

При изменении модных конструктивных решений изделия банк заполняется новыми базовыми основами и типовыми деталями или проводится модификация существующих форм.

Отбор базовых конструктивных основ для формирования КБД на примере анализа вариантов конструкций женских демисезонных пальто анализ 26 вариантов конструкций. По силуэту и покрою выделены три наиболее часто встречаемых направления:

- модели классического покроя с втачным рукавом полуприлегающего силуэта со средним швом спинки и вертикальными рельефами (42%);
- модели покроя полуреглан, расширенного силуэта с вертикальными рельефами (19 %);
- модели рубашечного покроя, прямого силуэта с вертикальными рельефами (15%);

Таким образом, массив предметов и массив унифицированных деталей можно считать базовыми массивами конструкторской базы данных. К массивам связей относится массив спецификации и массив возможных сочетаний деталей в изделиях.

Использование базовых конструктивных основ, а также САПР при проведении конструкторской подготовки производства на примере модели женского демисезонного пальто позволило произвести проектные операции с меньшими затратами времени. Результаты проведенных расчетов технико-экономических показателей по изготовлению модели из остатков материалов в производственных условиях показали, что прибыль от реализации единицы изделия составляет 7,099 тыс. рублей в основном за счет сокращения стоимости материалов.

Аннотация

Изучен процесс подготовки производства новых моделей одежды из нерациональных остатков материалов на швейном предприятии. Разработаны предложения по его совершенствованию на основе использования САПР.

Summary

Process of preparation of manufacture of new models of clothes of the irrational rests of materials at the sewing enterprise is investigated. Offers on its perfection are developed on the basis of use CAD.

УДК 687.016

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

Л.А. Ботезат

*Учреждение образования «Витебский
государственный технологический университет»*

В условиях интеграции Республики Беларусь в мировую экономику необходимо активно создавать новые ресурсосберегающие технологии, в том числе проектирования одежды. Одновременно для увеличения объемов производства в легкой промышленности и насыщения внутреннего рынка отдельными товарами существенное значение имеет разработка стратегии ресурсосбережения на всех этапах жизненного цикла (ЖЦ) товара. Анализ научно-исследовательских работ в области проектирования одежды показывает, что основная часть исследований посвящена достижению целей разработки конструкций одежды оптимального количества и качества, соответствующих

требованиям потребителей. Для достижения указанных целей возможно как функционирование традиционной (существующей) системы проектирования одежды, так и развитие технологии проектирования, основанной на решении задач ресурсосбережения. Для осуществления проектирования одежды по второму пути может быть предложено множество вариантов, которые ориентируются, во-первых, на автоматизацию проектирования одежды, его типизацию, унификацию, стандартизацию и, во-вторых, на определенного потребителя, выявленного в результате маркетинговых исследований.

В связи с указанным, целью данного исследования явилась разработка принципов формирования ресурсосберегающей технологии проектирования одежды, обеспечивающей экономию ресурсов на всех этапах ЖЦ одежды: НИР – ОКР – производство – потребление. Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи: осуществить анализ тенденций развития технологий проектирования различных промышленных изделий; разработать концепцию формирования ресурсосберегающей технологии проектирования универсальных конструкций одежды (РТП УКО); разработать предложения по созданию ассортимента УКО; обобщить результаты апробации полученных результатов. Информационной базой исследований явились связанные в единый логический комплекс основные положения теории принятия решений, а также методы разработки карт сетевого мышления, получения маркетинговой информации и разработки социологических проектов.

В результате анализа новых тенденций развития технологий проектирования различных промышленных изделий выявлены основные требования, предъявляемые к ним – адаптация к спросу потребителей в современных условиях развития экономики страны; обеспечение модификации структуры ассортимента и качества; стремление к повышению эффективности выполняемых работ.

Под технологией проектирования УКО было решено понимать упорядоченную в логической последовательности совокупность методов выполнения работ, направленных на реализацию концепции ресурсосбережения на всех стадиях ЖЦ проектируемого объекта.

