами, оборкой и др.).

Конструктивные приемы построения предметов народной одежды заключались в том, что они создавались на основе прямоугольных деталей кроя. В женской одежде от линии горловины шли сборки, создающие необходимый объем в соответствии с формой фигуры (для обеспечения выпуклости в области груди, создания свободы движения, оформления плечевого пояса фигуры).

Из множества вариантов конструкций БНО, выбирается базовый с учетом идентичности материала, силуэта и покроя, характерных для современного стиля и моды в одежде. В систему выбора ПКР введены функции изменения необходимых параметров: осуществлялась корректировка деталей конструкции.

Процесс проектирования одежды предложено представить в виде последовательных задач принятия решения и осуществлять с привлечением табличной техники. Для выбора ПКР рекомендовано использовать таблицы выбора решений, где в качестве входной информации приняты художественно-конструктивные признаки современной одежды и характерные элементы базовых вариантов БНК. Предлагаемые таблицы решений отражают анализ возможных ситуаций, возникающих в практике конструирования одежды. В результате получается конструкция, адекватная замыслу художника и соответствующая традициям БНО. Алгоритм разработки новых моделей одежды на основе БНО содержит ряд операций:

- анализ исходной информации для проектирования;
- классификация исходной информации по конструктивно-декоративным признакам (вид БНО; используемые материалы, общая композиция; конструктивные особенности);
- принятие художественно-конструкторского решения.

В соответствии с предложенным алгоритмом, количество создаваемых вариантов конструкций одежды может быть увеличено за счет проектирования дополнительных вертикальных и горизонтальных членений, кокеток, воротников, карманов.

При этом народная одежда преобразуется в модельные конструкции, которые можно использовать непосредственно в производстве, либо в качестве основы для дальнейшего модифицирования. В результате получается модель одежды, адекватная замыслу художника и соответствующая этнографическим мотивам БНК.

С использованием системы таблиц выбора решений получены базовые конструкции на различные виды швейных изделий – блузы, брюки, декоративные изделия-дополнения (шарфы, платки) и др. В ряде случаев принимаемые решения являлись универсальными для женской и мужской одежды.

Модификация базовых вариантов БНО производилась с помощью конструктивного моделирования и корректировки в соответствии с современным направлением в моделировании и конструировании одежды. Так, осуществлялось размоделирование нагрудной и плечевой выточек (в горловину, плечевой срез и пройму); проектирование рельефов со смещением в сторону проймы или середины спинки (перед); коническое и параллельное расширение деталей; оформление подрезов; построение новых мелких деталей: воротника, карманов, манжет, пат и др.

Выполненная работа показала, что технология принятия ПКР с использованием табличных методов, благодаря интеллектуализации данного процесса, делает его простым и эффективным, не требует длительного обучения. Построение таблиц решений с идентификацией широкого выбора декоративных и конструкторских решений, формобразующих приемов, является не только технической помощью конструктору, но и средством повышения его квалификации. Применение компьютерного проектирования способствует обеспечению быстрой замены лекал при изменении модели и свойств материалов.

Программирование выбора решений с корректировкой параметров конструкций по универсальным для любой одежды алгоритмам повышает точность лекал, снижает трудоемкость проектирования по сравнению с традиционной системой.