

хорошо изучена и позволяет получить необходимую прочность склеивания.

Применение клеев-дисперсий на подошво-крепительных операциях в настоящее время является новым направлением для отечественных обувных предприятий. Широкое внедрение клеев на водной основе для ответственных соединений требует детальной проработки технологии его применения. Так, опыт внедрения полиуретанового клея-дисперсии на одном из обувных предприятий республики показал нестабильность прочности клеевого соединения при приклеивании подошв к заготовке верха из различных материалов.

Таким образом, актуальной задачей при широком внедрении клеев-дисперсий на подошво-крепительных операциях является проведение ряда исследований, направленных на выявление факторов, влияющих на прочность склеивания. В связи с этим с использованием данных предприятий нами были проанализированы дефекты обуви, связанные с отклеиванием подошв при их скреплении с заготовкой верха обуви клеями-дисперсиями, а также в производственных условиях проведены исследования прочности склеивания подошв определенной модели обуви.

Проведенный анализ прочности приклеивания подошвы исследуемой модели обуви, выпущенной в различные смены в течение месяца работы предприятия, показал низкую прочность, как в единичных образцах обуви, так и в целой партии обуви. Наиболее вероятной причиной такого дефекта обуви на наш взгляд может быть некорректно подобранные технологические режимы обработки без учета свойств склеиваемых материалов, а также несоблюдение режимной технологии, вызванное человеческим фактором и несовершенством применяемого оборудования. Также установлено, что самую низкую прочность показывают трудносклеиваемые материалы, такие как искусственные и синтетические кожи для верха обуви, подошвы из поливинилхлорида и резины марки «Кожволон».

Таким образом, исследования показали, что при применении клеев-дисперсий на подошво-крепительном участке необходимо тщательно подбирать технологические режимы склеивания, используя данные предварительного эксперимента и проводить более детальные исследования путем оптимизации технологических режимов процесса склеивания.

УДК 685.34(075.8)

## **АКТУАЛЬНЫЕ ДИЗАЙН-РЕШЕНИЯ ПО РЕМОНТУ И ОБНОВЛЕНИЮ ОБУВИ**

**Плетнев И.А., студ., Гавзинская Я.П., студ., Филипович И.В., студ.,  
Борисова Т.М., к.т.н., доц., Томашева Р.Н., к.т.н., доц.**

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

У каждого из нас есть своя любимая пара обуви, которая по какой-либо причине пришла в негодность и утратила внешний вид, а возможность её реставрации в обувных мастерских оказывается экономически нецелесообразной. Так, анализ цен в мастерских

по ремонту обуви показал, что, например, замена части голенища сапог обойдётся в 20–30 бел. рублей, что не всегда рационально. Существуют способы самостоятельного обновления обуви из различных материалов и с использованием различных техник, которые не только помогут скрыть существующий дефект, но и просто обновить надоевшую или вышедшую из моды модель. В рамках данной работы предложен оригинальный способ обновления женских сапожек с выраженным дефектом на передней части голенища, который позволит не только отреставрировать изделие, но и сделает более современной и интересной устаревшую модель.

С этой целью была разработана конструкция съёмной декоративной детали на голенище (рис. 1), которая сможет скрыть дефекты на передней и боковых частях сапожек. Ширина детали равна обхвату голенища в средней его части, высота в точках 5 и 6 составляет соответственно 0,6 и 0,75 высоты сапожек. С внутренней стороны вдоль застёжки молнии и по линиям 1–2 и 3–4 декоративной детали пришивалась «застежка-велькро», что позволяет менять при необходимости декоративную деталь.



**Рисунок 1 – Обновление голенища с помощью декоративных деталей**

Для изготовления сменной декоративной детали использовалась натуральная кожа различных цветов, искусственная кожа, ткань. Было изготовлено несколько вариантов в различных стилевых направлениях. На декоративные детали наносились рисунки с помощью акриловых водостойких красок, металлические и пластмассовые украшения, бахрома и т. д. Сменные декоративные детали, кроме маскировки дефектов, придают индивидуальность, позволят выигрышно смотреться на любом мероприятии, и в зависимости от оформления будут уместны для прогулок по городу, на работе, в кафе и в клубе. Каждая деталь разрабатывается под вкус определенного потребителя и таким образом дополняет базовый гардероб.

Таким образом, используя предложенный способ, можно быстро и без существенных материальных затрат отремонтировать бывшую в употреблении обувь, придать её оригинальный внешний вид и продлить срок её эксплуатации.