Установлены основные принципы создания РТП УКО:

1 – системность функционирования РТП УКО; процесс создания УКО должен быть подчинен общей цели – ресурсосбережению на всех стадиях проектирования, производства и потребления;

2 – система РТП включает подсистемы, функционирование которых направлено на решение конкретных задач на различных этапах;

3 – использование основных положений теории принятия проектно-конструкторских решений, в частности, табличных методов;

4 – адаптация РТП УКО к потребностям потребителей и условиям производства; РТП базируется на данных социологических и маркетинговых исследований; конкретные технико-экономические задачи решаются с учетом специфики предприятия;

5 – автоматизация РТП УКО; создание исходной базы для компьютерной реализации выполняемых работ.

Концепция, лежащая в основе разработки РТП, позволяет в полной мере реализовать принципы проектирования одежды на основе типизации, унификации, стандартизации конструктивных элементов одежды, начиная от постановки задачи проектирования (разработки ТЗ с учетом результатов проведенных социологических и маркетинго-

вых исследований по выявлению требований потребителей) и до унификации в сфере потребления.

Исходная информация для создания УКО была представлена в виде карт сетевого мышления (КСМ), дающих визуальную помощь при проведении работ научно-исследовательского характера. КСМ были построены на основе схемы-классификации основных показателей качества и требований, предъявляемых к одежде, результатов исследований по типизации конструктивных элементов одежды, особенностей формирования художественного стиля в одежде, сопоставительной размерной характеристики типовых фигур людей. В соответствии с указанными ключевыми ветвями КСМ явились: основные направления современного художественного стиля и моды; размерная характеристика типовых фигур мужчин и женщин, мальчиков и девочек; типизация конструктивных элементов одежды; типовые конструктивные решения; показатели качества и требования, предъявляемые к объекту проектирования; классификация бытовой, производственной, спортивной одежды по назначению; сезонность; половозрастные признаки.

Было установлено, что возможный ассортимент УКО достаточно многообразен. Поэтому было проведено социологическое исследование, ориентированное на изучение мнений потребителей по вопросам назначения и ассортимента УКО. В результате анализа результатов проведенного исследования выявлено, что по назначению УКО должна быть рабочей (70%), домашней (70%), повседневной (50%). Ассортимент УКО следующий: куртки (90%), брюки (70%), жилеты (20%), плащи (20%), комбинезоны (70%), блузоны (30%), шорты (10%), майки (60%).

Результаты социологических исследований были использованы для создания универсальных моделей и конструкций мужских и женских курток и полукombineзонов, детских курток, брюк для мужчин и женщин, выполненных из остатков материалов. Разнообразие изделий достигалось за счет использования трансформируемых конструктивных элементов (съёмных утепляющих прокладок в куртках, нижних деталей в брюках), колористического оформления, применения различных декоративных элементов.

Проведенный анализ возможностей функционирования РТП УКО показал, что данная система обладает универсальностью и гибкостью и может быть использована для проектирования одежды различного назначения для взрослых и детей. Реализация РТП УКО способствует преодолению психологических барьеров производителей и потребителей одежды. Основные результаты работы нашли практическое применение, что подтверждается соответствующими актами о внедрении. Ожидаемый экономический эффект составляет свыше 70 миллионов рублей.

Аннотация

Разработаны основные принципы формирования ресурсосберегающей технологии проектирования одежды: системность; использование основных положений теории принятия решений; адаптация к потребительским предпочтениям и условиям производства; компьютерная реализация выполняемых работ. Приведены примеры создания универсальных конструкций одежды на основе указанных принципов.

Summary

Main principles of formation resursosberegaushaj technologies of designing of clothes are developed: system; use of substantive provisions of the theory of acceptance of decisions; adaptation to consumer preferences and conditions of manufacture; computer realization of carried out works. Examples of creation of universal designs of clothes are given on the basis of the specified principles.