

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

Отзыв

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

Актуальность,

Низкая конкурентоспособность российских кожевенных изделий по сравнению с импортными аналогами требует внедрения новых подходов и развития передовых технологий. Чтобы поддержать национальную отрасль необходимо как повысить качество изделий, так и сократить издержки производства. Достичь этого можно только путем внедрения передовых инноваций, опирающихся на современные научные, технические и технологические открытия. Диссертационная работа направлена на решение проблемы создания технологий производства кожи из рыбьих шкур с применением ПНЭИ. Обработка рыбьих шкур ПНЭИ улучшает их качество, создает уникальную текстуру и повышает эксплуатационные характеристики. Кроме того, использование отходов рыбного производства снижает затраты и экологический ущерб. В связи с этим, представленная работа является актуальной и вносит свой вклад в решение насущной проблемы импортозамещения.

Научная новизна. Построена физико-математическая модель взаимодействия низкоэнергетического ионного потока с пористой структурой кожевенного материала аркатурного типа, учитывающая процессы локальных несамостоятельных разрядов и рекомбинации в объеме пор. Установлена взаимосвязь между параметрами разряда (P , W_p , τ) и упорядочением структурной организации дермы. Экспериментально подтверждена воспроизводимость эффекта повышения прочности и гигроскопичности после обработки.

Достоверность. Достоверность выводов и результатов обеспечивается использованием современных исследовательских методов, интегрированных со стандартными и специализированными подходами к изучению свойств капиллярно-пористых кожевенных материалов с аркатурной структурой. Взаимная корреляция данных и их соответствие теоретическим и эмпирическим исследованиям других ученых подтверждают надежность.

Теоретическая и практическая значимость. Параметрические зависимости, полученные в ходе исследования, позволяют прогнозировать изменение свойств материала при варьировании режимов ПНЭИ. Разработанные технологические режимы потенциально применимы в производстве кожевенных материалов из рыбьих шкур и обеспечивают контролируемое улучшение эксплуатационных свойств.

Отдельно хочу отметить раздел, посвященный изучению грибостойкости кожи рыб. Все исследования проведены в соответствии с общепринятыми стандартами для различных материалов, при этом для кожи рыб такой подход является новаторским. Автору удалось установить определенные закономерности и дать конкретные рекомендации, каким именно образом уберечь изделия из кожи рыб от воздействия грибковой инфекции.

Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются опечатки и неудачные выражения, которые не влияют на высокую оценку представленной работы.

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

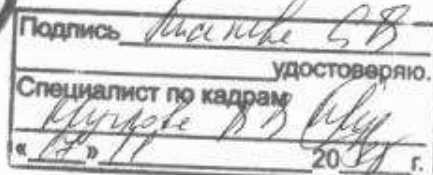
Я, Киселев Сергей Васильевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор медицинских наук
(специальность 14.00.16 – патологическая физиология),
доцент, профессор кафедры общей и органической химии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
Казанского государственного медицинского университета
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49 б
e-svkiselev08@mail.ru

Киселев Сергей Васильевич

17 ноября 2025 г.

Подпись Киселева С.В. заверяю



Вход. № 05-8735
« 12 » 11 2025 г.
подпись *Фадеев*