

В диссертационный совет 24.2.368.02 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Евтеевой Натальи Геннадьевны на тему «Разработка ресурсосберегающей технологии производства кож с использованием электрохимически активированных водных растворов», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности»

Диссертационная работа Евтеевой Н.Г. направлена на решение проблем интенсификации, улучшение экологичности и ресурсоэффективности отмочно-зольных процессов кожевенного производства.

Работа содержит новые научные результаты в области применения электрохимически активированных растворов в технологических процессах кожевенного производства.

Для достижения поставленных целей в диссертационной работе автором подобраны оптимальные режимы получения анолита и католита путем электрохимической активации водных растворов хлорида натрия и исследовано их влияние на структуру и физико-механические свойства кожевенного сырья, голя и полуфабриката из шкур крупного рогатого скота на разных стадиях производства.

Работа имеет научную новизну и практическую значимость. К наиболее существенным научным результатам работы следует отнести следующее:

– впервые установлена возможность использования электрохимически активированных водных растворов для интенсификации отмочно-зольных процессов кожевенного производства;

– определены основные требования к электроактивированным водным растворам для использования в процессах отмоки и золениа: концентрация электрохимически активированного раствора, значение рН и длительность обработки;

– установлено, что отмока в присутствии анолита позволяет предохранить сырье от бактериального повреждения без использования биоцидов;

– показано, что золение с использованием католита обеспечивает высокую степень разделения структуры дермы как на макро-, так и на микроуровнях, сохраняя при этом в целом природную структуру волокон;

– установлено влияние обработки электроактивированными водными растворами на свойства кож для верха обуви и экологические характеристики кожевенного производства.

Практическая значимость подтверждена апробацией разработанной технологии на кожевенном заводе АО «Русская кожа» (г. Рязань).

Научные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации, изложенные в автореферате, несомненно имеют научную новизну, в полной мере обоснованы и доказаны результатами теоретического анализа и большим объемом экспериментальных данных.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать вывод о достаточной аргументации предложенной технологии производства кож с использованием электрохимически активированных водных растворов, а также о личном вкладе автора.

Материал в автореферате изложен грамотно и логично.

Основные результаты диссертационной работы в достаточной мере апробированы автором в материалах докладов на конференциях. Основные положения диссертации опубликованы в 12 печатных работах, 3 из которых – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе 1 – в научном издании, индексируемом в международной базе Scopus.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие вопросы и замечания.

Автору следовало бы представить составы обрабатывающих растворов процессов отмоки и золениа (стр.9) в контрольных вариантах для подтверждения выводов о преимуществах разработанной методики. Например, в пункте 4 основных выводов (стр. 15) указано, что «использование анолита в процессе отмоки кожевенного сырья позволяет обеспечить качественное проведение процесса, достичь требуемой степени обводненности при сокращении длительности обработки **на 10-12 часов**». В то же время на стр. 9 автор отмечает, что «существенных отличий в кинетике поглощения влаги в контрольном и опытных вариантах не обнаружено».

Кроме того в автореферате имеются неточности. Так, в таблице 2 (стр.13) представлены результаты испытаний по показателю рН хлоркаалиевой

вытяжки, а согласно ГОСТ 939-2021 требования установлены по pH водной вытяжки кожи.

Из автореферата не ясно, представленные в таблице 2 (стр.13) результаты химического анализа и физико-механических испытаний получены при испытании готовых кож или краста (абзац 2 стр. 14).

Сделанные замечания не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

По представленному автореферату можно сделать вывод о качестве и объеме представленных исследований, которые свидетельствуют, что диссертация на тему «Разработка ресурсосберегающей технологии производства кож с использованием электрохимически активированных водных растворов» соответствует требованиям п. 9 Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а его автор – Евтеева Наталья Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Первый заместитель генерального директора
по научной работе АО «ИНПЦ ТЛП», к.т.н.

Т.П. Назарова



Контактная информация:

Назарова Тамара Петровна, первый заместитель генерального директора по научной работе АО «ИНПЦ ТЛП»

РФ, 119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, дом 12

тел. +7 (495) 777-43-08, доб. 317,

e-mail: t.nazarova@inpctlp.ru, <https://inpctlp.ru>