

натуральные материалы.

Натуральными материалами для обуви являются ткань, замша и натуральная кожа: нубук, дубленая кожа и другие. Такой материал, как кожа, был известен еще в древние времена, когда тоже служил для изготовления обуви и одежды. Благодаря своим характеристикам кожа считается элитным материалом для обуви, а натуральная кожаная обувь во все времена была самой дорогой.

Для производства более массовой и доступной в ценовом отношении обуви используются искусственные материалы, в том числе и искусственная кожа. Обувь из ткани и трикотажного полотна – дешевая, очень легкая и удобная, но главным ее недостатком является недолговечность, а после стирки или чистки такая обувь часто теряет яркость расцветки.

Целью данной работы является создание образцов деталей верха обуви, выполненных различными переплетениями, а также определение стоимости обуви с текстильным верхом и минимальных капиталовложений, необходимых для перевода малого трикотажного предприятия на изготовление подобного ассортимента.

Изготовление деталей на вязальном автомате позволяет, во-первых, свести к минимуму количество швейных операций. Технология вязания позволяет получать полуфабрикат (выкройку) необходимой формы. Во-вторых, технологические возможности вязального автомата позволяют изготавливать заготовки со всевозможными рисунчатými эффектами: цветным, рельефным, ажурным, оттеночным. Возможно также комбинирование этих эффектов по участкам полуфабриката. Получение такого результата без дополнительных затрат труда неизбежно отразится на стоимости заготовки.

Сырье, из которого будут изготавливаться данные трикотажные детали, должно обладать хорошими влагопоглощающими свойствами, низкой воздухопроницаемостью, высокой устойчивостью к истиранию, а также невысокой стоимостью. Поскольку детали изготавливаются на базе верхнетрикотажного производства, сырьевая база была выбрана такая же, как для верхнетрикотажных изделий – пряжа полушерстяная и полиакрилонитрильная. Более дешевые по сравнению с коженными материалами, они обладают и некоторыми недостатками. Основной недостаток верха обуви – недостаточная жесткость готовой детали. Соответственно, применение подобной технологии в обувном производстве ограничено.

Проведенная работа показывает, что в зависимости от направления моды рисунчатые эффекты на деталях можно изменять в широких пределах. Производительность вязальных машин значительно больше, чем при изготовлении деталей одежды. По предварительным оценкам, производство таких деталей является рентабельным. В зависимости от спроса на полуфабрикат будет определяться срок окупаемости производства и рентабельность.

УДК 677.075.017 : 685.34

*Студ. Матеушева Е.Е.,  
доц. Максина З.Г.,  
доц. Тхорева И.М.,  
доц. Чарковский А.В.  
УО «ВГТУ»*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ТРИКОТАЖА ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ**

Одним из показателей, учитывающих исходные требования и технологию изготовления обуви с верхом из трикотажа, является показатель жесткости. Под жесткостью в данном случае понимается способность трикотажа сопротивляться изменению формы под

действием внешней изгибающей силы. Собственной формоустойчивости трикотажу не достаточно, чтобы сопротивляться деформациям, возникающим в наружных деталях верха обуви в процессе носки. В связи с этим возникает задача – выбрать методы, придающие жесткость трикотажу.

В производстве одежды из трикотажа, формоустойчивость материалу можно придать в процессе вязания: за счет выбора сырьевого состава, структуры переплетения и технологических параметров вязания и в процессе заключительной отделки трикотажа: за счет нанесения аппретирующего вещества (аппрета). Предварительный эксперимент показал, что в процессе вязания нет возможности получить трикотаж повышенной жесткости, которой должна обладать деталь верха обуви. Однако, как показал анализ информационных источников, при помощи специальной отделки текстильным материалам можно придать ряд ценных свойств, в том числе повысить формоустойчивость.

Целью настоящей работы является исследование ажурного трикотажа повышенной жесткости, предназначенного для голенища сапог женских весенне-летнего ассортимента.

Для придания жесткости специальную обработку трикотажа проводили аппретирующим составом. В качестве основного компонента аппретирующего состава использовали Аппретан N 9616, который представляет собой самосшивающуюся дисперсию стирол-акрилата, совместимую с другими отделочными препаратами (с неионогенными, анионоактивными фторорганическими дисперсиями, сшивающими агентами, смолами, загустителями, смягчителями, катализаторами и другими текстильно-вспомогательными веществами). Образцы ажурного трикотажа подвергались плюсованию аппретом следующих концентраций: 80 г/л 40 г/л с последующей сушкой при температуре 140 °С и термофиксацией в сушильной камере при температуре 160 °С в течение 3 минут.

Исследовали ажурный трикотаж по следующим показателям: драпируемость, жесткость при изгибе, упругость, растяжимость при нагрузках меньше разрывных.

Анализ экспериментальных данных показал, что пропитка незначительно повышает значения жесткости ажурного трикотажа, при этом значительно снижает величину упругих деформаций. Значения драпируемости ажурного трикотажа с увеличением концентрации аппретирующего вещества снижаются.

Следовательно, при применении ажурного трикотажа в качестве голенища сапог женских весенне-летнего ассортимента производить пропитку не целесообразно. В условиях производства возможно выбрать определенное технологическое решение, которое позволит обеспечить требуемое качество деталей обуви, полученных из ажурного трикотажа.

УДК 677.075 : 685.34

*Студ. Комарова В.В.,  
студ. Бутьковец М.А.,  
доц. Чарковский А.В.,  
доц. Максина З.Г.,  
доц. Смелкова С.В.  
УО «ВГТУ»*

### **РАЗРАБОТКА АССОРТИМЕНТА ОБУВИ ИЗ ТРИКОТАЖА**

Одной из актуальных задач обувной промышленности является рациональное использование натуральной кожи. При изготовлении наружных деталей верха обуви отходы кожтоvara достигают 30 %. Если учесть, что натуральная кожа данного