

В диссертационный совет 24.2.312.12
на базе ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»

на автореферат диссертационной работы Ахвердиева Рустема Фахраддиновича «Научно-технологические основы создания кожевенных материалов из рыбьих шкур с использованием потока низкоэнергетических ионов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Актуальность. Кожевенная промышленность России сталкивается с падением производства из-за конкуренции с импортной продукцией. Инновации, такие как обработка рыбьих шкур ПНЭИ, помогают улучшить качество и снизить затраты. Модификация сырья обеспечивает коже уникальные свойства и внешний вид. Это делает продукцию конкурентоспособной и экологичной. Использование отходов рыбного производства минимизирует воздействие на природу. Технология способствует импортозамещению и развитию отрасли.

Научная новизна. Впервые разработаны научно – технологические основы модификации кожи рыб, позволяющие получить новый вид изделий, обладающих высокими функциональными свойствами. Показано, что использование аргона как плазмообразующего газа обеспечивает повышение смачиваемости и активацию поверхностного слоя рыбьей кожи, при этом материал сохраняет целостность структурных элементов. Получены количественные данные, свидетельствующие о росте показателей прочности хромовых кож из шкур различных видов рыб на 26–50% после обработки ПНЭИ, что подтверждает эффективность предложенного подхода.

Достоверность. Достоверность выводов и результатов подкреплена использованием современных методов исследования, интегрированных со стандартными и специализированными подходами к анализу капиллярно-пористых кожевенных материалов с аркатурной структурой. Взаимная корреляция данных и их сопоставление с теоретическими и

эмпирическими исследованиями других ученых обеспечивают надежность. Качественный и количественный анализ подтверждает результаты.

Теоретическая и практическая значимость. Установлены оптимальные режимы ПНЭИ-обработки сырья и полуфабриката для различных видов рыб, обеспечивающие повышение прочностных, гигиенических и технологических показателей материала. Полученные технологии прошли опытно-промышленную апробацию и могут быть использованы для расширения сырьевой базы отрасли, включая переработку кож с ослабленной тканевой структурой.

Замечаний нет.

Заключение. Работа Ахвердиева Рустема Фахраддиновича «Научно-технологические основы создания кожевенных материалов из рыбьих шкур с использованием потока низкоэнергетических ионов» выполнена в соответствии с пунктом 9 Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, действующая редакция). Исследование представляет собой завершенную научную разработку высокого уровня. Автор отвечает требованиям для присуждения степени доктора технических наук по специальности 2.6.16 – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Я, Файзрахманов Ильдар Абдулкабирович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник КФТИ – ОСП

ФИЦ КазНЦ РАН, д. физ.-мат наук

И.А. – Файзрахманов И.А.

27 ноября 2025 г.



Подпись *Файзрахманова И.А.*
Заверяю: зав. канцелярией КФТИ - обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН
Уфимов Н.Т. Курбанов

Вход. № *05-2734*
« *12* » *12* 2025 г.
подпись *Фас*