

В диссертационный совет 24.2.368.02,
на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им.
А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1,
<https://kosygin-rgu.ru>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леденевой Ирины Николаевны на тему:
«Научно-практические основы проектирования технологии изготовления
обуви с верхом из войлоков и войлокоподобных материалов»,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.6.16. – «Технология производства изделий текстильной и
легкой промышленности»

В настоящее время промышленная политика России ставит своей целью формирование высокотехнологичных, конкурентоспособных производств, обеспечивающих переход экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития, что, в частности, для обувной отрасли легкой промышленности предполагает удовлетворение все возрастающих потребностей населения в качественных и современных изделиях. Статистика показывает, что на обувь с верхом из текстильных материалов приходится около 40% от общего объема производства. Безусловно, это связано с доступностью исходного сырья, климатическими условиями РФ, а также с национальной идентичностью, в части производства и потребления войлочной затяжной обуви из натуральной шерсти и ее заменителей. Следовательно, представляется актуальной тема исследования научных и технологических подходов к обоснованному выбору волокнисто пористых материалов для проектирования и производства высококачественной обуви; структурного анализа войлоков и войлокоподобных материалов с применением разнообразного инструментария; научных подходов к проектированию обувных изделий из нового ассортимента войлоков и войлокоподобных материалов; их поведения для реализации технологии обувного производства на таких операциях, как «сборка заготовок верха обуви», «формование», «отделка изделий». В работе изложен системный подход к научному обоснованию и созданию основ проектирования технологии изготовления обуви с верхом из войлоков и войлокоподобных материалов, модифицированных полимерными связующими для удовлетворения потребностей населения конкурентоспособными изделиями с повышенными потребительскими характеристиками.

Автором получены научные результаты, отличающиеся новизной:

- разработаны научно-технологические подходы к проектированию и производству обуви из войлоков и войлокоподобных материалов;

- предложена новая экспериментальная методика анализа химической природы и свойств волокон, а также капиллярно-пористой структуры текстильных матриц одно- и двумерных волокнисто пористых анизотропных материалов верха обуви для прогнозирования возможности их модификации растворами и дисперсиями полимеров;
- научно обоснованы и сформулированы кинетические модели предварительной пропитки волокнисто пористых материалов, имеющих различные структуры и геометрические характеристики, модифицирующими составами;
- разработана нестационарная динамическая модель прогнозирования деформационно-прочностных характеристик материалов с анизотропной структурой;
- установлены оптимальные технологические параметры ниточных и клеевых способов сборки заготовки верха обуви для обеспечения качественных показателей эксплуатационных свойств готовых изделий;
- предложены новые подходы к отделке обуви из войлоков и войлокоподобных материалов.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке основ комплексного подхода к созданию технологии изготовления обуви из войлоков и войлокоподобных материалов, базы знаний по результатам исследования влияния различных факторов на параметры, обеспечивающие выполнение первостепенных требований к обуви из валяльно-войлочных материалов за счет обоснованного выбора их волокнистого состава, геометрических характеристик и технологических параметров производства изделия. Достоверность решений и проведенных исследований подтверждается согласованностью теоретических и экспериментальных результатов, применением современных методов и средств проведения экспериментов, апробацией основных положений диссертации в научной периодической печати, на конференциях и в производстве, а также полученными патентами и актами внедрения. В целом, работу Леденевой И.Н. отличает системная проработка заявленной тематики, глубокое понимание вопросов проектирования технологии изготовления обуви с верхом из войлоков и войлокоподобных материалов, позволяющее освоить цифровые компетенции, способствующие повышению конкурентоспособности и доступности изделий, инновационные пути решения этих вопросов, основанные на применении современных достижений в области техники и технологии. Работа изложена логично, обладает целостным характером с соблюдением внутреннего единства. Предложенные автором диссертации решения аргументированы и достоверны. Вместе с тем, следует отметить, что из автoreферата не вполне понятно какие требования «сформулированные к обуви из войлоков» учтены в оценке обобщенного

показателя качества. Приведенное замечание не снижает общей научной новизны и практической значимости диссертационной работы Леденевой И.Н. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 60 статьях, рекомендованных ВАК РФ изданиях, 7 статьях в изданиях SCOPUS, 4 патентах на изобретения и 4 монографиях. Считаю, что содержание автореферата и научных публикаций свидетельствуют о том, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научной уровне. В диссертации изложены научно-обоснованные технические и технологические решения проблемы проектирования технологии изготовления обуви с верхом из войлоков и войлокоподобных материалов, модифицированных полимерными связующими для удовлетворения потребностей населения конкурентоспособными изделиями с повышенными потребительскими характеристиками. Внедрение изложенных в диссертации решений вносит значительный вклад в повышение конкурентоспособности отечественной обувной промышленности, техническое перевооружение, импортозамещение отрасли и в экономическое развитие страны. Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Леденева Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16. – «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Доктор технических наук, профессор кафедры «Конструирование, технологии и дизайн» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет»
Тел.: +7 (928) 194-78-88 E-mail: vt349181isoip@hotmail.com
«02.10.2024»

Прохоров В.Т.

ИСОиП ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
Адрес: 346500, г. Шахты, ул. Шевченко, 147, корпус 1, ауд. 1104

