

В диссертационный совет 24.2.312.12

на базе ФГБОУ ВО «Казанский национальный

исследовательский технологический университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Р.Ф. Ахвердиева

«НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ КОЖЕВЕННЫХ
МАТЕРИАЛОВ ИЗ РЫБЬИХ ШКУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОТОКА
НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ИОНОВ»,

представленной на соискание

ученой степени доктора технических наук

по специальности 2.6.16. Технология производства

изделий текстильной и легкой промышленности

Диссертационная работа Р.Ф. Ахвердиева посвящена проблеме создания технологий производства кожи из шкур морских и речных рыб с применением потока низкоэнергетических ионов. Кожевенная отрасль в целом переживает сейчас в России не лучшие времена, а проблема импортозамещения стоит очень остро. **Актуальность** данного исследования обусловлена необходимостью развития новых современных отечественных методов обработки кожи, в том числе из “необычного” сырья – рыбьей кожи. С точки зрения как объектов исследования (кожа морских и речных рыб), так и основного метода исследования (ПНЭИ), данная диссертационная работа несомненно обладает **научной новизной**. Автором впервые получены новые данные об особенностях поведения капиллярно-пористых коллагенсодержащих материалов при воздействии ПНЭИ из ВЧ-разряда пониженного давления. Впервые определены условия формирования упорядоченной структуры дермы рыбьих шкур без признаков деструкции при определенных значениях энергии ионов и плотности тока, а также

установлено, что повторная плазменная обработка приводит к повышению прочности образцов хромовых полуфабрикатов.

Впервые показано, что рыбы кожи, модифицированные ПНЭИ обладают грибостойкостью. Такая обработка позволяет получать чистые, стойкие к грибам-микроскопическим организмам кожи, способные сохранять свои свойства в течение длительного времени без деструкции.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором установлены параметры воздействия потока низкоэнергетических ионов, при которых происходит наиболее существенное изменение физических, механических характеристик кожевенных капиллярно - пористых материалов с аркатурным строением. Показано, что выбранные режимы обработки ПНЭИ исследуемых материалов позволили увеличить показатели характеристик свойств сырья и полуфабриката из шкур морских и речных рыб. Установлено, что эффект модификации ПНЭИ хромового полуфабриката из рыбных шкур сохраняется длительное время. Разработаны технологии для выделки хромовых кож из шкур морских и речных рыб с высокими гигиеническими и прочностными характеристиками с применением обработки ПНЭИ как на стадии сырья, так и на стадии хромового полуфабриката после дубления. Разработана технология получения кож как из шкур речных, так и из шкур морских рыб с ослабленной кожной тканью с применением аминсмола.

Достоверность результатов не вызывает сомнения и обеспечивается применением комплекса современной диагностической аппаратуры и приборов для определения параметров и их контроля в ВЧ-разрядах и плазменной струе, а также в слое положительного заряда. Для исследования характеристик капиллярно-пористых волокнистых материалов использовались и современные стандартные, и разработанные диссертантом методы.

Принципиальных замечаний к работе нет.

В связи с вышеизложенным считаю, что диссертация Ахвердиева Рустема Фахраддиновича «Научно-технологические основы создания кожевенных материалов из рыбьих шкур с использованием потока низкоэнергетических ионов» соответствует пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, действующая редакция). Работа выполнена на высоком научном уровне и является завершенным исследованием.

Автор удовлетворяет критериям для присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16 – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Я, Сафиуллин Рашит Ракипович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Руководитель татарского филиала ФБГНУ ВНИРО, доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов), Казань, 420029, ул. А. Попова, 4А тел +78432739401, +79872975543, e-mail: tatarstanniro@vniro.ru

Вход. № 05-8733
« 12 » 12 2025 г.
подпись *Рашит*



Сафиуллин Рашит Ракипович

5 декабря 2025 г.

*Сервис Сафиуллина Р. Р.
заверяю
Специалист по картам
Татарского филиала ФБГНУ ВНИРО
Хасинова С. Ю.
05.12.2025*

