

**В диссертационный совет Д 212.144.01
на базе ФГБОУ ВПО «Московский
государственный университет дизайна
и технологии»**

ОТЗЫВ

официального оппонента Абуталиповой Людмилы Николаевны о диссертационной работе Симачева Дениса Николаевича на тему «Разработка методик оценки и прогнозирования потребительских свойств войлочной обуви», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05- «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

Актуальность работы

Сегодня в России происходит комплексное интенсивное развитие обувного производства, что значительно расширило ассортимент применяемых материалов для производства обуви. Для производства верха обуви широко применяют синтетические и искусственные материалы, но наиболее стабильным спросом у потребителей пользуются изделия из натуральных материалов, в том числе с верхом их войлока.

Применения в качестве материала для верха обуви войлока позволят существенно повысить качество товаров, снизить себестоимость, расширить ассортимент выпускаемой продукции. При использовании войлока для верха обуви мы имеем:: сочетание хороших гигиенических и теплофизических характеристик, выбор из широкого ассортимента тонкошёрстных войлоков, улучшение эстетических свойств обуви за счёт поверхностной обработки, возможность изготовления обуви по «затяжной» технологии. Доступной и

эффективной технологией повышения эстетических свойств, и как следствие потребительских характеристик обуви с верхом из войлока является шелкография деталей верха обуви на требуемых технологических переходах.

Диссертационная работа Симачева Д.Н. посвящена актуальной проблеме исследования процессов декорирования деталей верха в плоском виде или готовой обуви на участке отделки с использованием красящих составов для повышения потребительских свойств бытовой обуви и разработки методик их оценки и прогнозирования

Научную новизну работы составляют:

1. Предложенная обобщенная классификация красителей;
2. Классификация обуви из валяльно-войлочных материалов;
3. Выявленные и систематизированные факторы, влияющие на адгезию красителей к основе шерстяных и шерстесодержащих материалов;
4. Модель качества обуви с верхом из войлока;
5. Методика прогнозирования гигиенических свойств обуви из декорированных войлоков;
6. Методика оценки потребительских свойств обуви из декорированных войлоков;
7. Разработанные научно-обоснованные требования к обуви из войлока;
8. Разработанный метод оценки гигиенических свойств обуви из цветных войлоков;
9. Разработанный метод оценки показателей безопасности обуви с войлочной заготовкой верха;
10. Установленные зависимости влияния технологических параметров шелкографии на потребительские свойства обуви из войлока.

Практическую значимость работы имеют:

1. Справочные данные для эффективной реализации технологических процессов производства войлочной обуви;
2. Разработанная цветокарта натуральных красителей для шерстяных и шерстесодержащих материалов;
3. Разработанные рекомендации по отделке обуви с верхом из войлока;
4. Методики определения технологических режимов декорирования заготовки верха обуви из войлока способом шелкографии;
5. Научно-практические сведения об эксплуатации обуви из окрашенных и декорированных войлоков в широком температурно-влажностном диапазоне эксплуатации обуви, в том числе при воздействии агрессивных сред;
6. Разработанные технологические режимы декорирования шелкографией верха обуви из войлока в процессе производства.

Достоинством в диссертации является положительное заключения об апробации результатов работы в ОАО «Егорьевск-обувь», которые нашли практическое применение и используются в учебном процессе на кафедре «Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи» Московского государственного университета дизайна и технологии в лекционных и лабораторных занятиях при обучении студентов по направлениям: 260900 «Технология изделий легкой промышленности», 260800 «Технология, конструирование изделий и материалы легкой промышленности», по дисциплинам: «Технология изделий из кожи», «Конструкторско-технологическая подготовка производства» в виде учебного пособия под грифом УМОЛегпром «Конструкции войлочной обуви и способы ее декорирования»

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований, современными методами их решения, использованием известных положений фундаментальных наук и результатами промышленной апробации разработанных технологий.

Основные результаты работы изложены в 17 публикациях, в том числе 4 научных статьях опубликованных в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация состоит из введения, 4-х глав, выводов, списка литературы и приложений. Приведены ссылки на 191 библиографический источник. Работа изложена на 249стр. машинописного текста, содержит 53 рисунка, 31 таблицу.

Во **введении** аргументировано обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цель и задачи исследования, определены методы и объекты исследования.

В **первой главе** автором проделана значительная аналитическая работа по теме исследований. Систематизирована информация о современных наиболее распространенных способах повышения потребительских свойств обуви из текстильных шерстесодержащих материалов. Диссертантом представлена эволюция развития конструкций обуви из валяльно-войлочных материалов, в том числе с верхом из войлока, затянутой на колодке. По результатам анализа конструкций обуви из войлока, разработана ее классификация. Проведен анализ красящих составов и технологий отделки обуви из текстильных материалов. На базе проведенного анализа составлена обобщенная классификация красителей для выбора и объективного описания составов для декорирования деталей заготовки верха. Дана оценка факторам, влияющим на адгезию красящих составов к поверхности шерстесодержащих материалов. По итогам главы разработана цветокарта натуральных красителей.

