

Одним из наиболее ответственных и трудоемких этапов изготовления костюма является вышивка. Для отделки передника и рубашки были разработаны оригинальные авторские эскизы вышивки и предложена нетрадиционная техника ее выполнения – «вприкреп».

Разработанную модель сценического костюма предлагается изготавливать в условиях Витебской фабрики художественных изделий «Купава», которая имеет богатый опыт в изготовлении данного ассортимента. Реализация проекта позволит значительно (до 30%) уменьшить себестоимость его изготовления по сравнению со стоимостью обработки на УП «Театральные мастерские» г.Минск.

УДК 687.03: 658.5

РАЗРАБОТКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ ИЗ ТРИКОТАЖА

Л.А. Ботезат

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

Одной из составляющих деятельности предприятий на современном этапе является разработка идеологии марки экологически безопасного нового товара, в том числе одежды с улучшенными гигиеническими свойствами, обеспечивающей комфорт в процессе ношения.

Во всем мире наблюдается тенденция создания функциональных процессов, например, разработка продуктов питания с лечебным эффектом, швейных изделий, выполняющих как защитные, так и эстетические, эргономические и другие функции. Для повышения их эффективности должна быть разработана философия, идеология марки нового товара (совместно с маркетологами – для определения группы потребителей).

При этом актуальным является создание креативных коллекций одежды, конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках, отвечающих направлению современного стиля и моды в одежде.

Период вхождения в конкурентоспособный проект может быть длительным, затратным. Повышению его эффективности способствует разработка ресурсосберегающих технологий проектирования новых моделей одежды. Современная индустрия моды включает развитие трикотажной, текстильной, швейной промышленности и современных дизайн-технологий.

Целью работы является исследование и разработка ресурсосберегающей технологии проектирования одежды из трикотажа. Для достижения поставленной цели обозначены задачи:

- выполнить анализ современной технологии проектирования одежды из трикотажа;
- рассмотреть возможности ее совершенствования в связи с ассортиментной политикой, осуществляемой на трикотажных предприятиях;
- разработать схему формирования информационной базы для проектирования одежды из трикотажа на основе принципов ресурсосбережения;
- предложить ресурсосберегающую технологию проектирования одежды.

В результате анализа современной технологии проектирования женской одежды из трикотажа установлены основные этапы разработки и постановки продукции на производство:

- разработка технического задания на создание нового ассортимента (на основе изучения спроса и ежемесячных конъюнктурных обзоров),

-разработка эскизного предложения (оформление паспорта на модель, заправочной карты),

-изготовление авторского образца и утверждение его на ХТС (разработка конструкции, технологии вязания, определение методов технологической обработки, предоставление авторского образца на ХТС);

-изготовление опытной партии в лабораторных условиях (уточнение технологии вязания и пошива, расчет норм расхода сырья);

-проведение опытной партии в условиях производства (подготовка полотен в вязальном и закройном участках, определение норм выработки на изготовление модели, подготовка оборудования и приспособлений малой механизации);

-создание технической документации на новую модель (оформление лекал, раскладки и норм расхода сырья, заправочной и конфекционной карт, технического описания);

-изготовление образцов-эталонов и запуск новых моделей в производство.

Выпуску высокоэффективных изделий способствуют мероприятия по ресурсосбережению на каждом из указанных этапов. Однако анализ ассортиментной политики, осуществляемой на предприятиях трикотажной отрасли, показал следующее.

1. Возникновению проблем запуска новых моделей способствует отсутствие сырья (принципиально новых основных, отделочных, вспомогательных материалов, фурнитуры), неритмичность их поступления, необходимость доработки конструкции и технологии, высокий уровень цены, особенно на модели, запускаемые в период снижения объемов производства.

Вследствие указанного претерпевает изменения производственная программа, модели переводятся на другие виды сырья, что вызывает ухудшение их внешнего вида.

2. При корректировке текущего плана производства, переносе объемов запуска новых моделей часть из них снимается с производства, т.е. уменьшается их общее количество (для обновления ассортимента, по сезонности и спросу).

3. В случае неустойчивости значительной части планируемых к производству объемов трикотажных изделий на рынке, при уменьшении объемов производства остатки на складе готовой продукции доводятся до нормативных.

