

В диссертационный совет 24.2.368.02,  
созданный на базе Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Российский государственный универ-  
ситет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.  
Искусство)»  
117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, стр. 1,  
<https://kosygin-rgu.ru>, +7-495-951-58-01

## ОТЗЫВ

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

Актуальность темы исследований диссертационной работы обусловлена необходимостью промышленного освоения новых технологий и отечественного текстильного сырья для производства обувных материалов, не уступающих по комплексу свойств зарубежным аналогам.

Для достижения поставленных целей автором лично впервые разработана концептуальная модель и алгоритм проектирования технологии изготовления обуви с верхом из войлоков и войлокоподобных материалов на основе выполненных исследований; создана база данных о волокнисто пористых материалах с анизотропной структурой, способах соединения деталей обуви из них, технологий декорирования и унификации технологических операций; предложены методы оценки качества обуви из анизотропных волокнисто пористых материалов, включающие разработку стандартов, позволяющих оценить комплекс потребительских характеристик; предложены полимерные композиции и способы их применения при модификации войлоков и войлокоподобных материалов для придания им водоупорности и формоустойчивости.

На основании проведенных исследований разработаны научно-технологические подходы к проектированию и производству обуви из войлоков и войлокоподобных материалов, содержащие обоснованный выбор исходных волокнисто пористых материалов, детальный анализ их структуры и показателей эксплуатационных свойств; способы направленной модификации различными химическими составами, влияющими на комплекс показателей свойств готовых изделий. 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 для прогнозирования их поведения в меняющихся условиях обработки.

Теоретическая значимость исследования обоснована решением научной проблемы разработки нового подхода к технологии изготовления обуви из войлока и войлокоподобных материалов, основанного на анализе химических свойств и характеристик волокон, путем модификации волокнистой матрицы капиллярно-пористых структур различными жидкими составами, а также сформулированными теоретическими представлениями кинетики пропитки и сушки волокнистых пористых материалов с анизотропной структурой дисперсиями, растворами полимеров и красителей, кинетическими моделями прогнозирования поведения композиционных материалов различных структур, геометрических характеристик под действием пропитки, сушки и условий обработки модифицирующими составами.

Научная новизна диссертационной работы состоит в разработке динамической модели прогнозирования деформационно-прочностных характеристик материалов с анизотропной структурой, дифференцирующей роли упругой, эластической и пластической составляющих деформации войлоков и войлокоподобных материалов в процессах производства и эксплуатации обуви; установлении оптимальных технологических параметров ниточных и клеевых способов сборки заготовки верха обуви из предварительно модифицированных деталей при повышении тепломассопереноса в сложных анизотропных структурах волокнисто пористых материалов для обеспечения показателей эксплуатационных свойств готовых изделий; новых подходах к отделке обуви из войлоков и войлокоподобных материалов для обеспечения положительной динамики ее формоустойчивости, влагостойкости и эстетичности.

Практическая значимость работы заключается в том, что научные и технологические подходы к созданию технологии изготовления обуви из войлоков и войлокоподобных материалов, база знаний по результатам исследования влияния различных факторов на параметры, обеспечивающие выполнение первостепенных требований к обуви из валяльно-войлочных материалов внедрены на ведущих обувных предприятиях, таких как АО «Егорьевск-обувь», ООО «Курск-Обувь», ЗАО МОФ «Парижская коммуна», ООО «Ромер», АО «ПТК «Модерам».

Автореферат оформлен технически грамотно, материалы диссертационной работы опубликованы в 180 научных трудах, в числе которых 4 монографии, 3 учебника, 2 русско-английских специализированных словаря, 38 учебных пособия, 60 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России и входящих в международные базы цитирования, 4 патента на изобретения и полезные модели, 38 публикации в материалах

конференций, 11 статей в зарубежных журналах, 20 статей в других научных сборниках и журналах.

Однако, из текста автореферата не ясно, какие термопласты рекомендует автор применить для 3D-печати на обуви из войлока и каким образом 3D-детали будут закрепляться на заготовке верха?

Тем не менее, указанное замечание не снижает значимости диссертационной работы Леденевой И.Н.

В целом научная работа Леденевой Ирины Николаевны является законченной научно-квалификационной работой по специальности 2.6.16. – «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности» и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Леденева Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16. – «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Кандидат технических наук,  
первый заместитель  
генерального директора  
по научной работе АО «ИНПЦ ТЛП»  
тел.: +7 (495)-777-43-08, доб. 317  
e-mail: [t.nazarova@inpctlp.ru](mailto:t.nazarova@inpctlp.ru)

Назарова Тамара Петровна

Контактная информация:

Назарова Тамара Петровна, кандидат технических наук, первый заместитель генерального директора по научной работе АО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности, 119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12  
Тел. +7(495)777-43-08, e-mail: [t.nazarova@inpctlp.ru](mailto:t.nazarova@inpctlp.ru)

Подпись заверяю:

Начальник отдела по управлению персоналом  
АО «ИНПЦ ТЛП»

25.09.2024

Ганькина Е.В.