Выводы по первой главе отражают ее основное содержание и ставят проблему, которая в дальнейшем успешно решается.

Вторая глава является логичным продолжением первой и посвящена исследованию потребительских свойств обуви из цветных войлоков. В качестве одного из путей решения проблемы повышения потребительских свойств цветных войлоков Симачевым Д. Н. разработана модель качества обуви с верхом из войлока. Вклад диссертанта в науку заключается в разработке научно-обоснованных требованиях к обуви с верхом из войлока. На базе разработанной модели качества выполнены исследования потребительских свойств обуви с верхом из цветных войлоков и дана оценка влияния красящих составов на гигиенические свойства цветных обувных войлоков.

Третья глава посвящена разработке методик оценки эффективности повышения потребительских свойств обуви из декорированных шелкографией войлоков. Исследования проведены для разработки методики прогнозирования гигиенических свойств обуви с верхом из декорированных шелкографией войлоков.

Автором разработан алгоритм методики оценки свойств обуви с верхом из войлока и технологии ее производства. Диссертантом приведен научно-обоснованный выбор красителей для декорирования деталей верха обуви из войлока. Выявлено влияние технологии декорирования на гигиенические, эксплуатационные свойства и безопасность обуви с верхом из декорированного войлока. На основе исследований разработаны методы оценки гигиенических свойств и безопасности обуви с верхом из декорированных войлоков.

В четвертой главе разработана коллекция и научно-обоснованная технология декорирования заготовок обуви из войлока методом шелкографии. Разработан метод и при помощи его дана оценка эстетическим свойствам обуви с верхом из войлока. При помощи методов математического моделирования разработана методика оценки гигиенических свойств обуви с верхом из

декорированного шелкографией войлока.

Результаты исследований, полученные диссертантом, позволяют совершенствовать существующую в настоящее время на обувных предприятиях методику определения технологических параметров декорирования деталей верха обуви из войлока, упростить и ускорить процесс подготовки модели изделия к запуску в производство. Практическая значимость заключается в разработке базы данных, содержащей научно-практические сведения об эксплуатации обуви из окрашенных и декорированных войлоков в широком температурно-влажностном диапазоне эксплуатации обуви, в том числе при воздействии агрессивных сред; разработанные технологические режимы декорирования шелкографией верха обуви из войлока в процессе производства.

Замечания по содержанию и оформлению диссертации:

1. В главе 1 дан анализ конструкций валенок и обуви с заготовкой верха из войлока, затягиваемую на колодках с целью разработки классификации войлочной обуви. Однако, далее в работе исследуются свойства только обуви верхом из войлока, затягиваемую на колодках. Затем, в главе 4 вновь появляются валенки для оценки эстетических свойств. Не вполне ясно, почему в работе не исследованы другие потребительские свойства валенок?

2. В глоссарии, приведенном в работе, правильнее было бы дать определения валенкам и обуви с верхом из войлока. Это позволило бы избежать неясностей при прочтении работы.

3. При описании конструкций обуви с верхом из войлока, разработанных автором, не указана степень пространственности заготовки верха обуви. Влияет ли этот фактор на потребительские свойства обуви с верхом из декорированных шелкографией войлоков?

4. В работе автор не всегда корректен с терминами. Например, на с.14 автор применяет в одном случае термин «классификация войлочной обуви», а

на с.24 - «классификация обуви из валяльно-войлочных материалов».

5. В главе 4, разделе 4.2 приведены расчеты для 11 гигиенических свойств обуви с верхом из декорированных войлоков, а зависимости показаны для 4 свойств.

6. Эффективность разработанного метода не подтверждена экономическими расчетами, хотя в работе имеются акты промышленного внедрения.

Заключение. В целом диссертационная работа Симачева Дениса Николаевича на тему «Разработка методик оценки и прогнозирования потребительских свойств войлочной обуви», представляет собой завершённое самостоятельное исследование, выполненное на высоком уровне, в котором содержится решение задачи совершенствования процессов декорирования деталей верха в плоском виде или готовой обуви на участке отделки с использованием красящих составов для повышения потребительских свойств бытовой обуви, имеющей важное значение для развития обувной промышленности. Автореферат полностью отражает содержание и выводы диссертации.

Работа отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук и следующим пунктам паспорта научной специальности:

21. Разработка эффективных методов физико-химической отделки обуви и кожгалантереи применительно к использованию автоматического оборудования.

23. Разработка методов оптимизации обувного и кожгалантерейного производства на основе научного прогнозирования, применения математических методов и вычислительной техники и т.д.

Автор диссертации Симачев Денис Николаевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05- «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

Зав. кафедрой «Моды и технологии»,

директор ИТЛПМиД

ФГБОУ ВПО «КНИТУ»

д.т.н., профессор

Л.Н. Абуталипова

Абуталипова Людмила Николаевна, заведующий кафедрой «Моды и технологии», директор Института технологии легкой промышленности, моды и дизайна ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», доктор технических наук, профессор, РФ, 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68, а- 306, тел: +7 (843) 231-43-32, e-mail: priempro@kstu.ru