4. Сохранение объемов производства и продаж трикотажных изделий возможно только при условии технико-технологического перевооружения предприятий за счет повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.

5. Выпуску принципиально новой высококачественной продукции, востребованной на внутреннем и внешнем рынках, способствует модернизация существующего и приобретение нового оборудования.

Для повышения эффективности выполнения работ на разных этапах разработки и постановки продукции на производство разработаны предложения по их совершенствованию:

- все работы указанных этапов предложено осуществлять с использованием компьютерной техники на основе САПР;

- для быстрого поиска модельно-конструкторских решений трикотажных изделий разработана база исходных данных, представленная в виде информационных карт моделей-аналогов женской одежды из трикотажа, отличающихся по стиливым решениям, силуэтам, покроям рукавов и другим вариантам художественно-конструкторских решений;

- систематизирована информация о свойствах трикотажных полотен, используемых для изготовления изделий (вид и класс оборудования, вид и линейная плотность пряжи, массовая доля пряжи пол роду волокна в полотне, переплетение, поверхностная плотность, вид отделки, ширина, растяжимость, усадка полотна).

Выполненная работа показала:

- для рационального использования ресурсов при создании одежды из трикотажа необходимо свести к минимуму неопределенность решений на каждом этапе, а также осудествить совместное решение проблем в области маркетинга, производства материалов, моделирования и конструирования одежды;

- использование информационных карт моделей-аналогов позволяет ускорить процесс выбора проектно-конструкторских решений, на базе которых могут создаваться новые модели женской одежды из трикотажа, способствуя обеспечению максимального соответствия конечного образца изделия эскизу.

УДК 685.34.022.5

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ УВЛАЖНЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОБУВИ

К.А. Загайгора, З.Г. Максина, С.Л. Фурашова

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

Современная технология обуви включает ряд операций, выполнение которых осуществляется с воздействием тепла и влаги (гигротермических воздействий) на материалы обувных деталей, узлов и изделие в целом. Гигротермические воздействия отличаются методами и температурно-временными параметрами обработки. Так, увлажнение заготовок верха обуви перед формованием в настоящее время производится различными методами:

1^я – нанесением увлажнителя на лицевую поверхность с последующей пролежкой в течение 20-30 мин;

2^я – нанесением увлажнителя на лицевую поверхность с последующим прогревом при $T=100-110^{\circ}\text{C}$ в течение 30-40с;

3^я – нанесением увлажнителя на лицевую поверхность с последующей обработкой заготовок в установках проходного типа при $T=125-145^{\circ}\text{C}$ в течение 120-240с;

4^я – термопластификацией заготовок в термостатах-увлажнителях при $T=120-140^{\circ}\text{C}$ в течение 20-25с;

5^я – сорбционным методом увлажнения при $T=30-35^{\circ}\text{C}$, влажности 70-80% в течение 8 ч;

6^я – паром кипящей воды при $T=85\pm 5^{\circ}\text{C}$ в течение 60-300с;

7^я – нанесением увлажнителя на лицевую поверхность с последующим увлажнением паром кипящей воды при $T=85\pm 5^{\circ}\text{C}$ в течение 60-300с;

8^я – нанесением увлажнителя на лицевую поверхность с последующим увлажнением паром кипящей воды при $T=85\pm 5^{\circ}\text{C}$ в течение 40-60с и термопластификацией в термостатах-увлажнителях при $T=120-160^{\circ}\text{C}$ в течение 20-25с;

9^я – окунанием в увлажнитель при $T=35-40^{\circ}\text{C}$ с последующей пролежкой в течение 20-30 мин;

В литературе отсутствуют данные, по величинам относительной влажности и эффективности различных методов увлажнения, хотя для выбора метода увлажнения заготовок верха обуви перед формованием необходимо знать относительную влажность при конкретном методе.

Проведенные исследования относительной влажности систем материалов при разных методах увлажнения показали, что в зависимости от метода увлажнения и температурно-временных параметров обработки влажность систем материалов для верха обуви изменяется в достаточно широких пределах. При увлажнении нанесением