

Виртуальное изделие - в производство

Татьяна Галицкая
конструктор, ООО «Комтенс»

Сегодня в России, при существующей жесткой конкуренции в легкой промышленности со стороны иностранных и отечественных производителей, каждый руководитель швейного предприятия заинтересован в повышении эффективности производства. Такие экономические проблемы решаются быстрой сменяемостью модельного ряда, расширением ассортимента изделий, улучшением их качества. Для достижения этих целей основным направлением является разработка технологичных конструкций, снижение материалоемкости изделия, экономия материалов.



В настоящее время рынок перенасыщен товарами легкой промышленности, каждое предприятие заинтересовано в выпуске разнообразного ассортимента изделий в небольших количествах, партиями по 200-500 штук, поэтому перед руководителями предприятий встает вопрос, как при наименьших затратах увеличить ассортимент выпускаемой продукции.

Есть два варианта решения этой проблемы: увеличение количества конструкторов на предприятии, что невыгодно из-за дополнительных затрат на выплату заработной платы и проблемы хороших специалистов или использование САПР. Проблема улучшения качества сложна и многообразна. Анализ опыта предприятий, производящих одежду, показывает, что качество изделий закладывается при разработке конструкций, а проектирование является наиболее ответственным этапом, при котором должны быть использованы последние достижения в области САПР. Применение САПР при одновременных затратах и быстрой окупаемости решит стоящие перед предприятием проблемы.

Фирма «Комтенс», работающая на рынке более 15 лет, предлагает пакет программ по автоматизации конструкторско-технологической подготовки

швейного производства. Программы по проектированию одежды позволяют выпускать продукцию различных кроев, с разнообразными силуэтными решениями и конструктивными особенностями, ускорить сменяемость изделий, отследить весь технологический процесс от построения базовой конструкции, моделирования, раскладки, до подготовки технологической документации. Все это упрощает и облегчает процесс конструирования и моделирования изделий. Широкий спектр возможностей разработанных программ не требует специалистов высокой квалификации, и при быстрой обучаемости пользователей открывает большие перспективы развития отрасли.

Программа «Ab ovo» позволяет производить построение базовых основ деталей изделий с использованием любых методик конструирования. Эстетическое восприятие готовой одежды во многом зависит от точного построения чертежа основы изделия и умения правильно использовать его при конструктивном моделировании. В построении чертежа основы изделия должны быть включены все размерные признаки фигуры, типовые или индивидуальные и конструктивные прибавки. Предусмотрены удобные

таблицы, где указывается последовательность графических построений и этапов конструктивного моделирования изделий разнообразных форм и кроев. В построенную базовую конструкцию можно вносить изменения основных конструктивных мерок и прибавок. Система пересчитывает основу базовой конструкции автоматически, в соответствии с внесенными изменениями.

В программе 3D используется трехмерное проектирование плечевых изделий, что не требует экспериментальных проработок, т.к. опирается на более точную исходную информацию. Новую конструкцию не так легко построить на достаточно высоком уровне вручную, потому что это требует интуиции, опыта и личного мастерства исполнителя. В 3D программе для объемного построения силуэтной конструкции плечевой одежды, модели создаются на трехмерном манекене. Возможно проведение примерки еще не существующего изделия. Конструктор одежды сначала разрабатывает манекен (трехмерную силуэтную конструкцию), задает информацию о пространственной форме человека. Манекен можно построить по трем основным признакам: рост, грудь, бедра (чаще используется для построения конструк-

ции на стандартную фигуру), а при внесении более полного перечня размерных признаков система обеспечит построение изделия на индивидуальную фигуру. После выбора манекена приступаем к созданию трехмерной модели одежды, задаем габариты модели и прибавки (зазоры) между поверхностями манекена и создаваемой моделью. Построение рукава и воротника осуществляется автоматически, в соответствии с величинами параметров построения проймы и горловины, при этом возможно вносить дополнительные корректировки.

Следующим этапом в создании модели является последующее моделирование и создание деталей кроя для конкретного изделия, которое состоит из основных и производных деталей. Построение осуществляется в программе «Рабочее изделие», где имеется возможность проверки и корректировки конструкции (поставить конструктивные надсечки, отложить швы). Программа дает возможность построения производных деталей кроя по деталям основы (подборта, манжеты, обтачки). Создание отдельных деталей (карманов, воротни-

ков различных форм) позволяет, используя одну конструктивную основу, создать большое разнообразие моделей. Построение изделий на одной конструктивной основе и построение лекал с применением стандартных унифицированных лекал позволяет сократить время на создание изделия и неограниченно расширяет модельные особенности изделия. Это дает возможность быстро реагировать на последние тенденции моды. Главные функции программы решают задачу по расположению основных конструктивных элементов (рельефов, вытачек, кокеток) на деталях, по видоизменению кривых линий и точек контура лекал. Без труда обеспечивается разрезание деталей. Создание новых деталей за счет объединения существующих или их секций позволяет производить построение на меловочных лекал. Для удобства пользования программой раскладки, детали из разных тканей распределяются по комплектам. Имеется возможность полного и частичного перевода вытачек, а также веерное раскрытие вытачки, т.е. распределение вытачки частично в несколько участков на лекале. При любом вышеле-

речисленном переводе вытачки градация пересчитывается автоматически.

Градация в программе обеспечивает размножение по размерам и ростам. Правила градации формируются в виде приращений в конструктивных точках. При этом можно осуществлять копирование правил с детали на деталь и с модели на модель, контролируя длины участков различных лекал в любом размере. При необходимости можно выпатчить лекало любого размера из сетки градации, а также произвести корректировку любого размера в сетке.

Анализ внедренных в производство программ, разработанных фирмой «Комтенс», показал их высокую эффективность, простоту и надежность в эксплуатации. Производство швейных изделий с такими программами становится высокотехнологичным и прибыльным. •



тел. (495) 510 9931, 232 9394

<http://www.comtense.ru>

e-mail: sales@comtense.ru